

VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PEDAGOGÍA COMO ARTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE



VI Congreso  
Internacional



Vol.  
1 y 2

1<sup>RA</sup> EDICIÓN

# Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas



eBook



1ª EDICIÓN

# Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

Adriana Leonor Salazar Moran  
Alejandro David Plúa Argoti  
Alexandra Elizabeth Castro Alay  
Ana Belén Intriago Terán  
Ángel Fortunato Bernal Álava  
Ángel Medardo Hoyos Escalera  
Angela Andrea Cevallos Veloz  
Aura María Mantilla Vivas  
Blanca Soledad Indacochea Ganchozo  
Boris Patricio Banda Poma  
Brenda Marian Álvarez Villacreses  
Carlos Julio Cañarte Bello  
Carlos Pedro Marcillo Carvajal  
Cruz Xiomara Peraza de Aparicio  
Danilo Daniel Tumbaco Acebo  
Dario Ramos Grijalva  
Dayanara Liseth Suarez Segovia  
Diana Carolina Cano Caicedo  
Diana Victoria Marcillo Parrales  
Dilida Anayra Luengo Molero  
Daniel Alfonso Cabrera Valle  
Edwin Miguel Baque Parrales  
Enma Lisseth Plúa Baque  
Félix Gregorio Orellana Zambrano  
Fernando Vinicio Armas Vega  
Franklin Ignacio Macías Bailón  
Galo Enrique Moreira Solórzano  
Gary Cristhian Chilán Villacreses  
Gema Gabriela Vera Gutiérrez  
Harold Stalin Quiñónez Francis  
Henry Antonio Guerrero Alcívar  
Holger José Muñoz Ponce  
Ibeth Haydee Parrales Pincay  
Jennifer Katherine Cuenca González  
Jennifer Leonor Pisco Suárez  
Jessica Andrea Llerena Pacheco  
Jessica Liliana Plúa Baque  
John Alfredo Muñoz García  
José Joaquín Quintero Pinargote

Jose María Lalama Aguirre  
Josué Tamayo  
Juan Jose Coronel Moreira  
Katty Janeth Parrales Cedeño  
Laura Beatriz Farfan Menendez  
Lenin Stalin Suasnabas Pacheco  
Leopoldo Vinicio Venegas Loor  
Liliana Vanessa Pisco Rodríguez  
Lisbet Katherine Figueroa Muñiz  
Lizardo Elías Solórzano Cevallos  
Manuel Alfredo Plaza Castillo  
Marcelo Mantilla Falcón  
María José Marcillo Alcívar  
María Teresa Ayón Lucio  
Mauricio Paul Quito Ramon  
Mayra Alejandra Bustillos Peñas  
Miguel Angel Ponce Castillo  
Mirian Noirmandy Quiñónez Francis  
Paola Yadira Moreira Aguayo  
Paul Alejandro Morillo Medina  
Paúl Geovanny Amén Mora  
Rebeca Yessenia Nieto Gómez  
Robert Rosendo Rodríguez Baque  
Ronald Enrique Alonso Muñiz  
Rosa Romelia Posso Martínez  
Ruth Mariana Silva Córdova  
Sandy Gabriela Galarza Noboa  
Shirley Rosario Ponce Merino  
Sidar Edgardo Solorzano Solórzano  
Stephanie Paola Peñafiel Rivas  
Susana Fabiola Gutiérrez Regalado  
Tania Maricela Macías Parrales  
Tito Edmundo Zambrano Solórzano  
Valeria Vanessa Delgado Parrales  
Vanessa Pamela Quishpe Morocho  
Wendy Luz Pin Castro  
Wilson Germán Nieto Aguilar  
Yandri Muñoz Chavarría  
Yesica Marilyn Bravo Zambrano  
Yoel López Gamboa

**AUTORES INVESTIGADORES**



1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## **AUTORES INVESTIGADORES**

### **Adriana Leonor Salazar Moran**

Magíster en Administración Pública;  
Economista; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [adriana.salazar@unesum.edu.ec](mailto:adriana.salazar@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-0359-5797>

### **Alejandro David Plúa Argoti**

Licenciado en Diseño Gráfico;  
Diplomado Superior en Edición de Revistas Científicas;  
Maestrante en Gestión de Diseño;  
CEO de Ediciones Mawil;  
Quito, Ecuador.

✉ [director@mawil.us](mailto:director@mawil.us)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-7829-9079>

Alexandra Elizabeth Castro Alay  
Abogada de los Juzgados y Tribunales de la Republica;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [alexandra-castro@unesum.edu.ec](mailto:alexandra-castro@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-7935-4324>

### **Ana Belén Intriago Terán**

Magíster en Sistemas de Gestión de Calidad mención  
en Sistemas Integrados; Ingeniera Química;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ ana.intriago@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-0346-9309>

### **Ángel Fortunato Bernal Álava**

Doctor en Educación; Magíster en Gerencia Educativa;  
Diploma Superior en Innovaciones Educativas;  
Licenciado en Ciencias de la Educación mención Educación Básica;  
Profesor de Educación Primaria - Nivel Tecnológico;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ angel.bernal@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-9212-1234>

### **Ángel Medardo Hoyos Escalera**

Doctor en Jurisprudencia;  
Magíster en Derecho Civil y Procesal Civil;  
Licenciado en Ciencias Sociales Políticas y Económicas;  
Abogado;  
Universidad Nacional de Loja;  
Loja, Ecuador

✉ angel.hoyos@unl.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-3465-2504>

### **Angela Andrea Cevallos Veloz**

Magíster en Enseñanza del Idioma Inglés;  
Licenciada en Ciencias de la Educación mención Inglés;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ angela.cevallos@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-6508-1636>

### **Aura María Mantilla Vivas**

Doctora En Ciencia de la Educación en Literatura y Castellano;  
Diplomado Superior en Liderazgo Educativo;  
Diplomado Superior en Educación Universitaria por Competencias;  
Especialista en Diseño Curricular por Competencias;  
Magíster en Gerencia de Proyecto Educativo y Sociales,

Doctora en Ciencias Pedagógicas;  
Licenciada en Castellano y Literatura;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [aura.mantilla@gmail.com](mailto:aura.mantilla@gmail.com)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-9674-4786>

### **Blanca Soledad Indacochea Ganchozo**

Ingeniero Forestal; Magíster en Agroecología;  
Dr. C. (Doctor en Ciencias Forestales), PhD.;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [blanca.indacochea@unesum.edu.ec](mailto:blanca.indacochea@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-4741-2435>

### **Boris Patricio Banda Poma**

Magíster en Criminalística; Magíster en Trabajo Social;  
Licenciado en Trabajo Social;  
Universidad Nacional de Loja; Loja, Ecuador.

✉ [boris.banda@unl.edu.ec](mailto:boris.banda@unl.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0009-0003-9855-0501>

### **Brenda Marian Álvarez Villacreses**

Maestría en Innovación y Biotecnología de alimentos;  
Bioquímica en actividades pesqueras;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [brenda.alvarez@unesum.edu.ec](mailto:brenda.alvarez@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-8567-7138>

### **Carlos Julio Cañarte Bello**

Diplomado Autoevaluación y Acreditación Universitaria;  
Magíster Agricultura 4.0;  
Ingeniero Agrónomo;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [carlos.canarte@unesum.edu.ec](mailto:carlos.canarte@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-1717-7684>

### **Carlos Pedro Marcillo Carvajal**

Máster en Dirección y Gestión Sanitaria;  
Licenciado en Laboratorio Clínico;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ carlos.marcillo@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-2586-1486>

**Cruz Xiomara Peraza de Aparicio**

PhD en Ciencias de la Educación;

PhD en Desarrollo Social;

Post doctorado en Educación y Postdoctorado en Ciencias Gerenciales;

Especialista en Medicina Familiar; Máster en Planificación Educativa;

Médico Cirujano; Licenciada en Optometría;

Universidad Metropolitana;

Guayaquil, Ecuador.

✉ cperaza@umet.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-2588-970X>

**Danilo Daniel Tumbaco Acebo**

Maestrante del programa de Posgrado Tecnologías de la

Información mención Seguridad de Redes;

Ingeniero en Sistemas Computacionales;

Universidad Estatal de Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador.

✉ danilo.tumbaco@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-9127-5805>

**Darío Ramos Grijalva**

Doctor en Comunicación;

Magíster en Educación y Desarrollo Social;

Licenciado en Relaciones Públicas y Comunicación Organizacional;

Universidad UDET;

Quito, Ecuador.

✉ rramos@udet.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-2611-8579>

**Dayanara Liseth Suarez Segovia**

Magíster en Administración Pública;

Ingeniera en Auditoría;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador.

✉ dayanara.suarez@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-1563-2022>

**Diana Carolina Cano Caicedo**

Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas (MBA);  
Ingeniera Comercial; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ diana.cano@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-7666-0887>

**Diana Victoria Marcillo Parrales**

Doctor en Ciencias Económicas;  
Magíster en Contabilidad y Auditoría;  
Economista; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ diana.marcillo@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-2082-2402>

**Dilida Anayra Luengo Molero**

Doctora en Ciencias Pedagógicas;  
Máster en Educación; Licenciada en Educación;  
Universidad Nacional de Educación;  
Cuenca, Ecuador

✉ dilida.luengo@unae.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-0859-8628>

**Daniel Alfonso Cabrera Valle**

Ingeniero Químico; Master of Science in Chemical Engineering;  
Magíster en Administración de Empresas;  
Universidad Técnica de Ambato; Ambato, Ecuador;

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-6685-4178>

**Edwin Miguel Baque Parrales**

Magíster en Ingeniería Civil mención Vialidad;  
Ingeniero Civil; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ edwin.baque@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-5722-3377>

**Enma Lisseth Plúa Baque**

Ingeniera en Computación y Redes;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ plua-enma3335@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-5894-6366>

**Félix Gregorio Orellana Zambrano**

Ingeniero Industrial; Certificado de Servicios Integrados de Salud;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador

✉ felix.orellana@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-9210-7942>

**Fernando Vinicio Armas Vega**

Mestre em Agricultura Tropical e Subtropical, área de Concentracáo:  
Tecnologia da Producao Agricola;  
Ingeniero Agropecuario;  
Universidad de las Fuerzas Armadas;  
Quito, Ecuador.

✉ fvarmas@espe.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-4595-7661>

**Franklin Ignacio Macías Bailón**

Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Inglés;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ franklin.macias@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0009-0002-2132-1535>

**Galo Enrique Moreira Solórzano**

Ingeniero en Contabilidad y Auditoría;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ galo.moreira@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-0156-9202>

**Gary Cristhian Chilán Villacreses**

Magíster en Educación con Mención en Pedagogía;  
Ingeniero en Sistemas Computacionales;  
Técnico Superior en Secretariado Ejecutivo Contable;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ gary.chilan@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0009-0005-1127-7755>

**Gema Gabriela Vera Gutiérrez**

Máster en Dirección y Administración de Empresas (MBA);  
Diplomado Internacional en Educación Continua y Liderazgo;  
Economista mención en Gestión Empresarial;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ gema.vera@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-4070-4582>

### **Harold Stalin Quiñónez Francis**

Magíster en Administración de Empresas;

Diploma Superior en Docencia Universitaria;

Magíster en Educación Mención en Psicodidáctica;

Especialista en Derecho Procesal Penal;

Diploma Superior en Gestión Integral de Riesgos y Desastres;

Doctor en Contabilidad y Auditoría;

Licenciado en Contabilidad y Auditoría;

Abogado de los Tribunales y Juzgados de la Republica del Ecuador;

Universidad Técnica" Luis Vargas Torres" de Esmeraldas;

Esmeraldas, Ecuador.

✉ harold.quinonez@utelvt.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-7537-4838>

### **Henry Antonio Guerrero Alcívar**

Especialista en Orientación familiar integral;

Magíster en Gerencia Educativa;

Licenciado en Ciencias de la Educación,

Especialidad Psicológica y Orientación Vocacional;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador.

✉ henry.guerrero@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-2566-7189>

### **Holger José Muñoz Ponce**

Doctor en Ciencias Pedagógicas;

Diploma Superior en Derecho Procesal Penal;

Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales;

Diploma Superior en Educación Universitaria por Competencias;

Doctor en Jurisprudencia; Magíster en Educación y desarrollo social;

Especialista en diseño curricular por competencias;

Profesor de segunda enseñanza especialidad Castellano y Literatura;

Licenciado en Ciencias Políticas y Sociales;

Abogado de los tribunales de la República;

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Manta, Ecuador

✉ olger.munoz@uleam.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0000-6244-8669>

**Ibeth Haydee Parrales Pincay**

Magíster en Tecnología de la Información y la Comunicación;  
Ingeniera en Computación y Redes;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [ibeth.parrales@unesum.edu.ec](mailto:ibeth.parrales@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-6102-6827>

**Jennifer Katherine Cuenca González**

Magíster en Producción y Nutrición Animal;  
Ingeniera Agropecuaria;  
Universidad de las Fuerzas Armadas;  
Quito, Ecuador

✉ [jkcuencia@espe.edu.ec](mailto:jkcuencia@espe.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0009-0000-3272-0860>

**Jennifer Leonor Pisco Suárez**

Magíster en Ingeniería Civil, mención en  
Construcción de Vivienda Social; Ingeniera Civil;  
Licenciada en Ciencias de la Educación,  
mención en Educación Básica; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [jennifer.pisco@unesum.edu.ec](mailto:jennifer.pisco@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-4952-162X>

**Jessica Andrea Llerena Pacheco**

Ingeniera en Recursos Naturales y Ambientales;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [lljessica@hotmail.com](mailto:lljessica@hotmail.com)

🆔 <https://orcid.org/0009-0004-1043-1135>

**Jessica Liliana Plúa Baque**

Ingeniera Civil; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [jessica.plua@unesum.edu.ec](mailto:jessica.plua@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-5022-6804>

**John Alfredo Muñiz García**

Médico Veterinario y Zootecnista;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [jhon.muniz@unesum.edu.ec](mailto:jhon.muniz@unesum.edu.ec)

ID <https://orcid.org/0000-0003-1105-8809>

**José Joaquín Quintero Pinargote**

Magíster en Educación Intercultural e Inclusiva;  
Sociólogo; Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas;  
Esmeraldas, Ecuador

✉ [jose.quintero@utelvt.edu.ec](mailto:jose.quintero@utelvt.edu.ec)

ID <https://orcid.org/0000-0003-2622-9375>

**Jose María Lalama Aguirre**

Doctor en Filosofía Psicología; Máster en Artes;  
Licenciado en Artes;  
Ediciones Mawil;  
Quito, Ecuador

✉ [joelala12@hotmail.com](mailto:joelala12@hotmail.com)

ID <https://orcid.org/0000-0003-0373-8943>

**Josué Tamayo**

Máster Interdisciplinario Universitario en Diseño & Comunicación;  
Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario;  
Diplomado Indexación de Revistas Científicas;  
Diplomado - Técnico en inteligencia de negocios;  
Ingeniero en Diseño Gráfico Empresarial;  
Universidad Tecnológica Israel;  
Quito, Ecuador.

✉ [josue@josue-tamayo.com](mailto:josue@josue-tamayo.com)

ID <https://orcid.org/0000-0002-3824-4225>

**Juan Jose Coronel Moreira**

Médico Cirujano; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [juan.coronel@unesum.edu.ec](mailto:juan.coronel@unesum.edu.ec)

ID <https://orcid.org/0000-0001-8003-3619>

**Katty Janeth Parrales Cedeño**

Análisis de Sistemas;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ katty.parrales@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-3804-838X>

**Laura Beatriz Farfan Menendez**

Magíster en Administración Pública;  
Economista; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ laura.farfan@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-4384-5631>

**Lenin Stalin Suasnabas Pacheco**

Doctorando de la Universidad Andrés Bello;  
Magíster en Gerencia de Tecnologías de la Información;  
Profesor de Segunda Enseñanza Especialización Informática y Programación;  
Licenciado en Ciencias de la Educación mención Informática y Programación;  
Docente de la Universidad de Guayaquil;  
Guayaquil, Ecuador

✉ lenin30000@hotmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-6829-4354>

**Leopoldo Vinicio Venegas Loor**

Doctor en Educación;  
Magíster en Evaluación y Auditoría de Sistemas Tecnológicos;  
Ingeniero en Computación y Redes;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ leopoldo.venegas@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-3100-6320>

**Liliana Vanessa Pisco Rodríguez**

Licenciada en ciencias de la comunicación especialidad publicidad;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ liliana.pisco@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-5936-4170>

**Lisbet Katherine Figueroa Muñiz**

Ingeniera en Marketing;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ lisbet.figueroa@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-5791-5725>

**Lizardo Elías Solórzano Cevallos**

Magíster en Administración Pública;  
Ingeniero Comercial;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ lizardo.solorzano@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-0782-8874>

**Manuel Alfredo Plaza Castillo**

Doctor en Ciencias Sociales mención Gerencia;  
Magíster en Administración de Empresas;  
Magíster en Gestión Ambiental;  
Ingeniero Comercial; Licenciado en Administración de Empresas;  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas;  
Esmeraldas, Ecuador

✉ alfredo.plaza@utelvt.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-9088-6292>

**Marcelo Mantilla Falcón**

Doctor en Ciencias de la Educación;  
Magíster en Docencia universitaria y Administración educativa;  
Magíster en Ciencias de la Educación;  
Magíster en Pedagogía mención Educación Técnica y Tecnológica;  
Licenciado en Ciencias de la Educación;  
Universidad Técnica de Ambato;  
Ambato, Ecuador

✉ luismmantilla@uta.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-8209-7365>

**María José Marcillo Alcívar**

Máster Universitaria en Intervención Social en las Sociedades del Conocimiento;  
Licenciada en Trabajo Social;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.

✉ maria.marcillo@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-7544-2933>

**María Teresa Ayón Lucio**

Magíster en Administración Pública;  
Ingeniera en Comercio Exterior y Negocios Internacionales;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ maria.ayon@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0001-5293-8787>

**Mauricio Paul Quito Ramon**

Doctor en Jurisprudencia;  
Magíster en Derecho Civil y Procesal Civil; Abogado;  
Docente de la Carrera de Derecho de la Universidad Nacional de Loja;  
Loja, Ecuador.

✉ mauricio.quito@unl.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0001-7663-3283>

**Mayra Alejandra Bustillos Peñas**

Doctora en Ciencias Pedagógicas;  
Licenciada en Educación en Matemática Mención Informática;  
Especialización en Tecnología de la información aplicada a la Educación;  
Diplomado Internacional de Formación Continua;  
Universidad Tecnológica Israel;  
Quito, Ecuador

✉ mbustillos@uisrael.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-4038-4726>

**Miguel Ángel Ponce Castillo**

Magíster en Administración Pública; Analista de Sistemas;  
Técnico Superior en Secretariado Ejecutivo Contable;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ mponcemuni26@hotmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-8919-1709>

**Mirian Noirmandy Quiñonez Francis**

Magíster en Gestión Ambiental; Bióloga;  
Técnico en Monitoreo Ambiental;  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas;  
Esmeraldas, Ecuador

✉ miriam.quinonez.francis@utelvt.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-3711-4098>

**Paola Yadira Moreira Aguayo**

Magíster en Enseñanza del Idioma Inglés;  
Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialidad Inglés;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ paola.moreira@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-6764-3156>

**Paul Alejandro Morillo Medina**

Magíster en Gestión y Planificación Ambiental;  
Especialista de Aseguramiento de la Calidad;  
Licenciado en Ciencias Bilógicas y Ambientales;  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas;  
Esmeraldas, Ecuador

✉ paul.morillo.medina@utelvt.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0009-0003-2114-2702>

**Paúl Geovanny Amén Mora**

Magíster en Automotriz y Control Industrial;  
Magíster en Sistemas de Información mención en Inteligencia de Negocios y  
Analítica de datos Masivos; Ingeniero Telemática;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ paul.amen@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0009-0007-1962-4015>

**Rebeca Yessenia Nieto Gómez**

Ingeniera Comercial;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ rebeca.nieto@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-3087-3120>

**Robert Rosendo Rodríguez Baque**

Ingeniero Eléctrico; Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ robert.rodriguez@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-9460-5788>

**Ronald Enrique Alonso Muñiz**

Técnico Superior en Análisis de Sistemas;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ ronald.alonso@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-2663-4653>

**Rosa Romelia Posso Martínez**

Doctora en Ciencias Pedagógicas;  
Máster en Ciencias; Especialidad en Desarrollo Educativo,  
Licenciada en Ciencias de la Educación;  
Especialización Docencia Primaria;  
Universidad Luis Vargas Torres de Esmeraldas,  
Esmeraldas Ecuador

✉ rosaposso2009@hotmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-4212-4613>

**Ruth Marianela Silva Córdova**

Máster Universitaria en trabajo social,  
Estado del Bienestar y Metodología de Intervención Social;  
Licenciada en Trabajo Social;  
Universidad Nacional de Loja;  
Loja, Ecuador

✉ ruth.silva@unl.edu.ec

ID <https://orcid.org/0009-0008-3895-2441>

**Sandy Gabriela Galarza Noboa**

Ingeniera Forestal;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ sandy.galarza@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-4845-3386>

**Shirley Rosario Ponce Merino**

Magíster en Enseñanza del idioma inglés;  
Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa;  
Diplomado en Autoevaluación y Acreditación Universitaria;  
Licenciada en Ciencias de la Educación Espec. Inglés;  
Profesora de segunda enseñanza;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.

✉ shirley.ponce@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-2146-5045>

### **Sidar Edgardo Solorzano Solorzano**

Magíster en Gerencia Educativa;

Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Castellano y Literatura;

Abogado de los Juzgados y Tribunales de la República;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador

✉ sidar.solorzano@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-6990-8397>

### **Stephanie Paola Peñafiel Rivas**

Médica Cirujana;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador

✉ stephanie.penafiel@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-2116-3920>

### **Susana Fabiola Gutiérrez Regalado**

Ingeniera Agropecuaria;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador

✉ susana.gutierrez@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-1135-7323>

### **Tania Maricela Macias Parrales**

Magíster en Educación mención en Pedagogía;

Ingeniera Civil; Licenciada en Ciencias de la Educación mención Inglés;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador

✉ tania.macias@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-0154-1186>

### **Tito Edmundo Zambrano Solórzano**

Ingeniero en Recursos Naturales y Ambientales;

Universidad Estatal del Sur de Manabí;

Jipijapa, Ecuador

✉ tito.zambrano@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-6856-8944>

**Valeria Vanessa Delgado Parrales**

Máster Universitaria en Innovación Educativa;  
Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Parvulario;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [valeria.delgado@unesum.edu.ec](mailto:valeria.delgado@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-4580-1798>

**Vanessa Pamela Quishpe Morocho**

Magíster en Administración Pública mención en Gestión por Resultados;  
Maestrante de la Maestría de Bibliotecología y Archivística;  
Ingeniera en Ciencias de la Información y Bibliotecología;  
Universidad Técnica de Ambato;  
Quito, Ecuador

✉ [vanessaquishpe@hotmail.com](mailto:vanessaquishpe@hotmail.com)

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-7578-8195>

**Wendy Luz Pin Castro**

Ingeniera en Marketing;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [wendy.pin@unesum.edu.ec](mailto:wendy.pin@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0009-0005-8511-9581>

**Wilson Germán Nieto Aguilar**

Máster Universitario en Investigación de Mercados;  
Máster en Marketing;  
Ingeniero en Administración de Empresas y Marketing;  
Universidad Israel del Ecuador;  
Quito, Ecuador

✉ [wnieto@uisrael.edu.ec](mailto:wnieto@uisrael.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-3971-5479>

**Yandri Muñoz Chavarría**

Doctor en Ciencias Pedagógicas;  
Magíster en Ingeniería Civil, mención Construcción de Vivienda Social;  
Licenciado en Ciencias de la Educación mención Inglés;  
Ingeniero civil;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador

✉ [yandry.munoz@unesum.edu.ec](mailto:yandry.munoz@unesum.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-2076-2200>

**Yesica Marilin Bravo Zambrano**

Profesora de Educación Primaria-Nivel Tecnológico;  
Universidad Estatal del Sur de Manabí;  
Jipijapa, Ecuador.

✉ [yesica.bravo@unesum.edu.ec](mailto:yesica.bravo@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-2982-767X>

**Yoel López Gamboa**

Máster en Medicina Bioenergética y Natural;  
Licenciado en Ciencia Farmacéutica;  
Universidad Metropolitana;  
Guayaquil, Ecuador

✉ [ylopez@umet.edu.ec](mailto:ylopez@umet.edu.ec)  
 <https://orcid.org/0000-0002-9596-443X>

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## **REVISORES ACADÉMICOS**

### **Edison Santiago Sanguña Loachamín**

Doctorante de Educación;  
Magíster en Docencia Universitaria y Administración Educativa;  
Especialista en Diseño Curricular por Competencias;  
Licenciado en Ciencias de la Educación mención: Plurilingüe;  
Universidad Central del Ecuador;  
Quito, Ecuador;

✉ [essanguna@uce.edu.ec](mailto:essanguna@uce.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-4007-6910>

### **Zila Isabel Esteves Fajardo**

Doctorante de la Universidad Cesar Vallejo,  
Magíster en Formadora de Docentes en Educación Infantil,  
Máster en Diseño Curricular por Competencias,  
Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educación,  
Docente Investigadora SENESCYT,  
Docente Agregada 1 de la Universidad de Guayaquil,  
Guayaquil, Ecuador

✉ [zila.estevesf@ug.edu.ec](mailto:zila.estevesf@ug.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-2283-5370>

# Catalogación Bibliográfica

## AUTORES

Adriana Leonor Salazar Moran  
Alejandra David Píla Argüi  
Alexandra Elizabeth Castro Alay  
Ana Belén Intriago Terán  
Ángel Fortunato Bernal Alava  
Ángel Medardo Hoyos Escalera  
Angela Andrea Cevallos Veloz  
Aura María Macías Vivas  
Blanes Soledad Indiochea Ganchozo  
Boris Patricio Banda Poma  
Brenda Marian Álvarez Villacreses  
Carlos Julio Caiarte Bello  
Carlos Pedro Marcolló Carvajal  
Cruz Kionara Peraza de Aparicio  
Danilo Daniel Tumbaco Acebo  
Dario Ramos Grijalva  
Dayanara Liseth Suarez Segovia  
Diana Carolina Cano Caicedo

Diana Victoria Marcolló Parrales  
Dilida Anyra Luengo Molero  
Daniel Alfonso Cabrera Valle  
Edwin Miguel Baque Parrales  
Emma Lisseth Píla Baque  
Félix Gregorio Orellana Zambrano  
Fernando Vinicio Armas Vega  
Franklin Ignacio Macías Baslón  
Galo Enrique Moreira Solórzano  
Gary Cristhian Chilañ Villacreses  
Gema Gabriela Vera Gutiérrez  
Harold Stalin Quiñónez Francis  
Henry Antonio Guerrero Alcivar  
Holger José Muñoz Ponce  
Iselt Haydee Parrales Pinsky  
Jennifer Katherine Cuenca González  
Jennifer Leonor Pisco Suárez  
Jessica Andrea Llerena Pacheco

Jessica Liliana Píla Baque  
John Alfredo Muñiz García  
José Joaquín Quintro Pinarogte  
Jose María Labama Aguirre  
Josué Tamayo  
Juan Jese Coronel Moreira  
Katty Janeth Parrales Cedeno  
Laura Beatriz Farfan Menéndez  
Lenin Stalin Suasnabas Pacheco  
Lorena Vinicio Venegas Loor  
Liliana Vanessa Pisco Rodríguez  
Lisbet Katherine Figueroa Muniz  
Lizardo Elias Solórzano Cevallos  
Manuel Alfredo Plaza Castillo  
Marcelo Mantilla Falcón  
María José Marcolló Alcivar  
María Teresa Ayón Lucio  
Mauricio Paul Quito Ramon

Mayra Alejandra Bustillo Peñas  
Miguel Ángel Ponce Castillo  
Marian Noirmandy Quiñónez Francis  
Paola Yadira Moreira Aguayo  
Paul Alejandro Morillo Medina  
Pauli Geovanny Amén Mora  
Rebeca Yessena Nieto Gómez  
Robert Rosendo Rodríguez Baque  
Román Enrique Alonso Muñiz  
Rosa Romelia Posso Martínez  
Ruth Mariamela Silva Córdova  
Sandy Gabriela Galarza Noboa  
Shirley Rosario Ponce Merino  
Sidor Edgardo Solórzano Solórzano  
Stephanie Paola Peñaflor Rivas  
Susana Fabiola Gutiérrez Regalado  
Tania Maricela Macías Parrales  
Tito Edmundo Zambrano Solórzano

Valeria Vanessa Delgado Parrales  
Vanessa Pamela Quishpe Morocho  
Wendy Luz Pín Castro  
Wilson Germán Nieto Aguilar  
Yandri Muñiz Chavarría  
Yessica Marilina Bravo Zambrano  
Yoel López Gamboa

**Título:** Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje.

**VI Congreso Internacional de Educación Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas**

**Descriptor:** Educación; Investigación educativa; Desarrollo educativo; Pedagogía

**Código UNESCO:** 5802 Organización y Planificación de la Educación

**Clasificación Decimal Dewey/Cutter:** 378/SA161

**Área:** Ciencias de la Educación

**Edición:** 1<sup>era</sup>

**ISBN:** 978-9942-622-81-5

**Editorial:** Mawil Publicaciones de Ecuador, 2024

**Ciudad, País:** Quito, Ecuador

**Formato:** 148 x 210 mm.

**Páginas:** 858

**DOI:** <https://doi.org/10.26820/978-9942-622-81-5>

**URL:** <https://mawil.us/repositorio/index.php/academico/catalog/book/91>

Vol.  
1 y 2

1/858

Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. VI Congreso Internacional de Educación Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas**, es una obra colectiva escrita por varios autores y publicada por MAWIL; publicación revisada bajo la modalidad de pares académicos y por el equipo profesional de la editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de MAWIL de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente

prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.



Usted es libre de:  
**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.  
**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

**Director Académico:** PhD. Lenin Suasnabas Pacheco

**Dirección Central MAWIL:** Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006

**Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador:** Mg. Vanessa Pamela Quishpe Morocho

**Dirección de corrección:** Mg. Yamara Galanton.

**Editor de Arte y Diseño:** Lic. Eduardo Flores, Arq. Alfredo Díaz

**Corrector de estilo:** Lic. Marcelo Acuña Cifuentes

1<sup>RA</sup> EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Índices*

**Contenidos**



Prólogo ----- 40  
Introducción----- 43

**Capítulo I.**

**La educación desde el ámbito gerencial y pedagógico----- 46**

Perfil del consumidor de la Educación Superior:  
"Un estudio de reputación académica de las instituciones  
de educación superior y su relación con las preferencias  
de elección de estudiantes" ----- 47  
*Wilson Nieto; Darío Ramos; Jessica Tipantuña*

La Educación Liquida frente a los cambios de contexto ----- 55  
*Harold Stalin Quiñonez Francis; Mirian Noirmandy Quiñonez Francis;  
Paul Alejandro Morillo Medina*

Designación de carrera de educación y su incidencia en el  
proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación ----- 64  
*Liliana Vanessa Pisco Rodríguez; Wendy Luz Pin Castro;  
Diana carolina Cano Caicedo*

Dimensiones de la gestión universitaria desde una  
mirada tecnopedagógica y académica ----- 85  
*Cruz Xiomara Peraza de Aparicio*

Uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de  
pedagogía en los idiomas extranjeros ----- 103  
*Angela Andrea CeVallos Veloz; Franklin Ignacio Macías Bailón;  
Ángel Fortunato Bernal Álava*

La pedagogía universitaria y las técnicas implementadas  
en los idiomas nacionales y extranjeros----- 131  
*Tania Maricela Macías Parrales; Shirley Rosario Ponce Merino;  
Ángel Fortunato Bernal Álava; Miguel Ángel Ponce Castillo*

Conocimiento de las TIC en docentes y su aplicación  
en las clases en línea----- 152  
*Jennifer Leonor Pisco Suárez*

Modelo de Gestión Pedagógica para la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica "Luís Vargas Torres" (UTELVT). ----- 162  
*Manuel Alfredo Plaza Castillo; Ronny Joel Angulo Guerrero; Tatiana Verónica Garcés Aguirre*

Marketing digital en la oferta académica realizada por la Universidad Estatal del Sur de Manabí ----- 173  
*Wendy Luz; Liliana Vanessa; Gema Gabriela Vera Gutiérrez; Diana Carolina Cano Caicedo*

Perspectiva de la Educación Superior post pandemia ----- 204  
*Jose María Lalama Aguirre; Alejandro David Plúa Argoti; Vanessa Pamela Quishpe Morocho*

Innovación disciplinaria en el área de Odontología de la Universidad de Guayaquil. Revisión sistemática ----- 215  
*Lenin Stalin Suasnabas Pacheco*

Centros de desarrollo de software y su impacto en la formación profesional de los estudiantes de la Carrera de TIC de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) ----- 240  
*Danilo Daniel Tumbaco; Tania Maricela Macías*

Estrategias de enseñanza-aprendizaje como herramienta en la evaluación educativa----- 257  
*Leopoldo Vinicio Venegas; Paola Yadira Moreira; Ángel Fortunato Bernal*

Uso de las redes sociales y el déficit de aprendizaje de los estudiantes de nivelación ----- 279  
*Rebeca Yessenia Nieto*

El uso de plataformas digitales interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de nivelación----- 305  
*Ibeth Haydee Parrales; Tania Maricela Macías Parrales*

Inteligencia artificial y el apoyo de padres de familia  
en el proceso educativo ----- 323  
*Henry Antonio Guerrero Alcívar; Paúl Geovanny Amén Mora;*  
*Ángel Fortunato Bernal Álava*

**Capítulo II.**

**Salud mental en la educación ----- 346**

La violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento  
académico de los estudiantes de nivelación ----- 347  
*Alexandra Elizabeth Castro; Katty Janeth Parrales*  
*Ronald Enrique Alonso; Edwin Miguel Baque*

Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo----- 363  
*Sidar Edgardo Solorzano; Blanca Soledad Indacochea;*  
*Ángel Fortunato Bernal*

Factores de riesgo asociados al Síndrome de Burnout en  
docentes universitarios ----- 377  
*Stephanie Paola Peñafiel Rivas; Sandy Gabriela Galarza Noboa*  
*Ana Belén Intriago Terán; Brenda Marian Álvarez Villacreses*

Violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento  
académico de los estudiantes de nivelación ----- 398  
*Jessica Liliana Plúa Baque; Tania Maricela Macias Parrales;*  
*Enma Lisseth Plúa Baque; Susana Fabiola Gutiérrez Regalado*

La importancia de la salud mental en el rendimiento  
académico de los estudiantes de nivelación de la  
carrera de Educación ----- 426  
*María Teresa Ayón Lucio; Adriana Leonor Salazar Moran*

Limitado desarrollo de habilidades y destrezas para  
alcanzar el pensamiento crítico y analítico de los  
estudiantes del área de nivelación----- 432  
*Felix Gregorio Orellana Zambrano; Danny Patricio Rodríguez Ávila*

La ética en el proceso de enseñanza en los  
docentes de nivelación ----- 451  
*Lisbet Katherine Figueroa Muñoz; Tania Maricela Macías Parrales*

La autorregulación como estrategia en el proceso  
de aprendizaje en los estudiantes de nivelación ----- 469  
*Valeria Vanessa Delgado Parrales*

### **Capítulo III.**

**Educación por y para la salud ----- 490**

Derecho constitucional de familia, mujer, niñez y adolescencia  
en cuanto a las Reformas a la Ley Orgánica del  
Sistema Nacional de Salud ----- 491  
*Mauricio Paul Quito Ramón; Ruth Marianela Silva Córdova  
Boris Patricio Banda Poma; Ángel Medardo Hoyos Escalera*

Retos y desafíos de la sociedad red en la educación  
para la salud. Caso: Comunidad Sabanilla----- 509  
*Cruz Xiomara Peraza de Aparicio; Yoel López Gamboa*

Las enfermedades de transmisión sexual y la importancia  
de su prevención en los adolescentes en el Cantón Jipijapa ----- 522  
*Gary Cristhian Chilán Villacreses*

Efectos secundarios post vacunación del COVID-19 en la  
parroquia Anegado-Jipijapa----- 541  
*Sandy Gabriela Galarza; Brenda Marian Álvarez  
Ana Intriago; Stephanie Paola Peñafiel*

Anemia y su relación en el desarrollo académico en la  
población escolar del cantón Jipijapa ----- 554  
*Dayanara Liseth Suárez Segovia; Carlos Pedro Marcillo Carvajal*

Prevalencia de vacunación contra SARS-CoV-2 y  
su incidencia en los alumnos que no poseen inmunización ----- 578  
*Juan José Coronel Moreira; Lizardo Elías Solorzano Cevallos;  
Yesica Marilin Bravo Zambrano*

Determinación de prevalencia de TVT (tumor venéreo transmisible)  
en caninos de la ciudadela Ricardo Loor del cantón Jipijapa----- 598  
*John Alfredo Muñiz García; María José Marcillo Alcívar*

#### **Capítulo IV.**

#### **Emprendimiento y desarrollo ----- 614**

Educación para el desarrollo rural: hacia una  
agricultura sustentable----- 615  
*Fernando Vinicio Armas Vega*

El emprendimiento como fuente del desarrollo local  
para fortalecer la productividad económica de Jipijapa----- 627  
*Katty Janeth Parrales Cedeño; Alexandra Elizabeth Castro Alay;  
Edwin Miguel Baque Parrales; Ronald Enrique Alonso Muñiz*

Impacto y sostenibilidad de las nuevas tecnologías  
en el ámbito del emprendimiento local ----- 650  
*Alonso Ronald Enrique; Castro Alexandra Elizabeth;  
Muñiz Edwin Miguel*

La innovación como factor preponderante en el  
emprendimiento de los microempresarios----- 677  
*Edwin Miguel Baque; Alexandra Elizabeth Castro;  
Katty Janeth Parrales; Ronald Enrique Alonso*

Aplicación y beneficios del aceite ozonizado en  
agricultura ecológica ----- 697  
*Carlos Julio Cañarte Bello*

Debilidades y principales procesos en el área de  
microbiología de la empresa PROPEMAR ----- 714  
*Brenda Marian Álvarez Villacreses; Sandy Gabriela Galarza Noboa;  
Ana Belén Intriago Terán; Stephanie Paola Peñafiel Rivas*

Educación para el desarrollo rural:  
Ganadería Regenerativa adaptable a las condiciones de Ecuador ----- 733  
*Jennifer Katherine Cuenca González*

.....  
Estrategias de gestión del conocimiento para la  
proyección social y desarrollo local. Caso: Comunidad Sabanilla ----- 745  
*Cruz Xiomara Peraza de Aparicio*

El rol del administrador público y su desempeño en la  
participación ciudadana del Ecuador----- 762  
*Lizardo Elías Solórzano Cevallos; Yesica Marilin Bravo Zambrano;  
Laura Beatriz Farfán Menendez; Juan José Coronel Moreira*

Eficiencia de la degradación de plástico de polietileno  
de baja densidad mediante el uso de gusanos de cera.  
Galleria Mellonella  
*Zambrano Solórzano Tito Edmundo; Llerena Pacheco Jessica Andrea;  
Rodríguez Baque Robert Rosendo; Moreira Solórzano Galo Enrique*

Sistema de tratamiento de agua residuales domesticas  
por medio de electrocoagulación en la Parroquia Crucita ----- 772  
*Ana Belén Intriago Terán; Brenda Marian Álvarez Villacreses  
Sandy Gabriela Galarza Noboa; Stephanie Paola Peñafiel Rivas*

El turismo comunitario como alternativa de desarrollo sostenible----- 813  
*Yesica Marilin Bravo Zambrano; Lizardo Elías Solórzano Cevallos;  
Juan José Coronel Moreira; Laura Beatriz Farfán Menéndez*

Evasión de impuestos en el comerciante minorista en Tarqui del  
cantón Manta ----- 829  
*Laura Beatriz Farfan Menéndez; Yesica Marilin Bravo Zambrano;  
Lizardo Elías Solorzano Cevallos; Juan José Coronel Moreira*

Métodos y algoritmos de diseño en ingeniería química----- 840  
*Daniel Alfonso Cabrera Valle*

Principios básicos y cálculos en ingeniería Química ----- 849  
*Daniel Alfonso Cabrera Valle*

Conclusiones ----- 855

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Índices*

**Tablas**



.....

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabla 1.</b> Resumen de factores determinantes en la elección de una universidad -----                             | 52  |
| <b>Tabla 2.</b> Hacia una agenda educativa (pandemia y postpandemia) -----  | 208 |
| <b>Tabla 3.</b> Resumen de artículos encontrados en base de datos -----   | 220 |
| <b>Tabla 4.</b> Ejemplo del Modelo del Proceso de Selección -----   | 221 |
| <b>Tabla 5.</b> Selección de artículos primarios -----  | 221 |
| <b>Tabla 6.</b> Uso de las estrategias de trabajo en un medio laboral que no sea el de docencia -----                 | 271 |
| <b>Tabla 7.</b> La motivación como medio para ayudar a los alumnos y tener mejores resultados en una evaluación ----- | 272 |
| <b>Tabla 8.</b> Consideración de que la dependencia emocional en la familia afecta el rendimiento académico -----     | 358 |
| <b>Tabla 9.</b> Los principales pros y contras de la relación familia-escuela -----                                   | 368 |
| <b>Tabla 10.</b> Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo -----   | 372 |
| <b>Tabla 11.</b> Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo -----   | 372 |
| <b>Tabla 12.</b> Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo -----   | 373 |
| <b>Tabla 13.</b> Número de adultos mayores vacunados contra el COVID-19 -----   | 548 |
| <b>Tabla 14.</b> Reacciones secundarias después de la vacunación -----  | 549 |
| <b>Tabla 15.</b> Relación de los casos positivos con las variables edad, sexo, raza y ubicación anatómica -----       | 608 |
| <b>Tabla 16.</b> Positivos de tumor venéreo transmisible -----  | 609 |
| <b>Tabla 17.</b> Transformaciones digitales en la localidad -----   | 669 |
| <b>Tabla 18.</b> Nuevas Tecnologías -----   | 670 |
| <b>Tabla 19.</b> Emprendimientos locales -----  | 671 |
| <b>Tabla 20.</b> Innovación en nuevos productos -----   | 691 |
| <b>Tabla 21.</b> Importancia de la Innovación -----   | 691 |
| <b>Tabla 22.</b> Mecanismo de emprender -----   | 692 |
| <b>Tabla 23.</b> Proceso de abordaje de la comunidad o grupo -----  | 750 |
| <b>Tabla 24.</b> Matriz DOFA -----  | 750 |
| <b>Tabla 25.</b> Etapa de pre-investigación: Síntomas, demanda y elaboración del proyecto -----                       | 753 |
| <b>Tabla 26.</b> Propuesta de intervención -----  | 755 |
| <b>Tabla 27.</b> Valores y compromiso -----   | 757 |
| <b>Tabla 28.</b> Cronograma para desarrollo del proyecto:   |     |

|  |     |
|--|-----|
| “Cocinando Saludable” -----  | 759 |
| <b>Tabla 29.</b> El administrador público debe ayudar a la ciudadanía a convertirse en protagonista del diseño, desarrollo y control público ----- | 768 |
| <b>Tabla 30.</b> Descripción de Tratamientos experimentales. -----   | 777 |
| <b>Tabla 31.</b> Datos obtenidos replica Nro. 1, Primer Tratamiento. -----   | 783 |
| <b>Tabla 32.</b> Datos obtenidos replica Nro. 2, Primer Tratamiento. -----   | 783 |
| <b>Tabla 33.</b> Datos obtenidos replica Nro. 3, Primer Tratamiento. -----   | 784 |
| <b>Tabla 34.</b> Datos obtenidos replica Nro. 1, Segundo Tratamiento. -----  | 784 |
| <b>Tabla 35.</b> Datos obtenidos replica Nro. 2, Segundo Tratamiento. -----  | 784 |
| <b>Tabla 36.</b> Datos obtenidos replica Nro. 3, Segundo Tratamiento. -----  | 785 |
| <b>Tabla 37.</b> Datos obtenidos Tercer Tratamiento. -----   | 785 |
| <b>Tabla 38.</b> Total en gramos de fundas plásticas de polietileno biodegradadas. -----   | 786 |
| <b>Tabla 39.</b> Eficiencia del Peso Degradado (EPD) Primer Tratamiento -----  | 787 |
| <b>Tabla 40.</b> Eficiencia del Peso Degradado (EPD) Segundo Tratamiento. -----  | 787 |
| <b>Tabla 41.</b> Eficiencia del gusano de cera para degradar fundas plásticas de polietileno de baja densidad -----                                | 787 |
| <b>Tabla 42.</b> Opinión sobre el manejo y gestión comunitaria del turismo ---   | 818 |
| <b>Tabla 43.</b> Opinión sobre el aporte del turismo comunitario a la comunidad-----   | 819 |
| <b>Tabla 44.</b> Opinión sobre la protección de la biodiversidad que aporta el turismo comunitario -----   | 820 |
| <b>Tabla 45.</b> Opinión sobre el impacto de la actividad humana y el desarrollo sostenible -----  | 821 |
| <b>Tabla 46.</b> Opinión sobre la posible relación entre turismo comunitario y desarrollo sostenible -----   | 822 |
| <b>Tabla 47.</b> Opinión sobre la creencia de aplicación de turismo comunitario y desarrollo sostenible en la comunidad propia -----               | 823 |

1<sup>RA</sup> EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Índices*

**Figuras**



|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 1.</b> Genera satisfacción haber elegido la carrera de educación-----  | 75  |
| <b>Figura 2.</b> Desarrollo del conocimiento se ven potenciadas con la carrera de educación-----                           | 60  |
| <b>Figura 3.</b> Sigue su vocación o influye el criterio de sus padres -----   | 61  |
| <b>Figura 4.</b> Superación personal o por obligación de trabajo -----   | 61  |
| <b>Figura 5.</b> Recibió orientación para elegir la carrera -----  | 62  |
| <b>Figura 6.</b> Economía influyó de manera determinante para tu decisión vocacional-----                                  | 62  |
| <b>Figura 7.</b> Como considera el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación -----                                 | 63  |
| <b>Figura 8.</b> Docentes cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que está adquiriendo----- | 63  |
| <b>Figura 9.</b> Motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje-----                            | 64  |
| <b>Figura 10.</b> Aprendizaje de otro idioma-----  | 109 |
| <b>Figura 11.</b> Conocimiento de métodos en la enseñanza de idiomas extranjeros -----                                     | 109 |
| <b>Figura 12.</b> Uso de equipos tecnológicos como técnica activa-----   | 110 |
| <b>Figura 13.</b> Métodos y técnicas activas de países nativos-----  | 110 |
| <b>Figura 14.</b> Metodología adecuada para el aprendizaje-----  | 111 |
| <b>Figura 15.</b> Técnicas favorables -----  | 131 |
| <b>Figura 16.</b> Importancia en el centro educativo -----   | 131 |
| <b>Figura 17.</b> Incorporar la carrera de idiomas extranjeros-----  | 132 |
| <b>Figura 18.</b> Impacto en los idiomas extranjeros-----  | 132 |
| <b>Figura 19.</b> Nivel en los idiomas nacionales y extranjeros-----   | 133 |
| <b>Figura 20.</b> Manejo de recursos informáticos-----   | 142 |
| <b>Figura 21.</b> Dominio de las herramientas TIC -----  | 143 |
| <b>Figura 22.</b> Herramientas que utiliza para Trabajo Colaborativo TIC -----   | 143 |
| <b>Figura 23.</b> Herramientas de editores multimedia que conocen los docentes.-----                                       | 144 |
| <b>Figura 24.</b> Herramientas que utiliza para las actividades evaluativas.-----  | 144 |
| <b>Figura 25.</b> Herramientas que utiliza para la presentación de clases -----  | 145 |
| <b>Figura 26.</b> Uso del internet -----   | 179 |
| <b>Figura 27.</b> Existencia de la universidad -----   | 179 |
| <b>Figura 28.</b> Visita a la página web -----   | 180 |
| <b>Figura 29.</b> Información oferta académica -----   | 181 |

.....

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 30.</b> Información de página web-----  | 182 |
| <b>Figura 31.</b> Redes sociales -----  | 183 |
| <b>Figura 32.</b> Diagrama de Flujo de Estudios seleccionados-----  | 209 |
| <b>Figura 33.</b> Modelo de atención integral de salud-----   | 211 |
| <b>Figura 34.</b> Preferencia de los estudiantes de una<br>Universidad de Pakistán por cursar forense -----                   | 214 |
| <b>Figura 35.</b> Preferencia por el área de tecnología-----  | 238 |
| <b>Figura 36.</b> Conocimiento acerca de los centros<br>de desarrollo de software -----                                       | 238 |
| <b>Figura 37.</b> Existencia de algún centro de desarrollo de software -----  | 239 |
| <b>Figura 38.</b> Fortalecer la formación profesional en el campo<br>del desarrollo de software-----                          | 239 |
| <b>Figura 39.</b> Practica constante contribuye a mejorar las<br>destrezas y conocimientos en el desarrollo de software-----  | 240 |
| <b>Figura 40.</b> Le gustaría poder formar parte de un centro de<br>desarrollo de software-----                               | 241 |
| <b>Figura 41.</b> Le gustaría poder formar parte de un centro de<br>desarrollo de software-----                               | 242 |
| <b>Figura 42.</b> Aplicación de estrategias organizacionales para el<br>desenvolvimiento social e intelectual del alumno----- | 262 |
| <b>Figura 43.</b> La evaluación es un buen método para reflejar las<br>falencias de los alumnos -----                         | 262 |
| <b>Figura 44.</b> Falencia de los alumnos para la falta de concentración -----  | 263 |
| <b>Figura 45.</b> Nivel de importancia de las plataformas virtuales -----   | 308 |
| <b>Figura 46.</b> Plataformas virtuales utilizadas -----  | 309 |
| <b>Figura 47.</b> Plataformas virtuales utilizadas-----   | 309 |
| <b>Figura 48.</b> Capacitación en el uso de plataformas digitales-----  | 310 |
| <b>Figura 49.</b> Foros temáticos -----   | 310 |
| <b>Figura 50.</b> Uso de la inteligencia artificial -----   | 332 |
| <b>Figura 51.</b> Uso de la inteligencia artificial-----  | 332 |
| <b>Figura 52.</b> Uso de la inteligencia artificial -----   | 333 |
| <b>Figura 53.</b> Apoyo de padres de familia -----  | 334 |
| <b>Figura 54.</b> Apoyo de padres de familia -----  | 334 |
| <b>Figura 55.</b> Familiaridad y motivación estudiantil-----  | 352 |
| <b>Figura 56.</b> Consideración de que violencia intrafamiliar<br>afectaría el rendimiento académico-----                     | 353 |
| <b>Figura 57.</b> Edad y sexo de los encuestados -----  | 383 |
| <b>Figura 58.</b> Sexo y estado civil del encuestado-----   | 383 |
| <b>Figura 59.</b> Años trabajados en el mismo puesto*Cuando   |     |



|   |     |
|---|-----|
| me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado -----                       | 384 |
| <b>Figura 60.</b> Horas trabajadas en la semana en relación al sexo de los encuestados -----                    | 385 |
| <b>Figura 61.</b> Frecuencia con la que trabaja los fines de semana en relación al sexo del encuestado-----     | 385 |
| <b>Figura 62.</b> Sentirse emocionalmente agotado por sexo del encuestado en relación con estado civil. -----   | 386 |
| <b>Figura 63.</b> El trabajo me está degastando en relación al sexo del encuestado-----                         | 387 |
| <b>Figura 64.</b> Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo en relación con la carga laboral -----        | 388 |
| <b>Figura 65.</b> Existe violencia intrafamiliar en el hogar-----   | 411 |
| <b>Figura 66.</b> Discusiones de los padres de familia en el hogar -----  | 412 |
| <b>Figura 67.</b> Como mejorar el rendimiento académico de los estudiantes -----                                | 412 |
| <b>Figura 68.</b> Factores que influyen en el rendimiento estudiantil -----                                     | 413 |
| <b>Figura 69.</b> Como influye la violencia intrafamiliar en el rendimiento académico-----                      | 414 |
| <b>Figura 70.</b> Desenvolvimiento de los estudiantes con violencia intrafamiliar -----                         | 415 |
| <b>Figura 71.</b> Como afecta la violencia intrafamiliar a los estudiantes -----                                | 415 |
| <b>Figura 72.</b> Estado Emocional de los estudiantes -----   | 424 |
| <b>Figura 73.</b> Salud Mental de los estudiantes-----  | 425 |
| <b>Figura 74.</b> Rendimiento académico -----   | 425 |
| <b>Figura 75.</b> Habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico. -----               | 440 |
| <b>Figura 76.</b> Metodología de nuevas habilidades y destrezas.-----   | 441 |
| <b>Figura 77.</b> Tutorías para aplicar talleres con nuevas herramientas.-----                                  | 441 |
| <b>Figura 78.</b> Pensamiento crítico y analítico. -----  | 442 |
| <b>Figura 79.</b> Actualizaciones de nuevas habilidades para alcanzar el pensamiento crítico y analítico. ----- | 442 |
| <b>Figura 80.</b> Nivel de conocimiento sobre la ética en la enseñanza -----                                    | 457 |
| <b>Figura 81.</b> Desarrollo de evaluaciones-----   | 458 |
| <b>Figura 82.</b> Diseño por competencias en la enseñanza -----   | 459 |
| <b>Figura 83.</b> Estrategias metodológicas constructivistas -----  | 459 |
| <b>Figura 84.</b> Guía de estudio de ética profesional -----  | 460 |
| <b>Figura 85.</b> Objetivos específicos ayuda a enfocar la atención en lo que debe aprender -----               | 476 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 86.</b> Planificación y organización ayudan a administrar mejor el tiempo de estudio-----          | 477 |
| <b>Figura 87.</b> La autorreflexión permite identificar fortalezas y debilidades en el aprendizaje -----     | 477 |
| <b>Figura 88.</b> Técnicas de elaboración y organización permiten recordar mejor la información -----        | 478 |
| <b>Figura 89.</b> Incentivos positivos motivan a seguir aprendiendo -----                                    | 478 |
| <b>Figura 90.</b> Mejorar el desempeño en el aprendizaje -----   | 479 |
| <b>Figura 91.</b> El desempeño en el aprendizaje-----  | 479 |
| <b>Figura 92.</b> El desempeño en el aprendizaje -----   | 480 |
| <b>Figura 93.</b> La autorregulación para tener éxito en el aprendizaje-----                                 | 480 |
| <b>Figura 94.</b> La autorregulación para tener éxito en el aprendizaje-----                                 | 481 |
| <b>Figura 95.</b> La autorregulación para tener éxito en el aprendizaje-----                                 | 481 |
| <b>Figura 96.</b> La autorregulación me permite tener un mayor control sobre mi proceso de aprendizaje ----- | 482 |
| <b>Figura 97.</b> Funciones y dimensiones de los SNS -----   | 492 |
| <b>Figura 98.</b> Número de establecimientos de salud según sector al que pertenece 1997 - 2007-----         | 497 |
| <b>Figura 99.</b> Camas disponibles 1997 - 2007-----   | 498 |
| <b>Figura 100.</b> Número y tasas de médicos. Periodo 2000 - 2007 -----                                      | 498 |
| <b>Figura 101.</b> Número de establecimientos de salud según sector al que pertenece 2008 - 2022-----        | 502 |
| <b>Figura 102.</b> Camas disponibles 1997 – 2007-----  | 503 |
| <b>Figura 103.</b> Número y tasa de médicos que trabajan en los establecimientos de salud por años-----      | 503 |
| <b>Figura 104.</b> Gasto Nacional en Salud-----  | 504 |
| <b>Figura 105.</b> Producción MSP por nivel consolidado de atención 2006 – 2016-----                         | 504 |
| <b>Figura 106.</b> Nivel de conocimientos sobre las Enfermedades de Transmisión Sexual -----                 | 532 |
| <b>Figura 107.</b> Conocimientos acerca de las enfermedades de transmisión sexual-----                       | 533 |
| <b>Figura 108.</b> Contagio de las infecciones de transmisión sexual-----                                    | 533 |
| <b>Figura 109.</b> Cómo se evita una infección de transmisión sexual-----                                    | 534 |
| <b>Figura 110.</b> Número de dosis aplicadas contra el COVID-19 a los adultos mayores -----                  | 548 |
| <b>Figura 111.</b> Tipo de vacunas que fue inoculado en los adultos mayores. -----                           | 549 |
| <b>Figura 112.</b> Familiar fallecido por el COVID-19-----   | 550 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 113.</b> Rango de conocimiento sobre la anemia -----  | 571 |
| <b>Figura 114.</b> Identificación de conocimiento sobre<br>las causas de la anemia -----  | 571 |
| <b>Figura 115.</b> Anemia y rendimiento escolar-----  | 572 |
| <b>Figura 116.</b> Familia con anemia -----   | 572 |
| <b>Figura 117.</b> Síntomas de la anemia -----  | 573 |
| <b>Figura 118.</b> Síntomas presentados en el último año -----  | 573 |
| <b>Figura 119.</b> Aceptación (porcentaje de estudiantes<br>vacunados/dispuestos a vacunarse) y conocimiento<br>(número mediano de respuestas correctas) sobre la<br>vacunación COVID-19 en las tres universidades participantes. ----- | 587 |
| <b>Figura 120.</b> Sexo de los estudiantes. -----   | 589 |
| <b>Figura 121.</b> Vacunación contra la COVID-19 en los estudiantes-----  | 589 |
| <b>Figura 122.</b> Dosis recibidas de COVID-19 en los estudiantes -----   | 590 |
| <b>Figura 123.</b> Vacuna recibida en los estudiantes -----   | 590 |
| <b>Figura 124.</b> Efectos adversos posterior a la vacunación<br>en los estudiantes -----   | 591 |
| <b>Figura 125.</b> Reacciones adversas en los estudiantes<br>posterior a inmunización-----  | 591 |
| <b>Figura 126.</b> Miembros de su familia vacunados contra<br>la COVID-19-----  | 592 |
| <b>Figura 127.</b> Reinfeción del estudiante posterior a su<br>proceso de inmunización-----   | 593 |
| <b>Figura 128.</b> Razones de los estudiantes por no vacunarse-----   | 593 |
| <b>Figura 129.</b> Pensamiento del estudiante para una<br>posterior vacunación -----  | 594 |
| <b>Figura 130.</b> Número de casos -----  | 610 |
| <b>Figura 131.</b> Porcentaje de la población rural a diferentes<br>distancias por cada 100.000 habitantes en América Latina -----  | 625 |
| <b>Figura 132.</b> Emprendedores del Cantón Jipijapa-----   | 647 |
| <b>Figura 133.</b> Productividad Económica-----   | 648 |
| <b>Figura 134.</b> Mecanismo de emprender-----  | 648 |
| <b>Figura 135.</b> Microbiología-----   | 730 |
| <b>Figura 136.</b> Política de Funcionamiento-----  | 730 |
| <b>Figura 137.</b> Difusión de Políticas -----  | 731 |
| <b>Figura 138.</b> Importancia de una política -----  | 731 |
| <b>Figura 139.</b> Proceso de construcción de Invernaderos Caseros-----   | 800 |
| <b>Figura 140.</b> Primer Tratamiento -----   | 801 |
| <b>Figura 141.</b> Segundo Tratamiento -----  | 801 |

.....

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 142.</b> Tercer Tratamiento .....   | 802 |
| <b>Figura 143.</b> Puntos de biodegradación en el primer<br>tratamiento, réplica # 1, 2 y 3 respectivamente .....                                 | 804 |
| <b>Figura 144.</b> Puntos de biodegradación en el segundo<br>tratamiento, réplica # 1, 2 y 3 respectivamente .....                                | 804 |
| <b>Figura 145.</b> Puntos de biodegradación en el tercer<br>tratamiento, réplica # 1, 2 y 3 respectivamente .....                                 | 805 |
| <b>Figura 146.</b> Diagrama esquemático de una celda de<br>electrocoagulación de dos electrodos.....  | 824 |
| <b>Figura 147.</b> Conocimiento de la Contaminación por aguas<br>residuales domesticas sin tratar.....  | 827 |
| <b>Figura 148.</b> Eficacia del tratamiento actual que reciben<br>las aguas residuales domesticas en la parroquia .....                           | 828 |
| <b>Figura 149.</b> Aplicación de otro método para el tratamiento<br>de agua residual doméstica en la parroquia. ....                              | 828 |
| <b>Figura 150.</b> Aplicación del método de electrocoagulación<br>para el tratamiento de agua residual doméstica en la<br>parroquia Crucita ..... | 829 |
| <b>Figura 151.</b> Diagrama de flujo para entrenar una red .....  | 845 |

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Índices*

**Gráficos**



**PEDAGOGÍA COMO ARTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

VI CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS

.....

|  |     |
|--|-----|
| <b>Gráfico 1.</b> Frecuencia de uso de redes sociales-----   | 285 |
| <b>Gráfico 2.</b> Afecta al rendimiento académico-----   | 285 |
| <b>Gráfico 3.</b> Distracción en el tiempo de estudio -----  | 286 |
| <b>Gráfico 4.</b> Tiempo en redes sociales al día -----  | 286 |
| <b>Gráfico 5.</b> Adicción a redes sociales y consumo de tiempo -----  | 287 |
| <b>Gráfico 6.</b> Descuido de tareas por redes sociales -----  | 288 |
| <b>Gráfico 7.</b> Impacto negativo en la memoria y concentración -----   | 288 |
| <b>Gráfico 8.</b> Transformaciones digitales en la localidad -----   | 669 |
| <b>Gráfico 9.</b> Optimizar recursos -----   | 670 |
| <b>Gráfico 11.</b> Impacto del mercado -----   | 671 |
| <b>Gráfico 12.</b> Opinión sobre el aporte del turismo<br>comunitario a la comunidad. -----  | 820 |
| <b>Gráfico 13.</b> Opinión sobre la protección de la biodiversidad<br>que aporta el turismo comunitario -----                            | 821 |
| <b>Gráfico 14.</b> Opinión sobre el impacto de la actividad humana<br>y el desarrollo sostenible. -----                                  | 822 |
| <b>Gráfico 15.</b> Opinión sobre la posible relación entre turismo<br>comunitario y desarrollo sostenible-----                           | 823 |
| <b>Gráfico 16.</b> Opinión sobre la creencia de aplicación de<br>turismo comunitario y desarrollo sostenible en la comunidad propia ---- | 824 |

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

*Vol. 2*



1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Prólogo*



La Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas en colaboración con el grupo editorial Saberes del Conocimiento y Mawil, realizaron el VI Congreso Internacional de Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, con el propósito de fortalecer el pensamiento crítico y alternativo estudiantes, docentes y profesionales en el país y la región. El evento se ha llevado a cabo durante los días 29, 30 y 31 de agosto del 2023, haciendo uso de los avances tecnológico y rompiendo con ello las barreras de la distancia realizando dicho encuentro mediante plataforma virtual Zoom.

Este acontecimiento viene a demostrar que la necesidad de aprender es infinita y aunque la premisa de las ciencias económicas nos enseña que los recursos son escasos, a estas alturas de la evolución humana permite materializar ideas innovadoras para aportar al desarrollo de las capacidades de la sociedad.

Hablar de la pedagogía como un arte obliga al mundo a visualizar que definitivamente que para enseñar son necesarias las emociones. Todos los seres humanos estamos conectados con las emociones y en un mundo que acaba de experimentar una revolución en el ámbito personal con la experiencia recogida por la pandemia de la COVID-19 y todas sus implicaciones económicas, políticas, sociales, pero por sobre todo emocionales debemos promover el despertar de las expresiones artísticas de cada uno para hacer del tiempo un elemento vivo, que valga la pena principalmente en cada ser humano.

Así como enseñar se convierte en un proceso artístico, cuyas herramientas pedagógicas son los elementos a través de los cuales se plasma la obra, la obra misma es el receptor de todo ese esfuerzo, en donde el lienzo también se prepara para cuidar y lucir la galería, que no es más que el cúmulo de lecciones y aprendizaje que ha de adquirir. De alguna manera ese dar y recibir se convierte en un constante compartir que ha de rescatarse en todos los escenarios en donde la academia y las ciencias puedan confluir.

Apreciar el arte necesita un cuerpo presente dispuesto a observar, inicia-tivas para compartir las experiencias pedagógicas en el porceso de enseñanza – aprendizaje de los espacios en donde se den es fundamental para invertir en el desarrollo de las ideas que revolucionan la vida, es absolutamente necesario propiciar los espacios de entendimiento y debate de ideas que por la vía de los hechos elevan y fortalecen el pensamiento crítico y la validación que el método científico ha de seguir demostrando su capacidad para crear conocimiento a través de las respuestas de cualquier duda que un ávido de conocimiento esté dispuesto a plantearse.

## **PEDAGOGÍA COMO ARTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

VI CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS

Con la publicación de las Memorias del VI Congreso Internacional de Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje se concreta el objeto por el cual la sociedad académica se junta para crear conocimiento, con ello se consigue el objetivo de fortalecer el pensamiento crítico y alternativo estudiantes, docentes y profesionales en el país y la región.

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Introducción*



*“Todos nosotros sabemos algo. Todos nosotros ignoramos algo. Por eso, aprendemos siempre”*

**Paulo Freire**

Educación puede ser considerada una de las tareas más complejas de cumplir pues requiere de un esfuerzo físico y mental que, en la sociedad actual muchas veces no valora, pues simplemente no es evidente como una obra arquitectónica, mecánica u orgánica, pero vaya significancia debería de tener el desarrollo correcto de la motricidad gruesa y fina que la educación inicial incentiva y ensaya para hacer una incisión exacta en una neurocirugía o en la micro soldadura del ensamblado de un microchip.

Con esta reflexión presentamos los trabajos expuestos en este congreso de pedagogía que se han agrupado en el Capítulo I. La educación desde el ámbito gerencial y pedagógico En este capítulo encontraremos el extenso de 18 trabajos de investigación en esta área que trata la invitación a aprender desde el punto de vista gerencial evaluando la oferta académica de las universidades, la adaptabilidad de las casas de estudio respecto a los cambios y la innovación y engloba en varios artículos la experiencia del manejo de las Tecnologías de comunicación e información vista desde su uso cotidiano en un aula presencial o virtual, hasta los niveles de uso y conocimiento de los docentes como herramientas para impartir conocimiento pasando por procesos innovadores aun casi inexplorados, sobre todo para nuestra sociedad latinoamericana del uso de las redes sociales para aprender y la Gamificación vista como una herramienta para conquistar el interés del alumno a través de la adaptación del contenido a un idioma familiar a las nuevas generaciones pero, si se quiere, aún ajeno para el artista que imparte el saber.

Es por ello que resulta interesante conocer, desde el punto de vista institucional, cual es el alcance de los estudios de investigación que están llevando a cabo, de alguna manera el interés del investigador devela el misterio del problema científico que ha de ser resuelto a través del método desarrollado para ello.

La publicación de estas ideas en el ámbito gerencial y pedagógico abren el ámbito de opciones para los espacios de estudio de cualquier nivel. Hay una generación de relevo que tiene habilidades que la generación relevada necesita encaminar para cumplir el objetivo de fortalecer e impulsar el pensamiento crítico. El saldo final es el conocimiento de las nuevas generaciones.

Sin embargo, para dar y recibir, se ha demostrado que cada ser humano debe estar preparado física y emocionalmente para ello, además, la vida en

sociedad deviene en un proceso de organización, si se quiere natural, pero que las ciencias sociales, y jurídicas han tenido que teorizar para mantener cierto orden dentro del quehacer diario.

En este sentido, continúa este menú investigativo en donde se presentan nueve trabajos dirigidos a la salud mental del docente y el alumnado en el capítulo II **Salud mental en la educación**. Estas iniciativas de investigación permiten generar un cierto tipo de alivio de que, dentro de la comunidad académica la lección ha sido aprendida, para ser más claros en palabras de Nelson Mandela “La mayor gloria de vivir no consiste en no caer nunca, sino en levantarnos cada vez que caemos” y para ello es necesario estar conscientes que el objetivo no es ser reconocidos por los demás a través de una figura expuesta a demandas externas, compromisos morales y sociales, es importante incentivar un equilibrio personal para participar en la vida, vista desde un entorno. En este capítulo encontraremos temas como la relación familiar y su implicación en el proceso educativo, los signos de estrés y salud mental de los docentes, la importancia de ética en la educación y la búsqueda de una razón que explique algunas limitantes mostrada en los alumnos en el desarrollo de habilidades cognitivas para las que físicamente deberían estar preparados para desarrollar.

Luego encontraremos al menos siete temas en el Capítulo III que se enfocan hacia la **Educación por y para la salud**. En este capítulo se podrá conseguir, primeramente, un estudio en cuanto a las normas y leyes que protegen al elemento fundamental de una sociedad que es la familia, las ideas de los investigadores se adentran al ámbito personal físico del individuo que es parte fundamental de la creación y perpetuación del conocimiento. Luego, se exponen estudios de casos en materia de educación para la salud, salud sexual, salud comunitaria desde la mirada de los efectos de la COVID-19, la vacunación y la alimentación de las comunidades hasta un estudio en el ámbito de salud veterinaria por el estudio de caninos y su relación al desarrollo de un tumor particular.

Para cerrar este abanico de temas presentados en el VI Congreso Internacional de Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje re consolida el capítulo IV nombrado **Emprendimiento y desarrollo** pues en él se concentran la exposición de trabajos de investigación que promueven el emprendimiento, lo aplican en un estudio científico cuantitativo experimental o proponen algún proceso de vinculación de las ciencias con la sociedad y sus problemas comunes, pues, finalmente, el objeto de las ciencias es dar respuestas a las necesidades de la sociedad, lo que conocemos como ciencias aplicadas.

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## **Capítulo I**

### La Educación desde el Ámbito Gerencial y Pedagógico



# **Perfil del consumidor de la Educación Superior: “Un estudio de reputación académica de las instituciones de educación superior y su relación con las preferencias de elección de estudiantes”**

**Wilson Nieto**

Universidad Israel del Ecuador

**Darío Ramos**

Universidad UDET

**Jessica Tipantuña**

Universidad UDET

## **Resumen**

Este artículo científico se centra en la importancia de comprender la percepción de los futuros estudiantes al elegir una institución de educación superior basada en su reputación académica. El objetivo principal es analizar la percepción de los estudiantes sobre la reputación académica de las instituciones de educación superior y su influencia en las preferencias de elección en el contexto actual. Para lograr este objetivo, se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal mediante encuestas. Los posibles resultados apuntan a la identificación de las preferencias y los factores determinantes que influyen en la elección de una institución de educación superior por parte de los estudiantes. Las conclusiones del estudio se enfocan en la identificación de los factores más relevantes a la hora de seleccionar una institución de estudios superiores. Esto proporcionará información valiosa para las instituciones educativas y los responsables de la toma de decisiones en el campo de la educación superior, lo que les permitirá adaptar sus estrategias y políticas para atraer a futuros estudiantes de manera más efectiva. En última instancia, comprender la percepción de los estudiantes sobre la reputación académica de las instituciones es esencial para mejorar la calidad de la educación superior y satisfacer las necesidades de los estudiantes en la actualidad.

**Palabras clave:** reputación, educación superior, percepción, consumidor, institución de educación superior.

## **Abstract**

This scientific article focuses on the importance of understanding the perception of prospective students when choosing a higher education institution ba-

sed on its academic reputation. The main objective is to analyze students' perception of the academic reputation of higher education institutions and its influence on choice preferences in the current context. To achieve this objective, a descriptive and cross-sectional study was carried out through surveys. The possible results point to the identification of the preferences and determining factors that influence the choice of a higher education institution by students. The conclusions of the study focus on the identification of the most relevant factors when selecting an institution of higher education. This will provide valuable information to educational institutions and decision-makers in the field of higher education, allowing them to adapt their strategies and policies to attract prospective students more effectively. Ultimately, understanding students' perceptions of institutions' academic reputation is essential to improving the quality of higher education and meeting the needs of students today.

**Keywords:** reputation, higher education, perception, consumer, higher education institution.

## Introducción

Si bien es cierto en Ecuador hay listas de impacto de empresas con reputación publicadas en medios alineados con la política educativa de esas instituciones, no existen publicaciones en las que se destaque la relevancia que los futuros estudiantes pueden dar a ciertos factores que podrían incidir en su toma de decisiones académicas al momento de escoger una institución superior donde estudiar. La elección de una institución de educación superior es un proceso crucial en la vida de un estudiante. Este proceso no solo implica la toma de decisiones académicas, sino que también está influenciado por una serie de factores personales, sociales y económicos. Entre estos factores, la reputación académica de una institución se ha destacado como un elemento de gran relevancia en la elección de dónde cursar los estudios superiores. En la era moderna de la educación superior, donde la oferta de instituciones es amplia y diversa, la percepción que los futuros estudiantes tienen sobre la reputación de una institución se convierte en un aspecto crucial en el proceso de toma de decisiones.

Esta investigación se centra en el análisis de la percepción de los estudiantes sobre la reputación académica de las instituciones de educación superior y su influencia en sus preferencias de elección. A lo largo de las últimas décadas, se ha observado un creciente interés en comprender cómo la reputación académica afecta la elección de instituciones de educación superior (Hossler y Gallagher, 1987; Anwar et al., 2017). En un entorno altamente

competitivo, las instituciones de educación superior se esfuerzan por mejorar y mantener su reputación para atraer a los mejores estudiantes (Pusser et al., 2007).

La reputación académica de una institución se refiere a la percepción de su calidad educativa, investigativa y su prestigio en general. Esta percepción no solo puede basarse en hechos concretos, como la calidad de la facultad, las tasas de empleabilidad de los graduados o el impacto de la investigación, sino que también puede estar influenciada por factores subjetivos y sociales (Pascarella y Terenzini, 1991).

En un estudio de Hossler y Gallagher (1987), se encontró que la reputación académica estaba entre los tres principales factores que influyen en la elección de una institución, junto con la accesibilidad financiera y la calidad de los programas académicos. Los estudiantes a menudo perciben las instituciones de educación superior en función de su reputación, lo que puede influir significativamente en su decisión final (Anwar et al., 2017).

La importancia de la reputación académica en la elección de una institución se ve respaldada por la teoría de la señalización (Spence, 1973). Según esta teoría, las instituciones de mayor reputación actúan como "señales" de calidad para los empleadores y otras instituciones, lo que brinda a los graduados una ventaja en el mercado laboral y en la búsqueda de oportunidades académicas adicionales (Hossler y Gallagher, 1987).

El contexto actual de la educación superior está marcado por la globalización, la digitalización y una creciente diversidad en la oferta educativa. Las instituciones de educación superior compiten en un mercado global por atraer a estudiantes nacionales e internacionales (Altbach y Knight, 2007). La disponibilidad de información en línea ha empoderado a los futuros estudiantes para investigar y comparar diferentes instituciones y programas académicos (Maringe y Gibbs, 2009).

En este contexto, la percepción de la reputación académica de una institución se ha vuelto aún más crucial. Los estudiantes confían en diversas fuentes de información, desde rankings universitarios y revisiones en línea hasta recomendaciones de amigos y familiares, para evaluar la calidad y el prestigio de las instituciones (Anwar et al., 2017).

## Metodología

El estudio se centra en describir el problema y la relevancia del “perfil del consumidor de la educación superior en Ecuador”. El tema se fundamenta en fuentes secundarias que abordan teorías sobre el marketing educativo, el comportamiento del consumidor, el marketing de servicios, el branding y la gestión de la reputación. El objetivo es entender la percepción sobre el estudio de la reputación académica de las instituciones de educación superior y su relación con las preferencias de elección de los estudiantes en el contexto actual.

El diseño del estudio es de tipo descriptivo y de corte transversal. De acuerdo con Hernández, Hernández-Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista-Lucio (2014), “el estudio descriptivo es aquel que tiene como objetivo principal describir las características o fenómenos de interés de una población determinada, sin establecer relaciones de causa y efecto o variables explicativas” (p. 99).

La correcta delimitación de la población garantiza que los resultados sean repetibles y extrapolables a todo el mercado. Para el estudio, se toma como referencia a los habitantes de 15 a 18 años que residen en la Provincia de Pichincha. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC 2023), la población en cuestión consta de 207,615 personas. La selección de la población se realiza con base en características específicas como género, edad, lugar de residencia y formación académica.

La muestra se convierte en el medio a través del cual se obtienen datos empíricos sobre las características y comportamientos de la población objetivo. La selección de una muestra debe garantizar la representatividad de los resultados para inferir mediante conclusiones sobre la totalidad de la población en estudio. Según Särndal, Swensson y Wretman (2003):

“Una muestra aleatoria de población infinita es aquella en la que cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra, asumiendo que la población es tan grande que el tamaño de la muestra no afectará significativamente la proporción general de la población”. (p. 89)

Por lo tanto, la selección de la muestra se realiza en estudiantes de 45 colegios públicos, privados y fiscomisionales durante el período comprendido entre marzo y abril de 2023. Se consideran criterios sobre el perfil socioeco-

nómico y se levantan 2638 encuestas. El tamaño de la muestra contribuye significativamente a la validez de los resultados y a la fiabilidad del estudio. Se determina mediante un error muestral que representa el 1.95% +/- sobre la totalidad de la muestra.

La información se recopiló mediante un cuestionario estructurado y validado mediante el estadístico alfa de Cronbach con un valor de 0.904. Esto establece un nivel de confiabilidad alto, como lo explican Tavakol y Dennick (2011):

“La interpretación del alfa de Cronbach implica evaluar la coherencia de los ítems en una escala y determinar si los elementos miden de manera consistente el constructo teórico subyacente. Un alfa de Cronbach más cercano a 1 indica una mayor consistencia interna y fiabilidad de la escala” (p.45).

El procedimiento empleado para la recolección de datos comienza con la solicitud de permiso a las autoridades de los colegios participantes. Las encuestas se aplican de forma presencial y, previo al levantamiento de la información, se explica a los estudiantes los objetivos del estudio. Se les informa que el tratamiento de la información se realiza de forma grupal, además de precautelar la confidencialidad de la información.

El tratamiento y análisis de datos se realizan mediante software estadístico para realizar análisis descriptivos y examinar la relación entre la reputación académica y las preferencias de elección de los estudiantes.

## **Resultados**

El perfil del encuestado se compone de un 42.61% de hombres, mientras que el 56.63% son mujeres y el 0.76% no se identifica con los dos géneros antes descritos. La edad de los integrantes del grupo de estudio comprende a personas de 15 a 18 años. De este grupo, el 30.21% corresponde a personas de 15 años, el 30.97% a los de 16 años, el 32.03% a los de 17 años y el 6.79% a los de 18 años.

La información se extrae de 2642 estudiantes, de los cuales el 58.3% son de colegios fiscales, el 13.3% de colegios municipales y el 28.4% son de colegios privados. En el estudio, se solicitó información sobre cuántas generaciones asistieron a la universidad. El 26.42% afirma que será la primera generación en asistir a la universidad, el 39.16% asegura que será la segunda generación y el 34.42% será la tercera generación.

A los encuestados se les consultó sobre la importancia de los productos y servicios que ofrecen las Instituciones de Educación Superior. Para el estudio, se establecieron 13 factores significativos cuyo impacto se considera sinónimo de competitividad en el mercado educativo. Factores como la acreditación internacional, las actividades académicas, las actividades culturales, las áreas deportivas, las áreas verdes, el cuerpo docente, el plan de estudios académico, la publicidad y comunicación, la responsabilidad social, el alcance social, la tecnología y los laboratorios, el transporte público y la ubicación geográfica. Estos factores pueden influir en la decisión de los estudiantes sobre la elección de una IES. La extracción de la información se realiza mediante una pregunta en la que se solicita al encuestado que valore de acuerdo con su criterio, en una escala del 0 al 10, el grado de importancia considerando que 0 es el factor menos importante y 10 el factor más importante, para cada aspecto que se presenta en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Resumen de factores determinantes en la elección de una universidad.*

| Significado                | Frecuencia | %     |
|----------------------------|------------|-------|
| Acreditación Internacional | 2149       | 81,34 |
| Actividades Académicas     | 2316       | 87,66 |
| Actividades Culturales     | 1912       | 72,37 |
| Áreas Deportivas           | 1876       | 71,01 |
| Áreas Verdes               | 2092       | 79,18 |
| Cuerpo Docente             | 2305       | 87,24 |
| Pésum Académico            | 2171       | 82,17 |
| Publicidad y comunicación  | 2097       | 79,37 |
| Responsabilidad Social     | 2273       | 86,03 |
| Rol social                 | 2087       | 78,99 |
| Tecnología y laboratorios  | 2365       | 89,52 |
| Transporte Público         | 2134       | 80,77 |
| Ubicación Geográfica       | 2185       | 82,70 |

En la tabla, se recoge, a manera de resumen, la información de los 13 factores cuya valoración asignada por los encuestados se encuentra entre 8 y 10 puntos. Como podemos observar, los factores menos relevantes son: actividades culturales, con un 72.37%; áreas verdes, con un 79.18%; publicidad y comunicación, con un 79.37%; y el rol social, con un 78.99%.

Por otra parte, los factores como la acreditación internacional obtienen un 81.34%; el plan de estudios académico un 82.17%; el transporte público un 80.77%; y la ubicación geográfica un 82.70%. Estos factores no superan el 85% de valoración. Los aspectos importantes al momento de elegir una Institución de Educación Superior son las actividades académicas, con un

87.24%; el cuerpo docente, con un 87.24%; la responsabilidad social, con un 86.03%; y la tecnología y los laboratorios, con un 89.52%.

Los factores estudiados contribuyen a la reputación y el posicionamiento de una universidad en el ámbito académico y profesional. También influyen en la percepción de la sociedad, los padres y los estudiantes, y se convierten en factores determinantes para la elección de los estudiantes. Las universidades con una sólida reputación y reconocimiento nacional e internacional tienden a atraer a más estudiantes, ya que ofrecen una garantía de calidad y excelencia en la educación superior.

## **Conclusiones**

La percepción de los futuros estudiantes sobre la calidad educativa y el prestigio de una institución juega un papel fundamental en su proceso de toma de decisiones. Esto se alinea con investigaciones previas que han destacado la influencia de la reputación académica en la elección de instituciones (Hossler y Gallagher, 1987). El entorno altamente competitivo de la educación superior requiere que las instituciones se esfuercen por mejorar y mantener su reputación académica. Esta competencia se refleja en la búsqueda de acreditaciones internacionales, la calidad de los programas académicos y la inversión en tecnología y laboratorios. Las instituciones compiten para atraer a los mejores estudiantes y ofrecer garantías de calidad. Los factores que obtienen calificaciones más altas (entre 8 y 10 puntos) en la encuesta incluyen las actividades académicas, el cuerpo docente, la responsabilidad social y la tecnología y los laboratorios. Estos aspectos se consideran altamente relevantes para los estudiantes al tomar su decisión. Algunos factores, como las actividades culturales, las áreas verdes, la publicidad y comunicación, y el rol social, se consideran menos importantes para los estudiantes en su elección de una institución. Estos factores no obtienen calificaciones tan altas en la escala de importancia.

Los factores estudiados contribuyen a la reputación y el posicionamiento de una universidad en el ámbito académico y profesional. Las instituciones con una sólida reputación y reconocimiento nacional e internacional tienden a atraer a más estudiantes, ya que ofrecen una garantía de calidad y excelencia en la educación superior.

La importancia de la reputación académica en la elección de una institución de educación superior proporciona información valiosa sobre los factores que influyen en la decisión de los estudiantes. La reputación académica se ve respaldada por aspectos como la calidad de las actividades académicas,

el cuerpo docente, la responsabilidad social y la disponibilidad de tecnología y laboratorios de calidad. Las instituciones que comprenden y gestionan eficazmente estos factores pueden mejorar su atractivo y competitividad en el mercado educativo.

## **Bibliografía**

- Altbach, P. G., & Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of studies in international education*, 11(34), 290305.
- Anwar, A., Hamid, S., & Akhtar, N. (2017). Higher education institution selection in Pakistan: A study of institutional image, student personality and consumer behavior. *Tertiary Education and Management*, 23(4), 361375.
- Hernández Sampieri, R., FernándezCollado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- Hossler, D., & Gallagher, K. S. (1987). Studying college choice: A threephase model and the implications for policymakers. *College and University*, 62(3), 207221.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2003). VIII Censo de Población y VII de Vivienda. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/basededatoscensodepoblacionyvivienda/>
- Maringe, F., & Gibbs, P. (2009). *Marketing higher education: Theory and practice*. Maidenhead, UK: McGrawHill International.
- Särndal, C. E., Swensson, B., & Wretman, J. H. (2003). *Model assisted survey sampling*. Springer Science & Business Media.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.

## **La Educación Líquida frente a los cambios de contexto**

**Harold Stalin Quiñonez Francis**

Universidad Técnica" Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

**Mirian Noirmandy Quiñonez Francis**

Universidad Técnica" Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

Admisión y Nivelación

**Paul Alejandro Morillo Medina**

Universidad Técnica" Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

Admisión y Nivelación

### **Resumen**

En la actualidad, tanto en Latinoamérica como en el mundo en general, se están produciendo cambios rápidos que conllevan la adopción de nuevas formas de vida e interacción social. Los procesos revolucionarios que tienen lugar en diferentes partes del mundo requieren un enfoque renovado en la educación de la juventud. Sin embargo, en la búsqueda de este objetivo, a menudo se descuidan los procesos educativos, resultando en una aceleración generalizada. La revolución tecnológica, considerada el cuarto gran cambio revolucionario en la industria y la tecnología, ha afectado también al ámbito educativo. La integración de dispositivos móviles, el acceso a internet y el creciente consumismo imponen a la educación en todos sus niveles la necesidad de adaptarse a estos cambios. Es importante destacar que estos cambios tienen aspectos positivos tanto para los jóvenes como para el entorno educativo. Se han adoptado nuevos modelos de comportamiento y métodos de formación, y se dispone de una variedad de información y fuentes para acceder a ella. En este contexto, surge el concepto de "educación líquida", acuñado por Zygmunt Bauman, un sociólogo, filósofo y ensayista polaco-británico de ascendencia judía. Este término se utiliza para describir un tipo de educación que se adapta a los cambios y considera las numerosas posibilidades que ofrece el mundo contemporáneo. La educación líquida rompe con la rigidez establecida y nos prepara para vivir en un mundo dinámico y lleno de información. Bauman sostiene que lo "líquido" se convierte en una metáfora central de la época moderna, ya que esta se caracteriza por cambios constantes e irreversibles.

**Palabras clave:** Modernidad Líquida, Educación Líquida, información, rigidez, adaptabilidad.

### **Abstract**

Currently, both Latin America and the modern world are undergoing rapid changes that involve the adoption of new ways of life and social interaction. The revolutionary processes taking place in different parts of the world require a renewed approach to educating the youth. However, in the pursuit of this objective, educational processes are often neglected, resulting in widespread acceleration. The technological revolution, considered the fourth major revolutionary change in industry and technology, has also impacted the educational field. The integration of mobile devices, internet access, and growing consumerism imposes the need for education at all levels to adapt to these changes. It's important to highlight that these changes have positive aspects for both the youth and the educational environment. New behavior patterns and training methods have been adopted, and there is a variety of information and sources available to access. In this context, the concept of "liquid education" emerges, coined by Zygmunt Bauman, a Polish-British sociologist, philosopher, and essayist of Jewish origin. This term is used to describe a type of education that adapts to changes and considers the numerous possibilities offered by the contemporary world. Liquid education breaks away from established rigidity and prepares us to live in a dynamic and information-filled world. Bauman argues that "liquidity" becomes a central metaphor of the modern era, as it is characterized by constant and irreversible changes.

**Keywords:** Liquid Modernity, Liquid Education, information, rigidity, adaptability.

### **Introducción**

El desafío primordial de la educación superior en Ecuador y el mundo consiste en mantenerse alineado con los avances científicos y tecnológicos, así como en lograr una armonización con todas las implicaciones que ello conlleva. Los líderes educativos en distintos niveles son conscientes del reto que representa la transición de una educación sólida a una más fluida. Para lograrlo, deben realizar ajustes que permitan conciliar el currículo tradicional con este nuevo paradigma de modernidad. Esto debe estar en consonancia con el Reglamento de Régimen Académico Nacional y sus disposiciones, estrechamente relacionado con las necesidades regionales y del país en línea con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (2017-2022). Se enfoca en la nueva matriz productiva, que prioriza la optimización de recursos infinitos, primarios o secundarios, respaldados por la base del conocimiento.

Para entender más profundamente el alcance de la educación líquida frente a los cambiantes contextos, es esencial reconocer que lo sólido representa estabilidad, estático y tradicional, que ha permanecido inalterado por un largo tiempo y fue relevante en su momento, adecuándose a los contextos en los que se aplicó. Por contraste, lo líquido tiene la facultad de transformarse y adaptarse a las distintas formas en las que se enmarca.

El mundo moderno y sus diversos contextos han modificado sus estructuras en concordancia con los procesos evolutivos, impulsados por transformaciones socio-culturales, políticas y económicas, aceleradas por la influencia de las tecnologías digitales, también conocida como revolución tecnológica. Esta revolución ha planteado desafíos y oportunidades que han repercutido en la humanidad y en el progreso social. Esta era se caracteriza por el avance, el desarrollo y la innovación en diversos aspectos. La digitalización en la educación también ha dado paso a la adaptación de contenidos, nuevos enfoques de evaluación, el uso de herramientas para el seguimiento estadístico y otras metodologías para moldear el aula del futuro.

La tecnología ha creado medios como los entornos virtuales de aprendizaje. Estos permiten al docente, de manera pedagógica, gestionar y diseñar contenidos que enriquecen tanto su propio conocimiento como el de los estudiantes. Esto posibilita la creación de actividades académicas.

La irrupción de la pandemia mundial del COVID-19 obligó a los entornos educativos y laborales a adoptar la virtualidad. Esto puso a prueba la adaptabilidad de docentes y estudiantes frente a esta modernidad y revolución tecnológica. Mientras algunos lograron sobrellevarla exitosamente, muchos se enfrentaron a una realidad desconocida.

Era necesaria la inversión en plataformas digitales, dispositivos electrónicos, acceso a internet y otros recursos. Sin embargo, la sociedad, afectada por la crisis económica y limitada en conocimientos tecnológicos, se encontró con una barrera que debía superar para avanzar. Se tuvo que enfrentar estos retos desde varios enfoques. La integración curricular de áreas obligatorias y optativas permitió aligerar la carga de trabajo para los estudiantes y reducir la asignación académica de los profesores. La generación de clases sincrónicas en plataformas de videoconferencia, suministrando dispositivos a estudiantes con necesidades y opciones de conexión, fue otro desafío. En medio de esto, surgió una organización curricular guiada por la lógica del autoaprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder y desarrollar el contenido de manera independiente si no podían conectarse a clases sincrónicas.

Este enfoque también sirvió como recurso para aquellos estudiantes sin acceso a conexiones. En este grupo se incluye la entrega impresa de la planificación diseñada por los docentes, asegurando que tuvieran acceso a la educación a distancia.

## Metodología

Se emplea una metodología cualitativa basada en investigación bibliográfica y documental. Los enfoques metodológicos utilizados para desarrollar la investigación son los siguientes:

1. **Enfoque Histórico:** Se analiza la evolución y transformación de la educación sólida a la educación líquida a lo largo del tiempo, destacando hitos relevantes y cambios significativos.
2. **Enfoque Analítico-Deductivo:** Se lleva a cabo un análisis profundo y deductivo de los conceptos y características de la educación sólida y líquida, identificando las diferencias clave y cómo se relacionan con los contextos en los que se aplican.
3. **Enfoque Heurístico:** Se busca generar nuevos conocimientos y perspectivas a través de la exploración y descubrimiento de ideas emergentes relacionadas con la educación líquida y sus implicaciones en los cambios de contexto.

Entre las técnicas y procedimientos empleados se incluyen:

- **Investigación Individual:** Se indaga y analiza de manera individual para obtener una comprensión profunda de los conceptos y sus interconexiones.
- **Narrativas Específicas Individuales y Colectivas:** Se recopilan relatos y experiencias individuales y colectivas relacionadas con la transición de la educación sólida a la líquida, lo que proporciona una visión holística y diversa.
- **Sistematización de Experiencias y Resultados:** Se ordenan y sintetizan las experiencias y resultados obtenidos a lo largo de la investigación, permitiendo una presentación clara y estructurada de los hallazgos.

El objetivo de este estudio es contextualizar la educación líquida en respuesta a los cambios contextuales. Esto se logrará mediante un análisis comparativo entre la educación sólida y la educación líquida en relación con los contextos en los que se aplican. El propósito es facilitar una adaptación efec-

tiva en los entornos educativos en evolución, asegurando que los procesos educativos estén adecuadamente alineados con las demandas cambiantes.

## Resultados

### La Educación en una Modernidad Sólida

En la época moderna, la educación difería significativamente de lo que conocemos hoy en día. No obstante, en la niñez, la educación familiar se tornaba fundamental, respetando las etapas de desarrollo de los niños, un principio que se persigue aún en la actualidad. Motivados por cambios religiosos y filosóficos, la educación dejó de ser monopolizada por la Iglesia y se orientó hacia el ser humano, fomentando la libertad de pensamiento y la reflexión en contraposición a la simple aceptación de creencias predominantes.

La noción de una educación pública y gratuita ganaba terreno, dejando atrás su exclusividad en las familias adineradas o con renombre. Aunque la educación religiosa aún era relevante, tomaba una perspectiva diferente. El conocimiento en todas sus formas era ahora bienvenido, y se comenzaba a estudiar la naturaleza humana. Aunque las mujeres podían acceder a la educación, las clases mixtas eran poco aceptadas, y las oportunidades educativas para niñas eran limitadas. Esto resultaba en una educación autodidacta en el hogar.

La renovación educativa era crucial para el proceso de enseñanza. La implementación de nuevas estrategias metodológicas, junto al uso adecuado de herramientas didácticas y la planificación de contenidos, permitían una asimilación efectiva del conocimiento y fomentaban el pensamiento crítico y propositivo entre los estudiantes. La inclusión de técnicas de participación grupal promovía la colaboración y la formalidad en el desempeño estudiantil. Este enfoque permitía a cada estudiante aportar ideas y criterios, generando un entendimiento exitoso del contenido propuesto y construyendo conocimiento propio.

En el mundo de la modernidad sólida, el aprendizaje se basaba en la repetición y memorización de contenidos, lo que resultaba en aulas frías con pocos materiales. La violencia en la educación era común y aunque se intentó detener castigos y abusos, la solución no se encontró en esta era, requiriendo varios siglos más. A medida que avanzaba la educación, se podían usar manuales y libros.

No obstante, la enseñanza universitaria seguía siendo conservadora y limitada a la élite adinerada. Para aquellos en estratos sociales más bajos, inca-

paces de acceder a las universidades, se crearon escuelas de oficios donde los jóvenes aprendían un oficio.

La influencia de la Iglesia en las universidades limitaba los avances científicos. A medida que se rompía este control, la educación llegaba a más personas y crecía el deseo de conocimiento, necesario para cambiar el rumbo de la educación en épocas futuras.

### **La Modernidad Líquida y sus Desafíos Educativos según Bauman**

En contraste, en la modernidad líquida, la solidez se percibe como una amenaza. El ansia de conocimiento debe intensificarse gradualmente a lo largo de toda la vida, permitiendo a cada individuo crecer y mejorar constantemente (Bauman, 2015).

En esta modernidad líquida, la elección reemplaza la obediencia, las opciones prevalecen sobre las normas y la flexibilidad es la respuesta a la falta de estructura. La constante renovación y revisión caracterizan esta sociedad ansiosa de modernidad, donde la satisfacción de necesidades ocurre de manera inmediata o a corto plazo, olvidando la necesidad de un proceso.

La educación líquida implica un proceso en lugar de conocimiento permanente. El conocimiento se vuelve de uso instantáneo, desechable o limitado en tiempo en un mundo en constante cambio. Bauman plantea tres desafíos clave para la educación actual:

1. Enfrentar la abrumadora cantidad de información disponible. Internet brinda acceso instantáneo a una vasta gama de información, pero la dificultad radica en discernir la relevante de la irrelevante.
2. Adaptarse a la velocidad del cambio constante en la sociedad, superando la pérdida de la capacidad de pensar a largo plazo.
3. Armonizar la relación entre maestro y alumno, enfrentando la competencia con los medios sociales y la abundancia de información que estos proporcionan.

La educación líquida exige un aprendizaje permanente, y las universidades deben empoderar a los estudiantes para enfrentar la sociedad líquida, proporcionándoles habilidades y conocimientos mientras actúan como puente hacia la sociedad adulta.

## Cambios Necesarios en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

La práctica docente ha sido influenciada por los desafíos de la sociedad líquida. Los estudiantes buscan satisfacer sus necesidades de formación de forma inmediata, olvidando la importancia del tiempo y la maduración. Por su parte, los docentes buscan constantemente nuevas formas de transmitir conocimientos que hagan a los estudiantes más competentes.

El enfoque educativo cambia de priorizar la enseñanza a priorizar el aprendizaje. El docente se convierte en facilitador del aprendizaje, mientras que los estudiantes se vuelven responsables de su proceso de aprendizaje. La autonomía del alumno aumenta, lo que implica un mayor compromiso y una mayor motivación, mejorando la calidad del aprendizaje. El alumno se prepara para adaptarse a la modernidad líquida, buscando apoyarse en comunidades de aprendizaje.

En términos de metodología, se abandona la exposición teórica como única forma de enseñanza. Se da paso a modelos más activos, donde los alumnos participan, opinan y generan respuestas. Los trabajos en grupos heterogéneos fomentan la riqueza de ideas y el intercambio de experiencias.

### Conclusiones

En base a lo expuesto, se llega a las siguientes conclusiones:

- Es imperativo reconsiderar el modelo educativo de nuestras sociedades para adaptarse al mundo actual, caracterizado por su inmediatez y cambio constante. El valor de la educación debe centrarse en el proceso y las herramientas de aprendizaje más que en los contenidos aprendidos en sí.
- Siguiendo la visión de Bauman en la modernidad líquida, la solidez de las cosas y de los lazos humanos se interpreta como una amenaza. Compromisos a largo plazo o vínculos eternos pueden limitar la libertad de acción y restringir la capacidad de aprovechar nuevas oportunidades.
- El camino hacia el éxito implica autenticidad, generación de ideas frescas, proyectos originales y priorizar la calidad sobre la cantidad. La adaptabilidad, el aprendizaje continuo y la disposición al cambio son esenciales. Convertirse en individuos líquidos, maleables, pero con criterio propio, se logra a través de enfoques como la Educación Líquida.

- La promoción de la educación inclusiva implica diseñar escenarios educativos que atiendan a la diversidad estudiantil. La modernidad líquida exige la creación de espacios y políticas inclusivas en la educación.
- Los docentes contemporáneos deben entender las diferencias en el aprendizaje, una perspectiva ausente en la educación tradicional. La adaptación a la diversidad dentro del aula se convierte en un requisito fundamental.
- Los cambios estructurales en la práctica docente que fomentan la educación inclusiva permiten a los profesionales docentes explorar nuevas vías de colaboración tanto internamente como con otros actores educativos.
- La Educación Líquida demanda el diseño de entornos de aprendizaje innovadores, constructivos, holísticos y significativos, marcando un contraste con los métodos tradicionales de enseñanza.
- La tendencia curricular global se orienta hacia la flexibilidad, actualización y eficiencia del currículo, en línea con las tendencias educativas internacionales.

## **Bibliografía**

Bauman, Z. (2008). Los retos de la Educación en la Modernidad Líquida. Barcelona, España: Gedisa.

Educación y pandemia (2022) COVID-19: implicaciones para prácticas e identidades docentes en una Escuela Normal colombiana. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, vol. 24, núm. 38, pp. 127-154, Universidad Pedagógica de Colombia – UPTC

Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56.

Informa RN (2009). Zygmunt Bauman: la crítica como llamado al cambio [Archivo de video], septiembre, 10. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=X4YGdqgCWd8>

Luis-Pascual, J.C. (2014). Repensando mi práctica docente en la universidad (Trabajo fin de master). Recuperada de [http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/21105/TFM\\_Luis\\_Pascual\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/21105/TFM_Luis_Pascual_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- .....
- Molina Caballete, J.P. y López, C. (2015). Mutación digital. Claves para el desarrollo de la docencia de la comunicación corporativa en el ámbito de la educación líquida. Telos, 101, junio-septiembre 2015, 62-71.
- Solís Delgado, J.J. (2013). Educación líquida - Zygmunt Bauman [Archivo de video]. Mayo, 8. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=PSWQEiDBqWw>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). "Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day", EEUU: International Society for Technology in Education (ISTE).
- García, R., & Quijada, V. (2009). "El Aula invertida y otras estrategias con uso de TIC. Experiencia de aprendizaje con docentes", Colombia: Universidad Interamericana para el Desarrollo.

## **Designación de carrera de educación y su incidencia en el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación**

**Liliana Vanessa Pisco Rodríguez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Wendy Luz Pin Castro**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Vera Gutiérrez Gema Gabriela**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Diana carolina Cano Caicedo**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

### **Resumen**

La investigación designación de carrera de educación y su incidencia en el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación tuvo como objetivo analizar el desarrollo de elección de la carrera de educación y su incidencia en el proceso de aprendizaje. La metodología presenta muestra de 94 estudiantes, el uso de métodos inductivo, deductivo y bibliográfico, se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento fue el cuestionario el mismo que fue elaborado en base a los objetivos planteados para generar la información requerida. Los resultados indican que la docencia requiere una constante actualización, y esto no sería posible sin profesionales que, al escribir libros de texto escolares, inviertan tiempo en investigar y crear conocimiento de los diferentes niveles educativos, el aprendizaje de la teoría de Piaget se basa en el proceso en el que el individuo adquiere la experiencia obtenida al manipular objetos; el apoyo a la carrera de Educación es un proceso metódico que les permitirá aprender sobre su yo profesional y revelar el desarrollo de sus habilidades personales, intereses profesionales, lo cual ayudará a los estudiantes universitarios a comprender su entorno psicosocial; el desarrollo del conocimiento se ven potenciadas con la carrera de educación según el 56,4% de los encuestados, el 76.6 % indican que estudian por superación, el 88.3 % mencionaron que si cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje los docentes y el 50% de encuestados respondieron que a veces la motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Palabras claves:** enseñanza, aprendizaje, universidad, selección.

### Abstract

The research designation of the education career and its incidence in the learning process in the leveling unit had as objective to analyze the development of the choice of the education career and its incidence in the learning process. The methodology presents a sample of 94 students, the use of inductive, deductive and bibliographic methods, the survey technique was applied and the questionnaire was the same instrument that was prepared based on the objectives set to generate the required information. The results indicate that teaching requires constant updating, and this would not be possible without professionals who, when writing school textbooks, invest time in researching and creating knowledge of the different educational levels, learning Piaget's theory is based on the process in which the individual acquires the experience obtained by manipulating objects; Support to the Education career is a methodical process that will allow them to learn about their professional self and reveal the development of their personal skills, professional interests, which will help university students to understand their psychosocial environment; The development of knowledge is enhanced with the education career according to 56.4% of the respondents, 76.6% indicate that they study for improvement, 88.3% mentioned that if they meet their expectations within the teaching-learning process, teachers and 50% of respondents answered that sometimes motivation and demotivation affect the teaching-learning process.

**Key words:** teaching, learning, university, selection.

### Introducción

El derecho de la Educación es tanto para mujeres y para los hombres. Articulado y protegido por la Declaración Universal de Derechos Humanos y reconocido como uno de los cinco derechos culturales básicos, el derecho a la educación proporciona a los individuos y las sociedades las capacidades y conocimientos críticos necesarios para convertirse en ciudadanos empoderados, capaces de adaptarse al cambio y contribuir a su sociedad, economía y cultura. La educación es esencial para un desarrollo humano, inclusivo y sostenible promovido por sociedades del conocimiento capaces de enfrentar los desafíos del futuro con estrategias innovadoras (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO , 2014).

La educación como fundamento principal de la sociedad debe ser mirada desde un pensamiento individual ajustándose a las personalidades de cada sujeto, de acuerdo a sus necesidades y habilidades específicas, así, cuando los procesos de enseñanza y aprendizaje parten desde y hacia la construc-

ción del individuo, no solo se desarrollan estrategias, herramientas y métodos de enseñanza consientes y ajustables, sino también, aprendizajes que van más allá de la simple asimilación y asociación de las cosas, pasando a un plano integral que posibilita la acomodación y con ello la comprensión significativa de los objetos (Ochoa, 2022).

Identificar las estrategias de aprendizaje adecuadas en el aula puede ayudar en gran medida al proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que se traduce en mejores resultados de aprendizaje. El currículo utilizado en el aula refuerza el proceso de aprendizaje llevado a cabo por el docente. En la unidad estructural pedagógica, donde el docente imparte la enseñanza necesaria para el aprendizaje, como centro pedagógico cuyo fin es el logro del aprendizaje del alumno, el objetivo principal del docente, quien tiene varios enfoques, estrategias, técnicas, poder. En tal perspectiva, es un deber ineludible que el docente diseñe y prepare sus clases de enseñanza con el uso de diversas estrategias de aprendizaje (La Madrid, González, & Dávila, 2023).

En los procesos de aprendizaje, en cuanto no se alcanza la comprensión deseada de un conjunto de conocimientos que se desea aprender, no se va a lograr aprendizajes relevantes, en el mejor escenario el aprendizaje alcanzado sería de tipo repetitivo y mecánico. Es a razón de ello es que las estrategias de aprendizaje están asociadas a los factores del rendimiento académico de los estudiantes, dicho aspecto se ha buscado abordar mediante el presente estudio (Lavilla-Abarca, Chalco-Vargas, & Apaza-Apaza, 2022).

El cambio de generaciones, el desarrollo de la tecnología y las particularidades de la educación en los nuevos entornos educativos obligan a las instituciones educativas a desarrollar nuevas estrategias para mantener y mejorar la calidad del proceso educativo en todos los niveles educativos. Debido a ello, constituye una prioridad la implementación de nuevos métodos y estrategias que estimulen la creatividad, la motivación y la satisfacción del estudiantado con el proceso educativo del cual son el actor fundamental, para con ello mejorar la efectividad en la adquisición de conocimiento, la implicación activa del estudiantado y la calidad educativa (Paguay, Cantuña, Carrillo, & Cevallos, 2022).

En la investigación se planteó como objetivo analizar el desarrollo de elección de la carrera de educación y su incidencia en el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación. lo que permitirá identificar los diversos factores que indiquen en la determinación de escoger la carrera de educación.

## Metodología

La investigación se desarrolló en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) ubicada al sur de la provincia en el Campus Los Ángeles ubicado en el km 1.5 vía que conduce desde Jipijapa a la parroquia Noboa. La Población está constituida por 142 estudiantes escogidos de la carrera de educación en nivelación. La muestra la constituyeron 94 estudiantes de nivelación de la carrera Ciencias de la educación.

Se utilizó el método cuantitativo, porque permitió realizar el proceso de análisis de datos y posteriormente generar un análisis de la información obtenida como lo indica (Ramos, 2020). Este método permitió tener una discusión con investigación existente de los datos con otros autores de manera clara y objetiva en diferentes investigaciones de estudio comprobando de esta manera los resultados obtenidos.

Se utilizó el método bibliográfico porque permitió realizar la revisión de información de libros, artículos científicos y diferentes trabajos lo cual constituye una metodología de investigación lo que condujo a realizar un aporte científico del estado de arte en la investigación como hace referencia (Esquirol, Sánchez, & Santamaría, 2017).

Como técnica se utilizó la encuesta y como herramienta se utilizó un instrumento llamado cuestionario (Arias, 2020), la encuesta se realizó a los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal el Sur de Manabí.

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario que se empleó haciendo la encuesta a cada uno de los estudiantes considerados en la muestra para generar la información correspondiente como lo indica Cisneros et al (2022). Este instrumento consistió en una serie de preguntas organizadas, estructuradas y específicas, que permitieron medir y evaluar las variables definidas en la investigación, respondiendo al planteamiento del problema e hipótesis (Hernandez-Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista-Lucio, 2014).

## Resultados

### Carrera de Educación

Según Digna Pérez Bravo, docente de la Universidad Técnica Particular de Loya (UTPL) con especialidad en educación básica, señaló que el carácter interdisciplinario de los profesionales de la educación básica les permite explorar diferentes oportunidades laborales.

“Los maestros están capacitados para trabajar en diversos centros educativos públicos y privados del Ecuador, donde gestionan la educación y educan a los niños y niñas en todos los niveles de la educación primaria general: educación media, educación media y educación superior” (Pérez Bravo, 2022).

Pérez menciona que los profesionales de Educación pueden desempeñarse no solo en la docencia si no también pueden ser:

#### 1. **Consultores educativos.**

Los expertos en este campo pueden ocupar cargos administrativos, como consultoría, cuya función principal es orientar la gestión de las instituciones para cumplir con los estándares de calidad educativa.

#### 2. **Entrenador de educación**

La educación es un área que debe actualizarse constantemente. Para ello, es importante contar con profesionales que ayuden a sus pares a comprender las tendencias actuales en los métodos de enseñanza, los medios de enseñanza y los sistemas de evaluación.

#### 3. **Creador del programa**

Los proyectos están diseñados para permitir a los docentes identificar problemas y desarrollar iniciativas basadas en la búsqueda de soluciones, la evaluación del impacto y la recopilación de indicadores relevantes para nuevas estrategias.

#### 4. **Líder en Inclusión**

A lo largo de los años, el sistema educativo ha sufrido cambios importantes para garantizar la equidad educativa. Durante este proceso, los esfuerzos de los expertos para satisfacer las necesidades de educación especial de los diversos estudiantes son fundamentales.

#### 5. **Investigador**

La docencia requiere una constante actualización, y esto no sería posible sin profesionales que, al escribir libros de texto escolares, inviertan tiempo en investigar y crear conocimiento de los diferentes niveles educativos.

#### **Promotor del desarrollo comunitario**

Las zonas rurales del país presentan los mayores problemas de acceso a una educación de calidad, los promotores educativos son importantes para abor-

dar esta situación, no solo es necesario implementar el sistema educativo en la sociedad, sino también adaptarse a la realidad y las necesidades de la sociedad.

### **Oficial de Educación**

Los funcionarios, ya sea que pertenecen o no a puestos administrativos o puestos de gestión, formulen un proyecto, política pública, gestión e implementación de los proyectos del plan de educación y generalmente evalúen las condiciones de los sistemas educativos y sus necesidades.

### **Misión de la Carrera de Educación**

Ser una carrera de referencia para la formación de excelencia de los recursos humanos académicos de la educación, capaces de transformar científicamente, de forma creativa y crítica las contradicciones de la realidad en los diversos niveles y dimensiones del fenómeno educativo en que despliegan su labor y de solucionar los principales problemas que afectan la calidad del proceso formativo del Sistema Nacional de Educación. (Universidad Estatal del Sur de Manabí, 2023)

### **Visión de la Carrera Educación**

La carrera de Educación debe constituirse en una carrera de referencia nacional e internacional, destacada en la formación de Licenciados en Ciencias de la Educación con resultados relevantes en la docencia, las investigaciones educativas; comprometido y protagonista del proyecto social ecuatoriano; baluarte inexpugnable de la innovación educativa; propulsor del desarrollo educacional del territorio y la nación a través de las investigaciones, la socialización de resultados científico-pedagógicos, sustentado en una estructura sistémica sostenida.

### **Aprendizaje**

Según Arroyo, Zuritay Arequipa (2017), afirma que el aprendizaje de la teoría de Piaget se basa en el proceso en el que el individuo adquiere la experiencia obtenida al manipular objetos, así como al interactuar con otros, con el objetivo de desarrollar o generar conocimiento para cambiar activamente todas las situaciones del mundo que lo rodea, lo cual es proporcionado por los procesos de asimilación y adaptación.

El aprendizaje es la experiencia que se obtiene con el pasar del tiempo y con el proceso de enseñanza en el medio que se interactúa generando conocimientos para cambiar situaciones en los procesos de adaptación (Arroyo, Zurita, & Arequipa, 2017).

## Proceso de Aprendizaje

El proceso de aprendizaje en la sociedad es una actividad político-histórica, que en el tiempo se ve permeada por rápidos cambios asociados a la producción de componentes tecnológicos. “En la era digital actual, las aulas permiten el aprendizaje en cualquier lugar, ya que los entornos virtuales han reemplazado a los modelos presenciales y brindan acceso sincrónico y asincrónico al contenido de aprendizaje digital” (Hernández Ponce, López Mera-laura, Mendoza Ledesma, & Mawyin Cevallos , 2022).

Los procesos de aprendizaje son actividades en donde los docentes parten de las experiencias y conocimientos que han adquirido con el tiempo para poder construir o elaborar guías para beneficios del estudiante donde habrán contenidos que se adapten a todo tipo de entorno como al del aprendizaje digital.

Según Loor Zambrano (2019), en el proceso de aprendizaje, se debe evaluar el aprendizaje del mismo estudiante utilizando una variedad de técnicas o métodos útiles que puedan reflejar el progreso o las deficiencias o las deficiencias del estudiante, y dar un refuerzo cuando el aprendizaje no avanza como se esperaba, por lo que este proceso de evaluación debe estar vinculado a un proceso de seguimiento diseñado por el maestro para observar el desarrollo del aprendizaje del niño antes de un aprendizaje determinado.

Para una formación y el desarrollo de destrezas en los estudiantes se usan técnicas o métodos que logren evaluar el aprendizaje que han tenido o las deficiencias que se presenten durante el proceso de aprendizaje (Loor Zambrano, 2019).

Según Fernández y Ramírez (2020), indica que el proceso de aprendizaje en la sociedad es una actividad político-histórica, que a lo largo del tiempo está permeada por rápidos cambios asociados a la producción de componentes tecnológicos. “En la era digital actual, el aprendizaje puede ocurrir en cualquier lugar del salón de clases, ya que los entornos virtuales reemplazan los modelos presenciales y brindan acceso sincrónico y asincrónico al contenido de aprendizaje digital.

## Estilos de aprendizaje y su importancia

Según Allas Guamán (2015), el término “estilo de aprendizaje” se relaciona con el aprendizaje eficaz y participativo, donde se brinda a los estudian-

tes la oportunidad de desarrollar su inteligencia de manera atractiva, acorde a sus características, no existe un estilo puro o único, cada quien tiene necesidades diferentes, por lo que el interés por aprender también es diferente, hay muchos estilos, pero siempre hay uno popular.

Estas estrategias están relacionadas con el estilo de aprendizaje utilizado, por lo que cada estilo requiere estrategias diferentes. Los estilos de aprendizaje son beneficiosos para la enseñanza porque cada individuo se adaptará al estilo que más le convenga y tendrá la oportunidad de desarrollar competencias y habilidades en su campo. Si hablamos de enseñar como una forma de aprender, nos referimos a las propuestas de autores como Jean Piaget (1896) y Sevillano (2005), quienes revelan la complejidad del proceso de aprendizaje y así proponen nuevas estrategias, como a "Neil Fleming y Colleen Mills que proponen «estilos de aprendizaje» y apoyan el modelo VARK basado en las preferencias sensoriales de los estudiantes en lugar de las fortalezas (visual, auditiva, lectura, cinestésica) (Allas Guamán, 2015).

### **Nivelación de la Educación superior**

Actualmente, la Universidad del Ecuador pretende posicionarse en la sociedad del conocimiento y liderar el proceso educativo a un alto nivel académico; sin embargo, a pesar de que la propia constitución establece que el estado garantiza el financiamiento de las instituciones de educación superior y que la asignación de recursos se basa fundamentalmente en la calidad, sus problemas de calidad y financiamiento aún no están resueltos. En este contexto, las propias universidades tienen que afrontar los nuevos retos y problemas en relación con la educación superior (Carvajal Zavala, Cabezas Baque, Soledispa Reyes, Choéz Pesantes, & García Macías, 2018).

El mismo se asoció con variables personales y organizacionales, e incluso más allá de los aspectos sociodemográficos, se identificaron como factores de riesgo los siguientes factores: personales, familiares, académicos, institucionales y socioeconómicos. Debido al impacto social y económico antes mencionado, la inasistencia estudiantil entre las universidades se ha convertido en uno de los aspectos valorados de las instituciones de educación superior en el Ecuador.

### **Importancia del proceso de Nivelación**

La nivelación es un curso de un semestre creado según las normas del sistema académico nacional ecuatoriano, que tiene como objetivo nivelar y homogeneizar los conocimientos de los estudiantes que desean ingresar a las universidades; Son muchos, no hay puntos de partida comunes, lo que crea

grandes dificultades en el aprendizaje de los alumnos. A pesar de la oposición inicial al sistema de evaluación, que se consideraba limitaba el acceso a las universidades y vulnerable el derecho a la educación, su implementación desde 2012 ha arrojado resultados positivos (Altamirano Balseca & Alarcón Parra, 2020).

Por lo tanto, es muy importante que los jóvenes aspirantes que ingresan a la educación superior sean guiados por sus habilidades y motivación potenciales, intereses profesionales, inteligencia y habilidades, con una comprensión detallada de su personalidad; por lo tanto, se puede predecir un futuro académico exitoso a través de la educación y utilizando una herramienta tan importante como es la orientación vocacional, entendida como un proceso de acompañamiento continuo en todos los frentes: personal, académico y profesional.

Por otro lado, el apoyo a la carrera de Educación es un proceso metódico que les permitirá aprender sobre su yo profesional y revelar el desarrollo de sus habilidades personales, intereses profesionales, lo cual ayudará a los estudiantes universitarios a comprender su entorno psicosocial.

### **Proceso de elección de carrera**

Si bien un error en la elección de un título universitario no necesariamente conduce a la deserción, puede conducir a otras experiencias que las instituciones de educación superior deben explorar y considerar al desarrollar planes integrales de atención para los nuevos estudiantes, incluido el inicio de una conexión con la escuela secundaria, orientando el proceso de transición a educación profesional (Alarcón-Montiel, 2019).

Sobre la Orientación vocacional, los directivos de las universidades e institutos tecnológicos superiores, refirieron que el diagnóstico educativo realizado para la caracterización de estudiantes de nuevo ingreso, indicó diferencias en la percepción de la importancia de la orientación vocacional para la toma de decisiones. No siempre los estudiantes recibieron acompañamiento o tutoría desde los dptos. de consejería estudiantil, o de sus profesores.

Las decisiones de elección de carrera de los estudiantes ecuatorianos de secundaria y el comportamiento de elección de los estudiantes son temas que merecen atención en el entorno educativo ecuatoriano. De hecho, existe cierta insatisfacción entre los estudiantes con los exámenes profesionales, que también es una de las razones por las que los aspirantes toman decisiones equivocadas al elegir una carrera. Los sentimientos que surgen además de las posibles pérdidas económicas son la decepción y la insatisfacción, el rechazo sobre los estudios y la tendencia al abandono.

## Desarrollo de elección de la carrera

La elección de una carrera universitaria es una de las decisiones más relevantes en la vida del ser humano y, a su vez, una de las más complicadas, puesto que se encuentra estrechamente relacionada con su quehacer profesional durante su vida laboral, la cual abarca varias décadas. Además de manifestarse a nivel particular “establecerá el presente y el futuro no solo de la persona sino también de su familia y del argumento general donde se desarrolla” (Bravo & Vergara, 2018, p. 44).

### Proceso de aprendizaje

Según Osorio, Vidanovic & Finol (2021), en su artículo publicado en la revista *Qualitas* “Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo”. Mencionan que el proceso de aprendizaje se considera un sistema de comunicación deliberado que involucra la implementación de estrategias de instrucción para facilitar el aprendizaje. En respuesta a Abreu, Barrera, Breijo y Bonilla (2018), mencionados en este artículo en el cual argumentan que el proceso de aprendizaje es comunicativo porque los docentes organizan, expresan, socializan y brindan a los estudiantes contenidos científico-histórico-sociales que, además, crean su proceso de aprendizaje para interactuar con sus maestros, entre ellos, sus familias y la comunidad que los rodea: aplicar, discutir, verificar o comparar lo que se dice. (Osorio, Vidanovic, & Finol, 2021).

### Características de los procesos de aprendizajes

En el artículo de los autores Ley Leyva & Espinoza Freire (2021), denominado “Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje”, en donde menciona a Casanova (2007), el cual indica que existen diferentes formas de evaluación formadora del aprendizaje, pueden ser la autoevaluación, la coevaluación heterogénea y la evaluación diferenciada.

- La autoevaluación es el autodiagnóstico que hace un estudiante de sus conocimientos, habilidades y destrezas, ayuda a reflexionar sobre los resultados alcanzados para reconocer sus fortalezas y debilidades, tomar decisiones sobre como autorregular el aprendizaje. A través de la autoevaluación, los estudiantes toman conciencia de su aprendizaje, limitaciones y debilidades de las herramientas y recursos que necesitan para mejorar su desempeño.
- Una coevaluación heterogénea conjunta es una evaluación del desempeño de varias personas (en este caso, los estudiantes y el profesor) con el objetivo de discutir aspectos importantes del desempeño.

- La evaluación diferenciada, la forma más común de evaluación, es una forma de evaluación ampliamente utilizada en el proceso educativo, en el que el docente controla el desempeño de los estudiantes. Si esta evaluación se realiza de forma incorrecta y se limita a cuantificar resultados sin una adecuada valoración del esfuerzo, los alumnos pueden percibirla como una sanción.

Otro tipo de evaluación del aprendizaje también fue propuesto por Casanova (2007), quien definió dos categorías: evaluación sumativa y evaluación formativa. El propósito de la evaluación sumativa es determinar el nivel de conocimiento, destrezas y habilidades requeridas para realizar una determinada actividad; permite demostrar los conocimientos de los estudiantes en materia, dominio, grado y/o nivel, mientras que la evaluación formativa tiene como objetivo evaluar el proceso de aprendizaje y requiere el acceso constante a la información para la toma de decisiones oportunas (Ley Leyva & Espinoza Freire, 2021).

### **Tipos de Metodologías activas de aprendizaje**

Según Defaz Taipe (2020), en su artículo Metodología activas en el proceso enseñanza-aprendizaje menciona que cada enfoque ofrece ciertos detalles, lo que significa que en algunas áreas el conocimiento es más amplio que en otros campos, y describe las metodologías centradas en el aprendizaje dirigida a estudiantes:

**Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).**- Hacer una pregunta como punto de partida (un gancho, disparadores, escenarios y/o enunciados de problemas) y un proceso que resulta en una ruptura del comando (puede ser tan simple como un estudio o producto individual, como un informe, un póster, un kit, resultados experimentales, etc.). Las preguntas están diseñadas para incluir uno o más efectos y contenidos de aprendizaje, que pueden ser hechos, conceptos, habilidades técnicas o personales, prácticas profesionales, ideas y más.

**El Método de Caso (MdC).** Se ofrecen dos opciones diferentes. El caso se presenta solo cuando los estudiantes han adquirido previos. (Informar a través de la colaboración o del profesor). Las actividades de la propuesta son tratar de integrar el conocimiento de una clase o conjunto de temas aplicación en situaciones reales. En la segunda versión, el caso se presenta como aprender puntos de salida y soluciones ayudará a los estudiantes a hacer esto.

**Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).** - Introduce la ejecución de obras de una determinada naturaleza. Campo de actividad (puede ser un proyecto separado por semestre en una disciplina o un proyecto) Interdisciplinario, cubriendo el tema de un módulo o un proyecto de un mes un tema.

Aprendizaje cooperativo (AC). Es una estrategia de enseñanza que parte de organizar a los estudiantes. Las lecciones se llevan a cabo en grupos pequeños, donde los estudiantes resuelven problemas de manera coordinada, tareas profesionales y desarrollar su aprendizaje, en el aprendizaje cooperativo.

En el aprendizaje cooperativo fue diseñada con cinco aspectos:

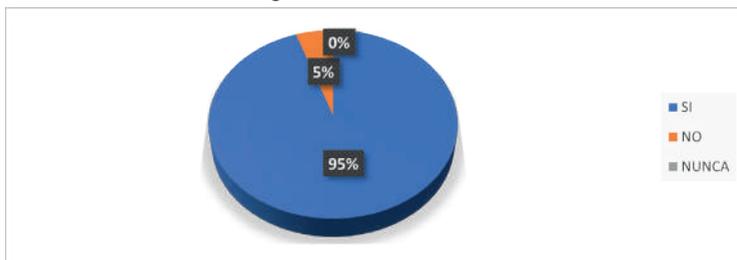
- Interdependencia positiva
- Responsabilidad personal
- Interacción cara a cara
- Habilidades interpersonales y de trabajo en equipo
- Reflexión en equipo (Defaz Taipei, 2020).

Se realizó encuesta dirigida a estudiantes de educación de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Pregunta: 1 Le hace feliz y me genera satisfacción haber elegido la carrera de educación**

**Figura 1.**

*Genera satisfacción haber elegido la carrera de educación.*

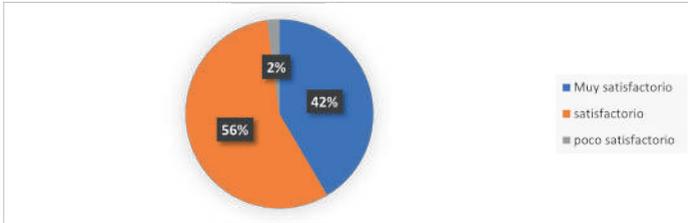


Dentro de los resultados de las encuestas 89 participantes que representan 94,7% de los encuestados dieron a conocer que, si les satisface haber elegido la carrera de educación, 5 estudiantes que simbolizan el 5,3% mencionaron que no les satisface haber elegido la carrera.

**Pregunta 2: Considera que sus fortalezas de desarrollo del conocimiento se ven potenciadas con la carrera de educación.**

**Figura 2.**

*Desarrollo del conocimiento se ven potenciadas con la carrera de educación.*



En el análisis de los resultados 53 participantes los que representan el 41,5% indican que es satisfactorio el desarrollo del conocimiento en la carrera de educación, muy satisfactorio 39 participantes que corresponde al 56,4% de los encuestados que es muy satisfactorio y 2 estudiantes que representa al 2,1% indicaron que es poco satisfactorio el desarrollo del conocimiento potenciado en la carrera de educación.

**Pregunta 3: Al elegir la carrera sigue su vocación o influye el criterio de sus padres**

**Figura 3.**

*Sigue su vocación o influye el criterio de sus padres.*

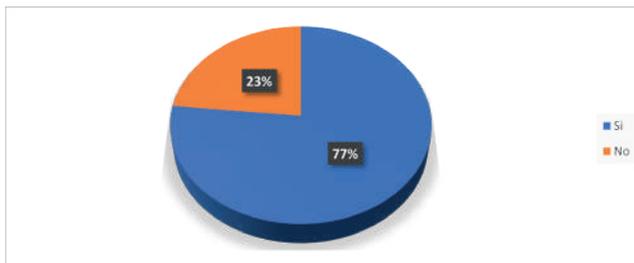


52 personas encuestadas que corresponde al 55,3% opinan que, si incluye el criterio de sus padres al elegir la carrera, en cambio 42 estudiantes que corresponde al 44,7% mencionaron que no.

#### Preguntas 4: Estudios por superación personal o por obligación de trabajo

**Figura 4.**

*Superación personal o por obligación de trabajo.*

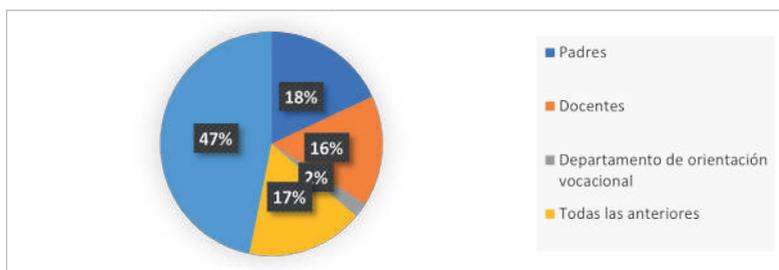


La apreciación obtenida de los encuestados 72 estudiantes que corresponde al 76.6% indican que, si estudian por superación, mientras que 22 encuestados que corresponden a 23% de estudiantes considera que no estudias por superación personal o por obligación de trabajo.

#### Pregunta 5: En el bachillerato de quién recibió orientación para elegir la carrera

**Figura 5.**

*Recibió orientación para elegir la carrera.*

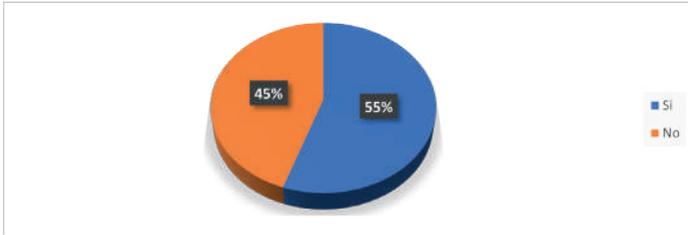


Un 44 de los encuestados que corresponde al 46,8 respondieron que ninguna de las opciones mencionadas referente a la orientación para elegir la carrera, 17 encuestados que representa el 18% de los estudiantes recibieron orientación de sus padres por otra parte 16 participantes que corresponde a 17% de los encuestados mencionaron que todas las opciones anteriores , 15 participantes que representa al 16% de los encuestados dijeron que recibieron orientación de parte de los docentes y 2 estudiantes que representa a la 2,1% su orientación la realizo el departamento de orientación vocacional.

**Pregunta 6: ¿Crees que la situación económica de la familia influyó de manera determinante para tu decisión vocacional?**

**Figura 6.**

*Economía influyó de manera determinante para tu decisión vocacional.*

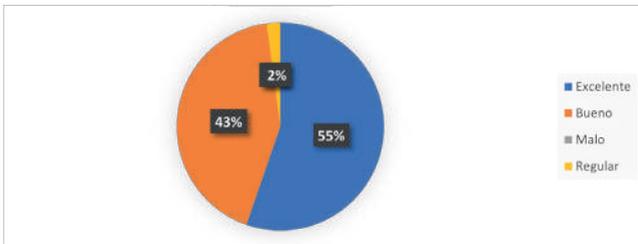


De acuerdo a la apreciación de los análisis se refleja que 52 participantes que corresponde al 55,3% dan a conocer que, si influyó de manera determinante para tu decisión vocacional situación económica de la familia, y por otra parte 42 participantes que son el 44,7% de los encuestados mencionaron que no influye la economía familiar.

**Pregunta 7: De acuerdo con lo que observan ustedes como estudiantes como considera el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación**

**Figura 7.**

*Como considera el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación.*

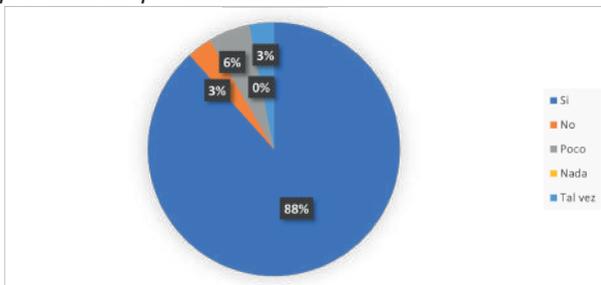


Los resultados no indican que 52 encuestados que corresponde 55,3% de estudiantes consideran el proceso de aprendizaje excelente, mientras que 40 encuestados que recae al 42,6% de estudiante indicaron que bueno y por último 2 encuestados que representa a un 2,1% de los estudiantes menciona que regular es el proceso de aprendizaje en la unidad de nivelación.

**Pregunta 8: Según su criterio considera que los docentes cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que está adquiriendo**

**Figura 8.**

*Docentes cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que está adquiriendo.*

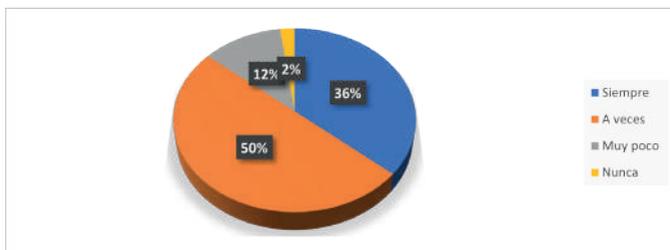


Dentro del resultados obtenidos se menciona que 83 encuestados que corresponde al 88,3 mencionaron que si cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que está adquiriendo docentes y 5 encuestados que da como porcentaje 5,3% indicaron que poco mientras que 3 encuestado que corresponde a 3,2% dijeron que tal vez, 3 al mismo tiempo que no cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que está adquiriendo.

**Pregunta 9. Considera usted que la motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

**Figura 9.**

*Motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje.*



De los resultados obtenidos se menciona que 47 estudiantes que representan al 50% encuestados respondieron que a veces la motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje, 34 estudiantes

que corresponde al 36,2% encuestados indicaron que siempre la motivación y desmotivación incurre en el proceso, 11 estudiantes que corresponde al 11,7% mencionaron que muy poco y 2 estudiantes que corresponde al 2,1% consideran que no influye.

## Discusión

En la educación se debe actualizarse constantemente, para ello, es importante contar con profesionales que ayuden a sus pares a comprender las tendencias actuales en los métodos de enseñanza, los medios de enseñanza y los sistemas de evaluación, la docencia requiere una constante actualización, y esto no sería posible sin profesionales que, al escribir libros de texto escolares, inviertan tiempo en investigar y crear conocimiento de los diferentes niveles educativos, el aprendizaje de la teoría de Piaget se basa en el proceso en el que el individuo adquiere la experiencia obtenida al manipular objetos, así como al interactuar con otros, con el objetivo de desarrollar o generar conocimiento para cambiar activamente todas las situaciones del mundo que lo rodea, lo cual es proporcionado por los procesos de asimilación y adaptación.

Lo antes manifestado se sustenta con lo indicado por Carvajal Zavala, Cabezas Baque, Soledispa Reyes, Choéz Pesantes, & García Macías (2018), quienes indican que el estado garantiza el financiamiento de las instituciones de educación superior y que la asignación de recursos se basa fundamentalmente en la calidad, en este contexto, las propias universidades tienen que afrontar los nuevos retos y problemas en relación con la educación superior.

Actualmente con la implementación de la era digital, las aulas permiten el aprendizaje en cualquier lugar, ya que los entornos virtuales han reemplazado a los modelos presenciales y brindan acceso sincrónico y asincrónico al contenido de aprendizaje digital, en el proceso de aprendizaje, se debe evaluar el aprendizaje del mismo estudiante utilizando una variedad de técnicas o métodos útiles que puedan reflejar el progreso o las deficiencias o las deficiencias del estudiante, y dar un refuerzo cuando el aprendizaje no avanza como se esperaba, esto se sustenta en lo indicado por Lavilla-Abarca, Chalco-Vargas, & Apaza-Apaza (2022), quienes manifiestan que las estrategias de aprendizaje están asociadas a los factores del rendimiento académico de los estudiantes.

Los estilos de aprendizaje son beneficiosos para la enseñanza porque cada individuo se adaptará al estilo que más le convenga y tendrá la oportunidad de desarrollar competencias y habilidades en su campo; además el apoyo a la carrera de Educación es un proceso metódico que les permitirá aprender sobre su yo profesional y revelar el desarrollo de sus habilidades

personales, intereses profesionales, lo cual ayudará a los estudiantes universitarios a comprender su entorno psicosocial. Lo antes descrito se sostiene por lo indicado por La Madrid, González, & Dávila (2023), quienes manifiestan que las planificaciones de estudio empleadas en el aula consolidan el proceso de enseñanza que realiza el docente.

Lo antes indicado se sustenta en lo manifestado por Allas Guamán (2015), quien indica que los estilos de aprendizaje son beneficiosos para la enseñanza porque cada individuo se adaptará al estilo que más le convenga y tendrá la oportunidad de desarrollar competencias y habilidades en su campo. Además, se sostiene en lo indicado por Hernández Ponce, López Meralaura, Mendoza Ledesma, & Mawyin Cevallos (2022), quienes manifiestan que el proceso de aprendizaje en la sociedad es una actividad político-histórica, que en el tiempo se ve permeada por rápidos cambios asociados a la producción de componentes tecnológicos.

Los resultados de las encuestas realizadas permiten indicar que en nivelación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) el desarrollo del conocimiento se ven potenciadas con la carrera de educación según el 56,4% de los encuestados que indican que es muy satisfactorio, el 55,3% opinan que si incluye el criterio de sus padres al elegir la carrera, el 76,6 % indican que, si estudian por superación, el 46,8 % de los encuestados indican que ninguna persona incidió para elegir la carrera, el 55,3 % dan a conocer que si influyó de manera determinante para tu decisión vocacional la situación económica de la familia, el 55,3% de estudiantes consideran que el proceso de aprendizaje es excelente en la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), el 88,3 % mencionaron que si cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje los docentes y el 50% de encuestados respondieron que a veces la motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos resultados anteriormente expuestos se sustentan en lo indicado por Arroyo, Zurita, & Arequipa (2017), quienes manifiestan que el aprendizaje es la experiencia que se obtiene con el pasar del tiempo y con el proceso de enseñanza en el medio que se interactúa generando conocimientos para cambiar situaciones en los procesos de adaptación. Además, se sustenta en lo indicado por Loo Zambrano (2019), quien indica que para una formación y desarrollo de destrezas en los estudiantes se usan técnicas o métodos que logren evaluar el aprendizaje que han tenido o las deficiencias que se presentan durante el proceso de aprendizaje.

## Conclusión

La educación es un área que debe actualizarse constantemente, para ello, es importante contar con profesionales que ayuden a sus pares a comprender las tendencias actuales en los métodos de enseñanza, los medios de enseñanza y los sistemas de evaluación, la docencia requiere una constante actualización, y esto no sería posible sin profesionales que, al escribir libros de texto escolares, inviertan tiempo en investigar y crear conocimiento de los diferentes niveles educativos, el aprendizaje de la teoría de Piaget se basa en el proceso en el que el individuo adquiere la experiencia obtenida al manipular objetos, así como al interactuar con otros, con el objetivo de desarrollar o generar conocimiento para cambiar activamente todas las situaciones del mundo que lo rodea, lo cual es proporcionado por los procesos de asimilación y adaptación.

En la era digital actual, las aulas permiten el aprendizaje en cualquier lugar, ya que los entornos virtuales han reemplazado a los modelos presenciales y brindan acceso sincrónico y asincrónico al contenido de aprendizaje digital, en el proceso de aprendizaje, se debe evaluar el aprendizaje del mismo estudiante utilizando una variedad de técnicas o métodos útiles que puedan reflejar el progreso o las deficiencias o las deficiencias del estudiante, y dar un refuerzo cuando el aprendizaje no avanza como se esperaba, los estilos de aprendizaje son beneficiosos para la enseñanza porque cada individuo se adaptará al estilo que más le convenga y tendrá la oportunidad de desarrollar competencias y habilidades en su campo; además el apoyo a la carrera de Educación es un proceso metódico que les permitirá aprender sobre su yo profesional y revelar el desarrollo de sus habilidades personales, intereses profesionales, lo cual ayudará a los estudiantes universitarios a comprender su entorno psicosocial.

En Nivelación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) el desarrollo del conocimiento se ven potenciadas con la carrera de educación según el 56,4% de los encuestados que indican que es muy satisfactorio, el 55,3% opinan que si incluye el criterio de sus padres al elegir la carrera, el 76.6 % indican que, si estudian por superación, el 46,8 % de los encuestados indican que ninguna persona incidió para elegir la carrera, el 55,3 % dan a conocer que si influyó de manera determinante para tu decisión vocacional la situación económica de la familia, el 55,3% de estudiantes consideran que el proceso de aprendizaje es excelente en la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), el 88.3 % mencionaron que si cumplen con su expectativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje los docentes y el 50% de encuestados respondieron que a veces la motivación y desmotivación inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## Bibliografía

- Allas Guamán, C. (2015). "El nivel de conocimiento de la educación inclusiva y su incidencia en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de educación básica, modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, 50-51.
- Altamirano Balseca, Marco, & Alarcón Parra, Giovanni Javier. (2020). Importancia del semestre de nivelación en el ingreso a las universidades ecuatorianas. *Conrado*, 16(76), 362-368. Epub 02 de octubre de 2020. Recuperado en 14 de enero de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000500362&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500362&lng=es&tlng=es).
- Arias, J. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación*. Perú: Enfoques Consulting Eirl.
- Arroyo, P., Zurita, M., & Arequipa, C. (2017). Análisis de la Teoría de Psicogenética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las Ciencias*, 22. Carvajal Zavala, E., Cabezas Baque, N., Soledispa Reyes, S., Choéz Pesantes, M., & García Macías, V. (2018). Actualmente, la Universidad del Ecuador pretende posicionarse en la sociedad del conocimiento y liderar el proceso educativo a un alto nivel académico; sin embargo, a pesar de que la propia constitución establece que el estado garantiza el financiamiento. *Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 2.
- Defaz Taipe, M. (2020). Metodologías activas en el proceso enseñanza - aprendizaje. *ROCA revista científico - educacional de la provincia Granma.*, 16.
- Esquirol, J., Sánchez, J., & Santamaría, I. (2017). La Revisión Bibliográfica, Base de la Investigación. Actualizaciones en fisioterapia Número XIII, Año 2017, 1-5.
- Hernández Ponce, E., López Meralaura, L., Mendoza Ledesma, N., & Mawyin Cevallos, F. (2022). Los entornos virtuales de aprendizaje EVA como innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de nivelación de carrera en la Universidad Técnica de Manabí. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6. Hernandez-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill Education. La Madrid, P., González, J., & Dávila, J. (2023). Identificación de los tipos de estrategias de aprendizaje en la enseñanza en el nivel primario. *Horizontes*.

Revista de Investigación en Ciencias de la Educación. Volumen 7 / N° 29 / abril-junio 2023, pp. 1129 - 1138.

- Lavilla-Abarca, F., Chalco-Vargas, F., & Apaza-Apaza, J. (2022). Estrategias de enseñanza aprendizaje en educación superior: análisis desde la percepción del alumno, escuela profesional de educación, Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco – Filial Espinar 2019. Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco – Filial Espinar 2019. 593 Digital Publisher CEIT, 7(4-2), pp. 283-292.
- Ley Leyva, N., & Espinoza Freire, E. (2021). Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. Revista Universidad y Sociedad, 13(6). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000600363&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000600363&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Loor Zambrano, D. (2019). "ambientes de aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de los niveles iniciales I Y II. Universidad Técnica de Ambato, 29.
- Ochoa, E. (2022). La enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva del maestro. DIALOGUS, 2022, vol. 9, núm. 6, junio-noviembre, pp. 115-120.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2014). Educación. Manual Metodológico. Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO , pp. 47-61.
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza-aprendizajes y su interacción en el ámbito educativo. Qualitas.
- Paguay, E., Cantuña, G., Carrillo, M., & Cevallos, M. (2022). Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje para propiciar la innovación en la educación superior. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentacencias. Vol. 4, Núm. 3. (Jul -Dic 2022.), Pág 73-87.
- Pérez Bravo, D. (10 de junio de 2022). UTP. Obtenido de Educación básica, una carrera transversal para toda enseñanza: <https://noticias.utpl.edu.ec/educacion-basica-una-carrera-transversal-para-toda-ensenanza>
- Ramos, C. (2020). Los Alcances de una Investigación. CienciAmérica (2020) Vol. 9 (3), 1-5.
- Universidad Estatal del Sur De Manabí. (2023). UNESUM. Obtenido de Unesum Carrera de Educación: <https://unesum.edu.ec/educacion/mision-y-vision/>

## Dimensiones de la gestión universitaria desde una mirada tecnopedagógica y académica

**Cruz Xiomara Peraza de Aparicio**

Universidad Metropolitana

### Resumen

La gestión educativa es una disciplina, proceso y estrategia, que interviene en el sistema educativo para mejorar sus diversas etapas, la gestión universitaria es clave en la creación de conocimiento que acoge las demandas de los diferentes grupos de interés que demandan respuestas pertinentes y acordes con las tendencias globales. El Objetivo: es analizar las dimensiones de la gestión universitaria desde una mirada tecnopedagógica y académica. Metodología: Se realizó una revisión de artículos científicos en bases de datos indexadas: Latindex, EBSCO, Redalyc, Dialnet entre otras. Conclusiones: Se considera fundamental la adquisición de las competencias gerenciales y tecnopedagógicas que tanto el directivo como el docente debe poseer para su buen desempeño y la ruta digital que debe seguir para convertirse en líder y gestor educativo en el desafiante escenario de la transformación digital actual. La transformación digital requiere de un nuevo modelo de liderazgo, se necesita un liderazgo que abrace el cambio y la incertidumbre. Se busca integrar de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando el potencial de las herramientas digitales y los recursos en línea para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes y fomentar su participación activa.

**Palabras claves:** Gestión, Universidad, Transformación digital, Ejecutivo, TICs

### Abstract

Educational management is a discipline, process and strategy, which intervenes in the educational system to improve its various stages, university management is key in the creation of knowledge that welcomes the demands of the different interest groups that demand pertinent answers and in accordance with global trends. The Objective: is to analyze the dimensions of university management from a techno-pedagogical and academic perspective. Methodology: A review of scientific articles was carried out in indexed databases: Latindex, EBSCO, Redalyc, Dialnet among others. Conclusions: The acquisition of managerial and techno-pedagogical competencies that both the principal

and the teacher must possess for their good performance and the digital path that must be followed to become an educational leader and manager in the challenging scenario of digital transformation is considered fundamental. current. Digital transformation requires a new leadership model, leadership that embraces change and uncertainty is needed. It seeks to effectively integrate information and communication technologies in the teaching and learning processes, taking advantage of the potential of digital tools and online resources to enrich the educational experience of students and encourage their active participation.

**Keyword:** Management, University, Digital transformation, executive, TICs

## Introducción

A nivel mundial surge la preocupación por la educación, con ello el desafío de cada institución educativa por manejar y mantener todo lo que involucra a la comunidad educativa, con el fin de garantizar una educación de calidad y alcanzar sus metas propuestas. En tal sentido según Serkan Burgu y otros (2018), refieren que, una buena gestión es el manejo adecuado de las estrategias pedagógicas, bienes y enseres de las instituciones y del talento humano.

La gestión educativa es una disciplina que aspira a fortalecer el desempeño de los planteles e instituciones educativas en un país determinado mediante la aplicación de técnicas, instrumentos y conocimientos. Se trata de una suerte de administración educativa, en el sentido de que intenta pensar en este proceso como un todo organizado, sistémico (Centro de Especialización en Gestion Publica CEGEP, 2020).

De esta manera, la gestión educativa puede comprenderse a la vez como una disciplina, un proceso y una estrategia, que interviene en el sistema educativo para mejorar sus diversas etapas. Promueve la integración de los distintos elementos que integran: estudiantes, profesores y comunidad para el acto educativo. Así, se constituye una comunidad educativa que intercambia información, que se retroalimenta y que supera los impedimentos tradicionalmente asociados a la educación, como la deserción escolar, el bajo rendimiento educativo, factores como la drogadicción, el bullying, el maltrato familiar, la pornografía entre otros, situaciones que son de difícil tratamiento hacerlo de manera aislada y unidireccional.

Esta gestión comprende usualmente las siguientes cuatro áreas o dimensiones: Gestión directiva, Gestión pedagógica y académica. Gestión financiera y administrativa. (Sernaque, 2017). En este caso se refiere a todo lo concerniente a los sistemas de registro e información de los estudiantes, la

prestación de servicios complementarios y sobre todo garantizar que la institución educativa pueda seguir existiendo en el tiempo, gestionando de la mejor manera posible sus recursos humanos y capitales. Esto también incluye las normativas, el inventario de bienes, entre otros, como parte de la gestión de los actores tendiente a preservar el patrimonio.

Para la formación y ejercicio de los directivos y docentes es muy importante comprender estos aspectos de la gestión educativa, ya que en ocasiones estos nominados tienen una formación de base distinta a la que aporta el tercer nivel de educación, y para el ejercicio de sus funciones es comprensible el dominio de los aspectos propios de la gestión educativa, así como los procesos administrativos de la misma. Dada la importancia del tema el objetivo del artículo es analizar las dimensiones de la gestión universitaria desde una mirada tecnopedagógica y académica.

## **Metodología**

Se realizó una revisión de artículos científicos en bases de datos indexadas: Latindex, EBSCO, Redalyc, Dialnet entre otras. Con enfoque cualitativo tipo descriptivo debido a que reseña características del fenómeno en estudio. La revisión bibliográfica para Flauzino y otros (2020) expresa, que es una investigación fundamentada en estudios ya construidos para categorizar unidades en grupos, demostrar diferencias y explicar las relaciones.

Se efectuaron diferentes pasos para organización del trabajo de revisión:

1. Preparación de recursos informáticos,
2. Elegir las variables a estudiar
3. Diseñar y realizar la búsqueda bibliográfica.
4. Selección de artículos
5. Redactar el informe de investigación (Pardal-Refoyo & Pardal-Peláez, 2020).

Entre sus criterios de inclusión se consideraron artículos publicados entre 2019 y 2023

## **Resultados**

### **La gestión universitaria y sus dimensiones**

La gestión universitaria se puede entender como la integración de cuatro dimensiones: gobernabilidad, académica, desarrollo institucional y desarrollo regional. Sin embargo, es común encontrar un desequilibrio entre lo académi-

co y las dimensiones de desarrollo institucional y regional, donde prevalece una visión reduccionista que favorece principalmente a lo académico. Esto evidencia deficiencias en la gestión de la gobernabilidad. Es importante considerar estas dimensiones como un sistema para lograr la eficacia y eficiencia del proceso formativo y de los servicios universitarios. ( Espinoza Freire, 2021). El tratamiento a la gestión de los procesos en las Instituciones de Educación Superior (IES) parte de entender qué se concibe por gestión universitaria, por un lado; y el papel de la universidad en las actuales condiciones socio-históricas, por otro lado (Pulido Díaz y otros, 2022).

Las universidades como sistemas sociales están dedicadas a la creación, adquisición, procesamiento, conservación y transferencia de conocimiento. A través de complejas estructuras que integran las funciones de docencia, investigación y extensión, su objetivo es formar profesionales integrales capaces de ejercer en diversas disciplinas y resolver problemas sociales, científicos y técnicos en beneficio de la sociedad ( García Abad & González Fernández-Larrea, 2021).

Además, se toma en cuenta la internacionalización de la investigación en las IES implica la integración de una dimensión internacional o intercultural en las funciones de enseñanza, investigación y servicio. Esto promueve el intercambio de conocimientos, la diversidad de enfoques y contribuye al desarrollo sostenible a nivel global (Cao & Sorondo Salazar, 2021).

Es importante destacar que la educación superior debe trascender la mera transmisión de conocimientos y técnicas a través de la docencia y la investigación. La formación integral de los profesionales se logra mediante la vinculación con la sociedad, permitiéndoles desempeñar un papel activo en la solución de los problemas sociales ( Aguiar Melians & Baute Álvarez, 2020) ( Alfonso González y otros, 2022).

No obstante, en la actualidad, frente a escenarios cada vez más complejos impuestos por la globalización, se observa una falta de coordinación entre los tres procesos fundamentales. (Terranova Ruiz y otros, 2019). Esto se debe principalmente a que su gestión se realiza con enfoques funcionales. En este sentido, una gestión basada en los procesos garantiza una orientación hacia la satisfacción del cliente, donde los procesos son diseñados de manera que los objetivos puedan ser medidos, revisados y mejorados (León Gordón & Guevara Izurieta, 2022).

Además, los resultados deben derivar de un trabajo en equipo en el que los miembros de la organización estén comprometidos con la mejora continua

y la proactividad. Asimismo, las decisiones deben tomarse de acuerdo a las necesidades de los grupos de interés. Es importante que todas estas dimensiones de la gestión universitaria se gestionen de manera equilibrada y se integren de forma sinérgica para lograr el éxito y la eficacia en la formación de los estudiantes y en la prestación de servicios universitarios (Conde Lorenzo y otros, 2020) ( Ruso Armada y otros, 2023).

### **Gestión tecnopedagógica en las instituciones educativas**

La gestión pedagógica se refiere al conjunto de acciones y procesos que se llevan a cabo en el ámbito educativo para garantizar la calidad y eficacia de la enseñanza y el aprendizaje. Esta gestión implica la planificación, organización, dirección y control de actividades relacionadas con el currículo, la metodología de enseñanza, la evaluación, la formación docente y el seguimiento del progreso de los estudiantes ( Quispe-Pareja, 2020).

Busca promover la participación activa de los docentes, estudiantes, padres y otros actores educativos en la toma de decisiones, y fomentar una cultura de mejora continua en el proceso educativo. Se considera importante los estudios donde se analizan las principales causas del abandono escolar, teniendo en cuenta la vinculación directa, o no, con el estudiante, siendo clasificadas a su vez en los distintos ámbitos que las conforman: endógenas (personal y relacional) y exógenas (estructural e institucional). (Romero Sánchez & Hernández Pedreño, 2019). A través de una gestión pedagógica efectiva, se busca lograr el desarrollo integral de los estudiantes, su formación académica y personal, y prepararlos para enfrentar los desafíos del mundo actual (Gudiño León y otros, 2021).

Así, el proceso de aprendizaje implica la multidimensionalidad en los procedimientos de innovación (incluyendo redefinición de roles de los individuos y recomposiciones organizativas de la institución educativa), los que se consolidan y se reflejan en el aprendizaje adquirido, el cual cobra sentido cuando se traduce en resultados, experiencias y aprendizajes significativos, garantizando el éxito formativo de los estudiantes ( Rojas Carrasco, 2019).

Los componentes de la Dimensión de Gestión Pedagógica comprenden según Ramírez Zúñiga (2020):

- Enseñanza y aprendizaje
- Planificación curricular institucional
- Consejería estudiantil

- Refuerzo académico

En el caso de la educación universitaria Bedoya Campos y otros (2021), esta es uno de los pilares fundamentales de la sociedad porque brinda la posibilidad de superación de las personas formándolas para el mundo laboral y profesional, a su vez permite el desarrollo y crecimiento económico y social de los países. En este sentido, la educación superior maneja mecanismos y/o políticas que permiten mejorar constantemente sus desarrollos académicos y administrativos.

En este rol el docente es un mediador entre los estudiantes y el contexto, su papel es orientar e incentivar a los estudiantes para que desarrollen competencias, con capacidades para interiorizar los diferentes elementos que interviene en el proceso educativo; el docente como mediador facilita la interacción para que el grupo participe en actividades de análisis y síntesis sustentadas en una acción reflexiva sobre lo realizado y lo que se puede realizar (Lamiña Calderón , 2020) (Menacho-Vargas y otros, 2021) (Bedoya Campos y otros, 2021).

La generación de modelos y metodologías de enseñanza ha evolucionado para integrar diferentes enfoques didácticos, poniendo énfasis en las tecnologías de la información y el manejo de la comunicación en diversos entornos educativos. Esto se logra a través de la utilización de herramientas digitales colaborativas y dinámicas, que permiten a los miembros de una comunidad educativa aplicarlas de manera reflexiva, en el momento adecuado y con el contenido necesario. De esta forma, se busca promover un aprendizaje más interactivo, participativo y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes (Méndez Carpio & Pozo Cabrera, 2021).

Es así como la tecnopedagogía en las instituciones universitarias ha ganado cada vez más relevancia en los últimos años. Se trata de una disciplina que busca integrar de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de manera que se busca aprovechar el potencial de las herramientas digitales y los recursos en línea para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes y fomentar su participación activa (Mujica-Sequera , 2023).

Esto implica no solo el uso de plataformas y aplicaciones educativas, sino también el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes y la adaptación de las estrategias pedagógicas tradicionales (Biazzi & Báez, 2021). Además, esta promueve un enfoque más interactivo, colaborativo y personalizado, permitiendo a los estudiantes acceder a información de ma-

nera autónoma, participar en actividades prácticas y desarrollar habilidades digitales que les serán útiles en su futuro profesional. La tecnopedagogía se presenta como una herramienta clave para potenciar la calidad y la eficacia de la educación universitaria en la era digital.

### **Gestión académica y el conocimiento**

La relación entre la gestión del conocimiento y la innovación se entiende como el proceso de aprovechamiento del conocimiento organizacional, tanto de los colaboradores como de todos los actores involucrados en la cadena de valor, y su transformación en productos y servicios tangibles que generan valor. Según Nonaka & Takeuchi (1995), dos reconocidos teóricos en el tema, para que esta relación sea posible, las organizaciones deben desarrollar estrategias para utilizar de manera eficiente el conocimiento adquirido en su quehacer, lo que les permitirá obtener una ventaja competitiva frente a sus competidores (Moreno & Díaz Piraquive, 2020; Benavides y otros, 2023).

Es importante destacar que esta generación de capacidades no puede verse como un proceso aislado. Por el contrario, requiere la articulación y cooperación de diferentes actores para promover no solo la productividad, sino también la competitividad. En este contexto, la academia juega un papel determinante, ya que es responsable de generar nuevos conocimientos útiles para la sociedad, especialmente para el sector productivo. Además, la gestión del conocimiento debe entenderse como un proceso colaborativo que se basa en el desarrollo de redes que promuevan resultados tangibles (Arismendi Collantes, 2023).

La educación es un hecho imperativo sirve para transformar la sociedad, que exige disposición para vencer los desafíos y retos que impactan los métodos y procesos de formación.

Está orientada a:

- Los procesos pedagógicos.
- Responde a necesidades educativas.
- Involucra la planificación estratégica.
- Mejora los procesos educativos.

La gestión académica se define según la Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED (2016), como el proceso orientado a mejorar los proyectos educativos institucionales durante los procesos pedagógicos, con el fin de responder a las necesidades educativas locales. La gestión aca-

démica “involucra la investigación, la planificación estratégica del que hacer académico, el planeamiento y la programación curricular, la producción de materiales didácticos, la articulación, ejecución y evaluación de los procesos de la enseñanza y del aprendizaje. ( Lizcano-Dallos y otros, 2019) .Según Lovato Torres y otros (2020), existe una relación entre la gestión del conocimiento con los procesos de gestión académica en las universidades; a mayor aplicación de conocimientos adquiridos los procesos académicos mejoran significativamente, generando así una ventaja competitiva. Las funciones sustantivas tienen el objetivo de orientar la gestión universitaria. En este sentido, ellas están vinculadas con los procesos de gestión y acreditación universitaria mediante el desarrollo de procedimientos e indicadores para su evaluación. Las funciones sustantivas tienen el objetivo de orientar la gestión universitaria. En este sentido, ellas están vinculadas con los procesos de gestión y acreditación universitaria mediante el desarrollo de procedimientos e indicadores para su evaluación. En este sentido, ellas están vinculadas con los procesos de gestión y acreditación universitaria mediante el desarrollo de procedimientos e indicadores para su evaluación. En este sentido, ellas están vinculadas con los procesos de gestión y acreditación universitaria mediante el desarrollo de procedimientos e indicadores para su evaluación ( Huanca Guanca & Portal Gallardo, 2023).

La gestión académica, es la esencia y calidad del trabajo que posee un establecimiento educativo, es eje esencial en el proceso de formación de los estudiantes, por lo que enfoca su acción en lograr que estos aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño social, profesional y personal. Señala cómo se direccionan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las aptitudes y habilidades necesarias para su desempeño personal, social y profesional. Se encarga de los procesos de diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico (Bedoya Campos y otros, 2021).

Ante esta responsabilidad, los profesionales del área se ven obligados analizar acerca de las competencias y caracteres requeridos por quienes hacen vida en las organizaciones educativas. Se entiende que toda revisión de una disciplina siempre será insuficiente y requiere de otras perspectivas para percibir desde la complejidad lo que se intenta explicar de forma diversa y distintiva ( Medina Bustamante, 2021).

Las Instituciones de Educación Superior (IES) deben incluir procesos de capacitación y de formación para su planta docente, por tal motivo la importancia de un espacio de reflexión y análisis de las dimensiones y elementos que se deben considerar para realizar la identificación de las necesidades y la planificación integral de procesos de capacitación que permita fortalecer las competencias de sus académicos (Andrade y otros, 2020).

En lo referente a los estudiantes, tienen mayores niveles de resiliencia, asociados a una menor intención de abandono y viceversa (menor resiliencia mayor intención de abandono). Al mismo tiempo, se demostró que un alto porcentaje de estudiantes con baja resiliencia manifestaron su intención de abandonar los estudios, lo cual resalta el valor predictivo de la resiliencia en relación al rendimiento académico (López-Aguilar y otros, 2023).

Un sistema de estudio utilizado para evaluar la gestión académica fue Moodle (Moodle, 2022). Gracias a esto, se logró satisfactoriamente generar los formatos adecuados que fortalecen los resultados y permiten tomar decisiones y abordar las dificultades y debilidades que puedan afectar la calidad de la gestión académica. Además, el docente tiene la oportunidad de mejorar sus prácticas educativas (Vigo-Pinedo, 2022).

Cuando se menciona que la gestión académica mejora los procesos formativos que imparte en las instituciones se incluye en la definición, la implementación y los procesos de seguimiento para el mejoramiento continuo que les permitan responder y anteponerse a las necesidades formativas de sus estudiantes, logrando cumplir con las exigencias del entorno, por lo tanto, responde a criterios externos y necesidades internas (Flórez Gutiérrez & Castellanos Adarme, 2018).

En otro aspecto de la gestión académica, el nuevo concepto de investigación al considerar la Investigación Acción Participativa (IAP) adquiere ciertos matices y significados relativamente antiobjetivistas cuando el ser humano es visto como capaz reflexionar, actuar, gestionar y transformar su realidad. Esta propuesta, que se difundió muy rápidamente entre la comunidad académica, produjo una serie de réplicas, los resultados de la investigación comienzan del hecho de que el ser humano tiene la capacidad de transformar su realidad e interpretarla intersubjetivamente. Sin embargo, los efectos concretos de estas investigaciones revelan que no transgreden los límites de la teórico-disciplinar (Marcelin Avarado, 2023).

### **Gestión, liderazgo y transformación digital**

Como otro elemento clave para su ejercicio, se requiere de un liderazgo en cuestiones de la transformación digital como parte evolutiva en el desarrollo de la calidad y la innovación tecnológica en la educación, elemento emergente que llegó para quedarse, haciéndose presente en los diferentes espacios de la sociedad (Calle Herencia, 2022).

En la gerencia universitaria, se hace énfasis en la importancia de los valores humanos como puente para fortalecer la interrelación socio-psicológica

entre los actores del proceso educativo ( Pedregal Valle, 2023). Siendo imperante, el énfasis en la adquisición de las competencias tecno-pedagógicas que tanto el directivo como el docente debe poseer y la ruta digital que debe seguir para convertirse en líder y gestor educativo en el desafiante escenario de la transformación digital actual ( Cueva Gaibor, 2020).

Se destacan las implicaciones para los actores del sistema educativo en este proceso. Además, se revelan múltiples aspectos y perspectivas diversas que actúan como factores estratégicos influyentes y dirigibles en el diálogo educativo (Bohorquez-Lopez, 2022). La planificación y la gestión en el diseño del escenario sociotécnico son fundamentales para consolidar el desempeño del docente en su liderazgo y gestión educativa, orientado al desarrollo de la calidad y la innovación en la educación, sujeto a los avances tecnológicos que marcan constantes cambios (Cortés Castrillo , 2022).

Como todo cambio disruptivo, la transformación digital requiere de un nuevo modelo de liderazgo. Este modelo debe ser radicalmente diferente de los enfoques tradicionales basados en el poder y el control. En lugar de eso, se necesita un liderazgo que abrace el cambio y la incertidumbre (Anzola Montero, 2019). El liderazgo no consiste en simplemente supervisar y controlar las tareas de un grupo de personas. Se trata de motivar y potenciar a cada miembro del equipo para que trabajen juntos hacia un objetivo común, un objetivo que esté definido en base a la misión y visión de la organización, un objetivo que sea desafiante y que supere las expectativas ( Paz Wasiuchnik, 2019) (Cerdá Suárez & Quirós-Alpera, 2020).

Sin embargo, Monteiro & Leiter (2021), refieren que la falta de participación de muchos docentes en el apoyo pedagógico disponible es un obstáculo para una transformación digital adecuada en la educación superior, tanto en tiempos de crisis como en el futuro. En la época de la pandemia la mayoría de los estudiantes informaron que las tecnologías digitales se usaron principalmente para la comunicación institucional y entre pares, pero no para el desarrollo de redes y habilidades de aprendizaje permanente.

En este nuevo enfoque de liderazgo para la transformación digital, aparecen conceptos como la co-creación y el empoderamiento como herramientas clave para motivar a los miembros del equipo y generar un sentido de pertenencia. Estos conceptos permiten que cada individuo se sienta valorado y parte importante del proceso de transformación digital. (Maliqueo Pérez y otros, 2021; Patiño Vanegas y otros, 2022; Gryshkun y otros, 2023).

En una sociedad del cansancio, en la que el trabajo es el centro de la vida y todo lo que importa, la gente tiene poco tiempo para cuidar de sí misma, y mucho menos de aquellos

alrededor de ellos. Lejos de ser un panorama desalentador, se trata de un desafío para la formación ética para cultivar el cuidado del otro, es decir, los espacios educativos deben ser terreno fértil para cultivar capacidades como el asombro, la contemplación, la imaginación, el diálogo (entre otras), esenciales para la formación de la persona frente al paradigma de la actuación (Pauta Ortiz y otros, 2023).

## **Conclusiones**

Las concepciones acerca de este estudio evidencian el cambio que han sufrido las instituciones de educativas en función a las adaptaciones socio-políticas que se experimenta en la actualidad y hoy se posicionan como un factor relevante para el aseguramiento de la calidad.

Como las generaciones van realizando constantes cambios la gestión pedagógica y académica enfrentan de nuevos desafíos que tendrán resolver las instituciones en el corto y mediano plazo y, al mismo tiempo, entregar orientaciones y adaptaciones respecto de la formación que debieran tener quienes apoyen procesos de gestión académica y aseguramiento de la calidad.

Los procesos sustantivos se articulan de manera holística; a través de la docencia se prepara al estudiante para el desempeño de su futura profesión y se desarrollan las competencias básicas para su vida social y las habilidades investigativas para ser aplicadas a la solución de los problemas profesionales y sociales

El éxito de la gestión universitaria está en lograr la adecuada integración y dirección de sus dimensiones hacia la formación humanista, académica y científica de profesionales capaces de generar, aplicar, promocionar y difundir los conocimientos e innovaciones, así como contribuir a la solución creativa de los problemas locales y del país.

## **Bibliografía**

Aguiar Melians, G., & Baute Álvarez, L. M. (2020). La integración de los procesos sustantivos universitarios desde el proceso extensionista: una mirada a la teoría. *Revista Científica Ciencia Y Tecnología*, 20(27). doi:<https://doi.org/10.47189/rcct.v20i27.388>

- Alfonso González, I., Alonso Camaraza, C., & Romero Fernández, A. J. (2022). La integración de los procesos sustantivos universitarios desde la investigación científica en UNIANDÉS. *Universidad y Sociedad*, 14(S6), 29-36. Recuperado el 13 de 08 de 2023, de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3430>
- Arismendi Collantes, L. I. (2023). Vitrina ambiental de la comunidad virtual de aprendizaje colaborativo Universidad Yacambú. *Revista Honoris Causa*, 13(1). Recuperado el 13 de 08 de 2023, de <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/42>
- Calle Herencia, C. A. (2022). La transformación digital y su importancia en las pymes. *Revista de Negocios Iberoamericana*, 6(4), 64-81. doi:-DOI:10.22451/5817.ibj2022.vol5.2.11059
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). Transformación digital en la universidad actual. *Conrado*, 16(77). Recuperado el 11 de 08 de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600483](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600483)
- Espinoza Freire, E. (16 de 09 de 2021). Dimensiones de la Gestión Universitaria. Recuperado el 15 de 08 de 2023, de *Tribuna de Opinión*: <https://www.laclavecuenca.com/2021/09/16/dimensiones-de-la-gestion-universitaria/>
- Flórez Gutiérrez, A., & Castellanos Adarme, M. (2018). Gestión académica en instituciones de educación superior: reflexiones y experiencias exitosas. Sincelejo, Sucre, Colombia: Cekar. doi:DOI: <https://doi.org/10.21892/9789588557939>
- García Abad, R. E., & González Fernández-Larrea, M. (2021). La integración de procesos sustantivos en la Universidad Católica de Cuenca: estado actual y prospectiva. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2). Recuperado el 15 de 08 de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000200184](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200184)
- Gudiño León, A. R., Acuña López, R. J., & Terán Torres, V. G. (2021). Mejora del aprendizaje desde la óptica de la gestión pedagógica. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(2). doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2583>
- Huanca Guanica, J. C., & Portal Gallardo, J. A. (2023). Análisis de contenido cuantitativo sobre gestión del conocimiento en instituciones de educación superior latinoamericanas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(1). doi:<http://dx.doi.org/10.15517/aie.v23i1.51513>

- Lizcano-Dallos, A. R., Barbosa-Chacón, J. W., & Villamizar-Escobar, J. D. (2019). Aprendizaje colaborativo con apoyo en TIC: concepto, metodología y recursos. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24). doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.acat>
- Lovato Torres, S. G., Ordoñez-Guartzaca, M. E., Coronel Pérez, V. C., & Bermúdez Gallegos, C. W. (2020). Relación de la gestión del conocimiento con la gestión académica de las universidades. *Revista Investigacion & Negocios*, 13(22). doi:DOI: <https://doi.org/10.38147/invneg.v13i22.106>
- Maliqueo Pérez, C., González Candia, J., Mardones Espinosa, R., & Ardiles Briones, M. (2021). Gestión de personas y las barreras para innovar en la transformación digital. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 510-532. doi:<https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.4>
- Medina Bustamante, S. M. (2021). El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 62–76. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1663>
- Monteiro, A., & Leite, C. (2021). Alfabetizaciones digitales en la educación superior. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). doi:<https://doi.org/10.6018/red.438721>
- Patiño Vanegas, J. C., Mardones Espinosa<sup>2</sup>, R., González Candia, J., Bermeo Giraldo, C., Gallegos Ruiz Conejo, A. L., Cueto Fuentes<sup>6</sup>, E. N., & Moreno López, G. A. (2022). a transformación digital en la educación superior: un análisis de tendencias a partir de un análisis bibliométrico. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, 644-656. Recuperado el 21 de 08 de 2023, de [https://www.researchgate.net/publication/364153956\\_La\\_transformacion\\_digital\\_en\\_la\\_educacion\\_superior\\_un\\_analisis\\_de\\_tendencias\\_a\\_partir\\_de\\_un\\_analisis\\_bibliometrico#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/364153956_La_transformacion_digital_en_la_educacion_superior_un_analisis_de_tendencias_a_partir_de_un_analisis_bibliometrico#fullTextFileContent)
- Paz Wasiuchnik, M. (29 de 10 de 2019). Transformación digital. Recuperado el 18 de 08 de 2023, de <https://medium.com/@matipazw/el-liderazgo-en-tiempos-de-transformaci%C3%B3n-digital-f7ce92fd2832>
- Pedregal Valle, M. (2023). Enseñar pensando en todos los estudiantes. El modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). *Educatio Siglo XXI*, 41(2), 259–262. Recuperado el 21 de 08 de 2023, de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/575721>

- Quispe-Pareja, M. (2020). La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente. *Investigación Valdizana*, 14(1), 7-14. doi:<https://doi.org/10.33554/riv.14.1.601>
- Ramírez Zúñiga, M. A. (2020). Gestión educativa y práctica docente: reflexiones sobre la dimensión investigativa. *Ciencia y Educación*, 1(2). doi:<https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/12#:~:text=DOI%3A%20https%3A//doi.org/10.48169/Ecuatesis/0102202012>
- Rojas Carrasco, O. A. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Scientific*, 4, 54-67. doi:DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.E.3.54-67>
- Romero Sánchez, E., & Hernández Pedreño, M. (2019). Análisis de las causas endógenas y exógenas del abandono escolar temprano: una investigación cualitativa. *Educación XX1*, 22(1). doi:DOI: <https://doi.org/10.5944/educxx1.21351>
- Ruso Armada, F., Planas Batista, Y., & Zambrano Zambrano, J. (2023). La gestión del conocimiento y los criterios evaluativos externos de los procesos sustantivos universitarios. Una mirada desde la auditoría interna. *COFIN Habana*, 12(1). Recuperado el 15 de 08 de 2023, de <https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/961>
- Vigo-Pinedo, A. P. (2022). Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación superior tecnológica. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 51-71. doi:DOI: [10.23857/pc.v7i1.3466](https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3466)
- Andrade, C., Siguenza, J., & Chitacapa, J. (03 de 09 de 2020). Capacitación docente y educación superior: propuesta de un. *Revista Espacios*, 41(33), 46-60. Recuperado el 21 de 08 de 2023, de <https://asesoresvirtualesalala.revistaespacios.com/a20v41n33/a20v41n33p05.pdf>
- Ángel Moreno, A. J., & Díaz Piraquive, F. N. (2020). Un modelo de gestión del conocimiento basado en la red social. *Praxis Pedagógica*, 20(27), 202-245. Recuperado el 15 de 08 de 2023, de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/2275>
- Anzola Montero, G. (2019). Transformación digital para la revolución industrial: el nuevo llamado para la U.D.C.A. *Rev. U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 22(1), e1228. doi:<https://doi.org/10.31910/rudca.v22.n1.2019.1228>

- Bedoya Campos, Y. Y., Salinas Loarte, E. A., Palomino Torres, E. F., & Sánchez Solís, Y. (2021). Gestión pedagógica y calidad educativa en una universidad pública del Perú. *Horizontes Rev. Inv. Cs. Edu*, 5(17), 207-229. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.168>
- Benavides, F., Maldonado, J., Wasbrum Tinoco, W., & Arellano, E. (2023). Gestión Académica y su incidencia en la satisfacción de los usuarios de la Unidad Académica Especial Salinas -ESMA provincia de Santa Elena 2020. *Revista Universidad de Guayaquil*, 136(1), 39-48. doi:DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v136i1.1777>
- Biazzi, L., & Báez, J. I. (2021). Educación superior no universitaria en tiempos de COVID-19: posibilidades y limitaciones de una experiencia en el conurbano bonaerense. *Revista Andina De Educación*, 4(1), 30-35. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.4>
- Bohorquez-Lopez, V. W. (2022). Transformación digital en situaciones de crisis. Revisión de literatura usando modelado de temas y teoría fundamentada. *Cuadernos de Administración*, 35. Recuperado el 22 de 08 de 2023, de [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CA/35\(2022\)/20570458007/index.html](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/CA/35(2022)/20570458007/index.html)
- Cao, A. M., & Sorondo Salazar, D. (2021). Impacto de la internalización en la gestión universitaria. *Integración y Conocimiento*, 1(10). Recuperado el 15 de '08 de 2023, de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracion-y-conocimiento/article/view/31977/32871>
- Centro de Especialización en Gestión Pública CEGEP. (12 de 2020). Gestión Educativa: sus áreas estratégicas. Recuperado el 13 de 11 de 2022, de <https://cegepperu.edu.pe/2020/12/29/gestion-educativa-sus-areas-estrategicas/#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20educativa%20se%20puede,t%C3%A9cnicas%2C%20elementos%20y%20formaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.>
- Cerdá Suárez, L. M., & Quirós-Alpera, S. (2020). Un estudio exploratorio sobre habilidades directivas claves en la transformación digital de la industria española. *conferenceObject*. Recuperado el 13 de 08 de 2023, de <https://www.iis.org/CDs2020/CD2020Summer/PapersC1.htm#/>
- Conde Lorenzo, E., García Díaz, H., Cándano, D., Jiménez Morejón, A., Mármol Castillo, M., Caicedo Mata, L., . . . Martínez Mora, J. (2020). Universidad, extensión y desarrollo local comunitario. Tomo I La heterogeneidad de modelos de universidades y la formación de los procesos sustantivos.

Obtenido de Universidad Politecnica Saleciana.

- Cortés Castrillo, D. M. (2022). Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales (54), 95-105. Recuperado el 23 de 08 de 2023, de <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2022/02/Ed.5495-105-Cortes.pdf>
- Flauzino, V. H., Cesário, J. M., & Mejia, J. V. (15 de 11 de 2020). Metodología Científica: Principales Tipos de Investigación y sus Características. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo de Conocimiento, 05(11), 23-33. doi:10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tipos-de-pesquisas
- Gryshkun , I., Mervoda, O., Deineha, I., Karychkovskyi, V., & Bykovskiy , T. (2023). Papel da Digitalização na gestão de uma instituição de ensino: potencial inovador, dilemas no caminh. Política y Gestión Educativa, 27(2), e023039. doi:DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v27iesp.2.18385>
- Lamiña Calderón, K. G. (2020). El liderazgo pedagógico hacia la mejora de la calidad de los. Recuperado el 12 de 08 de 2023, de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7928/1/T3441-MINE-Lami%C3%B1a-El%20liderazgo.pdf>
- León Pupo, N. I., Lorenzo Martín, R., & Torres Fernández, P. (abbr-jun de 2022). La gestión del proceso sustantivo de investigación en las universidades. ROCA, 18(2), 163-177. Recuperado el 14 de 08 de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8436914.pdf>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. R., González-Ramos, J. A., & Garcés-Delgado, Y. (2023). El desarrollo de conductas resilientes en la lucha contra el abandono académico universitario. Educación XX1, 26(2), 91-116. doi:DOI: <https://doi.org/10.5944/educxx1.35891>
- Marcelin Avarado, M. A. (2023). Reflexiones epistemológicas derivadas de la praxis investigativa transdisciplinar. Sophia(34), 265-289. doi:DOI <https://doi.org/10.17163/soph.n34.2023.09>
- Menacho-Vargas, I., Cavero-Ayvar, H. N., Orihuela Alvino, M. D., & Flores-Mejía, G. S. (2021). Variables que inciden en la calidad educativa en un contexto de crisis sanitaria en instituciones educativas públicas de Comas. Propósitos y Representaciones, 9(1), e1037. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1037>

- Méndez Carpio, C. R., & Pozo Cabrera, E. E. (2021). La tecnopedagogía: enlace crucial entre metodologías activas y herramientas digitales en la educación híbrida universitaria. *La tecnopedagogía: enlace crucial entre metodologías activas y herramientas digitales en la educación híbrida universitaria*, 6(22), 248-269. doi:DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.13.248-269>
- Moodle. (26 de 12 de 2022). Acerca de Moodle. Recuperado el 15 de 08 de 2023, de Moodle: [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle)
- Mujica-Sequera, R. (2023). Diseño Tecnopedagógico en la Programación Didáctica. *Revista Docentes 2.0.*, 16(1), 43-48. doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.313>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *La empresa creadora de conocimiento: cómo las empresas japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford University Press. Recuperado el 22 de 08 de 2023
- Pardal-Refoyo, J. L., & Pardal-Peláez, B. (abr-jun de 2020). Anotaciones para estructurar una revisión sistemática. *Revista ORL*, 11(2), 155-160. doi:<https://dx.doi.org/10.14201/orl.22882>
- Pauta Ortiz, D. P., Mansutti Rodríguez, A., & Collado Ruano, J. (ene-jun de 2023). Aportaciones filosóficas y antropológicas del Sumak Kawsay para las pedagogías de las artes en la Educación Superior ecuatoriana. *Sophia*(34), 87-115. doi:DOI <https://doi.org/10.17163/soph.n34.2023.03>
- Pulido Díaz, A., Pérez Viñas, V. M., & Bravo Salvador, M. (2022). Una aproximación a la gestión de los procesos universitarios: sus dimensiones. *MENDIVE*, 21(1), e3012. Recuperado el 15 de 08 de 2023, de <https://mendive.upr.edu/cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3012>
- Serkan Burgu, N., Kanan, S., Bayraktar, Ö., Emirolu, O., & Guneyli, A. (10 de 05 de 2018). Niveles de preparación en la gestión total de la calidad. *Amazonia investiga*, 7(16), 68-275. Recuperado el 13 de 11 de 2022, de <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/403/378>
- Sernaque, T. (2017). Gestión educativa escolar. Recuperado el 13 de 11 de 2022, de [https://www.academia.edu/25987542/Gesti%C3%B3n\\_educativa\\_escolar](https://www.academia.edu/25987542/Gesti%C3%B3n_educativa_escolar)
- Terranova Ruiz, J., Villafuerte Holguín, J. S., & Shettini Velásquez, T. (2019). Sistema de prácticas preprofesionales e integración de las funciones sustantivas en las carreras de educación. *Opuntia Brava*, 11(2), 312-

322. Recuperado el 12 de 08 de 2023, de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/764>

Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED. (2016). Concepto de gestión académica. Recuperado el 13 de 11 de 2022, de Unidad 3. Armando la figura: gestión académica de la UNED: [https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia\\_universitaria/paginas\\_unidad3/concepto\\_gestion.html](https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia_universitaria/paginas_unidad3/concepto_gestion.html)

# **Uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía en los idiomas extranjeros**

**Angela Andrea, Ceballos Veloz**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Franklin Ignacio, Macías Bailón**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ángel Fortunato, Bernal Álava**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

Es importante decir que en esta investigación se analizó todos los métodos y técnicas activas de los procesos académicos centrados en la enseñanza pedagógica de idiomas extranjeros, en los estudiantes de la carrera PINE de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)-Jipijapa, con la ayuda de ellos se logró obtener las correspondientes deducciones que son parte importante y fundamental para diagnosticar los resultados de la investigación. El objetivo que se plantea en esta investigación es implementar el uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía en los idiomas extranjeros de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros en la Universidad Estatal del Sur de Manabí-Jipijapa. Se puede decir que esta investigación es descriptiva porque busca analizar y conocer cómo los estudiantes llevan el debido aprendizaje de idiomas extranjeros y la importancia del uso correcto de métodos y técnicas activas con las que los docentes imparten el idioma, ampliando así más oportunidades para el futuro profesional de los estudiantes, ya que el tiempo moderno así lo demanda. También se basa en un enfoque mixto porque, se recopiló información por medio de encuestas digitales realizadas a la población en la que nos enfocamos, utilizando el formulario Google Forms para realizar el esquema de las encuestas, de igual manera se aplicó bibliografías actualizadas con temas relacionados a la investigación y por último se empleó gráficos descriptivos que nos muestran los resultados de las encuestas realizadas a los 32 estudiantes, obteniendo así una mejor comprensión del problema que se investigó.

**Palabras claves:** Enseñanza, idiomas extranjeros, métodos.

## Abstract

It is important to say that in this investigation all the methods and active techniques of the academic processes focused on the pedagogical teaching of foreign languages were analyzed, in the students of the PINE Career of National State University of the South of Manabí (UNESUM)-Jipijapa, with the help of them it was possible to obtain the corresponding deductions that are an important and fundamental part to diagnose the results of the investigation. The objective of this research is to implement the use of active methods and techniques in the teaching of pedagogy in foreign languages of the students of the Pedagogy of national and foreign languages at the State University of the South of Manabí-Jipijapa. It can be said that this research is descriptive because it seeks to analyze and find out how students carry out the proper learning of foreign languages and the importance of the correct use of active methods and techniques with which teachers teach the language, thus expanding more opportunities for the future. professional of the students, since the modern time demands it. It is also based on a mixed approach because information was collected through digital surveys carried out on the population on which we focused, using the Google Forms form to carry out the survey scheme, in the same way updated bibliographies with related topics were applied. to the investigation and finally descriptive graphs were used that show us the results of the surveys carried out on the 32 students, thus obtaining a better understanding of the problem that was investigated.

**Keywords:** Teaching, foreign languages, methods.

## Introducción

En agosto de 1953, la UNESCO, convocó y organizó un congreso que tendría lugar en Nuwara Eliya (antiguo Ceilán), el mismo fue dedicado a la enseñanza de las lenguas vivas. Este congreso, estuvo enfocado a "l'enseignement des langues vivantes à l'éducation pour le civisme international", y contó con la participación de cuarenta reconocidos especialistas de 18 países distintos, siendo la mayoría pertenecientes a Europa y una pequeña parte de Norte América como lo es Estados Unidos (Morales, 2007).

Flores & Cedeño (2016), indican que el método de enseñanza que dominaban en Europa desde los años 1840 a los años 1940 y continúa siendo empleado en algunas partes del mundo, hoy en día estos autores indican, que el método de traducción gramatical fue cuestionado y rechazado a mediados del siglo XIX, debido al incremento de la comunicación entre los europeos, lo cual requirió mayores competencias orales en idiomas extranjeros.

En el Ecuador, los estudiantes con menores recursos económicos, en su mayoría, muestran niveles más bajos de conocimiento del inglés, es por ello que la red de universidades ecuatorianas acogió el mandato legislativo de trabajar en la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje de idiomas extranjeros en especial el inglés a partir del año 2015. Esto motivó a la investigación de nueva metodología para impartir nuevos idiomas aceptados por la sociedad (Villafuerte, 2019).

Por último, se puede tomar en cuenta y como ejemplo la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, se aprecian vacíos en la labor pedagógica y didáctica ya que los docentes tienen un déficit en la calidad de formación pedagógica y que presentan una mínima preparación al momento de impartir las clases, así también el trabajo metodológico en las disciplinas es inadecuado, es decir en un entorno más globalizado en tecnología aun no logran desarrollarse como debe de ser (Guzmán, 2016).

## **Metodología**

Nuestra investigación en el uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía de los idiomas extranjeros se enfocó en los estudiantes de la carrera de PINE en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), aquí se utilizaron los siguientes métodos y materiales las mismas que se les detalla a continuación:

En primer lugar, se utilizó el método de las referencias bibliográficas actualizadas, las mismas que se enfocaron en el uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía en los idiomas extranjeros. Estas bibliografías nos ayudaron a tener el conocimiento adecuado del tema de investigación, logrando así llegar al objetivo de este estudio, de igual manera estas referencias bibliográficas permiten desarrollar más conocimiento acerca de la carrera PINE. Se tomó en consideración cada bibliografía a partir de documentos, artículos científicos, libros de educación y formación que se ajustan a los lineamientos del trabajo investigativo, es decir que cada documento fue recuperado del Google Académico.

En segundo lugar, se utilizó la página y aplicación Google Forms, para formular la encuesta con cinco preguntas, las mismas se relacionan al tema y objetivo de la investigación. Las preguntas se desarrollaron de la siguiente manera, la primera pregunta hace referencia al aprendizaje de un nuevo idioma, con respecto a la siguiente pregunta enfatiza el uso de la tecnología para la enseñanza de idiomas y las últimas tres se enfocan en los métodos, técnicas activas y metodología adecuada para la enseñanza y aprendizaje de un

idioma extranjero, obteniendo así las respuestas correspondientes a cada una de las preguntas, también se empleó gráficos descriptivos que nos muestran los resultados en porcentaje de las encuestas realizadas.

Como último material utilizado en esta investigación, fueron las encuestas, las mismas que se realizaron a 32 estudiantes objetivos de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), cada respuesta se verificó y evaluó por estadísticas, las mismas que nos revelaron cuán importante es el uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía en idiomas extranjeros en los estudiantes Unesinos, se puede acotar, que toda esta información se la encontrará en este documento realizado en Microsoft Word que también se la consideraría como material en esta investigación para detallar el proceso de la misma.

En esta investigación se utilizó el enfoque cuantitativo, ya que, por medio de las encuestas realizadas a los estudiantes objetivos, se puede apreciar las estadísticas correspondientes a cada una de las preguntas relacionadas al tema investigado. Así también se aprecian los gráficos con las figuras adecuadas a las respuestas dadas por los estudiantes de la carrera PINE de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM).

De la misma manera se puede señalar que el alcance de esta investigación es exploratoria y descriptiva, ya que el tema investigado permite explorar gran parte de los métodos y técnicas impartidas en la enseñanza de idiomas extranjeros y de la misma investigación se permite describir la metodología adecuada que se mencionada en esta investigación, de igual forma se destaca la importancia del uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza pedagógica en idiomas extranjeros, todo esto con la finalidad de que es estudiante pueda tener un buen aprendizaje del idioma que se quiere aprender.

## **Resultados**

### **La pedagogía en la enseñanza de idiomas extranjeros.**

La pedagogía es vista no solo como una matriz social, técnicamente analizable, sino también como un medio para construir límites posiciones y prácticas compartidas a través de las cuales emergen las identidades, en el contexto de interacciones estratificadas, las mismas que se encuentran ligada al ámbito social, cultural y educativo de cada persona. También ha sido parte del proceso de formación desde la antigüedad, su mayor desarrollo coincidió con el surgimiento de la modernidad (Díaz, 2019).

A través de la pedagogía, se emergen las identidades en el contexto de interacciones estratificadas, las cuales están relacionadas al ámbito social, cultural y educativo de cada individuo. La pedagogía se considera tanto una matriz social como un medio para construir identidades y prácticas compartidas. Su desarrollo más significativo tuvo lugar durante la modernidad, cuando se produjeron cambios importantes en la concepción y la práctica de la educación.

### **La enseñanza en idiomas extranjeros.**

Según Grande (2014), la enseñanza de idiomas resurge como un área activa en el debate e innovación en la educación a principios del siglo XX; pese a que la enseñanza de un idioma tiene una larga historia, los enfoques contemporáneos fueron desarrollados durante este tiempo, buscando principios y procedimientos para diseñar métodos y materiales de enseñanza que procuren un eficiente y efectivo aprendizaje.

La enseñanza de idiomas ha experimentado un resurgimiento en el debate e innovación en la educación a principios del siglo XX. Los enfoques contemporáneos se centran en la comunicación, la relevancia y la participación activa del estudiante, y se han desarrollado métodos y materiales de enseñanza más eficientes y efectivos para promover un aprendizaje exitoso de idiomas.

La enseñanza de la gramática tiene una amplia relación con la comunicación, por lo que se cree que la traducción no permite que los estudiantes aprendan una lengua extranjera, es innegable que los docentes pueden utilizar la lengua materna si es necesario, pero al mismo tiempo aplicar las habilidades requeridas en el nuevo idioma para entender el proceso de aprendizaje. De manera similar, los maestros deben usar la gramática antes de practicar habilidades como la comprensión auditiva y la lectura (Sánchez, 2021).

Estamos de acuerdo en que la enseñanza de la gramática está estrechamente relacionada con la comunicación. La gramática proporciona las reglas y estructuras necesarias para construir oraciones y expresar ideas de manera efectiva en un idioma. Es importante que los estudiantes practiquen el uso activo del nuevo idioma a través de la expresión oral y escrita, la comprensión auditiva y la lectura.

### **Principios en la enseñanza-aprendizaje de idiomas extranjeros**

- El propósito fundamental de aprendizaje es la lectura de literatura escrita en el idioma extranjero.

- Los estudiantes son capaces de traducir un idioma a otro.
- El profesor es la autoridad en la clase, limitando la actuación del estudiante a contestar en forma asertiva respecto de lo interrogado.
- La forma del idioma es el objetivo de estudio, es decir lo basado en reglas gramaticales.
- Se utiliza la enseñanza de conjugación de verbos.
- El aprendizaje del idioma provee buenos ejercicios mentales, puesto que se desarrolla la comprensión, análisis e interpretación de la literatura (Valle, Gonzáles, Cuevas, & Fernández).

Cada uno de estos principios en la enseñanza y aprendizaje de idiomas extranjeros nos señala el propósito fundamental, la capacidad de traducir, la autoridad que tiene el docente en el aula de clases, las reglas gramaticales del idioma diferente al que conocemos, la conjugación de verbos para una mejor comprensión del tema y la importancia del aprendizaje de un nuevo idioma, cada una de ellas se muestran para mejorar el aprendizaje de un idioma extranjero (Valle et al., 1998).

Los principios que se mencionan pueden ser considerados como elementos importantes en la enseñanza y aprendizaje de idiomas extranjeros. Permiten establecer un objetivo claro y específico al aprender una descripción de un nuevo idioma. Puede variar según las necesidades e intereses de cada persona, sea por razones académicas, laborales, de viaje o simplemente por enriquecimiento personal. Tener un propósito definido ayuda a mantener la motivación y la dirección en el proceso de aprendizaje.

### **Generalidades de la enseñanza de idiomas**

La enseñanza de la pedagógica en idiomas extranjeros es sumamente fundamental por qué mayor parte de la información se da en estos idiomas, al aprender una nueva lengua nos permitirá tener más oportunidades en el ámbito profesional y personal, así también el uso de las TIC en esta disciplina es muy fundamental ya que dentro de aquellas encontraremos diversas herramientas que serán de gran utilidad para que el estudiante puede captar estos conocimientos a través de actividades interactivas en el cual permitirá que él sea creador de sus propio aprendizaje (Ortiz & Bazurto, 2011).

La enseñanza de idiomas extranjeros es fundamental en el mundo actual, ya que brinda a las personas más oportunidades tanto a nivel personal como profesional. El uso de las TIC en esta disciplina puede potenciar el aprendi-

zaje y permitir a los estudiantes convertirse en protagonistas de su propio proceso de adquisición de conocimientos. En el ámbito personal, aprender una nueva lengua nos brinda la oportunidad de conectarnos con personas de diferentes culturas y ampliar nuestra perspectiva del mundo.

### **Métodos en la enseñanza de idiomas extranjeros**

La palabra método hace referencia a un conjunto de estrategias y herramientas que se utilizan para llegar a un objetivo preciso, el método por lo general representa un medio instrumental por el cual se realizan las obras que cotidianamente se hacen. El uso de esta palabra en cualquier oración indica que existe un procedimiento a seguir si se desea llegar al final de la operación (Peréz, 2022).

Existen varios métodos que se utilizan para ayudar a los estudiantes a adquirir habilidades lingüísticas en un nuevo idioma, estos métodos varían en enfoque, pero todos tienen como objetivo principal facilitar el proceso de aprendizaje del idioma objetivo. El enfoque gramatical se centra en enseñar a adquirir como base las habilidades lingüísticas, se utilizan ejercicios de traducción y análisis gramatical.

Dentro del enfoque métodos en la enseñanza de idiomas extranjeros encontramos los siguientes:

#### **Método léxico-gramatical moderno**

Este método se centra en la enseñanza del idioma como un sistema que consta de 4 componentes principales: el hablar, escuchar, leer, escribir. En este se presta la mayor atención al análisis de textos, redacción de ensayos, presentaciones y dictados. Además, los estudiantes aprenden la estructura y lógica de una lengua extranjera haciéndoles capaces de correlacionar con su lengua materna, comprendiendo así cuáles son sus similitudes y diferencias. Esto es imposible sin un estudio serio de la gramática y sin la práctica de la traducción bidireccional (Flores & Cedeño, 2016).

Así también se presenta varias herramientas que se utilizan en este método como las siguientes:

- Pizarra o pizarrón: Es el medio de escritura del profesor. Además, hace posible una visualización con mayor detalle de un tema para los estudiantes, y se desempeña como el medio principal de exposición de temas.

- **Papel:** Es el medio de escritura principalmente del estudiante. Se desarrolla como modo de presentación de información portable. Sobre el papel se brindaban listas de vocabulario, textos a traducir, ejercicios, información esencial, etcétera.
- **Libros:** Los libros representaban una forma de portabilidad de gran cantidad de información en un espacio reducido. Eran una herramienta básica, puesto que el método se basaba en la lectura y traducción de textos.

### **Método comunicativo**

Este método es enseñar a una persona a interactuar con otras personas dependiendo del idioma extranjero, lo que implica todas las formas de comunicación: habla, escritura (aquí interviene tanto lectura como escritura), la capacidad de escuchar y entender lo que dice el interlocutor. Así también, se adapta a la mayoría de las personas, le permite aprender un idioma extranjero de manera más rápida y consciente (Bastidas & Julio, 2021).

Ejemplos de realidad son: periódicos, revistas sea de farándula y más, programas de radio y televisión, juguetes y juegos de mesa, dispositivos electrónicos (como son computadoras de escritorio, laptop, Tablet, o teléfonos celulares, gráficos digitales o manuales, imágenes, fotografías, dinero, y en general, todos los objetos y artículos que no hayan sido desarrollados expresamente con fines educativos (Bastidas & Julio, 2021).

Al utilizar una variedad de recursos y materiales de la vida real, desde periódicos hasta dispositivos electrónicos y objetos cotidianos, se puede crear un entorno de aprendizaje en el que las personas puedan practicar y desarrollar sus habilidades en un idioma extranjero de manera más efectiva y significativa, este enfoque también se adapta a la mayoría de las personas y les permite aprender el idioma de una manera más rápida y consciente.

### **Método de inmersión**

Morales (2007) menciona que, es importante tener en cuenta que con este enfoque cada estudiante elige nombres por sí mismos y crean biografías. Como resultado se crea en la audiencia la ilusión de que los alumnos se encuentran en un nivel completamente diferente, es decir que se encuentran en el mundo del idioma que se está estudiando. Tal proceso de aprendizaje nos permite adaptarnos completamente a un nuevo entorno, relajarnos, estar en un ambiente lúdico, y hablar abiertamente para que las habilidades lingüísticas estén lo más cerca posible del idioma nativo.

Este enfoque tiene como objetivo principal crear en la audiencia la ilusión de que los alumnos se encuentran en un nivel completamente diferente, sumergidos en el mundo del idioma que están estudiando. Esto facilita una adaptación de relajación, la expresión libre y el desarrollo de habilidades lingüísticas cercanas al nivel nativo. Es importante recalcar que este enfoque mencionado se refiere a un método de aprendizaje de idiomas en el cual cada estudiante elige nombres por sí mismo y crea biografías ficticias.

### **Método nocio-funcional**

Con este enfoque, podemos estructurar en torno al concepto de situación actual, que a su vez se descompone en objetivos comunicativos funcionales y específicos. En esta función es donde un hablante se expresa, niega, afirma o informa a través del lenguaje, mientras que un concepto es lo que se expresa a través del lenguaje como un concepto de tiempo, cantidad o frecuencia (Figuerola & Intriago, 2022).

Este enfoque se basa en la estructuración de la comunicación alrededor de la situación actual, descomponiéndose en objetivos comunicativos y utilizando el lenguaje para expresar, negar, afirmar o informar, mediante conceptos como el tiempo, cantidad o frecuencia. Dentro de esta estructura, la función de un hablante es expresarse, negar, afirmar o informar a través del lenguaje. Estas son acciones lingüísticas que se realizan para comunicar algo dentro de la situación actual.

### **Método Respuesta Física Total**

Este enfoque se centra principalmente en la adquisición de un idioma adicional que se interioriza a través de un proceso de división del código, similar al desarrollo de un primer idioma, y que permite un largo período de desarrollo de la comprensión antes de que se produzca el primer idioma, es decir, tiene la misma forma y técnica que el aprendizaje de la primera lengua principal (Rubio & García, 2016).

Este método se centra en la idea de que los procesos de adquisición del primer idioma y del segundo idioma son similares. En este enfoque, los aprendices de un nuevo idioma pueden adquirirlo de una manera natural y fluida si se les proporciona un entorno de aprendizaje adecuado que les permita dividir el código y desarrollar la competencia en el nuevo idioma de manera similar a como lo hicieron con su lengua materna.

## **Método del silencio**

Este método aboga por el conocimiento y se centra en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Aquí se sustentan tres pilares: la autonomía, la independencia y la responsabilidad, partiendo de que no basta con que los docentes enseñen a los alumnos, sino que los alumnos también deben invertir su conciencia intelectual, activar habilidades abstractas, habilidades analíticas y habilidades comprensivas. Las personas que aprenden y utilizan lenguas extranjeras están integradas. Por lo tanto, desarrollan plenamente las funciones de ortografía, gramática, lectura, comprensión y escritura de una lengua extranjera (Zambrano et al., 2018).

El método mencionado permite el desarrollo de habilidades cognitivas y lingüísticas de los estudiantes a través de la autonomía, la independencia y la responsabilidad, con el objetivo de que puedan utilizar plenamente una lengua extranjera en lectura, escritura, comprensión y comunicación. También reconoce que el proceso de aprendizaje no solo depende de los docentes que enseñan a los estudiantes, sino que también requiere que los estudiantes asuman un papel activo y se responsabilicen de su propio aprendizaje.

## **Método la Sugestopedia**

En este método, la tarea del educador es crear situaciones que los estudiantes puedan aceptar y luego presentar el material del segundo idioma a través de actuaciones, canciones y comunicación guiada para que los estudiantes puedan retener mejor la información del idioma que están aprendiendo. Nuevamente, su enfoque principal es encontrar un punto exacto en el cual puedan mantener toda la información durante toda la lección (Gooding, 2020).

En este método, el papel del educador es el de facilitar o guiar, creando así un entorno propicio para el aprendizaje y proporcionando actividades interactivas y prácticas que involucren a los estudiantes de manera activa, se centra en proporcionar a los estudiantes situaciones de comunicación auténticas y significativas para que puedan practicar y desarrollar sus habilidades lingüísticas de manera efectiva.

## **Método del Content Based Teaching**

Este método está basado en el contenido (Content Based Teaching), él mismo se centra en buscar la integración entre el lenguaje y el contenido de materias como Biología, Arte, Historia, Lenguaje y Comunicación, Emprendimiento, Sociología, entre otras asignaturas, de forma que se utilice el idioma extranjero que se está aprendiendo en cada una de las materias recibidas,

haciendo así, que simultáneamente se mezcle con la enseñanza de cierto tipo de contenido (ELblogdeidiomas.es, 2021).

Este método busca integrar el lenguaje extranjero con el contenido de diferentes materias académicas, permitiendo que los estudiantes adquieran habilidades lingüísticas mientras aprenden y se relacionan con conceptos y temas específicos de cada disciplina. Este método fomenta la autenticidad y relevancia en el aprendizaje del idioma y promueve una comprensión más profunda de los contenidos académicos.

### **Método de Task Based Instruction**

Este enfoque se basa en tareas específicas que son la base del plan del maestro y se basa en actividades que brindan a los estudiantes situaciones auténticas y significativas. Estas actividades pueden ser de dos tipos: las que preparan para situaciones reales y las que facilitan tareas que tienen un fin educativo. Estas actividades utilizadas pueden ser de dos tipos: la una que los prepara para situaciones de la vida real y la otra que fomenta tareas con propósitos pedagógicos (Peña, 2019).

Se centra en la planificación y desarrollo de tareas específicas que forman la base del plan de estudio del maestro y también se basa en la realización que tienen un propósito educativo claro y que proporcionan a los estudiantes situaciones auténticas y significativas. Estas actividades se dividen en aquellas que preparan para situaciones de la vida real y aquellas que facilitan tareas con fines pedagógicos.

### **Estrategias de aprendizaje en idiomas extranjeros**

Las estrategias son una guía flexible y consciente para alcanzar el logro de objetivos, propuestos alcanzar. Es por ello, que las estrategias para la destreza del habla en idiomas extranjeros son propuestas por el instructor cuya finalidad se utiliza para mejorar las virtudes de sus estudiantes preparándose para un desenvolvimiento académico eficaz (Bravo, 2020).

Las estrategias son herramientas clave en el proceso educativo, especialmente cuando se trata de la destreza del habla en idiomas extranjeros. Los instructores diseñan estrategias con el objetivo de mejorar las habilidades de los estudiantes y prepararlos para un desempeño académico eficaz. Es importante destacar que los docentes desempeñan un papel fundamental como guías y orientadores en el proceso educativo.

Valle et al. (1998), enfatizan la necesidad de recordar al docente como la unidad orientadora del proceso educativo, consciente de las necesidades

de los alumnos y respondiendo a ellas con métodos y estrategias adecuadas que resumen el aprendizaje moderno. Competencias, tres habilidades en el campo del saber: -saber, ser y hacer-, por lo que la labor de un docente implica la puesta en funcionamiento continuo de un conjunto de recursos para garantizar el aprendizaje que proporciona estrategias didácticas.

Estas estrategias pueden adaptarse y ajustarse según las necesidades y características de los estudiantes, así como según el contexto educativo específico. La clave es proporcionar un enfoque integral que promueva la participación activa de los estudiantes y los lleve a alcanzar sus objetivos en la destreza del habla en idiomas extranjeros. Esto implica que los docentes deben implementar un conjunto de recursos y estrategias didácticas para garantizar el aprendizaje efectivo.

### **Técnicas activas del aprendizaje en la enseñanza de idiomas extranjeros**

Actualmente, esta área necesita ser fortalecida, debido a que el aula debe contar con recursos de aprendizaje para que los docentes puedan utilizar diversas tecnologías existentes como métodos de enseñanza, cambiando así la forma tradicional de enseñanza de las lenguas extranjeras. Respectivamente, debemos dejar a un lado la enseñanza tradicional que se ha impartido durante mucho tiempo, es decir, que los estudiantes son simplemente receptores de información, y se centran únicamente en copiar textos, memorizar párrafos, escribir dictados y recibir órdenes (Vélez & Ramos, 2018).

La integración de recursos de aprendizaje y tecnologías en el aula puede transformar la forma en que se enseñan las lenguas extranjeras. Esto permite a los estudiantes ser más activos y participativos en su aprendizaje, y brinda a los docentes herramientas adicionales para enriquecer su enseñanza. La tecnología debe ser utilizada como un medio complementario para enriquecer y mejorar la experiencia de aprendizaje.

### **Características más generales de las Técnicas Participativas Activas:**

- **Permitir el establecimiento de un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica:** aquí la asimilación de conocimientos no se concibe como el único objetivo de la enseñanza, sino también como un recurso para la solución de problemas, tareas o situaciones profesionales vinculadas con la profesión, en condiciones reales o modeladas.

- **Emplear métodos participativos:** en esta característica es frecuente que se parta de las propias experiencias de los participantes, para abordar la teoría e ir de ésta a la práctica, logrando así conocimientos significativos.
- **No pretender la aceptación acrítica de la palabra del maestro:** aquí se estimula la búsqueda de la verdad a través del trabajo conjunto de indagación y reflexión, aproximando la enseñanza a la investigación científica, a la actividad productiva y social, brindando una mayor solidez a los conocimientos adquiridos.
- **La índole de las tareas a acometer:** aquí se estimula una mayor actividad cognoscitiva en los estudiantes, así como el desarrollo del espíritu investigativo, la independencia cognoscitiva, la creatividad y la capacidad de autoaprendizaje.
- **Dar oportunidades que brindan estos métodos para la verbalización:** contribuyendo así al análisis más detallado de los problemas y su instrumentación, promoviendo la capacidad reflexiva de los estudiantes.
- **Socializar el conocimiento individual:** logrando así el enriquecimiento y potencial en el conocimiento colectivo, que aparece como producto de la actividad grupal.
- **Promover el desarrollo de actitudes favorables hacia el conocimiento y la profesión:** aquí los estudiantes tienen un importante papel motivador en el aprendizaje.

Según Vélez & Ramos (2018), existe una gran diversidad de métodos y técnicas activas, que permiten su empleo en diferentes niveles de enseñanza y materias de estudio; los mismos pueden aplicarse tanto en grupos pequeños como numerosos, en actividades centradas en uno sólo de estos métodos o en una combinación de varios de ellos que se complementan.

Estos principios y características se basan en enfoques pedagógicos activos y participativos, que buscan fomentar un aprendizaje significativo y aplicable en los estudiantes. En este enfoque, se busca conectar los conocimientos teóricos con situaciones reales o modeladas que están relacionadas con la profesión o campo de estudio. Emplear métodos participativos, este enfoque implica la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. No pretender la aceptación acrítica de la palabra del maestro, en este enfoque, se promueve la búsqueda de la verdad a través de la indagación y la reflexión.

## **Técnicas activas para aprender idiomas extranjeros**

### **Aprende Vocabulario Clave**

Uno de los mejores recursos para aprender este tipo de vocabulario son las fichas o flashcards. Con ellas podrás repasar y memorizar vocabulario clave de distintos temas de una manera sencilla, a la vez que se mide el progreso. Las flashcards se pueden realizar de manera manual, es decir con papel y lápiz o también se pueden realizar de manera digital y luego imprimirlas, sea de cualquier forma, estas flashcards con el contenido necesario serán una técnica muy buena para aprender cualquier idioma (Aguayo et al., 2019).

Son muy efectivas debido a su enfoque en la repetición espaciada, que es una técnica de estudio que se basa en revisar el contenido en intervalos regulares para fortalecer la retención a largo plazo. Los flashcards permiten dividir el vocabulario en pequeñas unidades de información y asociarlos con imágenes o frases de ejemplo, esto facilita la conexión y el reconocimiento de las palabras en diferentes contextos.

### **Ver películas**

Para aprender un idioma es fundamental sumergirse en la cultura del país de destino y dar un contexto al vocabulario y expresiones aprendidas. Ver películas y series en otro idioma suele ser una manera muy efectiva de alcanzar este objetivo. Pero recuerda, si necesitas subtítulos, intenta que sean en el mismo idioma de la película y no en español (Zambrano et al., 2018).

Sumergirse en la cultura del país de destino es una parte fundamental para aprender un idioma de manera efectiva. Ver películas y series en el idioma objetivo puede ser una excelente forma de mejorar la comprensión auditiva, la pronunciación y familiarizarse con el vocabulario y las expresiones idiomáticas utilizadas por hablantes nativos. Cuando se trata de ver películas y series en otro idioma, es recomendable utilizar subtítulos en el mismo idioma de la producción audiovisual.

### **Menos gramática y más fluidez**

Según HC Latinoamérica (2015), la gramática muchas veces juega un papel muy importante en contra de la fluidez por lo que, si es que uno está a punto de viajar a otro país, es mejor centrarse en mejorar la fluidez al hablar. Para ello se debe estudiar frases y contracciones más usadas de ese país al que queremos viajar, es decir debemos practicar conversaciones con nativos del idioma cuando haya oportunidad. Todo esto para mejorar la gramática y obtener el vocabulario correcto.

Al prepararnos para viajar a otro país, es importante equilibrar el estudio de la gramática con el desarrollo de la fluidez en el habla. Enfocarse en practicar conversaciones con nativos del idioma, aprender frases y contracciones utilizadas frecuentemente, y ampliar tu vocabulario. De esta manera, podrás comunicarte de manera más efectiva y disfrutar de una experiencia enriquecedora en el país que visites.

### **No uses diccionarios bilingües**

Usar diccionarios inglés-inglés, francés-francés o del idioma que se quiere aprender o enseñar, es decir no utilizar diccionarios inglés-español, francés-español ya que esto ayudará a eliminar la dependencia del español al aprender otro idioma y mejorará la comprensión general. Aunque al inicio sea complicado no utilizar diccionario inglés-español o el idioma que uno desea aprender-español, esta técnica es muy efectiva al aprender un nuevo idioma (Aguayo et al., 2019).

Utilizar diccionarios en el mismo idioma que se quiere aprender o enseñar puede ser beneficioso para eliminar la dependencia del español o cualquier otro idioma nativo. Esta técnica fomenta una comprensión más profunda del idioma objetivo y ayuda a mejorar la fluidez y la capacidad de pensar en el idioma de manera más natural y con el tiempo se convierte en una herramienta valiosa para mejorar tus habilidades lingüísticas.

### **Aprendizaje social**

Según Valle et al (1998) las redes sociales también proporcionan una gran oportunidad para aprender idiomas. Seguir a personajes famosos que escriben en inglés o el idioma que se quiere aprender, estos personajes escribirán en sus redes sociales y así nos acostumbraremos al idioma. Otra posibilidad es crear o seguir grupos que compartan nuestro interés en el aprendizaje de un idioma, de esta manera podremos intercambiar recursos de estudios y compartir dudas y preocupaciones.

Las redes sociales pueden ser una herramienta útil para aprender idiomas de varias maneras, pueden ser beneficiosas para el aprendizaje de idiomas, es importante utilizarlas de manera equilibrada y consciente. Además, complementa su aprendizaje con otros recursos, como clases, libros de texto y práctica en situaciones reales de comunicación. Al seguir a un personaje famoso, siguiendo a personalidades conocidas que escriben en el idioma que deseas aprender, puedes exponerte constantemente a contenido auténtico en ese idioma.

## **No tengas miedo al error**

Al momento de aprender un idioma, hay que lanzarse y hablar lo máximo posible. Es decir, que no hay que tener miedo a hablar ni a cometer errores al hablar en el idioma que se esté aprendiendo ya que no es nuestro idioma nativo y es normal cometer errores en vocabulario y por ende errores gramaticales, la clave en esta técnica es que identifiquemos los errores y que aprendamos de ellos para así mejorar (HC Latinoamérica, 2015).

Al aprender un nuevo idioma, es fundamental practicar y hablar tanto como sea posible. No tener miedo de cometer errores es una actitud muy importante porque los errores son parte natural del proceso de aprendizaje. Incluso los hablantes nativos cometen errores en su propio idioma. Cada error que cometemos es una lección que nos enseña cómo no repetirlo en el futuro.

## **Deletreo de palabras**

Los estudiantes deben deletrear varias palabras en su totalidad para poder así reconocer cada símbolo fonético en orden descendente. Por lo que también indican que el enfoque descendente o analítico comienzan con el significado más pequeño: la palabra, luego pasa a una oración o texto y finalmente termina con el aprendizaje de sílabas, ortografía y fonemas. Deletrear letras y palabras es un método muy reductivo, pero poco a poco nos ayuda a reconocer sílabas, ortografía y fonemas (Figueroa & Intriago, 2022).

Este enfoque se basa en el reconocimiento de palabras completas y luego se descompone gradualmente en unidades más pequeñas, como oraciones, sílabas, ortografía y fonemas, el proceso comienza con la enseñanza de palabras completas, lo que implica que los estudiantes las deletreen en su totalidad al hacerlo, los estudiantes reconocen cada símbolo fonético y aprenden a asociarlos con los sonidos correspondientes.

## **El enfoque oral o la enseñanza situacional de la lengua extranjera**

Este enfoque se basa en las situaciones particulares en las cuales se adquiere la lengua; por lo que el rol de docente es el encargado de modelar la ejercitación, controlando la presentación del contenido gradualmente; siendo el aprendiz fiel imitador de los estímulos orales recibidos. Su progreso depende de la precisión en su habilidad imitativa (Bazurto, 2011).

Se espera que el aprendiz imite con precisión los estímulos orales proporcionados por el docente. El progreso del aprendiz se evaluará en función de su habilidad para imitar de manera precisa y exacta los modelos proporcionados, este método está basado en la imitación y la ejercitación gradual puede

ser útil en algunos contextos de enseñanza de lenguas, es importante considerar también otros enfoques que promuevan la comunicación auténtica, la interacción y el uso significativo de la lengua en diferentes contextos.

Flores & Cedeño (2016), nos señala que la producción oral es una de las habilidades de mayor importancia para una aplicación adecuada del idioma en cualquier contexto. Además, es una de las que requiere gran cantidad de práctica para su mejora, así también se busca que el alumno lleve a cabo un proceso de desarrollo y crecimiento en la habilidad de habla del idioma extranjero, mejorando y ampliando al mismo tiempo su conocimiento sobre aspectos relevantes involucrados en esta habilidad, como lo son: la pronunciación, fluidez, entonación, estructuras gramaticales y vocabulario.

La producción oral es una habilidad crucial en el aprendizaje de un idioma. Requiere práctica constante y un enfoque activo por parte del estudiante para mejorar la pronunciación, la fluidez, la entonación, las estructuras gramaticales y el vocabulario. Al desarrollar y ampliar estas habilidades, el alumno estará mejor equipado para comunicarse de manera efectiva en el idioma extranjero en diversos contextos.

### **Técnicas activas en la enseñanza de pedagogía en idiomas extranjeros.**

- Traducción de un párrafo literario, en forma textual.
- Uso de sinónimos y antónimos.
- Uso de palabras en oraciones.
- Aplicación deductiva de reglas, a través de la explicación de estas y su uso.

Actividades de memorización de vocabulario (Flores & Cedeño, 2016).

Estas técnicas se centran en la práctica y aplicación del idioma en situaciones reales, lo que facilita el aprendizaje y la retención de conocimientos. Estas son solo algunas de las técnicas activas que se pueden utilizar en la enseñanza de pedagogía en idiomas extranjeros. Es importante adaptar y combinar estas técnicas según las necesidades de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje específicos de cada contexto educativo.

## **Técnica de aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera**

En la sociedad del conocimiento, el aprendizaje de un idioma distinto a la lengua madre constituye un aspecto fundamental puesto que expande las fronteras de estudio y trabajo. Según datos entregados por el Cambridge English Language Assessment hay cerca de 400 millones de nativos de habla anglosajona. En esta técnica menciona que en debe de existir ambientes flexibles, una cultura de aprendizaje, un contenido intencional y un educador profesional, para que exista una enseñanza adecuada por parte del docente y un aprendizaje claro y adecuado para el estudiante (Aguayo et al., 2019).

Para lograr una enseñanza adecuada y un aprendizaje claro y efectivo de un idioma extranjero, es necesario contar con ambientes flexibles, una cultura de aprendizaje que lo valore, un contenido intencional y un educador profesional capacitado. Estos elementos contribuirán a expandir las fronteras de estudio y trabajo de los estudiantes, permitiéndoles aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la sociedad del conocimiento.

### **Recursos didácticos audiovisuales y su impacto en el aprendizaje de idiomas extranjeros.**

Las mayores dificultades para los docentes que imparten la enseñanza de alguna lengua extranjera en la actualidad, está en el dominio inadecuado de los medios didácticos y audiovisuales, además la poca motivación del estudiante por el estudio independiente y enseñarles a estudiar en las nuevas exigencias que demanda la educación actual. Además de utilizar esta herramienta audiovisual en el salón de clases, también lo podrán utilizar en sus respectivos hogares y así pueden aprender el idioma extranjero tanto dentro como fuera del centro educativo y reforzar los conocimientos que le brindan los docentes (Zambrano y otros, 2018).

Es importante que los docentes de lenguas extranjeras reciban apoyo y capacitación adecuada para abordar estas dificultades y encontrar estrategias efectivas que fomenten el aprendizaje de idiomas en los estudiantes. Además, promover la importancia y la relevancia del aprendizaje de idiomas puede ayudar a motivar a los alumnos y generar un mayor interés en el estudio independiente.

## Las TIC como recurso pedagógico para la enseñanza del inglés

En el aprendizaje de idiomas extranjeros es importante implementar espacios virtuales para que haya una interacción continua, pues el aprendizaje de una lengua se fortifica cuando hay un acercamiento entre el alumnado y el idioma, el cual debe ser presentado en variados ámbitos y contextos. Y esto se puede hacer a través del material auténtico que sirve para presentar estructuras lingüísticas y también para conocer la realidad social y pragmática de la lengua en estudio (Quiñones, 2020).

El uso de espacios virtuales que fomentan la interacción continua y la utilización de material auténtico en el aprendizaje de idiomas extranjeros son estrategias efectivas para fortalecer las habilidades lingüísticas y obtener una comprensión más profunda de la lengua en estudio. Estas prácticas brindan a los estudiantes una experiencia de inmersión virtual y los acercan cada vez más a la fluidez y la competencia en el idioma.

Para sacar provecho de estas tecnologías es necesaria una sociedad educada que sepa acceder, elegir, aprovechar y darle sentido a la información, y en este caso específico que les facilite el aprendizaje de una segunda lengua extranjera como el inglés. La integración de las TICs en el campo educativo permite a los estudiantes aprender de forma llamativa e innovadora desarrollando sus competencias cognitivas y comunicativas, ya que el uso de estas herramientas varía según su uso generando un desarrollo más rápido en la adquisición de la segunda lengua (Cocoma, 2017).

La integración de las TIC en el aprendizaje del inglés como segunda lengua ofrece una serie de ventajas, Sin embargo, es importante destacar que el papel del docente es fundamental en este proceso, ya que debe guiar a los estudiantes en el uso adecuado de las TIC y fomentar su habilidad. Las TIC ofrecen oportunidades de aprendizaje interactivo, lo que facilita la participación activa de los estudiantes.

Para Figueroa-Vidal & Intriago-Macías (2022), los estudiantes deben deletrear varias palabras en su totalidad para reconocer cada símbolo fonético en orden descendente. El papel de las TIC en el entorno educativo es sumamente importante en el aprendizaje de idiomas, ya que la metodología de enseñanza de segundas lenguas se basa en estrategias de enseñanza alternativas y TIC. En este caso, puede referirse a aquellos que apoyan el aprendizaje global y el aprendizaje comunitario de idiomas.

Las TIC desempeñan un papel importante en el aprendizaje de idiomas al proporcionar recursos, herramientas interactivas, retroalimentación inmediata,

personalización del aprendizaje y oportunidades de colaboración. Estas tecnologías brindan un enfoque más dinámico y motivador para el aprendizaje de idiomas, promoviendo un mejor desarrollo de las habilidades lingüísticas de los estudiantes.

## Herramientas tecnológicas aplicables en el idioma inglés

### Babbel

La aplicación se utiliza para practicar de forma sencilla vocabulario y pronunciación, sus lecciones duran aproximadamente 15 minutos por lo que se podrá compaginar perfectamente con cualquier otra actividad diaria y escolar. Los Maestros podrán usar esta herramienta para medir el progreso de los estudiantes.

### Memrise

Esta aplicación Ofrece la posibilidad de aprender 10 idiomas diferentes de una manera divertida, está también dispone de multitud de conversaciones adecuadas a cada acento de inglés que quieras aprender, en otras palabras, se puede encontrar dos diferentes acentos del inglés tanto americano como el británico, la cual es favorable para los estudiantes cursando sus estudios. Aquí los estudiantes estimulan su curiosidad, creatividad, habilidades, trabajo en equipo y conocimientos adquiridos fuera del aula.

## Elementos tecnológicos que son considerados para usar en la enseñanza de idiomas

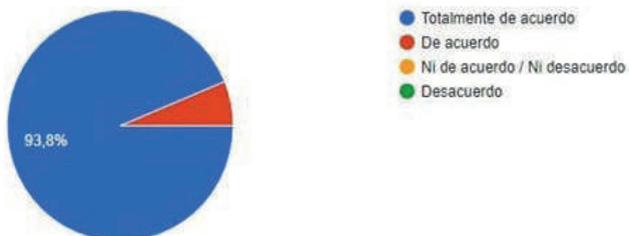
- **Hardware:** computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes, impresoras, teclados, mouse, pantallas (táctiles y no táctiles), bocinas, televisores, radios, reproductores de cinta, discos y videos, cañones y proyectores, etc.
- **Software:** programas de ofimática, de traducción, libros y diccionarios electrónicos, páginas y servicios de internet, videojuegos, plataformas virtuales, videos, textos, audios y otro tipo de material multimedia.

Como resultados de la encuesta realizada con 5 preguntas relacionadas al uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía de los idiomas extranjeros, a continuación, se detallará los resultados correspondientes a cada una de las preguntas realizadas con sus respectivos porcentajes y gráficos obtenidos de la encuesta que se llevó a cabo con los 32 estudiantes de la carrera PINE de la Universidad Estatal del Sur de Manabí – Jipijapa.

**1. Usted estaría de acuerdo con aprender otros idiomas aparte del que ya conoce:**

**Figura 10.**

*Aprendizaje de otro idioma.*

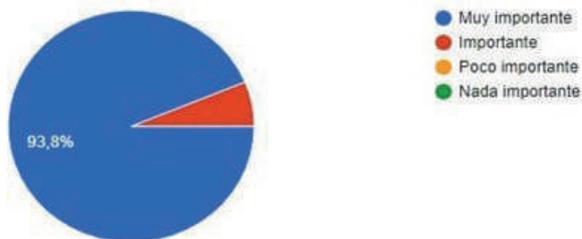


Se aprecia los resultados de la primera pregunta, la misma que del total de los estudiantes encuestados 30 respondieron que están totalmente de acuerdo en un 93,8% y 2 respondieron que solo están de acuerdo con un nuevo aprendizaje de otro idioma en un 6,2%. Demostrando que la mayoría de los encuestados están totalmente de acuerdo que los estudiantes universitarios deben aprender otro idioma aparte del que ya conocen.

**2. ¿Usted considera importante el conocimiento acerca de los métodos de enseñanzas en idiomas extranjeros?**

**Figura 11.**

*Conocimiento de métodos en la enseñanza de idiomas extranjeros.*

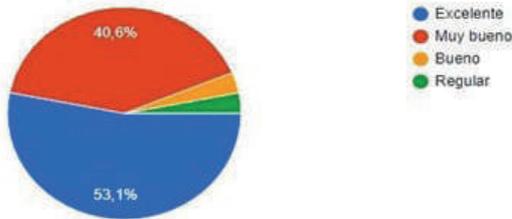


Del total de estudiantes, 30 respondieron que es muy importante correspondiendo un 93,8% y 2 estudiantes consideran sólo importante correspondiendo en un 6,2%, dando así el resultado de la importancia en el conocimiento de métodos de enseñanza en idiomas extranjeros de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) - Jipijapa, completando así un total de los 32 estudiantes encuestados.

**3. ¿Qué tan bueno considera usted el uso de equipos tecnológicos, contenidos o programas virtuales como técnicas activas en la enseñanza de idiomas extranjeros?**

**Figura 12.**

*Uso de equipos tecnológicos como técnica activa.*

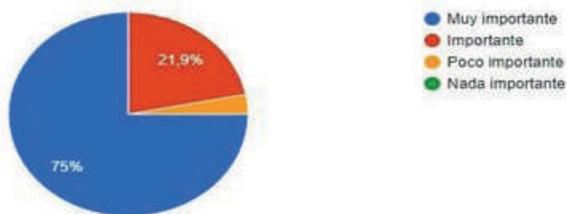


En la encuesta se obtuvo que del total de estudiantes encuestados, 17 estudiantes respondieron con el literal excelente que corresponden al 53,1% mientras que, 13 estudiantes respondieron muy bueno el mismo que equivale al 40,6%, siguiendo con 1 estudiante que contestó con el literal bueno que corresponde al 3,15% y por lo tanto 1 estudiante más contestó regular que equivale al 3,15% en el uso de equipos tecnológicos contenidos o programas virtuales como técnica activa en la enseñanza de idiomas extranjeros en la carrera PINE de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM). Demostrando que la mayoría de estudiantes Unesinos consideran excelente que el docente use equipos tecnológicos, contenidos o programas virtuales como técnicas activas en la enseñanza de idiomas extranjeros.

**4. ¿Cree usted que es importante que los docentes se adapten o impartan métodos y técnicas activas que se dan en los países nativos de los idiomas extranjeros?**

**Figura 13.**

*Métodos y técnicas activas de países nativos.*

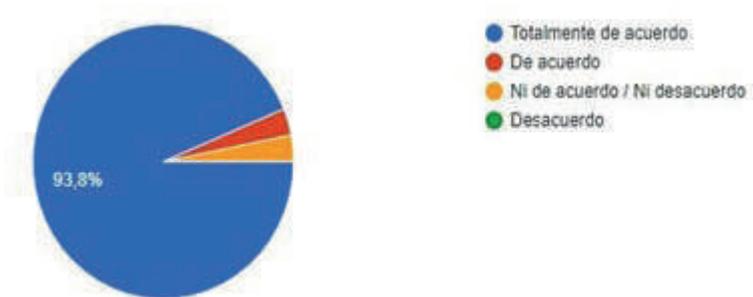


Del total de estudiantes encuestados, 24 respondieron que es muy importante correspondiendo al 75%, 7 estudiantes respondieron que solo es importante correspondientes al 21,9% y 1 estudiante respondió que es poco importante el mismo que corresponde a un 3,1%. Demostrando que la mayoría de estudiantes consideran importante que los docentes se adapten o impartan métodos y técnicas activas que se dan en los países nativos de los idiomas extranjeros.

## 5. ¿Considera importante aprender otros idiomas con la metodología adecuada?

### Figura 14.

*Metodología adecuada para el aprendizaje.*



Se observa que, del total de los estudiantes, 30 estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, el mismo que corresponde a un 93,8%, 1 estudiante considera estar de acuerdo y corresponde al 3,1%, y el último estudiante respondió estar ni de acuerdo/ ni desacuerdo, el mismo que corresponde al 3,1%. En la misma se concluye que, la evaluación que se realizó a los estudiantes de la carrera PINE en la Universidad Estatal del Sur de Manabí considera importante aprender otros idiomas, pero con una metodología adecuada para ellos.

## Discusión

En esta investigación elaborada se basa en el uso de métodos y técnicas activas en la enseñanza de pedagogía de los idiomas extranjeros en los estudiantes Unesinos de la carrera PINE, los resultados que se muestran en la encuesta nos indican el número de estudiantes que están de acuerdo con aprender un segundo idioma llevando a cabo estrategias de enseñanza significativa y duradera para estudiantes - docentes.

Es necesario considerar la importancia sobre el conocimiento de los métodos en la enseñanzas de idiomas extranjeros, ya que aquí se implementa estrategias y herramientas, las mismas que se utilizan de una manera adecuada para una excelente enseñanza en idiomas extranjeros, hay que tomar en cuenta que la enseñanza y el aprendizaje de un segundo idioma es más complejo, sin embargo con los métodos adecuados ayudará a los estudiantes futuros profesionales a tener más oportunidades en el ámbito laboral.

En cambio, se toma en cuenta la importancia del uso en equipos tecnológicos, contenidos y programas virtuales como técnicas activas en la enseñanza de idiomas extranjeros ya que fomentan un aprendizaje mutuo, entre el estudiante y el docente, desarrollando así la motivación intrínseca de los estudiantes y favoreciendo el clima dentro del aula. Así también es importante que los alumnos sean el centro del proceso, con modelos que estimulan su curiosidad, creatividad, habilidades, trabajo en equipo y conocimientos adquiridos fuera y dentro del aula (Orosz et al., 2018).

Por lo general, se cree importante que los docentes adopten métodos y técnicas activas que se dan en los países nativos de los idiomas extranjeros, hay que recalcar que estas estrategias y herramientas utilizadas dependiendo del método, varían según el idioma que se quiere enseñar o aprender, ya que el estudiante aprenderá de una forma más natural en el entorno nativo del idioma extranjero, logrando así un mejor desarrollo de las habilidades orales, auditivas y gramaticales del mismo.

Por último se considera importante aprender otros idiomas con la metodología adecuada, ya que permite enriquecer las destrezas del habla logrando así una mayor fluidez para comunicarse con las personas en otros idiomas, ya sea el mismo idioma extranjero o varios, mejorando las oportunidades al momento de aplicar las metodologías idóneas, permitiendo un mejor rendimiento por parte del estudiante donde no tendrá dificultad alguna al momento de aprender un nuevo idioma extranjero y mejorar sus habilidades desarrolladas. El docente es el encargado de impartir la metodología correcta ayudando a la formación del estudiante, logrando así un buen proceso de aprendizaje y enseñanza.

## **Conclusiones**

- Se puede concluir que el uso de métodos y técnicas activas que se planteó en este artículo científico para la enseñanza en la pedagogía de idiomas extranjeros va a facilitar el desarrollo de un segundo idioma como lenguaje, así también mejorará ese segundo idioma que tal

vez muchos alumnos Unesinos ya saben y lo practican. El docente está cargo de impartir el idioma a los estudiantes donde identificará encontrara y aplicará estos recursos, métodos y técnicas activas en la enseñanza formando así estudiantes independientes y motivados, se puede señalar que mediante estos factores su aprendizaje mejorará y empezaran a desarrollar un buen proceso intelectual y personal.

- Se puede considerar también, que los métodos de aprendizaje de idiomas extranjeros han evolucionado con la sociedad, y ahora podemos dominar un nuevo idioma más fácil y rápido dependiendo de los métodos utilizados, es por ello que el incentivar a los docentes para que utilicen diferentes técnicas activas, actividades dinámicas, entretenidas y motivadoras explorando así formas de enseñanza, mejorando y reforzando así algún tema para mejorar el proceso enseñanza y aprendizaje en idiomas extranjeros. Para los estudiantes, esto significa una participación activa, espontánea y creativa.
- Compartir el conocimiento en el aula es importante y por ello la interacción entre el profesor y el estudiante como estrategia es muy fundamental. Los maestros en su gran mayoría no utilizan técnicas activas o dinámicas durante la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, esto hace que se tornen aburridas y monótonas al momento de aprender un nuevo idioma. Es por ello que la falta de técnicas activas y paciencia para la explicación o reforzamiento de una clase por parte del docente hace que los alumnos se mantengan al límite del aprendizaje, debido a que muchas veces el uso de métodos tradicionales desilusiona a los alumnos en el proceso enseñanza y aprendizaje.

## **Bibliografía**

- Aguayo, M., Bravo, M., Nocetti, A., Concha, L., & Aburto, R. (2019). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flipped classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Obtenido de Revista Educación: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00097.pdf>
- Bastidas, C., & Julio, V. (2021). El método audio lingual como herramienta para la adquisición de bagaje lexical. Obtenido de Repositorio Digital de la Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24652>

- Bazurto, C. (24 de junio de 2011). Universidad Tecnológica Israel. Obtenido de La utilización de las TICs como estrategias activas, creativas y re-creativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma extranjero inglés en Educación Básica de los Colegios Fiscales.: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/122/1/UISRAEL-EC-SIS-378.242-166.pdf>
- Bravo, D. (2020). Estrategias de Enseñanzas y Aprendizaje en la Educación Superior -. UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria, 123-125.
- Cocoma, L. y. (05 de junio de 2017). Las TICS como recurso pedagógico para la enseñanza del inglés. Obtenido de <https://repository.ut.edu.co/server/api/core/bitstreams/79fb27f1-8b78-4af2-8964-28aed8659787/content>
- Díaz, M. (2019). ¿Qué es eso que se llama pedagogía? Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Educación., 11-28.
- ELblogdeidiomas.es. (25 de 05 de 2021). Métodos de aprendizaje de lenguas extranjeras. Obtenido de <https://elblogdeidiomas.es/metodos-de-aprendizaje-de-lenguas-extranjeras/>
- Figueroa, R., & Intriago, I. (2022). Estrategias para la Producción Oral del Idioma Ingles en la Comunicación de los Estudiantes. Polo del conocimiento - Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador., 271. Obtenido de: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3730/8589>
- Flores, A., & Cedeño, L. (2016). Los métodos de enseñanza en el aprendizaje del idioma inglés. Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, ISSN 2528-8083, 1(3); pp. 7-12
- Gooding, F. (15 de enero de 2020). Enfoques para el aprendizaje de una segunda lengua: expectativa en el dominio del idioma inglés. Obtenido de Orbis Cognita, Uiversidad de Panamá: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/213/213972002/html/>
- Grande, V. (2014). Enfoques y métodos en la enseñanza de idiomas. Dialnet, 335 y 336.

- Guzmán, A. (MARZO de 2016). Profesionalización Pedagógica de los profesores universitarios: Caso Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Bahía De Caráquez. Obtenido De Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación UPSE: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7748/1/UPSE-RCP-2016-Vol.4-No.1-004.pdf>
- HC Latinoamérica. (2015). 7 Técnicas para aprender Idiomas. Obtenido de <https://www.hotcourseslatinoamerica.com/study-abroad-info/choosing-a-university/7-tecnicas-para-aprender-idiomas/>
- Morales, F. (2007). La difusión de la metodología activa en la enseñanza de los idiomas en España: El caso del francés. Universidad de Huelva, 237-238.
- Orosz, A., Ortega, D., Monzón, M., & Sarango, F. (septiembre de 2018). El aprendizaje activo para las clases de inglés como lengua extranjera. Obtenido de Observatorio UNAE: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-3.pdf>
- Ortiz, C., & Bazurto, M. (2011). La utilización de las Tics como estrategias activas, creativas y recreativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma extranjero. Obtenido de Quito: Universidad Israel Sistemas Informáticos. 88p: <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/122>
- Peña, V. (2019). Enseñanza del inglés como lengua extranjera y desarrollo de competencias lingüísticas. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6603/1/T2833-MIE-Pe%C3%B1a-Ense%C3%B1anza.pdf>
- Peréz, M. (23 de mayo de 2022). Definición de Método. Obtenido de ConceptoDefinición : <https://conceptodefinicion.de/metodo/>
- Quiñones, H. (21 de JUNIO de 2020). Uso del material auténtico en las aulas virtuales para el aprendizaje de un idioma extranjero. Obtenido de Universidad de Costa Rica: <https://www.redalyc.org/journal/440/44064134026/>
- Richard A Figueroa, J. R. (2 de marzo de 2022). Polo del conocimiento. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3730/8589>

- Rubio, A., & García, I. (25 de marzo de 2016). Las canciones como herramientas pedagógicas para la enseñanza del inglés en la Educación Primaria. Obtenido de Universidad de Alicante: <https://core.ac.uk/download/pdf/78637418.pdf>
- Sánchez, C. (8 de octubre de 2021). Técnicas de enseñanza de idiomas a lo largo de la historia. Obtenido de Escuela de líderes Masters Online, Cursos y Postgrados: <https://www.inesem.es/revistadigital/idiomas/tecnicas-de-ensenanza-de-idiomas/>
- Valle, A., Gonzáles, R., Cuevas, L., & Fernández, A. (s.f.). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 55 y 56.
- Vélez, D., & Ramos, I. (08 de marzo de 2018). Estrategias activas para la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera a los estudiantes de la Universidad Central del Ecuador. Obtenido de Revista Publicando-Ciencias de la Educación Universidad Central del Ecuador: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/993>
- Villafuerte, J. (25 de febrero de 2019). Tecnología de la Información y Comunicación y el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés de los futuros docentes de lengua extranjera de Ecuador: propuesta de intervención educativa. Obtenido de Universidad del País Vasco: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/35071/TESIS\\_VILLAFUERTE\\_HOLGUIN\\_JHONNY%20SAULO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/35071/TESIS_VILLAFUERTE_HOLGUIN_JHONNY%20SAULO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Zambrano, M., Fernández, M., Carrera, G., Veliz, F., & Maldonado, R. (07 de Febrero de 2018). Recursos didácticos audiovisuales y su impacto en el aprendizaje del idioma inglés. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595067>

# **La pedagogía universitaria y las técnicas implementadas en los idiomas nacionales y extranjeros**

**Tania Maricela Macías Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Shirley Rosario Ponce Merino**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ángel Fortunato Bernal Álava**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Miguel Ángel Ponce Castillo**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente trabajo, tiene como objetivo identificar la pedagogía y las técnicas implementadas en la carrera de los idiomas nacionales y extranjeros, ya que el inglés es utilizado en varios países del mundo como lengua extranjera y en nuestro país de la misma manera, se busca promover un enfoque inclusivo en el aula, que valore y respete la diversidad de los estudiantes. Esto implica adaptar las estrategias de enseñanza para atender las necesidades de los diferentes estilos de aprendizaje, capacidades y antecedentes culturales de los estudiantes, permitiéndonos conocer aspectos sobre el funcionamiento de esta carrera en el ámbito educativo, específicamente en el estudiante universitario. Por lo tanto, este proceso se da en su mayor parte en el ámbito educativo, ya que los estudiantes pueden alcanzar un alto grado de desarrollo en el idioma inglés. Nuestra metodología empleada fue cuantitativa, mediante una encuesta para una población de 25 estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí de la carrera de idiomas, en el que se realizó una tabulación con los datos obtenidos, se seleccionaron las fuentes de referencias bibliográficas más significativas de diferentes autores de revistas científicas en la recopilación de información y elaboración de este trabajo investigativo,

finalmente se realizó el análisis e interpretación tomando como punto de partida las preguntas planteadas en la encuesta concluyendo con la discusión y conclusión del trabajo. El resultado muestra la importancia, aporte significativo que da a la sociedad en general la carrera de la pedagogía del idioma inglés en las universidades.

**Palabras claves:** Formación, enfoque tecnológico, académico.

### **Abstract**

The objective of this work is to identify the pedagogy and techniques implemented in the career of national and foreign languages, since English is used in several countries of the world as a foreign language and in our country in the same way, it seeks to promote an inclusive approach in the classroom, which values and respects the diversity of students. This implies adapting the teaching strategies to meet the needs of the different learning styles, abilities and cultural backgrounds of the students, allowing us to know aspects about the functioning of this career in the educational field, specifically in the university student. Therefore, this process occurs mostly in the educational field, since students can reach a high degree of development in the English language. Our methodology used was quantitative, through a survey for a population of 25 students of the state university of the south of Manabí of the language career, in which a tabulation was made with the data obtained, the most significant sources of bibliographic references were selected. of different authors of scientific journals in the collection of information and preparation of this investigative work, finally the analysis and interpretation, were carried out taking as a starting point the questions posed in the survey, concluding with the discussion and conclusion of the work. The result shows the importance, significant contribution that the career of English language pedagogy in universities gives to society in general.

**Keywords:** Training, technological approach, academic.

### **Introducción**

Si bien es cierto el idioma inglés es más que una enseñanza en nuestras vidas, sino trata de una necesidad, de todo el que lo quiera aprender, hace algún tiempo el querer aprender era un problema, en el que los métodos de enseñanza no eran realmente lo suficientes buenos, para que el estudiante lo adquiriera de mejor manera, el hecho de la falta de motivación o en explicar solo gramática hizo que esta se considere como una materia más y no un medio donde el estudiante pueda comprender y entender.

En el mundo existen 6528 idiomas vivos, por lo tanto nos hace referencia a la gran cantidad de diversidad lingüística que tiene cada país, siendo así que hay personas que hablan más de una lengua; denominas bilingüe o multilingüe, es por eso que el ser humano tiene grandes posibilidades de una mejor vida en lo laboral, la adquisición de un idioma es de suma importancia en este mundo tan globalizado, el idioma inglés es uno de los idiomas más enseñados tanto en las escuelas como en las universidades que forman profesionales de la carrera de pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, alrededor del mundo existe más de 1.5 billones de personas hablar fluidamente el inglés (Pizarro Rodríguez, 2019).

El gobierno se ha enfocado en estos últimos años a mejorar y fortalecer los conocimientos de los maestros del país, buscando así la inclusión social, como sabemos el inglés es un idioma internacional, por ende, implico utilizar métodos de enseñanza activa y participativas de manera coherente, y sobre todo con métodos realmente apropiados para la misma que promueven la vinculación con la sociedad.

La investigación se realizó con el fin de poder identificar el uso de la pedagogía universitaria y las técnicas implementadas en los idiomas nacionales y extranjeros en las universidades permitiéndonos así saber el funcionamiento de esta carrera en el ámbito educativo o universitario del estudiante. Por lo tanto, el proceso de aprendizaje del inglés como lengua extranjera generalmente se da dentro del aula de clase, lugar en el cual se realizan diferentes actividades de tipo controladas. A pesar de que este proceso se da en su mayor parte en el ámbito educativo, los estudiantes pueden alcanzar un alto grado de desarrollo del idioma inglés. Es decir, que el estudiante tiene la oportunidad de desarrollar el aprendizaje del idioma inglés únicamente durante su formación, cuando se encuentran en las instituciones educativas, y escasamente en otro tipo de actividades, limitando en ciertas ocasiones que el estudiante pueda finalmente ser capaz de comunicarse en este idioma, dado que se reducen el número de veces de la práctica del idioma fuera del aula de clase (Beltrán, 2017).

## **Metodología**

Dentro de este proyecto se realizó la metodología cuantitativa mediante los datos obtenidos durante todo este procedimiento, en el que el estudio cuantitativo se refiere al abordaje cuantitativo se enmarque en perspectivas sistémicas de análisis de la realidad. De hecho, la teoría general de sistemas propicia la cuantificación de los fenómenos y sus propiedades a través de

ecuaciones diferenciales u otros dispositivos matemáticos, sin despreciar los procedimientos analíticos, pero enmarcándolos en síntesis ulteriores, síntesis que posibilitan la reintegración de la totalidad en una única unidad de sentido. Una dificultad de la postura cartesiana a ultranza, sostenida a menudo en los diseños empírico-analíticos, es el excesivo énfasis puesto en técnicas que desagregan la realidad sin volver la mirada hacia los objetos o procesos sobre los cuales se formularon los objetivos de investigación (Bar, 2010).

Este proyecto fue exploratorio ya que, por medio de la encuesta hacia los estudiantes, nos ayudó a tener información relevante y certera por parte de los mismos estudiantes de la carrera de pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros y también al momento de obtener la información necesaria para el proyecto ya que implementó la exploración de distintas informaciones para llegar a profundizar sobre el uso de técnicas en la carrera pedagogía de los idiomas extranjeros.

El universo de estudio de la presente investigación contó con la participación de 25 estudiantes de la carrera de pedagogía de idiomas extranjeros de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del paralelo vespertino "C" en el que, voluntariamente respondieron a la encuesta sin ningún inconveniente, en el que un 87.5% afirmó que si es muy importante **incorporar la carrera de idiomas extranjeros en todas las universidades** y un 60% señaló que es importante evaluar el nivel de educación en los idiomas nacionales y extranjeros.

Se basó en un proyecto práctico ya que nos permitió reconocer el objeto de estudio de resultados, donde la experimentación nos sirvió para probar las variables, y lograr el desarrollo del contenido. El diseño de la investigación práctica se utiliza para implantar una relación entre la causa y el efecto de una situación. Es un diseño de investigación es donde se observa el efecto originado por la variable independiente sobre la variable dependiente.

Los instrumentos para este trabajo se implementó una encuesta en Google form, el cual nos permite crear fácilmente diferentes encuestas y sobre todo directamente de nuestro propio navegador y sobre todo podemos observar los resultados inmediatos. Esto nos ayudó a verificar las respuestas de los estudiantes a cerca de la importancia que tienen a cerca de la pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, esta encuesta constó con 5 preguntas en que a base de los datos obtenidos se realizó el respectivo análisis, posteriormente para la búsqueda de información se seleccionaron referencias bibliográficas más significativas en la recopilación de datos de información de otros artículos científicos y para eso se utilizó Google academic donde podrás

encontrar artículos, tesis, resúmenes, libros, manuales y en general todo tipo de documentos de carácter académico. Estos documentos proceden de muy diversas fuentes: asociaciones profesionales, universidades, editoriales académicas, repositorios de preprints, organizaciones académicas.

La encuesta de esta investigación fue de gran aportación en los resultados obtenidos, ya que los estudiantes piensan que es de suma importancia la carrera de pedagogía de idiomas, ya que esto implica la utilización de enseñanzas activas, basadas en trabajos colaborativos y por lo tanto implementando mejores técnicas podemos medir el progreso de los estudiantes en la universidad. Una investigación es científicamente válida al estar sustentada en información verificable, que responda lo que se pretende demostrar con la hipótesis formulada. Para ello, es imprescindible realizar un proceso de recolección de datos en forma planificada y teniendo claros objetivos sobre el nivel y profundidad de la información a recolectar. Se presenta en este artículo una serie de criterios a considerar para diseñar la herramienta de recolección de información, así como los métodos de recolección para lograr en una investigación resultados confiables.

## **Resultados**

### **Pedagogía universitaria**

La pedagogía universitaria es una disciplina que se enfoca en el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario. Su objetivo principal es mejorar la calidad de la educación superior, promoviendo la reflexión, investigación y aplicación de estrategias pedagógicas efectivas, se centra en el diseño curricular y la planificación de cursos. Esto implica seleccionar y organizar los contenidos de manera coherente, establecer objetivos claros y definir los métodos de enseñanza más apropiados. Se busca desarrollar programas académicos que promuevan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades prácticas.

Además de la implementación de estrategias pedagógicas efectivas. Esto implica utilizar métodos de enseñanza activos y participativos, que fomenten la participación y el compromiso de los estudiantes. Se promueve el uso de técnicas como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo, el uso de tecnología educativa y la integración de experiencias prácticas en el aula (Vezub, 2007).

La pedagogía universitaria se preocupa por la evaluación y retroalimentación de los estudiantes. Se busca implementar métodos de evaluación que permitan medir de manera precisa el progreso de los estudiantes y brindarles

retroalimentación constructiva. Además, se promueve el uso de estrategias de evaluación formativa, que permiten identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes a lo largo del proceso de aprendizaje, la investigación sobre la evaluación formativa se ha evidenciado que estos pueden ayudar a los alumnos a tomar un mejor control de su aprendizaje, también la retroalimentación es necesaria para poder ajustar las acciones que tienen el docente y crear un impacto en los estudiantes acerca de su aprendizaje.

Se enfoca en la formación docente. Se busca capacitar a los profesores universitarios en habilidades pedagógicas y didácticas, para que puedan brindar una educación de calidad. Esto implica proporcionarles herramientas y recursos para diseñar y enseñar cursos, así como fomentar su desarrollo profesional continuo (Silva Quiroz, 2017; Sánchez, 2021) se interesa por el uso de tecnología educativa en el aula. Se busca aprovechar las ventajas de las nuevas tecnologías para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto incluye el uso de plataformas virtuales, recursos multimedia, simulaciones y herramientas de colaboración en línea.

La pedagogía universitaria abarca una amplia gama de áreas, desde el diseño curricular y la planificación de cursos hasta la evaluación y retroalimentación de los estudiantes. También se preocupa por la formación docente, el uso de tecnología educativa, la atención a la diversidad y la promoción de la participación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Por lo que se busca promover un enfoque inclusivo en el aula, que valore y respete la diversidad de los estudiantes.

La necesidad de una pedagogía sistemática: se muestra la necesidad de que la pedagogía supere el nivel de descripción de datos y conceptos históricos, para convertirse en una pedagogía sistemática, extraída de principios de la fuente universal de la razón, que le aseguren validez, legítimamente y unidad a los enunciados pedagógicos particulares. Las universidades buscan que los alumnos puedan desarrollar una comprensión profunda de su entorno, que desarrollen una consciencia crítica de su rol como ciudadanos, así como la disposición y preparación para comprometerse a la construcción de una sociedad más justa y equitativa (Lopez-Novoa et al., 2020).

Esto implica adaptar las estrategias de enseñanza para atender las necesidades de los diferentes estilos de aprendizaje, capacidades y antecedentes culturales de los estudiantes. Las universidades buscan que los alumnos puedan desarrollar una comprensión profunda de su entorno, que desarrollen una consciencia crítica de su rol como ciudadanos, así como la disposición y

preparación para comprometerse una la construcción de una sociedad más justa y equitativa.

### Los Principios fundamentales de la pedagogía.

Es reconocer con mayor énfasis el compromiso que tiene la docencia universitaria tiene con la construcción de una mejor sociedad, lo que implica asumir al docente no solo como un actor que domina y transmite conocimientos sino como un intelectual orgánico que se fundamenta en principios fundamentales que tiene la pedagogía.

- **Aprender a Conocer:** Se refiere al dominio de instrumentos del saber que posibilita al ser humano a comprender el mundo que le rodea.
- **Aprender a Hacer:** Tiene características asociadas con el aprender a poner en práctica el conocimiento.
- **Aprender a Vivir Juntos:** esto sirven para identificar y evitar conflictos, para solucionarlos de manera pacífica y contribuir la toma de conciencia de la cultura y su espiritualidad.
- **Aprender a Emprender:** Se refiere al desarrollo de capacidades para iniciar nuevos retos que contribuyan a su permanente desarrollo, para tener visión.”
- **Aprender a Ser:** Esta se refiere a la contribución que debe hacer la educación al desarrollo global de cada persona, cuerpo y mente inteligente, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad

### Enfoques Pedagógicos

Los fundamentos de la práctica didáctica de los docentes en relación teoría-práctica educativa, las personas en su quehacer cotidiano y profesional, ven y actúan en el mundo a través de su propia teoría, nuestras actitudes y aptitudes personales son nuestros lentes cognitivos que dirigen nuestra representación y actuación en el mundo.

### Enfoque Tecnológico Estructural

Las perspectivas científicas y tecnológicas han pretendido racionalizar los modelos de enseñanza proponiendo como alternativa la descripción de los aprendizajes esperados en términos de conductas observables y la programación exhaustiva de los medios (actividades, recursos, etc.) que les hacen posibles.

El rol que tiene estudiante consiste en desarrollar un conjunto de respuestas de aprendizajes, siguiendo las pautas y secuencias de actividades determinadas por los docentes (Zambrano G. , 2016).

- Estudiante - Docente enfoque tecnológico
- Objetivos escalonados y progresivos.
- Secuencias cerradas de actividades
- Planeación rigurosa de “un” proceso.

Conocer varios enfoques nos abre la posibilidad de identificar la debilidad o falsedad de opiniones, abandonar creencias, ajustarlas, adquirir nuevos argumentos que nos permiten reforzarlas, incorporar nuevas creencias. Por el único medio para enviar los materiales de estudio para el estudiante y la interacción; o en la actualidad, E-learning (aprendizaje electrónico) por que el soporte en el que se desarrollan los intercambios es internet (por ello electrónico).

La tecnología para el aprendizaje mediante herramientas que brinda el internet posee diferentes nombres:

- Aprendizaje a distancia (Distance Learning)
- Aprendizaje abierto (Open Learning)
- Aprendizaje distributivo (Distributed Learning)
- Aprendizaje flexible (Flexible Learning)

### **Enfoque Hermenéutico – Interpretativo**

Estos modelos pedagógicos los derivamos hermenéuticamente del concepto de formación y de los principios pedagógicos de la escuela nueva. Se trata de unidades de sentido estructurales que por su relación con el contenido desarrollado en las obras pedagógicas y con las prácticas de enseñanza que configuran, disponen de un criterio de validación muy próximo a la vez que sirven como instrumentos de análisis para mejorar entender y clasificar teóricamente las combinaciones y proyectos pedagógicos reales y posibles, respetando al máximo su complejidad dinámica.

### **Enfoque Pedagógico Crítico – Socio Crítico**

Es un método de educación, que busca promover la conciencia crítica y el cambio social mediante el uso de la pedagogía crítica, con el objetivo de capacitar a los estudiantes de influir el cambio en sus comunidades, estos

son considerados contribuyentes del aprendizaje en esta estrategia pedagógica, también fomenta la comprensión crítica de la realidad y la capacidad de acción transformadora, además, es hacer ver frente a las desigualdades que existen en general, así como en el sistema educativo. Esta estrategia, asume los roles de facilitador y mentor, fomentando un ambiente de aprendizaje, destacando la importancia del trabajo en equipo, el liderazgo comprensivo y la paciencia a los diferentes puntos de vista.

### **Rendimiento académico en los estudiantes universitarios**

Los procesos cognitivos superiores son objetos de estudios, en que permiten la realización de diferentes actividades ,muchos autores están de acuerdo con dos puntos importante ,donde cuestionan el rendimiento académico del estudiante como la habilidad metodológica del maestro y las habilidades del estudiante, el concepto del rendimiento académico del estudiante se ha basados partir de las calificaciones de distintas asignaturas por lo tanto si hablamos de universidad en este ámbito puede ser complicado aplicarlo mediante las calificaciones por lo que influyen varios factores que tenga el estudiante de manera tecnología a la entrega de tareas o casos de entorno familiar (Edel Navarro, 2003).

Tener una formación profesional, en la educación implica saber llevar a cabo parámetros esenciales que ayudarán a mejorar sus capacidades y necesidades dentro de la sociedad, fortaleciendo la capacidad intelectual así mismo para implementar esto, se requiere refinar los planes de estudios, los temas, contenidos de clases. La importancia de tener un buen rendimiento académico son los resultados de lo aprendido mediante las teorías adquiridas y lo practicado, para las universidades existen 2 variables de análisis las intrínsecas definida como la motivación, factores cognitivos o personalidad también la extrínsecas esta está enfocada en de dificultad de asignaturas, forma de enseñanza del docente.

### **La pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros**

Los idiomas nacionales y extranjeros en un mundo globalizado permiten el incremento de oportunidades en los alumnos y en futuro a su profesión, la pedagogía de idiomas en sus inicios se realizaron varios cambios con el fin de proponer un buen desarrollo del idioma en el que garantiza una buena comprensión del lenguaje y les facilite un léxico al comunicarse, de esta manera se adopta la capacidad de interactuar con la segunda lengua. Las nuevas metodologías se enfocan precisamente en la enseñanza de la comunicación basadas en tareas o proyecto. Existe gran interés de ciertos países en implementar la enseñanza del inglés.

A partir de los años 60, la creciente necesidad de muchos estudiantes de aprender inglés con unas finalidades concretas hizo surgir con fuerza este tipo de enseñanza del inglés. En lo que a principios básicos se refiere, no hay razón para suponer que el proceso de aprendizaje del estudiante de inglés de especialidad sea diferente del requerido en cursos de inglés general. Se trata de un enfoque del aprendizaje de lenguas basado en las necesidades específicas del alumno, es decir, es un enfoque de la enseñanza de lenguas en el que todas las decisiones, en cuanto a contenido y metodología se refiere, se basan en las razones que tiene un estudiante para querer aprenderla (Prado, 2022).

### **Importancia de adquirir un idioma extranjero**

Los ámbitos tecnológicos a lo largo de los tiempos han evolucionado rápido el idioma inglés se ha convertido en el lenguaje más importante para la comunicación, la importancia de esta lengua sigue creciendo día a día a medida que cada vez más gente quiere o necesita comunicarse en inglés (Prado, 2022).

Aquellas personas que estudian inglés como una lengua distinta de su primera lengua pueden tener dos clases distintas de motivación a la hora de querer aprenderla; una motivación integrativa o bien una motivación instrumental. En el primer caso, el estudiante necesita la lengua para formar parte de una sociedad en la que vive y en la que la comunicación diaria con el resto de los hablantes necesita del dominio de otra lengua diferente a la suya materna (Prado, 2022).

El idioma inglés se aprende desde la escuela, colegio, bachillerato y en la educación superior y sobre todo a los estudiantes de universidades que estudian esta carrera, El aprendizaje del idioma Inglés requiere docentes totalmente capacitados en cuanto a la metodología apropiada para desarrollar un correcto proceso de enseñanza aprendizaje del idioma, que tenga la capacidad de reconocer los diferentes tipos de estudiantes, sus formas de aprendizaje, sus problemas en el aprendizaje (Beltran, 2017).

El inglés está considerado como un idioma global usado no solo por habitantes nativos de esta lengua, sino por personas que aprenden esta lengua extranjera. Según estudios el 1.5 billones de personas tienen la habilidad de hablar el idioma inglés con mucha fluidez, países como Estados Unidos y Gran Bretaña son países en el que el inglés es su idioma original, consideran así países con potencias en el mercado.

Dentro del aula de clases se consideran los siguientes:

- Acostumbrar a los alumnos a las fórmulas idiomáticas en inglés, en la que mejoran la comunicación.
- La planificación que se requiere con la segunda lengua de acuerdo con el nivel del alumno, por lo general comprenden lo que son capaces de producir.
- Promover la capacidad de los alumnos para el significado por medios lógicos.
- Expresarse de la manera más clara posible, reforzando de manera visual, gestos, dibujos y el uso de la pizarra.

Existen 4 características que aporta con la enseñanza comunicativa:

- Las técnicas esta diseñadas para incluir a los estudiantes en referente al uso pragmático y funcional del lenguaje.
- Los estudiantes deben usar el lenguaje ingles productivamente.
- Los objetivos de clase se enfocan en la competencia comunicativa, no solamente en lo lingüístico y lo gramatical.
- Las técnicas comunicativas, se considera la fluidez y la precisión en el estudiante

Por lo general enseñar inglés es algo complejo y necesario en un mundo contemporáneo, los profesores deben emplear estrategias en el proceso de enseñanza, por lo tanto, la enseñanza de este idioma sea eficiente, mejorando el nivel de inglés. el marco común europeo (MCER) contiene la habilidad lingüística como lectura, escritura, comprensión auditiva y expresión oral detallando así los niveles de: A1-A2: Básico, A2-B1: Pre-intermedio; B2: Intermedio alto; C1-C2: Avanzado.

La definición aportada por Rebecca Oxford considera a las estrategias de aprendizaje de un lenguaje como (pasos o técnicas, acciones específicas que los estudiantes usan para así, ellos mismos mejorar su progreso y su comprensión. Según los filósofos Jack Richard y Theodore Rodgers, la lengua extranjera es uno de los idiomas más estudiados en el mundo con el fin de adquirir competencias lingüísticas. en el siglo XVIII el aprender un segundo idioma en ese tiempo comenzó a ganar relevancia. el enfoque comunicativo permite un intercambio de experiencias además en la que se ponga énfasis, en la adquisición de conocimientos, complementando aspectos culturales en el aprendizaje de una segunda lengua.

## El rol del estudiante con los métodos comunicativos.

Es uno de los principales cambios entorno a la enseñanza del idioma, en este caso son ellos quienes desempeñan el rol activo siendo así responsables de las habilidades del idioma. Tanto el maestro como el estudiante trabajan con total respeto y responsabilidad y lograr significativos en la competencia comunicativa. La demanda de profesionales en el idioma inglés y el intercambio cultural requiere de nuevas metodologías que se exige en la sociedad. Buscando desarrollar en el alumno la capacidad de interacción en situaciones; informal, formal, científica y académica. los aspectos del rol del docente dejan de ser imponente, por lo tanto, el estudiante cambia el rol de oyente a ser principal en el proceso de aprender.

Cada situación o actividad se debe afrontar, así de esta manera poner en práctica el idioma, que la meta de cada aprendiz del idioma inglés finalice así, mismo desarrollan competencias que favorecerán su cumplimiento de utilidad del idioma no solamente que adquieran un sistema lingüístico, sino que le sirva para comunicarse de manera adecuada en culturas diferentes. El aprendizaje de un nuevo idioma tiene como objetivo poner en práctica en tiempo real, tomando en consideración lo social.” la adquisición de una segunda lengua son procesos que de aprendizajes es decir se da cuando se ha aprendido la lengua materna. Proceso en el que es subconsciente ya que las estructuras gramaticales se adquieren naturalmente, mientras que el aprendizaje es consciente por medio de estrategias”. el inglés abarca 4 destrezas fundamentales como el hablar, escuchar, escribir y leer .la metodología básica era de aprender y memorizar reglas gramaticales, al pasar el tiempo, se ha permitido la eficacia en el proceso de enseñanza.

La carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros tiene la necesidad de integrar los saberes, de impulsar la pertinencia del conocimiento y democratizar, requiere de una reestructuración curricular acorde a las expectativas de los futuros docentes de lengua extranjera del país. Los graduados de la carrera de Licenciatura en inglés a pesar de haber culminado satisfactoriamente sus estudios de pregrado no se sienten seguros para enfrentar los retos que demanda la docencia actual. A la par, es evidente que no solo el perfil de los docentes de la anterior Carrera de Licenciatura en inglés en algunos casos no era afín a la especialización; sino que también los docentes no contaban con título de maestría, como hoy lo exige la normativa legal vigente (Andrade Molina et al., 2018).

Para responder a las futuras necesidades de la sociedad, las carreras que actualmente forman profesionales para la enseñanza de idiomas extranjeros deberán hacer cambios drásticos en su estructura curricular. Una de las debilidades que se ha evidenciado en los docentes de inglés a nivel nacional es el bajo dominio de la lengua meta y la baja capacidad de los graduados para identificar, planear y resolver problemas generados en el ejercicio docente, competencias que deben ser desarrolladas desde los estudios de pregrado.

Dentro de la Educación Superior del país existe una disociación entre la investigación y la formación integral de los futuros profesionales. De acuerdo con las perspectivas de desarrollo educativo del Ecuador, la investigación en la educación superior debe subordinarse a la enseñanza. Es decir, es el medio por el cual se debe innovar la práctica docente, donde el conocimiento es generado y no una mera repetición de conceptos. La carrera de Pedagogía del Idioma Inglés debe promover la investigación como un medio de perfeccionamiento educativo en una sinergia teoría-práctica (Andrade Molina et al., 2018).

La pedagogía universitaria se refiere a las prácticas educativas y enfoques de enseñanza que se aplican en el ámbito universitario. En el contexto de la enseñanza de idiomas nacionales y extranjeros, hay diversas técnicas y estrategias que pueden implementarse para mejorar el proceso de aprendizaje y el dominio de los idiomas. A continuación, mencionaré algunas de estas técnicas:

**Enfoque comunicativo:** Este enfoque se centra en desarrollar habilidades de comunicación prácticas en el idioma objetivo, como hablar, escuchar, leer y escribir. Se promueve la interacción entre estudiantes y el uso del idioma en contextos reales para fomentar la fluidez y la comprensión.

**Inmersión lingüística:** Se trata de sumergir a los estudiantes en un entorno donde solo se habla el idioma que están aprendiendo, lo que les permite desarrollar sus habilidades lingüísticas de manera más rápida y natural.

**Aprendizaje basado en proyectos:** Los proyectos de aprendizaje permiten a los estudiantes abordar temas específicos utilizando el idioma objetivo. Esto los motiva y los involucra activamente en el proceso de adquisición del idioma.

**Uso de tecnología:** La tecnología puede ser una herramienta poderosa en la enseñanza de idiomas. Aplicaciones, plataformas en línea y recursos multimedia pueden ayudar a mejorar la práctica y la comprensión del idioma.

**Evaluación formativa:** Se trata de una evaluación continua que permite a los profesores identificar el progreso de los estudiantes a lo largo del tiempo y adaptar sus métodos de enseñanza en función de las necesidades individuales.

**Grupos de conversación:** Establecer grupos de práctica de conversación en el idioma objetivo facilita que los estudiantes se comuniquen entre sí y ganen confianza al usar el idioma en situaciones cotidianas.

**Intercambios lingüísticos:** Fomentar intercambios con hablantes nativos del idioma objetivo brinda a los estudiantes la oportunidad de experimentar la cultura y practicar el idioma en contextos auténticos.

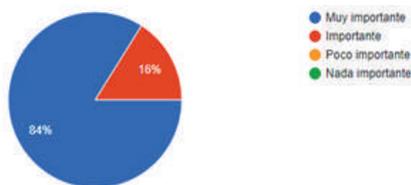
**Enfoque cultural:** No se trata solo de aprender el idioma, sino también de comprender la cultura asociada con él. Esto es importante para una comunicación efectiva y una comprensión más profunda del idioma.

Es importante que los docentes adapten estas técnicas a las necesidades específicas de los estudiantes y consideren la diversidad de habilidades lingüísticas y estilos de aprendizaje presentes en el aula universitaria. La combinación de diferentes enfoques y estrategias pedagógicas puede generar resultados más efectivos en el aprendizaje de idioma.

**Pregunta 1. Piensa usted que es importante que las técnicas implementadas en los idiomas nacionales extranjeros son favorables para el estudio:**

**Figura 15.**

*Técnicas favorables.*

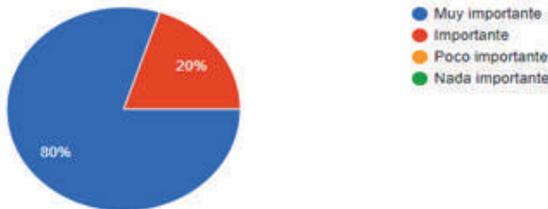


De la encuesta se obtienen los siguientes resultados, 21 respondieron que si consideran muy importante correspondiente al 84%, 4 respondieron importante correspondiente al 16%, demostrando que es muy importante las técnicas implementadas en los idiomas nacionales y extranjeros por lo que son favorables para el estudio.

**Pregunta 2. Es importante para usted que la pedagogía enseñe el hecho central educativo en los idiomas nacionales y extranjeros:**

**Figura 16.**

*Importancia en el centro educativo.*

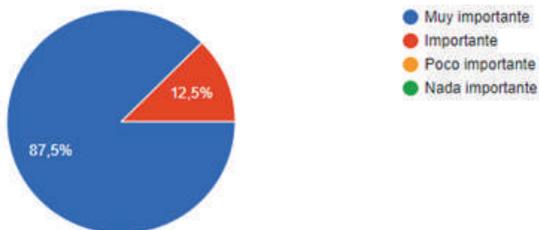


Del total de estudiantes encuestados, 20 respondieron que es muy importante correspondiente al 80%, 5 respondieron que es Importante correspondiente al 20%, Demostrando que es muy importante que la pedagogía enseñe el hecho central educativo en la carrera de los idiomas nacionales y extranjeros.

**Pregunta 3. Cree usted que es importante incorporar la carrera de idiomas extranjeros en todas las universidades:**

**Figura 17.**

*Incorporar la carrera de idiomas extranjeros.*

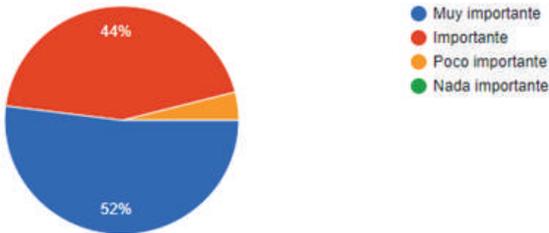


De la encuesta se obtuvo que 21 respondieron Muy importante correspondiente al 87,5%, 3 respondieron Importante correspondiente al 12,5%, demostrando así que es de muy importante incorporar la carrera de idiomas extranjeros en todas las universidades.

**Pregunta 4. Considera usted que es importante que la pedagogía intente tener más impacto en los idiomas nacionales y extranjeros:**

**Figura 18.**

*Impacto en los idiomas extranjeros.*

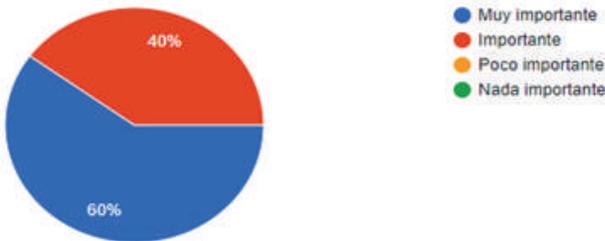


El resultado obtenido se verifica que, 13 respondieron Muy importante correspondiente al 52%, 11 respondieron Importante correspondiente al 44% ,1 respondió que es Poco importante correspondiente al 4%. Demostrando que es Muy importante que la pedagogía intente tener más impacto en los idiomas nacionales y extranjeros.

**Pregunta 5. Opina usted que es importante evaluar el nivel de educación en los idiomas nacionales y extranjeros:**

**Figura 19.**

*Nivel en los idiomas nacionales y extranjeros.*



De la encuesta realizada a los estudiantes se obtiene como respuesta, 15 respondieron Muy importante correspondiente al 60%, 10 respondieron Importante correspondiente al 40%, demostrando así que es muy importante evaluar el nivel de educación en los idiomas nacionales y extranjeros.

**Discusión**

Este trabajo fue elaborado con el propósito de dar información de esta carrera para unos futuros profesionales y pedagogos para que así mismo exista una información visible y que sirvan de componente en su desarrollo académ-

mico debo de tomar en cuenta que cada investigación es planificada para nuestro futuro de aprendizaje y que sirve así mismo para enseñanza ya que esto nos sirve para el dominio educativo.

Las técnicas implementadas nos dieron a conocer más sobre la pedagogía del idioma nacionales y extranjeros, siendo así una gran oportunidad para poder ejercer el idioma y las técnicas de manera fluida y concreta. Esta pedagogía debería ser considerada en todas las Universidades, ya que su importancia nos lleva a ser más eficaz con nuestra fluidez a la hora de hablar un idioma diferente al que conocemos.

Desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas (lectura, escritura, escucha y habla) en la adquisición del lenguaje es un aspecto fundamental en el rendimiento del estudiante de inglés. Este proceso proporciona a los alumnos bases necesarias para aprender un idioma de manera exhaustiva. el inglés se ha convertido en un lenguaje global para comunicar la información y el conocimiento sociocultural que constantemente evoluciona y que, por ende, requiere de un aprendizaje lingüístico integrado. Por lo tanto, el nuevo objetivo pragmático toma como base la relevancia del uso de estrategias de enseñanza que integren el aprendizaje para desarrollar las habilidades (Pérez, 2018).

El método ha sido un gran medio de enseñanza cuando se trata a desarrollar las habilidades y permite una interacción constante en este método se destaca a pesar de que existen varios enfoques para la enseñanza del inglés. Debido a su amplitud de uso, este trabajo se enfocará en los métodos comunicativos.

La pedagogía de los idiomas extranjeros se enfoca en enseñar lenguas que no son nativas del estudiante. Aquí, se busca desarrollar las habilidades comunicativas necesarias para interactuar con hablantes nativos y comprender textos escritos en el idioma extranjero. La pedagogía de los idiomas extranjeros también se preocupa por fomentar la apreciación de las culturas asociadas a esos idiomas, lo que ayuda a construir puentes interculturales (Ledesma, 2019).

La enseñanza del idioma inglés en las universidades tiene un gran aporte en la sociedad, de manera que los alumnos desarrollen la capacidad de interactuar y practicar ante diversas situaciones, fomentando la comunicación, teniendo seres autónomos para así hacer crecer el amor de aprender una lengua extranjera y no decir lo que solo se piensa, porque al adquirir un idioma, debemos pensar en cómo hablamos y de qué forma lo hablamos, de esta manera necesariamente debemos transformarnos para ser justos e igualita-

rios en una eran tan globalizada, esta lengua que es hablada por la mayoría de nacionalidades, el inglés actualmente es parte de nuestra educación, ya que es una pieza fundamental en nuestra formación, es la clave de una visión amplia porque el solo hecho de saber dos idiomas nos permite involucrarnos con nuevas ideologías, culturas y sobre todo de como ver la realidad de la sociedad.

Se refiere al conjunto de enfoques y técnicas educativas utilizadas en la enseñanza y aprendizaje en el nivel universitario. En el contexto de los idiomas nacionales y extranjeros, la pedagogía universitaria se centra en proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para comunicarse efectivamente en esos idiomas, también buscan promover un enfoque activo y participativo en el aprendizaje de idiomas, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades lingüísticas sólidas y alcanzar un nivel de competencia adecuado en los idiomas nacionales y extranjeros, además cabe destacar que la selección y aplicación de técnicas específicas pueden variar según el contexto, los objetivos del curso y las necesidades de los estudiantes.

Estas son solo algunas de las técnicas implementadas en la enseñanza de idiomas nacionales y extranjeros, existen diversas técnicas implementadas que buscan facilitar y mejorar el proceso de adquisición de conocimientos lingüísticos en el ámbito universitario y el campo de estudio, que se ocupan de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de la educación superior.

## **Conclusiones**

La carrera pedagogía de idiomas nacionales y extranjeros propone el conjunto de prácticas y técnicas educativas utilizadas en el ámbito universitario para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, es importante destacar que las estrategias específicas pueden variar dependiendo de los objetivos de aprendizaje, el nivel de los estudiantes y otros factores contextuales. Los idiomas nacionales y extranjeros tienen mucha influencia en las universidades, ya que tiene un gran impacto en poder aprender algo nuevo, se enfoca en proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para adquirir un nuevo idioma. Esto implica la enseñanza de vocabulario, gramática, pronunciación y habilidades comunicativas en el idioma extranjero.

El aprendizaje del idioma inglés en la educación superior es de vital importancia para los estudiantes universitarios, en la que en algunos casos existen los llamados convenios o becas del extranjero para que los estudiantes puedan hacer uso del idioma con prácticas y que posibiliten su aprendizaje, saber este idioma depende del futuro profesional de los estudiantes puesto

que es un requisito de muchos empleos, el inglés es un idioma franco de muchos rincones del planeta. Al poder conocer este idioma nos da el paso de poder interrelacionarnos con otras personas, puesto que algunas investigaciones recalcan que estudiar cualquier idioma, nos ayudan a poder mejorar nuestra creatividad, razonamiento y la habilidad mental.

La pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros busca proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para comunicarse eficazmente en diferentes idiomas. A través de enfoques pedagógicos variados y el uso de tecnología, se pretende fomentar la competencia comunicativa y la apreciación intercultural, permitiendo a los estudiantes participar activamente en un mundo globalizado y multicultural, se establece al inglés como una herramienta esencial, cuyo aprendizaje se convierte en una necesidad imperiosa para cualquier persona. Un individuo con conocimiento de este idioma puede ser competitivo en el mundo actual y estar a la vanguardia de los avances científicos y tecnológicos.

## **Bibliografía**

- Andrade Molina, C. D., Aroca Farez, A., & Sono Toledo, D. (2018). Significación de la Licenciatura en Pedagogía del Idioma Inglés en la Universidad Técnica del Norte. *Conrado*, 14(62), 251-257. Recuperado el 1 de 07 de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442018000200038&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000200038&lng=es&tlng=es).
- Bar, A. R. (2010). *La Metodología Cuantitativa y su Uso en América Latina*. Cinta moebio [online]. 37; pp. 1-14. Disponible en; <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2010000100001>.
- Beltrán, M. (2017). El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. *Revista Boletín Redipe*, 6(4). Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/227>
- Edel Navarro, R., (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 0. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>
- Ledesma, V. L. (2019). Enseñanza del inglés como lengua extranjera y desarrollo de competencias lingüísticas. Estudio de caso: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, estudiantes de sexto nivel semestre; octubre 2016-febrero del 2017. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6603/1/T2833-MIE-Pe%3%b1a-Ense%3%b1anza.pdf>

- López-Novoa, Ibis, Padilla-Guzmán, Manuel, Juárez-De La Cruz, Mónica, Gallarday-Morales, Santiago, & Uribe Hernández, Yrene Cecilia. (2020). Pedagogía Universitaria Basada en Competencias Genéricas para Desarrollar Habilidades del Pensamiento Crítico en Estudiantes de la Universidad Nacional de San Martín. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), e561. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.56>
- Pérez, Y. A. (2018). Integración lingüística en la enseñanza del inglés en Colombia mediante el aprendizaje basado en proyectos. *Revista Chakíñan de Ciencias Sociales y Humanidades* (5), 133-145. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5717/571763394009/html/#B20>
- Pizarro Rodríguez, H. M. (2019). Programa de estrategias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés en la Universidad "Señor de Sipán"-Región Lambayeque. Facultad de Ciencias Histórico. Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo". Obtenido de [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8989/Pizarro\\_Rodr%3c%adguez\\_Heber\\_Mart%c3%adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8989/Pizarro_Rodr%3c%adguez_Heber_Mart%c3%adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Prado. (2022). Análisis del idioma inglés y su influencia en la formación profesional integral de los estudiantes de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Babahoyo extensión Quevedo. Obtenido de Universidad tecnica de babahoyo: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13484>
- Sánchez, C. (8 de octubre de 2021). Técnicas de enseñanza de idiomas a lo largo de la historia. Obtenido de Escuela de líderes Masters Online, Cursos y Postgrados: <https://www.inesem.es/revistadigital/idiomas/tecnicas-de-ensenanza-de-idiomas/>
- Silva Quiroz, Juan, & Maturana Castillo, Daniela. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa* (México, DF), 17(73), 117-131. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&tlng=es).
- Vezub, L. F. (2007). La formación y el desarrollo profesional docente frente a. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11(1). Recuperado el 08 de 07 de 2023, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56711102>
- Zambrano, G. (2016). La pedagogía en la educación superior. Memorias del segundo Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una



educación innovadora, para un desarrollo humano sostenible / coord.  
por Manuel Roberto Tolozano Benítez, ISBN 978-9942-17-018-7, pp.  
1754-1763. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7199800>

# **Conocimiento de las TIC en docentes y su aplicación en las clases en línea**

**Jennifer Leonor, Pisco Suárez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

En la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) en el Área de Nivelación, a partir del 2019 las clases se aplicaron de manera virtual, y se ha extendido hasta la actualidad. Por cuanto, los docentes han buscado alternativas de nuevas estrategias académicas que involucran el uso de las TIC. A través de la presente investigación se pretende analizar el nivel de conocimiento del dominio del uso de las TIC y su aplicación en las sesiones de enseñanza-aprendizaje en los docentes del área de Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), el fin es de proponer nuevas herramientas de las TICs. Se aplica un tipo de investigación descriptiva con enfoque mixto: cualitativo cuantitativo que permite una mejor comprensión del problema sobre el uso de otras alternativas de las herramientas TIC para las sesiones de clases, se aplicó una encuesta dirigida a 61 docentes según el muestreo aplicado. Se analizó el nivel de dominio de los docentes en el uso de las herramientas en las que los resultados demostraron un mayor uso de los aplicativos que dispone la universidad y plataformas que permiten interactuar con el estudiante. El 50% de docentes encuestados tiene nivel básico de las herramientas office 365 de pregrado sin dominio para otras herramientas, y porcentajes mínimos si dominan otras alternativas de herramientas TIC, lo que indicó que no existe motivación en innovar el uso de herramientas TIC, por lo consiguiente se considera que debe de promoverse el interés de conocer nuevas herramientas que permitan renovar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras claves:** docentes, TIC, clases en línea.

## **Abstract**

At the National State University of the South of Manabí (UNESUM) in the Leveling Area, from 2019 the classes were applied virtually, and it has been extended to the present. Whereas, teachers have sought alternatives to new academic strategies that involve the use of ICT. Through the present investigation it is intended to analyze the level of knowledge of the domain of the use of ICT and

its application in the teaching-learning sessions in the teachers of the Leveling area of National State University of the South of Manabí (UNESUM), the purpose is to propose new tools of the TICS. A type of descriptive research with a mixed approach is applied: qualitative quantitative that allows a better understanding of the problem on the use of other alternatives of ICT tools for class sessions, a survey was applied to 61 teachers according to the applied sampling. The level of mastery of the teachers in the use of the tools was analyzed in which the results showed a greater use of the applications available to the university and platforms that allow interaction with the student. 50% of teachers surveyed have a basic level of undergraduate office 365 tools without domain for other tools, and minimum percentages if they dominate other ICT tool alternatives, which indicated that there is no motivation to innovate the use of ICT tools, therefore Consequently, it is considered that interest in knowing new tools that allow renewing the teaching and learning process should be promoted.

**Keywords:** teachers, ICT, online classes.

## Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación es un conjunto de redes y servicios, que tienen como finalidad mejorar nuestra calidad de vida dentro de un entorno determinado que permite interactuar en un sistema de conectividad complementario. El uso de las TICS a nivel mundial predomina por su relevancia para la aplicación en la educación superior, ya que el dominio de las mismas le proporciona al docente muchas habilidades y destrezas para ser aplicadas en sus clases en línea y crear en el proceso académico clases interactivas a través de la tecnología.

Ya en Ecuador se empieza a tomar relevancia y jerarquía el uso de las TIC a medida que se implementó la educación en línea, más aún durante la pandemia del COVID-19, docentes empezaron a capacitarse o buscar información sobre el uso de herramientas y plataformas educativas para ser implementadas durante sus jornadas académicas. En la Universidad Estatal del Sur de Manabí en el Área de Nivelación, a partir del 2019 las clases se aplicaron de manera virtual, y se ha mantenido hasta la actualidad. Por cuanto, los docentes tuvieron que ser capacitados oportunamente en la aplicación de nuevas herramientas de TIC, así como también estrategias de enseñanza aprendizaje que involucran su uso.

En vista de la premura de dicha obligatoriedad de la enseñanza en línea, se puede evidenciar que existe un desconocimiento general del uso de herramientas digitales y del desarrollo de las competencias digitales de informa-

ción que son necesarias para el óptimo desempeño de los docentes que imparten las clases en esta modalidad (Samamé Rodríguez, 2022). Mediante el uso de estas herramientas se puede generar una mejor dinámica tecnológica entre los docentes hacia los estudiantes, pues el nuevo papel de los actores educativos, exige una capacitación en alfabetización tecnológica, diseño de contenidos multimedia, planificación educativa adaptada a estos nuevos entornos, diseño de estrategias didácticas soportadas en los recursos de internet y evaluación de los aprendizajes mediada por el computador según indica (Gavilánez-Calero al., 2020).

Ante esta situación se pretende analizar el conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación considerando sus niveles de dominio y la aplicación en las clases en línea de los docentes del Área de Nivelación de la Universidad Estatal del Sur Manabí durante el periodo noviembre 2022 a marzo 2023 y proponer de ser el caso, las herramientas existentes que se pueden aplicar y utilizar en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### **Metodología**

Se utiliza la investigación descriptiva con el fin de puntualizar las características de la población de estudio, en este caso a los docentes de la Unidad Nivelación y Admisión en la que se identifica y describe los conocimientos en el uso de las herramientas TIC.

El método que se utiliza en este estudio tiene la finalidad de analizar el conocimiento de los docentes con las herramientas que se utiliza en las clases virtuales en la nivelación en este caso el uso de las TIC, por ello se aplica el método mixto.

Se explora esa tensión en un diseño de investigación desde una estrategia mixta centrada en la identificación y comprensión de las barreras que impiden la adopción de herramientas/métodos de Diseño de Aprendizaje, un problema importante en el campo del aprendizaje mejorado por tecnología (Dagnino y otros, 2020).

En este estudio es de gran utilidad dado que el mismo es utilizado para desarrollar diversas habilidades como el tema investigativo, lo cual se puede llevar a cabo mediante las herramientas de la tecnología actual, logrando identificar su población y muestra y aplicar las técnicas e instrumento tal es el caso como la encuesta que permite llegar a conocer los resultados y para análisis del mismo.

La encuesta aplicada, con la finalidad de conocer los conocimientos en las herramientas que abarca el uso de las TIC aplicados en las clases virtuales en la nivelación, lo cual se la realizó la encuesta a través de Google Forms, mediante un número de 10 preguntas previas dirigidos a los docente en el área de nivelación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), y focalizadas en las herramientas utilizadas por los docentes para llevar acabo sus clases virtuales, el instrumento está compuesto por cinco categorías de estudio:

Nivel de conocimiento de TIC por parte de docentes, selección de recursos TIC por parte de los docentes, evaluación a estudiantes usando TIC, y Formación en TIC de los docentes. Cada una de estas categorías está formada por un conjunto de preguntas todas ellas con opción múltiple de respuesta. Adicionalmente se incluyendo preguntas para identificar el género, rango de edad y modalidad en la cual imparte clases el docente.

La población es de 72 docentes que pertenecen a la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, mediante una técnica de recopilación de datos que permite llegar a conocer sus aplicativos de preferencia en cuanto al uso de las TIC y de esta manera definir su nivel de conocimiento.

El tamaño de la muestra es de 61 personas.

En la presente investigación se pretende medir el nivel de conocimiento de las TIC y su aplicación en las clases en línea, de los docentes del Área de Nivelación y Admisión de la Universidad Estatal del Sur de Manabí durante el periodo noviembre 2022 a marzo 2023. Aplicando metodologías que permitan obtener resultados y así realizar un análisis e interpretación que establezcan el nivel de conocimientos de los docentes.

**Pregunta 1. ¿Tiene competencias en el manejo de recursos informáticos?**

**Figura 20.**

*Manejo de recursos informáticos.*

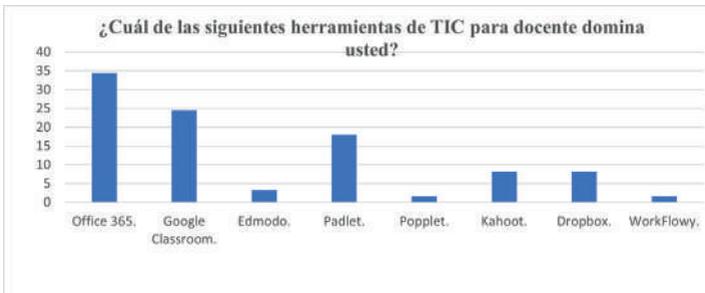


Sobre el dominio de manejo de los recursos informáticos el mayor número de docentes indican que tienen conocimiento básico de pregrado con el 46% seguido del 41% que corresponde a la alternativa de respuesta No, pero considerarían dominarlos. Lo que indica que los docentes tienen la predisposición de dominar un nivel superior de recursos informáticos.

**Pregunta 2. ¿Cuál de las siguientes herramientas de TIC para docente domina usted?**

**Figura 21.**

*Dominio de las herramientas TIC.*

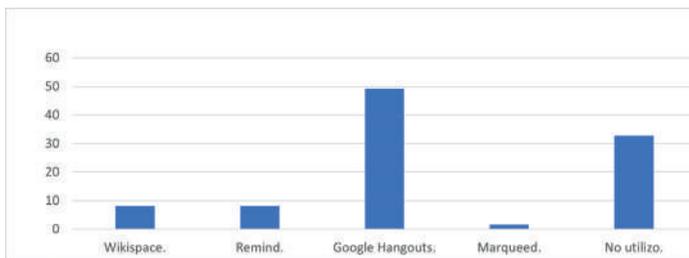


Un mayor porcentaje evidencia el dominio de Office 365 con el 34%, seguido del 25% que corresponde Google Classroom y con menor porcentaje la opción WorkFlowy con el 2% al igual que Popplet. Lo que indica que los docentes tienen mayor dominio por la plataforma que utiliza la Nivelación para las clases sincrónicas, sin considerar otras herramientas que dinamizarían los contenidos.

**Pregunta 3. ¿Qué herramientas utiliza/ conoce para los Trabajo Colaborativo TIC?**

**Figura 22.**

*Herramientas que utiliza para Trabajo Colaborativo TIC.*

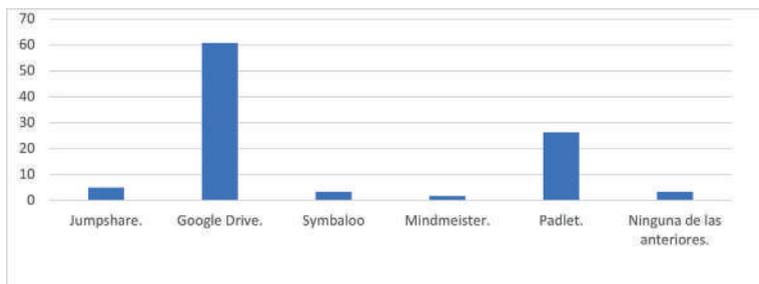


Sobre la utilización de herramientas para trabajo colaborativo el de mayor uso según los resultados indica que es Google Hangouts con el 49% seguido del 33% que corresponde a la alternativa de No utilizan ninguna de las herramientas planteada. Lo que se deduce que los docentes prefieren trabajar con las herramientas que ofrece Google, por cuanto es lo que dispone la Nivelación para las clases virtuales.

**Pregunta 4. ¿Cuál de las siguientes herramientas de editores multimedia conoce?**

**Figura 23.**

*Herramientas de editores multimedia que conocen los docentes.*



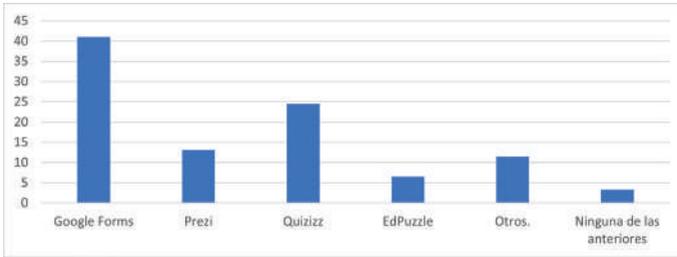
En referencia al conocimiento de editores multimedia el mayor número de docentes que representa a un 61% indica que únicamente conoce Google Drive, seguido del 26% que corresponde a la opción Padlet y con un 2% indica que no conoce ninguna de las herramientas planteadas. Lo que evidencia que los docentes prefieren utilizar las herramientas básicas que ofrece el Navega-

Google, pudiendo considerar otras alternativas de herramientas que les permita innovar sus conocimientos.

**Pregunta 5. ¿Qué herramientas utiliza para las actividades evaluativas?**

**Figura 24.**

*Herramientas que utiliza para las actividades evaluativas.*

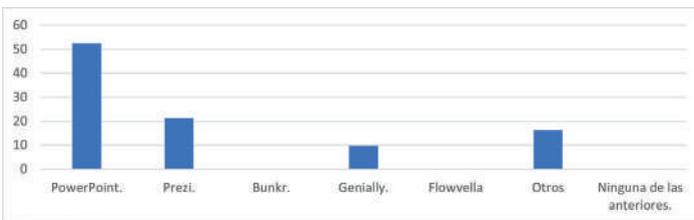


Un 41% que corresponde a la opción de Google Forms indica que utiliza esta herramienta para las actividades evaluativas, seguido del 25% que corresponde a la opción de Quizizz siendo estas herramientas las más utilizadas sin considerar las demás alternativas. Lo que indica que los docentes no consideran herramientas que permitan al estudiante tener un desenvolvimiento autónomo que les pudiera ofrecer una variedad de alternativas de herramientas evaluativas.

**Pregunta 7. ¿Qué herramientas utiliza para la presentación de clases?**

**Figura 25.**

*Herramientas que utiliza para la presentación de clases.*



Según indicaron los resultados de la encuesta, destaca el 52% que corresponde a la alternativa de PowerPoint como herramienta que utilizan para la presentación de clases, seguido del 21% que corresponde a la opción de Prezi, y mínimos porcentaje se inclinan por utilizar otras alternativas de herramientas. Aquello indica que los docentes utilizan las herramientas básicas y tradicional de office para sus presentaciones de contenidos, y evidencia el desconocimiento de variedades de alternativas que ofrecen las webs en cuanto a herramientas tic.

## Discusión

A través de los resultados obtenidos se analiza los conocimientos de las TIC en las clases ven línea de los docentes del Área de Nivelación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) que permite identificar la necesidad de innovar las herramientas utilizadas, tomando en referencias de 3 autores que destacan los diferentes dominios de niveles, competencias y variables. Basado en Juanas Oliva et al (2012), se identifica las capacidades de los docentes de la nivelación:

Estar en capacidad de seleccionar los recursos disponibles en la web, que mejor se adapten al proceso de enseñanza y aprendizaje. Crear aulas virtuales, que permita la interiorización del conocimiento. Es capaz de preparar tutorías sincrónicas y asincrónicas, utilizando recursos como: el chat, el audio conferencias, videoconferencia, Messenger, entre otros. Lo que indica que los docentes son capaces de utilizar recursos tecnológicos que la institución determina para poder llevar a cabo sus actividades académicas.

Se determina el dominio según los tipos de niveles mencionado por Prendes al (2010) pues en primer lugar se han considerado aspectos del dominio técnico; en segundo lugar se ofrece una visión de cómo se encuentra dicha competencia en los estudiantes; y por último –y probablemente lo más relevante–, se considera cuál es el estado de competencia técnica para el uso de las TIC que tienen los docentes de futura incorporación a nuestra aulas. Este análisis permite no sólo evaluarles como estudiantes, profesionales y docentes que usan las TIC, sino que permite tener una idea de si el paso por una institución universitaria supone la garantía de tener unos mínimos conocimientos en esta área que sean de utilidad a la hora de incorporarse como profesionales, docentes y aprendices del nuevo entorno tecno-social, es decir, permite una aproximación a la evaluación de las competencias TIC que son no sólo propias de este título de Grado, sino también son competencias genéricas de la Universidad de Murcia. ABSTRACT ICT (Information and Communication Technologies

Dominio de nivel 1: un mayor número de docentes manifestó que tiene conocimientos básicos de office 365 y/o poco dominio de otras herramientas.

Dominio de nivel 2: Un número limitado de docentes tiene competencias para diseñar, implementar y evaluar con las herramientas TIC, a diferencia del tradicional Google drive, Google forms, Google meet, siendo la herramienta que hace el acompañamiento académico propia de la Institución, por ende, da la obligatoriedad de dominarlo.

Dominio de nivel 3: Los docentes utilizan las herramientas propias asignadas para las actividades académicas, pero tienen la necesidad y predisposición de aprender a utilizar nuevas herramientas que le permitan optimizar las actividades llevadas a cabo.

Se considera los resultados de mayor porcentaje obtenidos de los resultados, en referencia a las variables mencionadas por Rosado & Andrade-Rodas (2017).

Selección de recursos TIC: son utilizadas por relevancia y por facilidad de dominio posterior a una capacitación sobre las herramientas que utiliza la institución, es decir el dominio es por necesidad, con usencia de la auto preparación en innovar el dominio de herramientas TIC.

Formación en TIC: El 50% de docentes tiene nivel básico de las herramientas office 365 de pregrado sin dominio para otras herramientas, y porcentajes mínimos si dominan otras alternativas de herramientas TIC.

Evaluación usando recursos TIC: más del 50% de docentes utiliza las herramientas básicas de Google, pero porcentajes muy bajos y/o nulos en utilizar otras herramientas evaluativas.

## Conclusiones

- Se logró conocer las capacidades de uso de las herramientas que los docentes aplican durante las clases sincrónica y asincrónica tales como: aulas virtuales, el chat, el audio conferencias, videoconferencia, Messenger, entre otros, mismos que permitieron evaluar su nivel de conocimiento de las TICS, así como también su aplicación en las sesiones de enseñanza-aprendizaje.
- Se establecieron las variables conceptuales que permitieron comprender el uso de las herramientas de las TICS en la educación virtual en docentes de la educación superior a nivel nacional y local, por lo que se pudo establecer el nivel de dominio en el uso de herramientas tecnológicas en las clases en línea.
- Se identificó el interés de conocer nuevas herramientas TIC que pudieran aplicarse según las asignaturas impartidas, gratuitas y de fácil dominio, el fin es hacer de las clases virtuales más didácticas con propósito de captar la atención del estudiante y que a su vez apoyen su práctica pedagógica; tal es el caso como las herramientas para implementar en las asignaturas teóricas como: Edmodo, Padlet, Popplet, Kahoot, Dropbox, WorkFlowy ; y para aquellas asignaturas

numéricas o de cálculos como las herramienta de Geogebra, Wiris, entre otros.

## **Bibliografía**

- Dagnino, F., Dimitriadis, D., & Pozzi, F. (2020). El rol de las tecnologías de apoyo en un diseño. *Revista Científica de Educomunicación*(65), 53-63. doi:<https://doi.org/10.3916/C65-2020-05>
- Gavilánez-Calero, A. N., Cantos-Bravo, P., & Cabezas-Paltán, G. (2020). La era de la educación virtual. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria). Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP, 5(3), 522-541.*
- Juanas Oliva, Á. D. (2012). Competencias docentes para el desarrollo de las competencias básicas de los alumnos. *Revista Investigación en la Escuela (78), 43-54.*
- Prendes, M., Castañeda, L., & Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, 18(35), 175-182.*
- Rosado, J. F., & Andrade-Rodas, E. (2017). Nivel de conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación en los docentes de educación superior. *INNOVA Research Journal, 2(12), 59-74.*
- Samamé Rodríguez, T. E. (2022). Competencias TIC de docentes para una educación superior virtual en América Latina. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas.*

# **Modelo de Gestión Pedagógica para la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” (UTELVT).**

**Manuel Alfredo Plaza Castillo**

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” Ciudad: Esmeraldas

**Ronny Joel Angulo Guerrero**

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” Ciudad: Esmeraldas

**Tatiana Verónica Garcés Aguirre**

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” Ciudad: Esmeraldas

## **Resumen**

Este artículo presenta un modelo de gestión pedagógica diseñado para abordar los desafíos y retos en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres de Esmeraldas”. El modelo propuesto busca mejorar los procesos de admisión y nivelación, optimizando la experiencia educativa de los estudiantes y promoviendo su éxito académico. A través de una metodología integral, se identificaron los principales desafíos y se desarrollaron estrategias específicas para abordarlos. Los resultados obtenidos revelan mejoras significativas en la eficiencia de los procesos y en la calidad de la experiencia educativa, respaldando la viabilidad y efectividad del modelo de gestión pedagógica. El objetivo principal de este modelo es optimizar los procesos de admisión y nivelación de la institución, asegurando un enfoque pedagógico efectivo que facilite la integración de estudiantes en el ámbito universitario. Para lograr este propósito, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva y se llevó a cabo una comparativa con otros modelos similares implementados en universidades de renombre. Los resultados demuestran la viabilidad y ventajas de este Modelo de Gestión Pedagógica en el contexto de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” (UTELVT), contribuyendo a una mejora significativa en la calidad de los procesos de admisión y nivelación.

**Palabras clave:** educación superior, organización curricular, proyecto educativo.

## Abstract

This article presents a pedagogical management model designed to address the challenges in the Admission and Leveling Directorate of the "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" Technical University. The proposed model seeks to improve the admission and leveling processes, optimizing the educational experience of students and promoting their academic success. Through a comprehensive methodology, the main challenges were identified and specific strategies were developed to address them. The results obtained reveal significant improvements in the efficiency of the processes and in the quality of the educational experience, supporting the viability and effectiveness of the pedagogical management model. The main objective of this model is to optimize the admission and leveling processes of the institution, ensuring an effective pedagogical approach that facilitates the integration of students in the university environment. To achieve this purpose, An exhaustive bibliographic review was carried out and a comparison was carried out with other similar models implemented in renowned universities. The results demonstrate the viability and advantages of this Pedagogical Management Model in the context of the "Luis Vargas Torres" Technical University (UTELVT), contributing to a significant improvement in the quality of the admission and leveling processes.

**Keywords:** higher education, curricular organization, educational project.

## Introducción

La Dirección de Admisión y Nivelación desempeña un papel fundamental en la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas"(UTELVT). Esta dirección es responsable de la recepción, evaluación y orientación de estudiantes que buscan ingresar a la institución, así como de brindar un apoyo académico sólido a aquellos que requieren nivelación. La calidad de los procesos de admisión y nivelación tiene un impacto directo en la experiencia estudiantil y en los resultados académicos. Por lo tanto, es esencial implementar un Modelo de Gestión Pedagógica que permita optimizar estos procesos y mejorar la integración de los estudiantes.

La Dirección de Admisión y Nivelación desempeña un papel crucial en la trayectoria académica de los estudiantes al proporcionarles una base sólida para enfrentar los desafíos del currículo universitario. Sin embargo, esta área a menudo enfrenta obstáculos en términos de eficiencia y efectividad. El presente trabajo se enfoca en desarrollar un modelo de gestión pedagógica que aborde los retos clave en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" (UTELVT), con el

objetivo de mejorar la experiencia educativa de los estudiantes y su rendimiento académico.

La gestión pedagógica en la Dirección de Admisión y Nivelación es un factor determinante en la calidad de la experiencia educativa de los estudiantes que ingresan a la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" (UTELVT). La efectividad de los procesos de admisión y nivelación tiene un impacto directo en la retención estudiantil, el éxito académico y la satisfacción del estudiante. Por lo tanto, es imperativo diseñar y aplicar un Modelo de Gestión Pedagógica específico que se ajuste a las necesidades y características de esta dirección.

Este artículo se enfoca en la creación y análisis de un Modelo de Gestión Pedagógica destinado a la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT). El objetivo principal es mejorar la calidad de los procesos de admisión y nivelación, garantizando una transición efectiva y enriquecedora para los estudiantes que inician su trayecto en la universidad. Para alcanzar este objetivo, se ha realizado una revisión bibliográfica exhaustiva y se ha llevado a cabo una comparativa con modelos de gestión pedagógica implementados en otras instituciones de educación superior.

La revisión bibliográfica revela que la gestión pedagógica eficaz en la Dirección de Admisión y Nivelación puede tener un impacto significativo en la retención estudiantil y en la mejora de los resultados académicos. Además, al comparar modelos exitosos aplicados en otras universidades, se pueden identificar prácticas y enfoques que pueden adaptarse a la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT), enriqueciendo así su proceso de admisión y nivelación.

A lo largo de este artículo, se presentarán los hallazgos de la revisión bibliográfica y la comparativa, se discutirán las implicaciones y desafíos de la implementación de un Modelo de Gestión Pedagógica en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT), y se ofrecerán recomendaciones para avanzar en este importante proyecto.

En última instancia, este trabajo busca contribuir a la mejora continua de la calidad educativa en la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT), al tiempo que ofrece ideas y enfoques que pueden ser relevantes para otras instituciones educativas que buscan fortalecer sus procesos de admisión y nivelación.

## Metodología

El modelo de gestión pedagógica se desarrolló en varias etapas. En primer lugar, se realizó un análisis exhaustivo de los desafíos y retos actuales en la Dirección de Admisión y Nivelación. Posteriormente, se llevó a cabo una revisión de literatura para identificar mejores prácticas en gestión pedagógica y nivelación. Con estos insumos, se diseñaron estrategias específicas que incluyeron la formación de docentes, la implementación de herramientas tecnológicas y la creación de programas de nivelación personalizados. Debido a la naturaleza de la investigación, en su desarrollo se utilizaron métodos científicos.

Se utilizó el análisis y la síntesis en unidad dialéctica durante todo el proceso investigación científica sobre el proceso de sistematización de fundamentos teóricos.

1. El proceso de formación para preparar a los estudiantes para el ingreso a la formación conclusiones del trabajo.
2. Histórico-lógico para el estudio del proceso de preparación de los estudiantes para eel acceso a la educación superior y su administración desde su perspectiva movimiento, desarrollo y evolución en el tiempo.
3. Inductivo-deductivo para determinar el razonamiento general y particular del objeto de investigación y con enfoque en el campo de acción para luego especificarlo en la elaboración teórica.
4. Enfoque sistémico, que se convierte en la dirección metodológica de toda investigación constituirlo en una realidad integral que consta de componentes que efectivamente son independientes y con formas estables, están vinculados e interactúan por diseño teoría metodológica, la elaboración del concepto y la construcción de la estrategia.
5. El modelado nos permitió estudiar el objeto de investigación con enfoque en el área medidas para establecer prioridades y mostrar conexiones esenciales para resolver el problema esto está permitido para estudiantes que buscan admisión a estudios de educación superior en la universidad registre visualmente y verifique el problema para ver si es necesario.
6. Se deben realizar entrevistas y encuestas con directivos, profesores, estudiantes y familias declaraciones de testigos e informes orales sobre el problema abordado, las causas consecuencias y posible solución.

7. Análisis documental utilizado para caracterizar histórica y lógicamente las etapas declarado al revisar y analizar documentos y reglamentos oficiales, planos y programas de disciplina.
8. Se utilizó la triangulación para comparar resultados y analizar coincidencias diferencias en los datos obtenidos mediante el uso de encuestas y entrevistas las diferentes fuentes.

## Resultados

La implementación de un Modelo de Gestión Pedagógica en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT) presenta diversas ventajas, como la mejora en la calidad de la educación, la retención estudiantil y la satisfacción del estudiante. Sin embargo, también plantea desafíos, como la capacitación del personal y la asignación de recursos adecuados. Es fundamental abordar estos desafíos de manera estratégica para garantizar el éxito de la implementación.

A partir de los análisis y sistematizaciones se realizó la propuesta de modelo de gestión del proceso de ingreso a la Universidad que se explicará a continuación. Etapa previa al proceso de nivelación Esta etapa debe establecer los vínculos sistémicos tanto entre los procesos formativos, como entre los sujetos de educación y sus contextos de formación. Entrega pedagógica La entrega pedagógica es una jornada de integración docente que permitirá la identificación de los procesos en los diferentes ámbitos y propósitos destinados a la formación en diversos contextos de intervención educativa formativa, retroalimentación, integración, intercambio de experiencias y buenas prácticas de docentes de nivelación y del bachillerato, teniendo en cuenta como prioridad las instituciones que realizan la más alta emisión de estudiantes hacia la Universidad. Ello debe consolidar acuerdos de cooperación, convenios de intercambio para la preparación metodológica, de manera que se devenga en un impacto interinstitucional en los subsistemas educativos. Entre sus propósitos deberá considerarse la entrega de una caracterización del estudiantado, la cual se compromete como fuente de ingreso a la nivelación teniendo en cuenta los criterios de procedencia: contexto escolar familiar, interacción de la familia con la escuela, record de actitud ante el estudio, record de evaluaciones (resultados procesuales y de exámenes), fortalezas cognitivas, aspectos académicos, aspectos actitudinales de seguimiento y observaciones finales.

Los resultados de la revisión bibliográfica y la comparativa con modelos de gestión pedagógica exitosos en otras instituciones respaldan la viabilidad

y pertinencia de implementar un Modelo de Gestión Pedagógica en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT). Este modelo tiene el potencial de mejorar significativamente los procesos de admisión y nivelación, promoviendo una experiencia estudiantil enriquecedora.

Ciudadanía y Buen Vivir: gestión de proyectos de vida.

- En esta etapa abogamos por la construcción del sujeto social y sus fortalezas como ciudadano, derivada de sus trayectorias, de su historia, su gestión de vida, preocupaciones, compromisos y responsabilidades generacionales, respaldando la pertenencia a los proyectos de nación.
- También se identifican las problemáticas de su tiempo como un reto y desafío de vivir, además de las condicionantes para gestionar los proyectos de vida, el reconocimiento de barreras y potencialidades, las estrategias de afrontamiento y la resiliencia.
- Se desarrolla el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la sociedad en relación con el lugar personal y profesional, emocional, con determinantes axiológicos y actitudinales para el compromiso y el abordaje de la pertinencia como necesidad histórica de los contextos universitarios en el mejoramiento de la calidad de vida.
- Se potencia la innovación como condicionante histórica para los desafíos políticos, culturales, sociales, económicos y ecológicos. Sustentando el emprendimiento y evolución, las condiciones de vida, el buen vivir y los desafíos planetarios. Las estructuras curriculares de esta etapa de ingreso deben considerarse desde las siguientes propuestas en relación vertical y transversal:
  - Conocimiento de las ciencias para la vida: la sociología, el entendimiento de la ciencia tecnología y vida en la sociedad como sujeto, contexto y cultura.
  - El lenguaje y la comunicación como estrategia de medición, competencias comunicativas.
  - Hombre, hábitat y entornos de vida: conflictos y respuestas contemporáneas.
  - Matemática aplicada: para desarrollar la aplicación del conocimiento lógico y el rozamiento matemático.

- Derechos de la naturaleza: fenómenos ambientales, relación hombre naturaleza. Alteración del hábitat, conflictos y desafíos de estas alteraciones.
- Introducción a la gestión del conocimiento: entornos personales de aprendizaje, entornos virtuales de aprendizaje, actividad individual, social y colaborativa para gestionar el aprendizaje. Investigación, innovación, ciencia, tecnología y emprendimiento.
- Formación ciudadana: sociedad, comunidad, familia, instituciones educativas, proyectos de nación.
- La gestión de proyectos de vida, pertenencia, valores y emociones.
- Integralidad formativa cultura deporte y recreación como procesos de transmisión y difusión cultural.
- Relación profesión proyecto de vida.
- Posterior al proceso de ingreso Se debe establecer la gestión del lesson study, la investigación acción y la organización de la gestión docente tutor, sobre el análisis que correlacione lo personal lógico, la gestión del conocimiento, la pertinencia, los procesos sustantivos y los contextos de vida en función de proceso tales como:
- Entrega pedagógica.
- Análisis de proceso, resultados y relación con expectativas de logros.
- Afianzamiento profesional. Estrategia desde la gestión del docente tutor para difundir la relación valores humanos y valores de la profesión a través de proyecto de práctica e investigación desde los inicios de la vida universitaria.
- Acercamiento a los escenarios posibles para el logro de proyectos de vida.
- Pertinencia universitaria y procesos de formación.
- Eficiencia de la gestión docente en relación con los logros de procesos a corto plazo, su impacto en los perfiles de egreso y profesionales, los resultados de la gestión docente en función de estrategias de retención, pedagógicas y educativas, las ac-

tividades que involucran el tránsito y la culminación de la vida universitaria, las estrategias de inserción laboral, entre otras.

Basado en los resultados obtenidos, se recomienda que otras instituciones educativas consideren la implementación de un modelo de gestión pedagógica similar en sus Direcciones de Admisión y Nivelación. Es fundamental invertir en la capacitación del personal docente y en la integración de tecnología educativa para optimizar la experiencia de los estudiantes. Además, se sugiere realizar investigaciones futuras para evaluar a largo plazo el impacto del modelo en la retención estudiantil y el rendimiento académico.

- 1. Implementación gradual:** Se recomienda que la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" (JTELVT) considere la implementación del Modelo de Gestión Pedagógica de manera gradual. Esto permitirá una adaptación efectiva de los procesos existentes y una mejor capacitación del personal involucrado. Un enfoque paso a paso facilitará una transición suave y efectiva hacia el nuevo modelo.
- 2. Capacitación del personal:** Es fundamental proporcionar capacitación y desarrollo profesional al personal de la Dirección de Admisión y Nivelación. Esto incluye la formación en las nuevas prácticas pedagógicas, el uso de tecnología educativa y la atención personalizada al estudiante. La inversión en el desarrollo del personal es esencial para el éxito del modelo.
- 3. Evaluación continua:** Se recomienda establecer un sistema de evaluación continua para medir la efectividad del Modelo de Gestión Pedagógica. Esto incluye la recopilación de datos sobre la retención estudiantil, el rendimiento académico y la satisfacción del estudiante. La retroalimentación constante permitirá realizar ajustes y mejoras en el modelo a lo largo del tiempo.
- 4. Participación estudiantil:** Fomentar la participación activa de los estudiantes en el diseño y revisión del Modelo de Gestión Pedagógica puede ser beneficioso. Sus opiniones y experiencias son valiosas para identificar áreas de mejora y adaptar el modelo a sus necesidades específicas.
- 5. Colaboración interdepartamental:** Promover la colaboración entre la Dirección de Admisión y Nivelación y otros departamentos de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" (JTELVT) es esencial. Esto puede facilitar la identificación de estudiantes en riesgo y la implementación de estrategias efectivas de nivelación y apoyo.

6. **Recursos tecnológicos:** La incorporación de recursos tecnológicos y plataformas educativas puede mejorar la eficiencia de los procesos de admisión y nivelación. Se recomienda investigar y adoptar tecnologías que faciliten la comunicación, el seguimiento académico y la retroalimentación entre estudiantes y personal.
7. **Evaluación periódica del modelo:** Establecer un programa de evaluación periódica del Modelo de Gestión Pedagógica es esencial para asegurarse de que continúe siendo relevante y efectivo a medida que evolucionan las necesidades de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" (UTELVT) y sus estudiantes.
8. **Difusión y comunicación:** Se recomienda desarrollar una estrategia de comunicación efectiva para informar a la comunidad universitaria sobre la implementación del modelo, sus objetivos y beneficios. La transparencia y la comunicación abierta pueden generar apoyo y participación.
9. **Investigación adicional:** Invitar a la comunidad académica a realizar investigaciones adicionales sobre la efectividad del Modelo de Gestión Pedagógica en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" (UTELVT) puede enriquecer la comprensión de su impacto y permitir mejoras continuas.
10. **Flexibilidad y adaptabilidad:** Finalmente, se debe reconocer que el contexto educativo puede cambiar con el tiempo. El Modelo de Gestión Pedagógica debe ser lo suficientemente flexible y adaptable para enfrentar desafíos futuros y seguir siendo relevante en un entorno en constante evolución.

## Conclusiones

En conclusión, la implementación de un Modelo de Gestión Pedagógica en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT) es una medida estratégica que puede contribuir de manera positiva a la calidad educativa de la institución. Se recomienda que la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas" (UTELVT) considere seriamente la adopción de este modelo, adaptándolo a sus necesidades y recursos específicos. Esto permitirá mejorar la integración de los estudiantes y fortalecer la misión educativa de la universidad.

La implementación del modelo de gestión pedagógica en la Dirección de Admisión y Nivelación de la Universidad "Luis Vargas Torres de Esmeraldas"

(UTELVT) ha demostrado ser efectiva en abordar los desafíos identificados. Se observaron mejoras significativas en la calidad de la enseñanza, la retención de estudiantes y su rendimiento académico. La formación continua de docentes y la adaptación de las estrategias según las necesidades individuales de los estudiantes resultaron ser factores clave para el éxito del modelo.

La Dirección de Admisión y Nivelación se enfrenta a desafíos como la falta de personal capacitado, la diversidad de niveles de competencia de los estudiantes y la necesidad de adaptarse a las nuevas tendencias educativas. Estos retos pueden afectar la calidad de la enseñanza y el proceso de nivelación, lo que a su vez podría influir en el éxito académico de los estudiantes.

### **Bibliografía**

- Asamblea Nacional. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior, LOES. Registro Oficial Suplemento 298.
- Bronfenbrenner, U. (1991). Ecología del desarrollo humano. Paidós Iberica, Ediciones S. A.
- Figuera, P., Dorio, I., & Forner, À. (2003). Las competencias académicas previas y el apoyo familiar en la transición a la universidad. *Revista de investigación educativa*, 21(2), 349–369.
- Gómez, Á. I. P. (2012). Educarse en la era digital. Ediciones Morata.
- Grayson, J. P. (1996). The Retention of First Year Students in Atkinson College: Institutional Failure or Student Choice? Institute for Social Research, York University.
- Larrea de Granados, E. (2015). El Currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica. Consejo de Educación Superior.
- McGivney, V. (1996). Staying or Leaving the Course: Non-Completion and Retention of Mature Students in Further and Higher Education. National Institute of Adult Continuing Education.
- Roderick, G., Bell, J., Dickenson, R., Turner, R., & Wellings, A. (1981). Mature students in further and higher education. University of Sheffield: Division of Continuing Education.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (Primera ed). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Tristá Pérez, B., & Álvarez Vázquez, Y. I. S. E. L. (2010). El trabajo metodológico-

co en la Educación Superior. Un enfoque desde la Gestión del Conocimiento y el Aprendizaje Organizacional. Revista Pedagogía Universitaria, 15(4), 67–77.

UNESCO. (1998). Conferencia mundial sobre la educación superior.

UNESCO. (2017). Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe 2018 (CRES 2018). Integración y Conocimiento, 6(2).

# **Marketing digital en la oferta académica realizada por la Universidad Estatal del Sur de Manabí**

**Wendy Luz**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Liliana Vanessa**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Gema Gabriela, Vera Gutiérrez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Diana Carolina, Cano Caicedo**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo analizar el Marketing Digital en la oferta académica realizada por la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Se utilizó método bibliográfico para conocer estudios previos, el cuantitativo y analítico para interpretar los resultados obtenidos. La técnica empleada fue la encuesta mediante un formulario en línea de 6 preguntas estructuradas aplicadas a 320 estudiantes de la Unidad de Admisión y Nivelación de la universidad con un rango de edad de 18 a 21 años. Los resultados indicaron que la mayoría de los encuestados visitan activamente las redes sociales y la página web oficial de la universidad para informarse sobre la oferta académica, siguen los perfiles público de la universidad con mayor interacción en Facebook e Instagram y consideran que la información contenida en los diferentes medios de comunicación digital brinda un aporte informativo, educativo, novedoso e interesante expresando que perciben de manera positiva el marketing digital realizado por la universidad, considerando que en la actualidad es una herramienta esencial en la promoción de la oferta académica de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, su impacto es mayor entre los estudiantes más jóvenes y conectados a la tecnología. En conclusión, los hallazgos de este estudio destacan la importancia del marketing digital en la oferta académica, la investigación sugiere que se siga actualizando el contenido sobre los procesos de la oferta académica en los diferentes medios de comunicación digital de la universidad logrando que la comunidad universitaria esté informada y captar la atención de posibles estudiantes.

**Palabras clave:** marketing digital, oferta académica, estudiantes, universidad, comunicación digital.

### **Abstract**

The objective of this research is to analyze Digital Marketing in the academic offer carried out by the State University of the South of Manabí. The bibliographic method was used to know previous studies, the quantitative and analytical method to interpret the results obtained. The technique used was the survey through an online form of 13 structured questions applied to 320 students from the Admission and Leveling Unit of the university with an age range of 18 to 21 years. The results indicated that most of the respondents actively visit the social networks and the official website of the university to find out about the academic offer, follow the public profiles of the university with the greatest interaction on Facebook and Instagram and consider that the information contained in the different digital communication media provides an informative, educational, innovative and interesting contribution, expressing that they positively perceive the digital marketing carried out by the university, considering that it is currently an essential tool in the promotion of the academic offer of the State University of the South of Manabí, its impact is greater among younger, technology-connected students. In conclusion, the findings of this study highlight the importance of digital marketing in the academic offer, the research suggests that the content on the processes of the academic offer in the different digital communication media of the university continue to be updated, making the university community informed and attracting the attention of potential students.

**Keywords:** digital marketing, academic offer, students, university, digital communication.

### **Introducción**

La integración del Marketing Digital en la oferta académica de las universidades es una necesidad actual, ya que permite a las instituciones de educación superior alcanzar una audiencia más amplia y mejorar la calidad de los servicios educativos que se ofrecen. En los últimos años, se ha producido un aumento en la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación superior, lo que ha llevado a la necesidad de adaptarse a las nuevas formas de comunicación y marketing.

La adopción del Marketing Digital en las universidades puede mejorar la gestión de la marca institucional, la retención de estudiantes, la captación de nuevos estudiantes, y la mejora de la experiencia estudiantil. Según Valos et

al. (2016), una estrategia de marketing digital puede mejorar la percepción de la marca de una institución aumentando la visibilidad y la imagen de la universidad en línea. Por otro lado, Huertas & Rodríguez (2018) menciona que una estrategia de marketing digital también puede mejorar la experiencia de los estudiantes al proporcionar herramientas y recursos en línea que permiten una mayor interacción y personalización del aprendizaje.

Además, la estrategia de Marketing Digital también puede ayudar a las universidades a mejorar la captación y retención de estudiantes. Según Sánchez-Prieto, Olarte-Pascual, & García-Peñalvo(2018), adopción del marketing digital puede mejorar la visibilidad en línea de la universidad y llegar a un público más amplio. La capacidad de las universidades para atraer nuevos estudiantes e informar a los estudiantes actuales sobre las actividades y servicios de la institución puede mejorar significativamente la retención y reducir las tasas de deserción.

Mantener una oferta académica actualizada y relevante es fundamental para la satisfacción y el éxito de los estudiantes en la educación superior. La relevancia de la oferta académica es un factor crítico que puede influir en la decisión de los estudiantes de matricularse en una universidad en particular y en su capacidad para competir en el mercado laboral después de graduarse. En este sentido, la universidad debe tener en cuenta las tendencias y necesidades actuales del mercado laboral y la sociedad en general para ofrecer programas de estudio que respondan a estas necesidades.

Varias investigaciones destacan la importancia de mantener una oferta académica actualizada y relevante para la satisfacción y el éxito de los estudiantes. Por ejemplo, una investigación realizada por Teixeira, Ferreira, Ferreira, & Raposo (2017) muestra que la calidad de los programas académicos es uno de los factores críticos que influyen en la satisfacción de los estudiantes y su lealtad hacia la universidad. Por otro lado, un estudio de Fink, Bakker, Lutz, & Rose (2019) destaca la importancia de la relevancia de los programas de estudio para los estudiantes y su capacidad para prepararlos para el mercado laboral.

La actualización constante de la oferta académica también puede contribuir a la competitividad de la universidad. Según una investigación realizada por Syam, Faleel, Al-Kabi, & M (2018), la actualización constante de la oferta académica puede aumentar la reputación de la universidad y mejorar su posición en los rankings universitarios.

La utilización del marketing digital en la promoción de la oferta académica de las universidades ecuatorianas se ha convertido en una estrategia clave para atraer a potenciales estudiantes. A continuación, se presentan algunas citas y referencias bibliográficas relevantes sobre el tema:

Según Mosquera y Vera (2020), las universidades ecuatorianas han empezado a utilizar diversas herramientas del marketing digital para atraer a estudiantes potenciales y mejorar la imagen de sus instituciones. Los autores destacan que el marketing digital puede ser muy efectivo en la promoción de la oferta académica, al permitir una segmentación adecuada del público objetivo y una comunicación personalizada.

Por su parte, Montero y Jiménez (2019), señalan que el uso de redes sociales y plataformas digitales es cada vez más común entre las universidades ecuatorianas para la promoción de su oferta académica. Los autores destacan la importancia de generar contenido relevante y atractivo para los estudiantes potenciales, así como de mantener una comunicación constante y efectiva con ellos.

Otra estrategia utilizada por las universidades ecuatorianas es el uso de herramientas de publicidad en línea, como Google Ads y Facebook Ads, para llegar a un público más amplio y específico. Según Cifuentes y Tamayo (2021), la publicidad en línea puede ser muy efectiva en la promoción de la oferta académica de las universidades, al permitir una segmentación precisa y un control de los costos.

En resumen, la utilización del marketing digital en la promoción de la oferta académica de las universidades ecuatorianas se ha convertido en una estrategia clave para atraer a potenciales estudiantes. El uso de herramientas como las redes sociales, plataformas digitales y publicidad en línea permite una comunicación personalizada y efectiva con los estudiantes potenciales. Tomando en cuenta todo lo anteriormente planteado, la presente investigación considera como objetivo general analizar el marketing digital en la oferta académica realizada por la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM).

## **Metodología**

La investigación es de tipo cuantitativo, analítico y bibliográfico se desarrolló en la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí en el año 2023, Se estudió la relación entre marketing digital (variable dependiente) y oferta académica (variable independiente). La población la constituyeron 1938 estudiantes de Nivelación del periodo académico P II 2022

y la muestra establecida fue de 320 estudiantes. La técnica empleada fue la encuesta realizada a los estudiantes, como instrumento se usó un formulario en línea de Google forms de 13 preguntas, la tabulación de los resultados, elaboración de tablas y gráficos se la realizó con Excel para luego pasar al análisis e interpretación de los resultados.

Se usó el método bibliográfico para obtener fuentes de información secundarias que permitieron conocer el punto de vista de otros autores en torno al tema de esta presente investigación, como lo indica Arias (2012), "El método bibliográfico se basa en la recolección, organización, análisis y evaluación crítica de la información proveniente de fuentes secundarias que permiten contextualizar y fundamentar los resultados de la investigación" (p. 40). De esta forma se profundiza en temas relacionados con nuestra variable de estudio, resaltando la importancia del Marketing Digital para estar a la vanguardia y en constante participación en el mercado.

Se utilizó el método cuantitativo porque mediante la tabulación se obtuvieron datos numéricos y estadísticos que permitieron la interpretación de los resultados obtenidos mediante la encuesta, como lo indica Bryman y Bell (2015), "Los métodos cuantitativos son aquellos que se basan en la medición de variables para crear una comprensión de los patrones de comportamiento de los fenómenos sociales" (p. 9). El tabular los datos obtenidos con la técnica de recolección de datos nos permite tener resultados precisos y medibles que brindan una perspectiva adecuada para la interpretación de los mismos.

Mediante el método analítico se analizaron los resultados obtenidos permitiendo una comprensión adecuada de la información, como lo indica Glaser y Strauss (1967), "El método analítico es el proceso de descomponer una unidad compleja en partes cada vez más pequeñas hasta que se comprenda completamente su complejidad" (p. 7). Este método proporciona el enfoque necesario para realizar la interpretación y análisis de los resultados obtenidos, de esta forma presentar resultados que sean relevantes y que justifiquen el propósito de la investigación a la vez que contribuyen a conocer la realidad de la oferta académica y la utilización del Marketing para darla a conocer y mejorar cada día más.

La población corresponde a 1.938 estudiantes. De los cuales se establece un cálculo muestral con 5% de error y una variabilidad de 50%, determinando la necesidad de encuestar a 320 estudiantes. Como criterios de inclusión se establece, ambos sexos, mayores de 18 años sin experiencia universitaria previa, que estén matriculados. Para la recolección de datos se pre-

paró un instrumento el cual fue basado en la revisión bibliográfica de trabajos similares. En este instrumento hay un apartado de datos sociodemográficos, un apartado de evaluación del marketing, y un apartado de oferta académica (Avila Rivas, 2017; Durand Mendoza, 2021). El instrumento consta de varias partes las cuales dan información general de las variables antes mencionadas y han sido previamente validados en otras universidades.

La técnica que se utilizó fue la encuesta en línea mediante la cual se pudo recopilar datos fundamentales para la presente investigación, como lo define Bryman y Bell (2015), "una técnica de recolección de datos que se utiliza para recopilar información de una muestra de individuos mediante el uso de cuestionarios estandarizados o semiestandarizados". Esta técnica nos permitió conocer instantáneamente y en tiempo real la información de cada uno de los encuestados brindando información útil y relevante para sustentar la presente investigación.

Según Dillman (2000), "Un cuestionario es un instrumento estructurado para recopilar información de un grupo de personas. Este instrumento puede ser administrado de diferentes maneras, como por correo, Internet o teléfono, y se utiliza en una amplia gama de campos de investigación, incluyendo la salud, la psicología, la sociología y el marketing." (p. 7)

En esta investigación se utilizó como instrumento un formulario de 13 preguntas estructuradas que se difundió a través de la plataforma online Google forms, permitiendo que los estudiantes accedieron a las preguntas desde sus dispositivos móviles o electrónicos en general. Todo en un contexto que busque no interrumpir las clases ni afectar el desarrollo de actividades docentes en la universidad.

Para la estadística descriptiva, las variables cuantitativas se expresarán mediante promedios y desviación estándar. Y las variables cualitativas se resumieron en tablas de frecuencia y porcentaje. Para la estadística analítica, se determinará la distribución normal de las variables y se usarán pruebas de correlación o análisis multivariados, para determinar la relación entre marketing digital y oferta académica. Todo con un nivel de confianza de 95%.

## **Resultados**

Es necesario entender que es el Marketing. De acuerdo al pensamiento de Philip Kotler, el marketing "es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean, a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes". En cambio, para John A. Howard, profesor de la Universidad de Columbia, el

marketing es el proceso de identificar las necesidades del consumidor, conceptualizando tales necesidades en función de la capacidad de la empresa para producir; comunicando dichos conceptos a quienes tienen la capacidad de toma de decisiones en la empresa. La producción será una resultante obtenida en función de las necesidades previamente identificadas en el consumidor, lo cual debe ser comunicado por quienes integran el departamento de marketing. El Marketing (Kotler y Fox, 1995) es más que una propaganda, requiere de un entendimiento de los siguientes factores que influyen en las decisiones del consumidor: un proceso que involucra análisis, planeación, implementación y control (Meneses Salvador, Muñoz Chávez, Cantos Moreira, & Freire Sierra, 2018). Estudios previos mencionan la importancia del marketing en los procesos de oferta de productos y servicios actualmente la creciente demanda es más exigente debido que tienen diferentes opciones e información en tiempo real y de manera virtual.

### **Marketing digital definición**

El Marketing Digital, también llamado mercadotecnia online o mercadeo en línea, se define como una forma de marketing que utiliza los nuevos medios y canales publicitarios tecnológicos y digitales como internet, el móvil o la internet de las cosas. Gracias al poder de la tecnología, permite crear experiencias únicas y personalizadas para medir y registrar todo lo que ocurre con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario (IEBS, 2022). En la actualidad vivimos en una modernidad cambiante, donde cada vez la tecnología se ha ido superando expectativas y al mismo tiempo se ha ido evolucionando y adaptándose a los nuevos cambios que la sociedad exige y las estrategias de mercado se ha ido evolucionando de manera exponencial; de tal manera, hoy la comunicación es mucho más rápida, donde se puede conseguir información en el internet en cuestión de segundos (Merino Cava & Valdiviezo Sir, 2013 - 2022). En la era tecnológica actual es fundamental el marketing digital mediante el cual los productos y servicios están a la disposición del mercado, por su fácil acceso y rapidez la oferta es cada vez más amplia y variada y la publicidad más económica, directa y con alcance global.

### **Importancia del marketing digital**

El marketing digital es importante porque una marca cuenta con un activo valioso para el crecimiento de la empresa y ayuda a establecer una mayor y mejor presencia en los canales digitales donde se encuentran los consumidores. El marketing digital es primordial en las empresas, ya que permite tener un control de la calidad de las campañas, prácticamente en tiempo real. Asi-

mismo, es esencial para que una empresa se mueva en entornos digitales con un plan estratégico de marketing, que le permita contactar con la audiencia correcta en el momento indicado con el mensaje oportuno, propiciando una interacción que produzca un compromiso con la marca. Al final todas estas acciones se suman a la rentabilidad y crecimiento del negocio porque se generan mayores oportunidades: se es más visible en internet, con una imagen positiva y un gran conocimiento de los consumidores y el mercado. El número de usuarios de internet en el mundo creció un 7,3 % y alcanzó los 4660 millones de usuarios en 2021. Esto hace más que necesario que una empresa o marca cuente con una estrategia de marketing digital que dé presencia en donde se encuentra el público objetivo. Las estrategias de marketing digital tienen un retorno de inversión asombroso y una de las más redituables es el email marketing. Por ejemplo, se calcula que por cada 1 USD invertido en email marketing brinda un retorno de inversión de 42 USD en promedio (Silva, 2022). El marketing digital es importante hoy en día debido a su capacidad para llegar a una audiencia global, personalizar el contenido, medir los resultados en tiempo real, conectarse con los clientes y adaptarse a los cambios en la cultura del consumidor. Las empresas que aprovechan el poder del marketing digital tienen más oportunidades de crecimiento, éxito y estabilidad en un entorno competitivo.

### **Ventajas del marketing digital**

Según el sitio Web iebsschool (IEBS, 2022) debido a las características que internet aporta al Marketing Digital podemos atribuirle claramente las siguientes ventajas:

**Global:** una vez que un producto se carga en línea, cualquier persona de cualquier parte del mundo puede acceder a él.

**Interactivo:** internet es un canal de comunicación bidireccional por lo tanto el Marketing Digital también lo es. De esta manera, la comunicación entre empresas y consumidores se ha maximizado sobre todo desde la llegada de las redes sociales.

**Perfectamente medible:** los datos ya no provienen de estudios de mercado, que son lentos y costosos. Ahora se recogen de forma inmediata, según las acciones que el usuario realice directamente en Internet. Esto permite acceder a datos que, si se analizan y procesan cuidadosamente, permitirán tomar acciones efectivas.

**Hiper Segmentable:** gracias a la gran cantidad de información recogida sobre los usuarios de internet, es posible diversificar mucho más las acciones

de marketing. Podemos apuntar a objetivos cada vez más perfilados y definidos. Hoy en día, segmentamos las campañas incorporando nuevas variables geográficas, horarias y en función del dispositivo de acceso.

### **Características del marketing digital**

Según Silva (2022), una de las grandes preguntas que gira en torno al marketing digital es: «¿Cuál es su diferencia con el marketing tradicional?» Sobre todo, se lo cuestionan aquellas empresas y negocios que están por iniciar alguna estrategia de marketing, pero no saben cuál es la mejor opción. A continuación, se presentan seis características del marketing digital para conocer su diferenciación con el marketing tradicional.

**Segmentación:** sin duda la segmentación es la primera característica que puede distinguir al marketing digital del tradicional. Mientras que el segundo se enfoca en hacer publicidad dirigida a grandes masas, el marketing digital busca ser menos invasivo y centrarse en un público más limitado, pero que en verdad esté interesado en recibir los mensajes que se emitan. Si bien el marketing digital también tiene en cuenta segmentaciones como la edad, la demografía o el género, analiza además el comportamiento de los consumidores, con el fin de tener una idea más establecida de qué es lo que quieren, cuándo desean recibirlo y cuál es la mejor forma para acercarse a ellos.

**Precio:** no causa ninguna sorpresa saber que el marketing digital es bastante accesible y se puede acoplar a todo tipo de presupuestos. Es por eso que el 60 % de los especialistas han preferido dar prioridad a esta modalidad frente a la tradicional. Se atiende a las necesidades y objetivos comerciales de las empresas; esto lo hace una estrategia muy flexible, tanto para una pequeña empresa como para una gran corporación. Los anuncios de televisión, radio, vallas publicitarias o medios impresos suelen tener costos bastante altos; una vez que se ha hecho una inversión, no hay vuelta atrás, solo queda esperar el impacto deseado. Una gran ventaja del marketing digital consiste en que los negocios o marcas pueden tener el control de sus campañas, hacer oportunas mediciones de resultados y determinar si las acciones emprendidas son las indicadas para alcanzar los objetivos comerciales. Esto logra que, además de tener un precio mucho más adaptable, se genere un mayor retorno de inversión.

**Audiencia definida:** el marketing digital tiene la característica de ser muy segmentado, dando como entrada, una audiencia más definida a la cual dirigirse. Si bien el marketing tradicional puede tener una gran audiencia, no está enfocado en hablarle solo a los usuarios que de verdad están interesados en

un producto o servicio en particular. El marketing digital ayuda a comercializar productos o servicios en función de una variedad de factores; por ejemplo: edad, ubicación, intereses, necesidades y preferencias.

**Intención de compra:** gracias a las técnicas eficientes de marketing digital, como la SEO (optimización para motores de búsqueda), son las mismas personas quienes pueden llegar al sitio web, blog o redes sociales, con base en una previa búsqueda con palabras clave. Esto aumenta el nivel de conversiones, pues son usuarios que sí están buscando algo relacionado con lo que se ofrece o quieren encontrar la solución a un problema. El marketing digital tiene por objeto dirigirse a clientes potenciales desde el inicio, de tal suerte que las personas encontrarán los productos o servicios porque justo es lo que han estado buscando.

**Duración de impacto:** es posible que un anuncio por televisión haya gustado mucho, pero esto no hará que perdure por siempre en la memoria. Esto no pasa con el marketing digital. Por lo tanto, otra de sus características es la longevidad o la duración de impacto. El marketing digital cuenta con muchas técnicas y estrategias que ayudan a obtener beneficios a largo plazo; por ejemplo, el marketing de video, las redes sociales, los blogs y la creación de contenido. Todo este material y recursos tienen una presencia en línea ilimitada, que cualquier usuario podrá consultar en el momento en que lo lancen o años después. Esta longevidad conlleva un impacto acumulativo en un sitio web, redes sociales o en un negocio en general. Cuando un contenido es bueno y se optimiza constantemente, puede atraer visitantes y clientes incluso por años.

**Medición de rentabilidad:** una de las características del marketing digital es que todas sus estrategias son medibles para comprobar su rendimiento. Al lanzar una estrategia hay la oportunidad de hacer un seguimiento puntual de los índices de interacción y participación de los usuarios. Además, debido a que es muy importante medir los esfuerzos de marketing digital, hoy en día todas las redes sociales y sitios web cuentan con herramientas o complementos para comprobar todo lo que sucede día a día: cuántas personas visitaron un sitio web, cuántas se suscribieron a un blog, cuántas descargaron un ebook, etc. Contar con toda esa información, medirla y analizarla da la ventaja de hacer cambios oportunos en las estrategias, en caso de que algo no esté resultando como se espera.

El marketing digital es una disciplina esencial en la actualidad debido a sus características únicas y efectivas. Permite medir y analizar resultados

en tiempo real, lo que facilita ajustes para mejorar el retorno de la inversión y alcanzar objetivos de manera más eficiente. Además, la personalización y segmentación del contenido brindan una experiencia más relevante para el público objetivo, aumentando la lealtad y la conversión. La interacción bidireccional en diversas plataformas fomenta la cercanía con los clientes y la retroalimentación directa. Con una variedad de canales y formatos disponibles, el marketing digital se adapta a las necesidades cambiantes del mercado y permite un alcance global y local. La optimización para motores de búsqueda aumenta la visibilidad, y la automatización mejora la eficiencia de las campañas. En conjunto, estas características hacen del marketing digital una poderosa herramienta para el éxito en la era digital.

### **Objetivos del marketing digital**

Los objetivos del marketing digital son justamente esa meta que se desea alcanzar; es la razón de ser de las campañas. Para determinarlos es importante analizar las áreas de oportunidad y debilidades. De esta forma se podrá tener una ruta más precisa y clara de hacia dónde se quiere ir y qué se debe emprender para conseguirlo. Algunos de los objetivos del marketing más comunes entre las compañías son:

**Captación de nuevos clientes:** las estrategias a emprender deben enfocarse en mejorar la tasa de conversión. Es decir, lograr que los usuarios realicen una acción determinada, como una descarga, compra, suscripción, entre otras. Un objetivo bien puede ser atraer una audiencia clave o de interés para una marca.

**Fidelización de clientes:** mantener a un cliente actual cuesta entre 5 y 25 veces menos que adquirir uno nuevo. Por lo tanto, si desea que los clientes actuales permanezcan felices, se puede crear una campaña de marketing digital que se centre en brindarles una mejor experiencia para reforzar su relación.

**Reconocimiento de marca:** estas estrategias se centran en posicionar la marca o empresa en el mercado. Todas las tácticas deben basarse en el branding para que el producto o servicio tengan un impacto en el público objetivo.

**Incrementar la cuota de mercado:** otro objetivo principal para el marketing digital es obtener una mayor cuota de mercado, es decir, no solo tener la visibilidad y reconocimiento de marca, sino que se refleje en el porcentaje de mercado que tiene la empresa frente a sus competidores.

**Aumento de ventas:** todas las empresas desean vender más, pero no todas implementan las campañas correctas para lograrlo. Estas estrategias deben orientarse al incremento de las transacciones y a brindar una buena experiencia al cliente. Esto les asegura a los clientes que la empresa cuenta con diversas opciones para que sus compras sean fáciles de realizar; por ejemplo, diferentes formas de pago o envíos gratis.

**Mejorar el embudo de conversión:** un objetivo puede ser optimizar todos los procesos, el recorrido del comprador y los puntos de contacto con prospectos y clientes, a fin de que el embudo de conversión sea más efectivo, en tiempo y en recursos; esto puede implicar hacer una mejor gestión de los canales y contenidos.

**Mayor engagement o interacciones:** este objetivo se refiere a propiciar una mayor interacción con los usuarios, para que participen con la marca y así estrechar la relación con el negocio (Silva, 2022).

Los objetivos del marketing digital son variados y adaptados a las necesidades de cada empresa u organización, busca posicionarse en los motores de búsqueda, optimizar la experiencia del usuario y brindar contenidos relevantes y personalizados para establecer una conexión sólida con el público objetivo. Estos objetivos, cuidadosamente planificados y ejecutados, permiten alcanzar el éxito en el entorno digital actual y mantener una ventaja competitiva en el mercado.

## Los 10 tipos de marketing digital

### Marketing de optimización para motores de búsqueda

La optimización para motores de búsqueda es una de las herramientas más importantes del marketing digital. Cuando se realiza una estrategia SEO se estará optimizando el contenido en línea para lograr que aparezca en las primeras posiciones de los motores de búsqueda, sin tener que pagar por ello. Hacerlo garantiza posicionarse entre las primeras opciones del público objetivo cuando se busque algo relacionado con el producto o servicio. No es una tarea fácil y es uno de los tipos de marketing digital que requieren mucha constancia y paciencia. Los motores de búsqueda suelen cambiar sus parámetros constantemente. Hay que tener en cuenta que la clasificación de resultados se basa en tres factores principales: calidad, relevancia y autoridad. Esto significa que todo el contenido que se cree debe ser relevante, brinde una experiencia satisfactoria a los usuarios, para que ellos y otros portales de información puedan considerar una fuente de información confiable. Centrarse en esta estrategia de marketing digital trae consigo una inigualable ventaja: tráfico a el sitio web.

## **Email marketing**

El 79 % de los vendedores B2B consideran que el marketing por correo electrónico es el canal de distribución más efectivo para sus esfuerzos de generación de demanda. Con él se puede lograr una conexión auténtica con las personas que continúan prefiriendo a una empresa. Por definición, el email marketing consiste en una estrategia para promocionar productos y servicios de una empresa. Ayuda a educar a la audiencia sobre el valor de la marca; puede mantenerla informada acerca de las novedades de los servicios y así tener presencia en su día a día. El email marketing puede utilizarse para diversos objetivos, por ejemplo: establecimiento de relaciones, generación de reconocimiento de marca, promoción de contenido, creación de leads y prospectos, marketing de productos, nutrición de prospectos.

## **Marketing de contenidos**

Un estudio realizado por We Are Content destaca que un 77 % de sus encuestados consideran que el marketing de contenidos mejora el nivel de interacción y 72 % de ellos también aseguran que es una estrategia ideal para la generación de leads. El content marketing es una estrategia de marketing digital que se centra en crear, publicar y distribuir contenido relevante a una audiencia objetivo, para atraerla de forma no intrusiva y lograr que se convierta en cliente. Este tipo de marketing digital se compone mayormente por contenido en redes sociales, blogs, contenido visual, infografías o material premium (como los ebooks o webinars). Su función es proporcionar información y resolver problemas por medio de contenido útil y de alta calidad. Entre sus principales ventajas se encuentran la generación de leads de forma sostenida, un menor costo comparado con otro tipo de campañas de marketing digital, un aumento del reconocimiento de marca y la creación de una estrategia de inbound marketing integral.

## **Marketing de influencers**

Datos de Influencer Marketing Hub indican que cerca del 40 % de los usuarios de Twitter afirman haber realizado una compra como resultado directo del tuit de un influencer. Y según una encuesta realizada por el mismo portal, 79 % de los encuestados consideran que Instagram es uno de los canales más importantes para sus campañas de influencer marketing. Probablemente, más de una vez se ha visto contenido de algún influencer en el que recomienda productos y servicios. El influencer marketing ha crecido aceleradamente debido a los cambios en la manera en que las personas se comunican y la relación que tienen con sus marcas favoritas. Además, el escepticismo cre-

ciente hacia los anuncios publicitarios ha llevado a muchas empresas a buscar nuevas formas de conectar con su audiencia, de una forma más real, confiable y cercana. Además, no causa sorpresa que los usuarios buscan día a día nuevas formas de entretenerse e inspirarse; por esta razón los influencers son un canal perfecto para que un consumidor conozca lo que se ofrece. El influencer marketing tiene como ventaja un buen nivel de alcance, interacción y autoridad en redes sociales.

### **Marketing de redes sociales**

El 50 % de la población mundial usa redes sociales, es decir, 3,8 billones de personas. El tiempo dedicado a internet al día es de 6 horas y 43 minutos, en promedio. Y si bien las redes sociales no son algo novedoso en la actualidad, la incursión de nuevas plataformas, como TikTok, permite considerarlas como un espacio en el que las estrategias de marketing digital son fundamentales para las empresas. Es indispensable que para sacar el máximo provecho a las redes sociales se debe saber dónde pasa más tiempo la audiencia. De esta forma tus esfuerzos de marketing serán retribuidos. Entre las plataformas de redes sociales más populares se encuentran Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, Pinterest y LinkedIn.

### **Inbound marketing**

Esta metodología suma diferentes tipos de marketing, estrategias, herramientas y canales para atraer a una audiencia con base en contenidos relevantes y soluciones de valor para las personas. En vez de ir en búsqueda de clientes potenciales con campañas masivas, este tipo de marketing digital busca que las personas acudan a la marca por sí mismas. Con el inbound marketing se tiene un mayor conocimiento de los prospectos y clientes para acompañarlos en todo su recorrido hasta convertirlos en clientes, ofreciendo en todo momento una experiencia satisfactoria.

### **Marketing conversacional**

Se basa en utilizar diferentes canales que propicien y aseguren una conversación genuina con los usuarios y clientes, de tal forma que se recabe información útil para alimentar algunas campañas y que, a través de esas vías, se pueda brindar una solución a las personas. El marketing conversacional rescata la forma en que los humanos interactúan físicamente para tener una relación del mismo nivel en los entornos digitales.

## **Marketing automation**

Es el marketing que se apoya en plataformas, canales y formatos que permiten generar una interacción con la comunicación emitida. Se da un seguimiento de forma automática, lo que facilita la generación y nutrición de leads. La esencia del marketing automation es utilizar software para hacer que varios procesos y actividades dentro de una estrategia estén automatizados, lo cual ahorra tiempo y mejora la eficacia del mensaje.

## **Marketing de afiliados**

Este tipo de marketing consiste en crear una red de referidos o afiliados alrededor de un producto o servicio, quienes reciben un beneficio por la promoción que realicen a través de algunas de sus plataformas. El marketing de afiliados es una buena alternativa para crear sinergias en las que todos salgan ganando. Su popularidad se debe a que las personas pueden comercializar productos digitales, como cursos o libros digitales, en plataformas que ya cuentan con una red de afiliados.

## **Blended marketing**

También conocido como marketing mixto, consiste en la combinación de estrategias, técnicas y herramientas del marketing offline con el marketing digital, de tal forma que se integren los objetivos para tener los resultados planeados (Silva, 2022).

El marketing digital se ha convertido en una parte esencial de las estrategias comerciales en la era digital. Con una amplia variedad de enfoques y técnicas, desde el marketing de contenidos hasta el marketing de experiencia del cliente, las empresas pueden aprovechar el poder de las plataformas digitales para aumentar su visibilidad, interactuar con la audiencia, generar leads cualificados y aumentar las conversiones. La capacidad de medir y analizar resultados en tiempo real brinda la oportunidad de ajustar y mejorar continuamente las estrategias para obtener un máximo rendimiento. Al integrar una combinación adecuada de los tipos de marketing digital más relevantes para cada caso, las empresas pueden alcanzar el éxito en un mercado competitivo y ofrecer experiencias excepcionales que fomenten la lealtad y la satisfacción del cliente, mantenerse actualizado con las últimas tendencias y adaptar constantemente las estrategias a las necesidades cambiantes del mercado es fundamental para obtener un rendimiento óptimo y lograr una presencia sólida y sostenible en el panorama digital actual.

## Oferta académica

La oferta académica ha sido definida por varios autores. Ortega (2001), la define como las oportunidades de estudio que ofrecen las instituciones de educación superior, para satisfacer las necesidades de los estudiantes de educación media, diversificada y profesional que desea continuar estudios superiores; en tanto que Herman (2002: 63), la catalogó: Como carreras profesionales en áreas específicas del conocimiento, impartidas por las instituciones de educación superior, en respuesta a las necesidades específicas de la sociedad, y de las potencialidades de la región, proporcionando a los egresados la formación necesaria para su incorporación al mercado laboral. Por su parte, Espinoza (1995), destacó que es la caracterización de la actual oferta de instituciones y programas, según el sector público o privado, modalidad, área del conocimiento, zona residencial y región, grupos de edad y sexo de la población estudiantil, equipos de infraestructura y González (2003), planteó que son los pensum de estudio que una institución educativa ofrece en un tiempo determinado (Saravia Maradiaga, Eguigure, & Méndez, 2016).

En base a las ideas planteadas se puede expresar que la oferta académica es un conjunto de programas educativos y cursos diseñados para brindar conocimientos y habilidades a los estudiantes en diversas áreas de estudio abarca desde niveles iniciales de educación, como la educación preescolar y primaria, hasta niveles avanzados como la educación superior y la formación profesional. La oferta académica puede incluir programas en universidades, institutos técnicos, escuelas de negocios, y otras instituciones educativas. Estos programas se estructuran para proporcionar una amplia gama de conocimientos teóricos y prácticos, fomentar el desarrollo intelectual y personal, y preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos tanto en el ámbito profesional como en su vida cotidiana. La oferta académica puede variar en términos de duración, modalidad (presencial, en línea o semipresencial), y especialización, con el objetivo de atender las necesidades e intereses individuales de los estudiantes en su camino hacia la obtención de una educación completa y de calidad.

### Ejes transversales para la producción de la oferta académica

Para el desarrollo de la educación superior en el Ecuador según el Ministerio de Gobierno detalla lo siguiente: La asignación de recursos por un monto de USD 590 millones para la educación superior, entre 2023 y 2025. "La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) trabajará, en conjunto con el Ministerio de Finanzas, en incremen-

tar en 5% el presupuesto anual del sistema de educación superior, conforme a la disponibilidad fiscal, desde 2023". Además, el Gobierno asignará recursos al presupuesto de la educación superior conforme al siguiente detalle: USD 200 millones para todo el sistema de educación superior para 2023 (Gobierno, 2022).

Uno de los pilares fundamentales en los que se debe basar la oferta académica de educación superior, tanto de las carreras como de los programas que ofertar las IES, es la pertinencia de los mismos, destacando los conceptos de calidad tomando en consideración que: "el principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente"(Zapata, 2014). Basándose en estos principios de calidad y pertinencia, la oferta académica debería enmarcarse en un estudio exhaustivo, encaminado a la excelencia de los estudiantes con docentes debidamente capacitados (Velasco Piedra, 2017).

Con relación a la calidad de la educación, resulta importante señalar lo que indica la UNESCO (2009) acerca de este factor:

La formación que ofrecen los establecimientos de enseñanza superior debería atender las necesidades sociales y anticiparse al mismo tiempo a ellas. Esto comprende la promoción de la investigación con miras a elaborar y aplicar nuevas tecnologías y a garantizar la prestación de capacitación técnica y profesional, la educación empresarial y los programas de aprendizaje a lo largo de toda la vida. (UNESCO, 2009, p. 4 en Velasco Piedra, 2017).

Asimismo, el ámbito de la gestión de la calidad ha estado enmarcado a través de la historia por factores económicos y la globalización, en este sentido se encuentra el texto de Competencias, Calidad y Educación Superior (Tobón, Riar, Carretero y García, 2006), donde se plantea que: Toda universidad en la actualidad debe establecer un sistema estructurado y riguroso para gestionar la calidad, con el fin de poder cumplir su misión, perdurar y asegurar el cumplimiento de sus propósitos en la docencia, la investigación y la extensión, con pertinencia social y académica, junto con un uso apropiado de los recursos físicos, financieros y de infraestructura. (Tobón, Riar, Carretero y García, 2006, p. 65 en Velasco Piedra, 2017).

Los ejes transversales son componentes importantes en la producción de la oferta académica de las universidades, ya que permiten establecer un enfoque específico en la formación de los estudiantes.

En la producción de la oferta académica de las universidades, existen varios ejes transversales importantes que deben ser considerados para brindar una educación integral y de calidad. En primer lugar, la excelencia académica es fundamental, asegurando que los programas de estudio sean actualizados y estén alineados con las demandas del mercado laboral y las tendencias de la industria. La internacionalización también juega un papel clave, promoviendo la movilidad estudiantil, la colaboración con universidades extranjeras y la inclusión de perspectivas globales en los planes de estudio. Otro eje es la investigación y la innovación, fomentando la generación de conocimiento y el desarrollo de soluciones creativas a los desafíos actuales. Asimismo, se deben considerar aspectos de responsabilidad social, promoviendo la inclusión, la diversidad y el compromiso con la comunidad. Por último, la conexión con el sector empresarial y la industria es esencial, garantizando que la oferta académica esté alineada con las necesidades del mercado y que los estudiantes adquieran habilidades prácticas y relevantes para su futura carrera profesional. Integrar estos ejes transversales en la producción de la oferta académica permitirá a las universidades ofrecer una educación completa y de alto impacto que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual.

### **Oferta académica en universidades públicas del Ecuador**

La oferta académica en las universidades públicas del Ecuador se realiza a través de diversas estrategias y canales de comunicación. A continuación, se presentan algunas de las formas en que se realiza la oferta académica en estas instituciones:

**Páginas web institucionales:** Las universidades públicas del Ecuador cuentan con páginas web institucionales donde se pueden encontrar detalles sobre los programas académicos ofrecidos, requisitos de admisión, fechas importantes, entre otros. Según un estudio realizado por Carrera et al. (2018), el uso de páginas web es una de las formas más populares de promoción de la oferta académica en las universidades ecuatorianas.

**Publicaciones impresas:** Las universidades también realizan la promoción de su oferta académica a través de publicaciones impresas como folletos, catálogos y guías de admisión. Según un estudio realizado por Martínez y Sánchez (2018), estas publicaciones son una herramienta importante para informar a los estudiantes sobre las carreras y programas académicos disponibles.

**Ferias educativas:** Las universidades públicas del Ecuador también participan en ferias educativas y eventos similares donde pueden presentar su

oferta académica a estudiantes potenciales. Según un estudio realizado por Roldán et al (2021), las ferias educativas son una herramienta importante para atraer estudiantes y promover la oferta académica de las universidades.

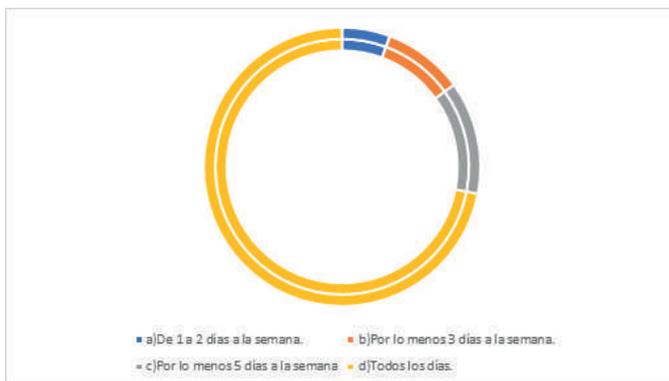
Redes sociales: Las universidades públicas del Ecuador también utilizan las redes sociales para promocionar su oferta académica y mantener a los estudiantes informados sobre fechas importantes, noticias y eventos. Según un estudio realizado por Fuentes et al (2021), las redes sociales son una herramienta importante para atraer estudiantes y mantener una comunicación constante con ellos.

Se realizaron encuestas a los estudiantes de la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, su aplicación fue directa a través de un formulario en línea de Google forms, los datos obtenidos son de forma abstracta y no se ha diferenciado a los estudiantes por carreras, porque la encuesta es sobre el marketing digital realizado en la oferta académica de Nivelación de manera general. A continuación, se detalla cada una de las preguntas con los resultados obtenidos:

### Pregunta 1. ¿Con qué frecuencia usa el internet?

**Figura 26.**

*Uso del internet.*



Según los datos obtenidos el 71,88 % de los estudiantes usan el internet todos los días y el 5,63% lo usan de 1 a 2 días a la semana.

Se observa que un alto porcentaje de estudiantes, específicamente el 71,88%, hacen uso del internet todos los días. Esto indica que la conectividad

digital se ha vuelto una parte esencial de la vida cotidiana de la mayoría de los estudiantes, y probablemente se utiliza con fines educativos, comunicación y entretenimiento.

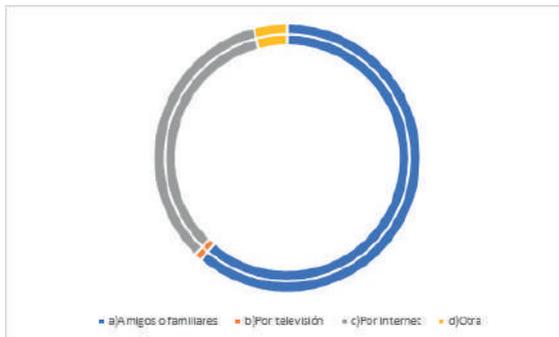
Por otro lado, se encontró que el 5,63% de los estudiantes utilizan el internet de 1 a 2 días a la semana. Esta cifra podría reflejar que un pequeño grupo de estudiantes accede a internet con una frecuencia más limitada, lo que podría deberse a razones como restricciones de tiempo, acceso limitado a la conectividad o preferencias personales.

En conjunto, estos resultados sugieren que el uso del internet entre los estudiantes es ampliamente extendido, con la gran mayoría accediendo a él diariamente, este hallazgo resalta la importancia de la tecnología digital en la vida de los estudiantes.

**Pregunta 2. ¿Cuál fue el medio de información por el que conoció la existencia de la universidad?**

**Figura 27.**

*Existencia de la universidad.*



Los resultados muestran que el 61,25% se enteraron por amigos o familiares, el 33,75% por internet siendo la respuesta de la mayoría de los estudiantes, mientras que las respuestas de la minoría el 4,06% se enteraron por otros medios como la asignación de cupo por la Senecyt y estudiantes que viven en la ciudad donde está ubicada la universidad y finalmente un 0,94% por la televisión.

Se observa que la principal fuente de información para los estudiantes sobre la existencia de esta universidad proviene de amigos o familiares, representando el 61,25% de las respuestas. Esto sugiere que el boca a boca y las

recomendaciones personales desempeñan un papel significativo en la toma de decisiones de los estudiantes al buscar opciones educativas.

Además, el 33,75% de los estudiantes mencionó que obtuvo información sobre la universidad a través de internet, lo que indica que las plataformas en línea, como el sitio web institucional y redes sociales, también juegan un papel relevante en la difusión de información sobre la institución.

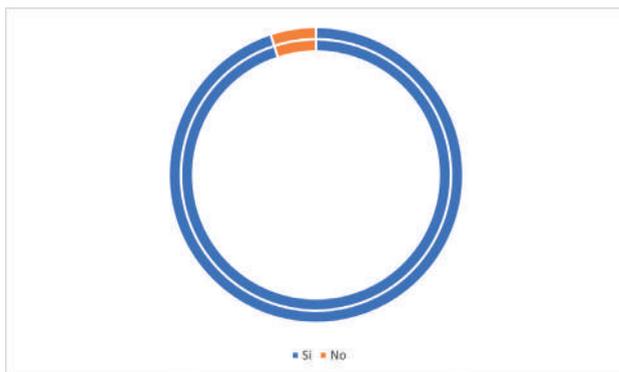
Por otro lado, las respuestas de la minoría (4,06%) mencionaron otros medios como la asignación de cupo por la Senescyt, lo que sugiere que el proceso de admisión gubernamental también puede influir en la elección de la universidad para algunos estudiantes. Además, un pequeño porcentaje (0,94%) se enteró a través de la televisión, lo que indica que los medios de comunicación tradicionales aún tienen cierta influencia en la difusión de información educativa.

Estos resultados indican que las redes personales y el acceso a información en línea son los medios más relevantes para que los estudiantes conozcan la universidad. Estos resultados podrían ser de gran importancia para la institución, ya que destacan la necesidad de reforzar la presencia en línea y promover iniciativas de comunicación efectivas para maximizar el alcance e impacto de su información entre los futuros estudiantes. También podrían servir como base para mejorar las estrategias de marketing y promoción con el objetivo de atraer a más estudiantes interesados en su oferta académica.

### Pregunta 3. ¿Ha visitado la página web de esta universidad?

#### Figura 28.

*Visita a la página web.*



Los resultados obtenidos muestran que el 95% de los estudiantes si ha visitado la página web de la universidad y apenas un 5% no la ha visitado.

Se observa que la gran mayoría de los estudiantes, un 95%, ha visitado la página web de la universidad. Este alto porcentaje sugiere que la página web es una fuente relevante y utilizada por la mayoría de los estudiantes para obtener información sobre la institución, sus programas académicos, servicios y eventos.

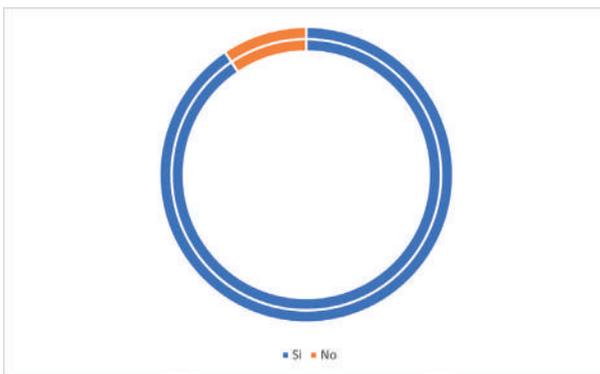
Por otro lado, el 5% restante de los estudiantes no ha visitado la página web de la universidad. Aunque es un porcentaje pequeño en comparación con el total, este resultado podría indicar una posible oportunidad para mejorar la visibilidad y la atracción de la página web para estos estudiantes.

Estos resultados destacan la importancia de la presencia en línea y la relevancia de la página web para la universidad. Además, sugieren que la mayoría de los estudiantes consideran la página web como un recurso útil y valioso para obtener información sobre la institución. Estos hallazgos podrían servir como base para fortalecer la estrategia de marketing y comunicación en línea de la universidad y garantizar que la página web sea un canal efectivo para llegar a todos los estudiantes potenciales y actuales.

**Pregunta 4. ¿Encontró en la página web información útil de la oferta académica de esta universidad?**

**Figura 29.**

*Información oferta académica.*



Los resultados obtenidos detallan que el 90,63% de los estudiantes consideran que durante el proceso de buscar la oferta académica la información

que contiene la página web de la universidad si les fue de utilidad y un 9,38% consideran que no les fue útil.

Se observa que una gran mayoría de los estudiantes, específicamente el 90,63%, consideran que la información contenida en la página web de la universidad les fue de utilidad durante el proceso de buscar la oferta académica. Este alto porcentaje indica que la página web es una fuente valiosa y relevante para los estudiantes al obtener información sobre los programas académicos, servicios y opciones educativas que ofrece la institución.

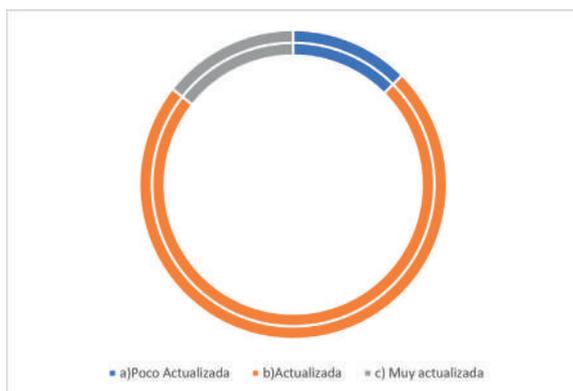
Por otro lado, el 9,38% de los estudiantes considera que la información proporcionada en la página web no les fue útil en su búsqueda de opciones académicas. Aunque es un porcentaje más bajo en comparación con la mayoría, este resultado podría ser significativo y merece atención.

Estos resultados destacan la relevancia de la página web como una herramienta esencial para informar y guiar a la mayoría de los estudiantes en su proceso de búsqueda de la oferta académica. Los resultados también resaltan la necesidad de garantizar que la página web sea accesible, clara y útil para todos los estudiantes, con el fin de mejorar la experiencia de búsqueda y facilitar la toma de decisiones informadas sobre sus opciones educativas en la universidad.

### **Pregunta 5. ¿Cómo considera la información que contiene la página web de esta universidad?**

#### **Figura 30.**

*Información de página web.*



Los resultados muestran que el 73,13% de los estudiantes consideran que la información contenida en la página web de la universidad es actualizada, el 14,38% que es muy actualizada y un 12,50% que es poco actualizada.

Se observa que la mayoría de los estudiantes, un 73,13%, considera que la información contenida en la página web de la universidad es actualizada. Esto indica que la mayoría de los estudiantes perciben que la universidad se esfuerza por mantener la información en su página web actualizada y relevante para sus necesidades.

Además, un 14,38% de los estudiantes considera que la información es muy actualizada, lo que sugiere que este grupo tiene una percepción especialmente positiva sobre la actualización de la página web y la relevancia de la información proporcionada.

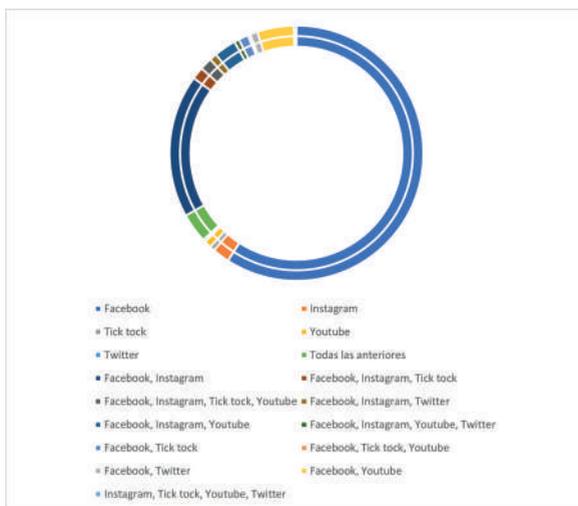
Por otro lado, el 12,50% de los estudiantes considera que la información es poco actualizada. Este resultado podría indicar que un pequeño porcentaje de estudiantes percibe que la universidad podría mejorar en cuanto a la frecuencia o precisión con la que actualiza la información en su página web.

Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes tiene una percepción positiva sobre la actualización de la información en la página web de la universidad, lo que sugiere que la institución está cumpliendo con las expectativas de la mayoría de sus usuarios en términos de proporcionar información actualizada y relevante. Sin embargo, el resultado también destaca la importancia de continuar mejorando y asegurándose de que la información en la página web sea precisa, oportuna y útil para todos los estudiantes, a fin de mantener una experiencia positiva y satisfactoria para los usuarios.

**Pregunta 6. ¿En qué red social sigue el perfil público de esta universidad?**

**Figura 31.**

*Redes sociales.*



Los resultados muestran que la red social más seguida por los estudiantes de la universidad es Facebook con 59,06%, Instagram con aproximadamente un 26% y la que menos siguen es Twitter, Youtube y Tick Tock. Se puede determinar que los estudiantes siguen el perfil público de la universidad en más de una red social.

Se observa que la red social más seguida por los estudiantes de la universidad es Facebook, con un porcentaje del 59,06%. Esto indica que Facebook es la plataforma más popular entre los estudiantes para seguir el perfil público de la universidad, lo que sugiere que esta red social es un medio efectivo para llegar a la comunidad estudiantil y mantenerlos informados sobre las actividades y eventos de la institución.

Además, aproximadamente un 26% de los estudiantes siguen el perfil público de la universidad en Instagram, lo que destaca la relevancia de esta plataforma como una opción secundaria para mantenerse conectados con la institución.

Por otro lado, se observa que las redes sociales menos seguidas por los estudiantes son Twitter, Youtube y Tick Tock. Estos resultados indican que, aunque estas plataformas también pueden ser utilizadas para conectar con

los estudiantes, su alcance y relevancia son menores en comparación con Facebook e Instagram.

El hecho de que los estudiantes sigan el perfil público de la universidad en más de una red social sugiere que la institución está adoptando una estrategia de presencia en línea diversificada para llegar a su audiencia de manera efectiva en diferentes plataformas.

Estos resultados muestran la importancia de utilizar una variedad de redes sociales para comunicarse con los estudiantes y mantenerlos informados sobre las novedades y eventos de la universidad. Esto puede ser clave para fortalecer la identidad digital de la institución y mantener una conexión significativa y cercana con la comunidad estudiantil.

## **Discusión**

La investigación realizada por Rojas-Méndez, J. I., et al. (2021), constata la importancia del marketing digital en la oferta académica universitaria. En particular, muestra que el marketing digital es una herramienta fundamental para la promoción de la oferta académica y para atraer a estudiantes potenciales. Las universidades que hacen uso efectivo del marketing digital tienen una ventaja competitiva significativa en el mercado académico.

Por otro lado, la investigación realizada por García-Lillo, F., et al. (2019), analiza la importancia del marketing digital en la oferta académica universitaria, y realiza un análisis comparativo entre España y México. Los autores encontraron que el marketing digital es una herramienta clave para mejorar la visibilidad de la oferta académica y para atraer a estudiantes potenciales.

La investigación realizada a estudiantes de la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad estatal del Sur de Manabí mediante la realización de una encuesta en línea brinda datos relevantes. Los resultados obtenidos proporcionan una visión completa y detallada sobre el comportamiento y las preferencias de los estudiantes de la universidad en relación con el uso del internet, la búsqueda de información y la interacción en redes sociales.

En cuanto al uso del internet, se destaca que el 71,88% de los estudiantes utiliza el internet todos los días. Esta alta cifra indica que la conectividad digital se ha vuelto una parte esencial de la vida cotidiana de la mayoría de los estudiantes, y es probable que lo utilicen con fines educativos, comunicación y entretenimiento. Además, se encontró que un pequeño porcentaje del 5,63% utiliza el internet de 1 a 2 días a la semana, lo que podría deberse a razones como restricciones de tiempo o acceso limitado a la conectividad.

En relación a la búsqueda de información sobre la universidad, los resultados muestran que el boca a boca y las recomendaciones personales, representado por el 61,25%, son la principal fuente de información para los estudiantes. Esto destaca la influencia positiva de amigos y familiares en la toma de decisiones de los estudiantes al buscar opciones educativas. Por otro lado, el 33,75% de los estudiantes mencionó que obtuvo información sobre la universidad a través de internet, lo que indica la relevancia y el impacto de las plataformas en línea como el sitio web institucional y redes sociales en la difusión de información educativa. Además, un pequeño porcentaje (4,06%) mencionó otros medios como la asignación de cupo por la Senescyt y estudiantes que viven en la ciudad donde está ubicada la universidad, lo que sugiere que estos factores también pueden influir en la elección de la universidad para algunos estudiantes. La televisión, con un 0,94%, mostró ser el medio menos influyente en la difusión de información educativa.

Con respecto a la página web de la universidad, los resultados reflejan una alta tasa de visitas, con el 95% de los estudiantes accediendo a ella. Esto indica que la página web es una fuente relevante y utilizada por la mayoría de los estudiantes para obtener información sobre la institución, sus programas académicos y servicios. Aunque un pequeño porcentaje del 5% no la ha visitado, esto podría ser una oportunidad para mejorar la visibilidad y el atractivo de la página web para este grupo de estudiantes.

Por último, en cuanto a la presencia de la universidad en redes sociales, se destaca que Facebook es la red social más seguida con un 59,06%, seguida de Instagram con aproximadamente un 26%. Esto indica que estas plataformas son las más populares entre los estudiantes para seguir el perfil público de la universidad y mantenerse informados sobre las actividades y eventos institucionales. Por otro lado, Twitter, Youtube y Tick Tock fueron las menos seguidas, lo que sugiere que su alcance y relevancia son menores en comparación con Facebook e Instagram. Es importante destacar que muchos estudiantes siguen el perfil público de la universidad en más de una red social, lo que resalta la importancia de adoptar una estrategia de presencia en línea diversificada para alcanzar a la audiencia de manera efectiva en diferentes plataformas.

## **Conclusiones**

Para finalizar y tomando en cuenta que hoy en día las universidades han adoptado el marketing digital como una herramienta para dar a conocer la oferta académica dando efectos positivos para el incremento del estudian-

tado, estos resultados enfatizan la importancia de la tecnología digital y la presencia en línea para la universidad en el contexto actual.

La alta utilización del internet y el uso de redes sociales por parte de los estudiantes encuestados indica que estas herramientas son vitales para mantener una conexión efectiva con la comunidad estudiantil y proporcionar información relevante sobre la oferta académica y los servicios institucionales.

Estos resultados proporcionan una base sólida para la toma de decisiones informadas y el desarrollo de estrategias efectivas que promuevan una mayor conexión y satisfacción de la comunidad estudiantil con la universidad. Para ello, es esencial que la institución continúe mejorando y actualizando su página web, así como optimizando su estrategia de comunicación en redes sociales, para fortalecer la identidad digital de la universidad y mantener una relación cercana y satisfactoria con la comunidad estudiantil. Los hallazgos también sugieren como fortalecer la presencia en redes sociales, podrían ser áreas claves para optimizar la estrategia de marketing y comunicación en línea de la universidad y mejorar la experiencia de los estudiantes en su búsqueda de información educativa.

## **Bibliografía**

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica. Episteme Editorial.
- Avila Rivas, V. A. (2017). La influencia del marketing digital en la eficiencia publicitaria y su impacto en la eficacia de la comunicación externa de los servicios educativos universitarios. Caso: Universidad Técnica de Machala – Ecuador. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/323342964.pdf>
- Bryman, A., & Bell, E. (2015). Métodos de investigación en ciencias sociales (4ª ed.). Oxford University Press.
- Bryman, A., & Bell, E. (2015). Métodos de investigación en ciencias sociales (4ª ed.). México: Oxford University Press.
- Carrera, A., Cabrera, C., & Sarango, D. (2018). Promoción de la oferta académica de las universidades ecuatorianas en la web. Revista de Investigación Académica, 21, 1-10.
- Chalco, J. (2018). La internacionalización en la oferta académica de las universidades. Revista Científica de Administración, 6, 23-25.
- Dillman, D. A. (2000). Mail and Internet surveys: The tailored design method.

New York: John Wiley & Sons.

- Durand Mendoza, M. J. (2021). El marketing digital y las redes sociales en la Dirección Universitaria de Educación a Distancia de la Universidad Alas Peruanas. Lima 2018. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.1267>
- Estrada, D., & Guerra, M. (2019). La innovación como eje transversal en la formación de los estudiantes universitarios. *Revista Científica de Innovación y Desarrollo*, 4, 67-80.
- Fink, A., Bakker, C., Lutz, E., & Rose, J. (2019). Factors influencing students' choice of higher education institutions: A systematic review of the literature. *Further and Higher Education*, 43(10), 1353-1374.
- Fuentes, A., López, C., & Ortiz, P. (2021). La importancia de las redes sociales en la promoción de la oferta académica de las universidades públicas del Ecuador. *Revista de Investigación Académica*, 25, 1-10.
- García, E., & Armas, M. (2020). La investigación como eje transversal en la producción de la oferta académica de las universidades. *Revista Científica de Educación Superior*, 8, 45-56.
- García-Lillo, F., & e. a. (2019). Marketing Digital y Oferta Académica Universitaria: Análisis Comparativo entre España y México. *European Journal of Management and Business Economics*, 28(1), 1-20.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Transaction.
- Gobierno, M. d. (15 de octubre de 2022). <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/>. Obtenido de [https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/millones-educacion-superior/#:~:text=USD%20200%20millones%20para%20todo,existentes%20\(2023%2D2025\)](https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/millones-educacion-superior/#:~:text=USD%20200%20millones%20para%20todo,existentes%20(2023%2D2025)).
- Huertas, A. J., & Rodríguez, F. J. (2018). La adaptación al entorno digital en las universidades: Análisis de los sistemas de información y comunicación. *Revista Comunicación*, 36(2), 31-39.
- IEBS. (2022). Marketing Digital: Qué es y sus ventajas. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-marketing-digital-marketing-digital/>
- Martínez, M., & Sánchez, G. (2018). Estrategias de promoción de la oferta académica en las universidades ecuatorianas. *Revista Científica del Instituto de Ciencias Administrativas y Tecnológicas*, 6, 1-14.

- Meneses Salvador, J. C., Muñoz Chávez, J. A., Cantos Moreira, S. Z., & Freire Sierra, F. D. (enero-marzo de 2018). El marketing en la educación superior en el Ecuador. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/cccss/2018/01/marketing-educacion-ecuador.html>
- Merino Cava, L. G., & Valdiviezo Sir, V. M. (2013 - 2022). Tendencias en el uso de redes sociales como estrategia de marketing digital. *Una revisión bibliográfica. horizonte empresarial*, Vol. 9(2), 32 - 41. doi:<https://doi.org/10.26495/rce.v9i2.2320>
- Rojas-Méndez, J. L., & al., e. (2021). Marketing digital en la oferta académica universitaria: una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación Académica*.
- Roldán, J., Muñoz, M., & González, M. (2021). La importancia de las ferias educativas en la promoción de la oferta académica de las universidades públicas del Ecuador. *Revista de Investigación Académica*, 24, 1-10.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olarte-Pascual, C., & García-Peñalvo, F. J. (2018). El uso del marketing digital en la captación de estudiantes para las universidades. *Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 63, 1-15.
- Saravia Maradiaga, J. B., Eguigure, Y., & Méndez, M. A. (2016). Estudio sobre la Pertinencia de la Oferta Académica en la Carrera de Educación Tecnológica en la Sede Central de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Obtenido de [https://vrip.upnfm.edu.hn/files/VRIP/Informes/2016/articulo\\_proyecto\\_FAIO112016-JOSE%20BEN%20HUR%20SARAVIA.pdf](https://vrip.upnfm.edu.hn/files/VRIP/Informes/2016/articulo_proyecto_FAIO112016-JOSE%20BEN%20HUR%20SARAVIA.pdf)
- Silva, L. (2022). Qué es el Marketing Digital, sus ventajas y tipos. *hubspot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-marketing-digital#:~:text=El%20marketing%20digital%20cuenta%20con,y%20la%20creaci%C3%B3n%20de%20contenido>.
- Syam, N., Faleel, M., Al-Kabi, M., & M, N. (2018). Enhancing the competitiveness of universities through curriculum design: A case study of the UAE. *Higher Education Policy and Management*, 40(6), 610-626.
- Teixeira, R., Ferreira, J., Ferreira, J., & Raposo, M. (2017). The antecedents and consequences of student satisfaction and loyalty in higher education. *Marketing for Higher Education*, 27(2), 218-233.
- Turró, J., & Belda, C. (2019). La responsabilidad social como eje transversal en

la formación de los estudiantes universitarios. Revista de Investigación en Responsabilidad Social y Sostenibilidad, 6, 12-24.

Valos, M. J., Habibi, F., Casidy, R., & Driesener. (2016). An examination of university marketing communication and its influence on student enrolment satisfaction. *Marketing for Higher Education*, 26(1), 105-127.

Velasco Piedra, P. C. (2017). Análisis del principio de pertinencia de la ley orgánica de educación superior en relación a la oferta académica de grado vigente de las instituciones de educación superior categoría A. repositorio.iaen.edu.ec, 26-27. Obtenido de <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/handle/24000/5043/TESIS-PAULA%20VELASCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# **Perspectiva de la Educación Superior post pandemia**

**Jose María Lalama Aguirre**

Ediciones Mawil

**Alejandro David Plúa Argoti**

Ediciones Mawil

**Vanessa Pamela Quishpe Morocho**

Universidad Técnica de Ambato

## **Resumen**

En el 2022, después de dos largos años de pandemia, muchas de las universidades en el mundo retornaron al campus físico. Sin embargo, regresar a los esquemas anteriores prepandemia resulta difícil de concebir. Los cambios acelerados en los que se vio inmersa la educación, en un esquema virtual, han generado un mayor acercamiento a las TIC. La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado. Sin duda alguna las instituciones de educación superior en la era post pandemia, ya no podrán o deberían ser las mismas, dentro de esta coyuntura en la forma de reinventarse para seguir con el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es innegable los grandes aportes que las tecnologías de la comunicación e información proporcionan para el desarrollo de los ámbitos educativos, en la enseñanza virtual.

**Palabras claves:** TICs, Educación, Virtual, híbrido, Superior.

## **Abstract**

In 2022, after two long years of pandemic, many of the universities in the world returned to the physical campus. However, returning to previous pre-pandemic patterns is difficult to conceive. The accelerated changes in which education was immersed, in a virtual scheme, have generated a greater approach to ICT. This research is framed within a documentary bibliographic methodology. Sin-

ce it is a systematized process of collection, selection, evaluation and analysis of information, which has been obtained through electronic means in different repositories and search engines such as Google Academic, Science Direct, Pubmed, among others, using the different Boolean operators for them. and that will serve as a documentary source for the topic raised above. Without a doubt, higher education institutions in the post-pandemic era will no longer be able or should be the same, within this situation in the way they reinvent themselves to continue with the teaching and learning process. It is undeniable the great contributions that communication and information technologies provide for the development of educational environments, in virtual teaching.

**Keywords:** ICTs, Education, Virtual, hybrid, Higher.

## Introducción

La pandemia o emergencia por COVID-19 que afronta el mundo entero es un hecho sin precedentes que deja daños inmediatos en todos los sectores de la sociedad, así como también subsistirán secuelas que irán aflorando en el mediano y largo plazo, difíciles de compensar o restaurar. En tanto, en el sector educativo se produjo una "crisis del aprendizaje", que ya se tenía incluso antes de la pandemia, dada la interrupción del aprendizaje, el aumento de la inequidad en el aprendizaje y también una reducción del apego a la escuela. Toda esta crisis obliga a reinventarse, transformar la situación adversa en oportunidad que acelerará algunos cambios estructurales que ya se venían dando en los últimos tiempos (Soto, 2021).

En el 2022, después de dos largos años de pandemia, muchas de las universidades en el mundo retornaron al campus físico. Sin embargo, regresar a los esquemas anteriores prepandemia resulta difícil de concebir. Los cambios acelerados en los que se vio inmersa la educación, en un esquema virtual, han generado un mayor acercamiento a las TIC (tecnologías de información y comunicación). Esos pasos agigantados hacia las TIC fueron de la mano con los lineamientos de la UNESCO. Este marco de referencia establece claramente las pautas para mejorar la educación hoy y en un futuro cercano, donde se busca que todos los ciudadanos del mundo tengan acceso a una educación de calidad e igualitaria dentro de una ya establecida sociedad del conocimiento; es más, los ciudadanos de las nuevas generaciones son nativos digitales (Roller, 2022).

Es preciso referirnos a cómo se comportó el proceso en estos más de dos años. Se percibe en este escenario un aumento del uso de las tecnologías en los procesos formativos, incrementándose las brechas de acceso. Aunque no

pocos consideran esta la causa de los fracasos en términos de alternativas utilizadas, quedó claro que es condición necesaria pero no suficiente y que no siempre se aprovechan las potencialidades de dichas herramientas para el trabajo educativo. Idea que se complementa con el criterio de Díaz Barriga, al apuntar que: "las estructuras curriculares en particular, operan en nuestro contexto de manera inequitativa, no inclusiva, contraviniendo los preceptos de la justicia social y curricular" (Peguero, 2023).

Si bien la capacidad de recuperación de las universidades nunca se ha puesto a prueba como en la actualidad, no todas se verán afectadas de la misma forma. Es poco probable que las principales IES del mundo (las más sólidas financieramente) sufran consecuencias adversas en el largo plazo. No obstante, para las de los países más pobres o en desarrollo vendrán tiempos difíciles, porque es previsible que deberán ajustar aún más sus presupuestos: tendrán que seguir haciendo más con menos. Hay también un considerable número de establecimientos universitarios privados que dependen casi en su totalidad de las colegiaturas y que verán muy mermados sus recursos financieros, debido a la disminución de estudiantes por motivos económicos. También es previsible que, en el corto plazo, ante la grave crisis de desempleo en el mundo, millones de alumnos abandonen por completo sus estudios o busquen lugar en instituciones más accesibles (Santuario, 2020).

Varios investigadores señalan los problemas sociales que ha recrudecido la pandemia. Existe amplia evidencia de que la pandemia ha ampliado las brechas sociales en las sociedades. Los estudiantes con condiciones de vivienda restringidas, acceso limitado a Internet y equipos digitales deficientes se han visto afectados por la pandemia de manera más drástica. Por ejemplo, Urquiza Rocafuerte (2022), ha demostrado el impacto de la disponibilidad de banda ancha de alta velocidad en la participación de los estudiantes en el aprendizaje a distancia durante este período (Quiroz & Bohorquez, 2022).

## **Metodología**

La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado.

## Resultados

El escenario educativo que se abre con la pandemia y el que vendrá en la fase postpandemia demanda de una intensa reflexión y de la activa participación de los especialistas de los más diversos campos de las ciencias educativas y sociales. En tal sentido, la agenda que aquí se propone no constituye una propuesta cerrada sino abierta y tiene el propósito de iluminar algunas zonas críticas de la educación en su perspectiva actual. Son temas que buscan articular las dimensiones estructural y coyuntural que han sido aquí expuestas y que aspiran a contribuir al debate, tanto de los estudiosos como de los actores directos del campo de la educación. Hasta ahora, la pandemia ha representado una grave crisis calamitosa y social, pero también podría abrir el camino a nuevas perspectivas de desarrollo. Ese es el reto de nuestro tiempo (Casanova Cardiel, 2021).

Deben redefinirse los papeles de los actores educativos, así como cada elemento que incide en el acto educativo: escenarios y entornos en los que se atienda a la evolución de la educación, integrando también las buenas prácticas generadas durante la pandemia, sin dejar de lado las características de flexibilidad y constante cambio. De igual forma, estos nuevos ambientes, deben pensarse no solo como un aula específica, sino como espacios para la generación de aprendizajes informales, promoviendo así la construcción colaborativa (Montañez López, 2022).

**Tabla 2.**

*Hacia una agenda educativa (pandemia y postpandemia).*

| <b>Hacia una agenda educativa (pandemia y postpandemia)</b>  |
|--|
| <b>Cobertura</b><br>Equidad, inclusión y justicia social.  |
| <b>Calidad sustantiva</b><br>Enfoque contextual y pertinente; perspectiva de género; formación docente.  |
| <b>Infraestructura</b><br>Diagnóstico; adecuación y dignificación de los lugares institucionales de la educación; establecimiento de las condiciones mínimas para el regreso.  |
| <b>Entornos de aprendizaje y continuidad pedagógica</b><br>Diagnóstico de la escuela actual; diagnóstico de los entornos digitales, alfabetización digital, formación en tecnologías para la enseñanza; continuidad pedagógica; la construcción de la nueva normalidad.      |
| <b>Nuevas modalidades de educación</b><br>Modelos tradicionales; modelos emergentes y alternativos.  |
| <b>Educación y política: el debate pendiente</b><br>Normatividad; políticas educativas –análisis del programa sectorial educativo–; financiamiento; ciudadanía de las decisiones; la presencia de grandes corporativos en la educación pública: Microsoft, Google, Facebook. |
| <b>Entorno y fines de la educación</b><br>Educación ¿para qué?; compromiso social de la educación; educación para la salud; sustentabilidad ambiental.   |

**Fuente:** (Casanova Cardiel, 2021).

**Retos post pandemia en la educación superior**

El acto de educar es complejo y sistémico, demanda un compromiso no solo de los actores educativos sino de todo un sistema político y social, por ello las tendencias modernas son tan importantes con el fin de sostener y articular esta complejidad, Bernate et al manifiestan que “el docente se debe trazar como objetivo primordial la formación de los educandos, mejorar las estrategias que utiliza y adecuar constantemente éstas para propiciar el desarrollo y la construcción del conocimiento”. Por lo tanto es el profesor quien debe diseñar y asumir un nivel de conocimiento y apropiación de una herramienta tecnológica y de calidad, es decir, que aunque no se debe dejar de lado el estudiante y sus conocimientos, es aquel que orienta en el uso adecuado de las estrategias de transformación, pero esto se da en una constante formación y actualización de lo que va surgiendo en la sociedad; se trata de estar a la par con el mundo cambiante para así generar estrategias reales de cambios significativos, en cuanto a las motivaciones y emociones extrínsecas de los estudiantes, esta exigencia de comprender el mundo digital y como relacionarlo con la educación tradicional, para convertir la información y datos que evidencia esta revolución de la información y de sociedad del conocimientos

a procesos informativos que requiere la educación para la nueva normalidad (López et al., 2022).

Es el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) una tendencia representativa en el mundo actual y postmodernista, puesto que es un sistema que implica estímulos y emociones que conllevan al estudiante a un desafío para llevarse a cabo, lo involucra activamente en una situación problemática real y relevante, vinculando el entorno como reto, desarrollando una implementación de una solución. Las tecnologías de la información deben estar al servicio del cuerpo docente, estudiantado y personal administrativo, con la finalidad que se pueda llegar a todos y cada uno de los implicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sumergiéndose constantemente en la actualización de estrategias modernas y didácticas, generando la motivación e interés de aprender, así como transformando los significados del aula, puesto que sin emociones no habrá aprendizaje (López et al., 2022).

### **El rol docente en la virtualización**

Los espacios virtuales de aprendizaje favorecen aspectos que la presencialidad limita, las más relevantes se asocian con el rompimiento de la barrera de la distancia; la presencialidad y la rigidez de los horarios, facilita la conformación de comunidades o redes de estudio donde los estudiantes pueden interactuar, fomentando el uso educativo de las redes sociales, foros de discusión y plataformas virtuales, para discutir sobre diversos temas y a la vez adquirir conocimientos y destrezas de trabajo, y el maestro deja de ser el protagonista, convirtiéndose en un facilitador del proceso educativo y le cede el paso al estudiante, el cual debe tener un compromiso firme con su propio proceso de formación. También es imprescindible tener una visión de los roles que desempeñan los maestros, conocer de antemano las creencias respecto al papel que las TIC puedan desempeñar en la enseñanza, puesto que la poca alfabetización digital dificulta la utilización técnico-didáctica de las TIC, porque la formación docente en TIC es un elemento determinante en la virtualidad, debido a que la capacitación recibida se enfoca al manejo instrumental de las TIC, descuidando la parte de uso socio constructivo de la tecnología educativa. El docente en la virtualidad debe ser consciente que es él quien motiva, dinamiza, acompaña y orienta de forma personalizada al estudiante en el aprendizaje, por tanto, se convierte en un mediador. El docente tiene que ser un experto en su área de conocimiento y ser creativo e innovador al utilizar de forma apropiada las TIC como un medio efectivo para que contribuyan al aprendizaje de sus estudiantes (López et al., 2022).

## Características del docente con competencia digital

Respecto al uso de instrumentos tecnológicos por parte del docente conviene saber utilizarlas en el proceso enseñanza- aprendizaje. La cual enumera a continuación:

1. Conocer el uso de la TIC en el entorno educativo.
2. Conocer el uso de las TIC en el campo del conocimiento asegurando el aprendizaje autónomo.
3. Utilizar con destreza las TIC como editor de textos, en el correo electrónico y la navegación por internet.
4. Planificar el currículo integrando las TIC.
5. Proponer actividades formativas a los estudiantes que consideren el uso de TIC.
6. Evaluar permanentemente la utilización de las TIC (Escriba Chacón, 2022).

De la misma deberá conocer las plataformas digitales aplicadas al entorno educativo, como es:

- a. Intranets:** Red privada diseñada con protocolos propios y funciona con Internet y otras redes externas. Teniendo acceso a comunidades de prácticas virtuales, foros y listas de distribución.
- b. Software de simulación y realidad virtual:** aplicaciones porque permiten, experimentar nuevas ideas y simular la aplicación de conocimientos.
- c. Workflow:** son aplicaciones que permiten automatizar las fases que componen la elaboración de un proceso de negocio. Facilita la distribución, seguimiento y ejecución de las tareas o flujos que componen un trabajo.
- d. Video conferencias:** permite a varias personas, con independencia de su ubicación geográfica, entablar mediante aplicaciones específicas una conversación con soporte de audio y video prácticamente en tiempo real.
- e. Datamining:** tecnología que permite la explotación y análisis de los datos almacenados en la organización.
- f. Datawarehouse:** almacena los datos procedentes tanto del interior

de la organización como del exterior, organizándolos por temas, facilita su posterior explotación.

- g. Inteligencia artificial:** Aplicaciones informáticas a las que se dota de propiedades asociadas a la inteligencia humana. Motores de búsqueda: Software diseñado para rastrear fuentes de datos tales como bases de datos, Internet, entre otros, lo que permite indexar su contenido y facilitar su búsqueda y recuperación.
- h. Gestión documental:** Se refiere a las aplicaciones que permiten la digitalización de documentos, su almacenamiento, el control de versiones y su disponibilidad, para los usuarios con autorización a fin de realizar consulta y/o modificación.
- i. Mapas de conocimiento y páginas amarillas:** Directorios que facilitan la localización del conocimiento dentro de la organización.
- j. Mensajería instantánea y correo electrónico:** aplicaciones que facilitan la comunicación en tiempo real o diferido, así como el intercambio de documentos.
- k. Groupware:** Tecnologías diseñadas para la gestión de trabajos en equipo. Facilita coordinar el trabajo y compartir informaciones y aplicaciones informáticas (Escriba Chacón, 2022).

### Otras propuestas

#### 1. Aprovechar las oportunidades de la disrupción digital en la educación universitaria

La disrupción digital debe llevar a una transformación digital estratégica en la educación universitaria post-pandemia. Al respecto, es muy posible que la modalidad semipresencial, aquella que combina clases presenciales con el aprendizaje en línea, defina la futura provisión del servicio educativo. Esta obtiene mejores resultados que otras modalidades en términos de satisfacción general por parte de las y los estudiantes, adaptación a una mayor variedad de disciplinas y logros de aprendizaje en estudiantes con capacidades tecnológicas previas y es más asequible en ciertos programas. Posiblemente, la educación presencial deberá incorporar el desarrollo de competencias digitales, particularmente para aquellos estudiantes en situación de vulnerabilidad. En esa línea, se recomienda fortalecer el acompañamiento a las universidades para que logren establecer una oferta académica en la modalidad digital, en el corto plazo, y semipresencial, en el mediano y largo plazo, estratégica y de calidad. Asimismo, una vez desarrolladas, se deberá incentivar la atracción

de estudiantes no tradicionales (por ejemplo, padres de familia, trabajadores a tiempo completo y personas con algún tipo de discapacidad o quienes abandonaron temporalmente la educación universitaria), según sus necesidades y potencialidades. Finalmente, se requiere mejorar las condiciones y capacidades del docente universitario (Benites, 2021).

## 2. Diseñar e implementar intensivas estrategias para promover la equidad

- En primer lugar, desarrollar estrategias integrales de información y soporte dirigidas a grupos en situación de vulnerabilidad. Estas deben involucrar la provisión de información actualizada y oportuna sobre la educación universitaria, que incluya sus costos, oportunidades de financiamiento y prospectivas de desarrollo personal y profesional, y una estrategia de acompañamiento vocacional, académico, de salud mental y mentoría, desde la secundaria hasta el primer año posterior al egreso.
- En segundo lugar, es necesario fortalecer el apoyo económico dirigido a estos grupos de acuerdo con sus necesidades y potencialidades, sea a través de becas totales y parciales provistas por el Estado o de mecanismos desarrollados por las universidades que sean incentivados a través del financiamiento público directo o indirecto ligado a indicadores vinculados de equidad. Adicionalmente, en el periodo post-pandemia, será imprescindible establecer y proveer bienes y servicios educativos para el desarrollo de las modalidades virtuales y semi-presenciales, que incluyan el acceso a internet, dispositivos electrónicos y fortalecimiento de competencias tecnológicas y comunicativas.
- Finalmente, será importante evaluar un nuevo régimen de admisión en la post-pandemia que incluya un sistema de cuotas, en tanto este suele ser efectivo cuando se acompaña de políticas afirmativas complementarias (Benites, 2021).

## 3. Diseñar un sistema sostenible de financiamiento de la educación universitaria

- En primer lugar, es necesario establecer una estrategia integral, sostenida y sostenible de mejora de la universidad pública de acuerdo con sus niveles académicos y de desarrollo institucional. Esta estrategia debe incorporar incentivos para la fusión de universidades públicas con fines de optimización de recursos, fomentar iniciativas

para el incremento de la capacidad de investigación e intensificar la colaboración interinstitucional.

- Evaluar el sistema de becas del sector universitario para de esta manera poder establecer un nuevo sistema de créditos con subvención pública. Es imprescindible aliviar la carga financiera inmediata de las y los jóvenes y sus hogares para mantenerse, ingresar o reingresar a la educación universitaria, en un periodo de crisis económica post pandemia (Benites, 2021).

## **Conclusión**

Sin duda alguna las instituciones de educación superior en la era post pandemia, ya no podrán o deberían ser las mismas, dentro de esta coyuntura en la forma de reinventarse para seguir con el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es innegable los grandes aportes que las tecnologías de la comunicación e información proporcionan para el desarrollo de los ámbitos educativos, en la enseñanza virtual.

Está claro que la educación superior de alguna manera u otra con múltiples inconvenientes se lograron adaptar a la virtualidad, dejando a un lado las brechas de acceso a estas tecnologías, la adecuación tecnológica de las universidades y el manejo de esta tecnología en los docentes. La virtualidad representa ventajas en cuanto a la flexibilidad de horarios, conexión en cualquier parte, no estar atado a la presencialidad, lo que indica, así como también lo establecen múltiples autores, que la educación superior debe enrumbarse hacia una metodología híbrida y con un adecuado manejo de la docencia en el aprovechamiento de las distintas herramientas tecnológicas que pueden estar a su disposición dentro de la universidad, lo que claro está, necesita el involucramiento de la infraestructura universitaria en la adecuación tecnológica y si, la formación de los docentes para su utilización.

No debemos dejar de lado, un problema tan complejo como es la brecha y/o el acceso a esta tecnología y educación como tal, así como una educación incluyente y equitativa, que pueda sumar la mayor cantidad posible de estudiantes sin ningún tipo de distinciones o discriminaciones, la virtualidad puede abrir el camino a un aumento de las matrículas estudiantiles, aumento en la asignación de becas, reducción de costes tanto para la universidad, así como para el docente y el estudiante.

## Bibliografía

- Benites, R. (2021). La educación superior universitaria en el Perú post-pandemia. PUCP.
- Casanova Cardiel, H. (2021). Educación y pandemia: el futuro que vendrá. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.
- Escriba Chacón, M. E. (2022). Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 817–825. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.151>
- López, H. R., Soto, N. C., & Colado, X. Z. (2022). Virtualización forzada en la educación superior: reflexiones post pandemia. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 6(6), 5–5.
- Montañez López, R. (2022). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 34, 179–182. <https://doi.org/10.21555/rpp.vi34.2589>
- Peguero, T. Y. C. (2023). Desafíos docentes ante los nuevos rumbos de la Educación Superior postpandemia. *Mendive*, 21(1).
- Quiroz, F. M. B., & Bohorquez, A. A. B. (2022). Consecuencias del desarrollo en la educación en tiempos de post pandemia. *Ciencia y educación*, 3(8), 16–25.
- Roller, H. I. (2022). Perspectivas de la educación superior pospandemia. En *Líneas Generales*, 008, 21–32. <https://doi.org/10.26439/en.lineas.generales2022.n008.5993>
- Santuario, A. A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. En *Educación y pandemia: una visión académica*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Soto, C. (2021). Retos y perspectivas para la Educación Superior en Paraguay en un escenario postpandémico. *Integración y Conocimiento: Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur*, 10(2), 255–263.

## Innovación disciplinaria en el área de Odontología de la Universidad de Guayaquil. Revisión sistemática

**Lenin Stalin Suasnabas Pacheco**

Universidad de Guayaquil

### Resumen

Las enfermedades bucodentales son un problema de salud pública, ya que representan una importante carga mundial de enfermedad. Para enfrentarlo, los odontólogos no solo deben ser competentes en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, sino también en la gestión y la administración de los recursos para la atención. Por esta razón, es importante que los planes de estudio cuenten con un continuo curricular de salud pública que proporcione a los estudiantes las herramientas necesarias para ejercer este rol. Este trabajo de investigación, se ha realizado bajo una revisión sistemática de acuerdo a las directrices de la metodología Prisma, para ello se utilizaron 2 bases de datos: Scopus y Science Direct. Inicialmente se encontraron 247 publicaciones, luego de aplicado los filtros correspondientes, en cuanto criterios de exclusión, no se tomaron en cuenta 219 publicaciones, quedando 28 publicaciones primarias. Entre las conclusiones más relevantes, se requiere la inclusión de diferentes estrategias y alternativas basadas en los Modelos educativos de cada institución para que contribuyan al logro de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales para la investigación científica en los estudiantes de pregrado. Las crisis también pueden generar oportunidades. Dado que muchas conferencias se cambiaron a cursos en línea durante la pandemia. Mediante el Internet, esos cursos pueden difundirse al mayor número posible de estudiantes sólo si se dispone de Internet. Muchas escuelas de odontología están reduciendo el personal docente, es decir; recursos humanos en aras de mayor difusión. La aplicación de enfoques pedagógicos innovadores e interactivos a la evaluación, como los sistemas de encuestas, ha sido verificada como una opción por parte de los estudiantes de América Latina. El sistema de encuestas proporciona una forma dinámica de evaluación debido al carácter competitivo que añade al proceso de evaluación, aumentando el interés y la implicación de los estudiantes.

**Palabras claves:** Innovación, Odontología, Universidad, Evaluación, Investigación.

## Abstract

Oral diseases are a public health problem, since they represent a significant global burden of disease. To confront it, dentists must not only be competent in prevention, diagnosis and treatment, but also in the management and administration of care resources. For this reason, it is important that study plans have a public health curricular continuum that provides students with the necessary tools to exercise this role. This research work has been carried out under a systematic review according to the guidelines of the Prisma methodology, for which 2 databases were used: Scopus and Science Direct. Initially, 247 publications were found, after applying the corresponding filters, as exclusion criteria, 219 publications were not taken into account, leaving 28 primary publications. Among the most relevant conclusions, the inclusion of different strategies and alternatives based on the educational models of each institution is required so that they contribute to the achievement of conceptual, procedural and attitudinal competencies for scientific research in undergraduate students. Crises can also generate opportunities. Since many conferences moved to online courses during the pandemic. Through the Internet, these courses can be disseminated to the largest possible number of students only if the Internet is available. Many dental schools are reducing teaching staff, i.e.; human resources for the sake of greater dissemination. The application of innovative and interactive pedagogical approaches to assessment, such as survey systems, has been verified as an option by students in Latin America. The survey system provides a dynamic form of evaluation due to the competitive nature it adds to the evaluation process, increasing student interest and involvement.

**Keywords:** Innovation, Dentistry, University, Evaluation, Research.

## Introducción

Las enfermedades bucodentales son un problema de salud pública, ya que representan una importante carga mundial de enfermedad. Para enfrentarlo, los odontólogos no solo deben ser competentes en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, sino también en la gestión y la administración de los recursos para la atención. Por esta razón, es importante que los planes de estudio cuenten con un continuo curricular de salud pública que proporcione a los estudiantes las herramientas necesarias para ejercer este rol (Cantarutti, Véliz, Mellado, García-Huidobro, & Rivera, 2022).

Según la evidencia disponible. El síndrome de la boca ardiente es una afección dolorosa y compleja asociada con una sensación de ardor, escaldadura u hormigueo crónica o recurrente en la boca, en ocasiones acompañada

por un sabor metálico o sensación de sequedad en la boca. El BMS se agrega a la lista de afecciones dentales relacionadas con el sueño. Se identificaron como afecciones relacionadas con el sueño dental: "los ronquidos, la apnea obstructiva del sueño, el bruxismo del sueño, la xerostomía, la hipersalivación, la enfermedad por reflujo gastroesofágico y el dolor orofacial" (Huang, et al., 2023).

Estos planes de estudios pueden combinarse y fortalecerse con las tecnologías de información y comunicación aplicadas a los procesos de enseñanza y aprendizaje como el blended learning (b-learning), que como indica Castro-Rodríguez & Lara-Verástegui, R (2018) es un enfoque educativo para mejorar un programa de enseñanza-aprendizaje Integra las fortalezas del aprendizaje sincrónico tradicional con actividades asincrónicas en línea para favorecer el compromiso del alumno con el aprendizaje y la interacción. Combina lo positivo de la formación presencial (trabajo directo de actitudes y habilidades) con lo mejor de la formación a distancia (interacción, rapidez y economía) enriqueciendo el método formativo, individualizando la formación y abarcando más objetivos del aprendizaje.

Castro-Rodríguez & Lara-Verástegui, R (2018), también indican que los estudios realizados en el campo de la Odontología indican que los estudiantes perciben al b-learning con una elevada satisfacción, además que otorga flexibilidad horaria, accesibilidad a la información, rapidez en la comunicación, desarrollo y actualización de contenidos. Sin embargo, los pocos estudios realizados en el campo de la Odontología abarcan a estudiantes del pregrado, y en posgrado a nivel de la comunicación científica sí ha sido valorado como una herramienta que aumenta los resultados de aprendizaje.

Asimismo, en odontología se proporcionan lineamientos a las instituciones superiores en las competencias clínicas del siglo XXI. En 2009, la Asociación Americana de Educación Dental establece el marco en la "educación dental basada en competencias" y recomienda promover el cambio e innovación en los planes de estudio, considerando los dominios de competencia clínica transversales y disciplinares que implican comportamientos y habilidades que se apoyan en el conocimiento biomédico, conductual, ético, clínico dental e informático, esenciales para el desempeño profesional como dentista general de forma independiente y sin supervisión. Se debe evaluar el logro de las competencias utilizando estrategias basadas en la evidencia, estableciendo altos estándares, apoyando las necesidades de aprendizaje y la colaboración interprofesional (Muñoz Cortés, Henríquez D'Aquino, & Kunakov Pérez, 2023).

En materia de innovación de tratamientos más demandados no solo por razones de estética sino también de autoestima destacan: el uso de la toxina botulínica (producido por la bacteria anaeróbica obligada *Clostridium botulinum*), el ácido hialurónico (glucosaminoglicano no sulfatado distribuido por los tejidos conectivo, epitelial y neural) (Page, et al., 2021) cuyos tratamientos no son abordados en muchos programas de formación universitaria, en otros casos, si son abordados con limitaciones de laboratorio y cierta obsolescencia en su contenido.

## **Metodología**

Para el proceso de recopilación de la información y el desarrollo de esta investigación se han seleccionado artículos, documentos, y demás contenido científico obtenidos a partir de las estrategias de búsqueda aplicadas y que se detallaran más adelante.

De estos trabajos de investigación, se realiza una primera revisión de los títulos de la publicación, esta revisión conduce a la selección de artículos en los que aparezcan los términos Innovación, Disciplinaria, Area de Odontología, Universidad.

Una vez que se han seleccionado los artículos con el título relacionado a la búsqueda efectuada, se procede a hacer lectura del resumen con el objetivo de observar si en ellos efectivamente se trata el tema de Innovación disciplinaria en el área de Odontología de la Universidad de Guayaquil en el contexto que se va a desarrollar en este artículo, ese contexto está definido por artículos que involucren conceptos de Innovación, Disciplinaria, Area de Odontología, Universidad.

Leído el resumen y, con la presencia de artículos que puedan generar alguna duda en cuanto al aporte a esta investigación, se procede a leer la conclusión para determinar si en ella existe algún rasgo que pueda aportar a este trabajo. En este contexto el orden de elegibilidad o escogencia (primarios) que se ha decidido para esta investigación son los siguientes:

- Artículos que resulten de la búsqueda en bases de datos escogidas en torno a la temática de estudio, después de aplicar los operadores booleanos que faciliten la búsqueda y que permitan optimizar los resultados.
- Trabajos de investigación en inglés y español.
- Artículos y/o trabajos de investigación preferiblemente de los últimos 7 años, comenzando desde el año 2017.

- Los trabajos de investigación de estas bases de datos se limitan a terminologías claves como: "Innovación", "Disciplinaria", "Area de Odontología", "Universidad" en español, así como: "innovation", "Disciplinary", "area of Dentistry", "University" en inglés, que es la terminología del presente estudio.
- De este sub grupo de artículos se procede a leer el resumen con el objetivo de determinar la pertinencia, en este caso, se seleccionan aquellos que estudien la Innovación, Disciplina, Area de Odontología, Area, en el entorno universitario.
- De este grupo de artículos se seleccionan aquellos que estén disponibles de forma abierta y se solicitan las autorizaciones correspondientes a los que se encuentran con acceso restringido.
- Una vez seleccionado el conjunto de artículos que cumplen con los requisitos anteriores, si existe alguna duda en relación a la aplicabilidad en esta investigación, se procede a la lectura de la conclusión, el cual será el último criterio de selección del artículo. En este caso, se mantienen las ideas claves de selección.

Así como se han determinado criterios de elegibilidad para los trabajos seleccionados, también se han definido criterios de exclusión que son los siguientes:

- Se excluyen todas las publicaciones duplicadas, ya que al trabajar con diferentes bases de datos existe la posibilidad que un trabajo de investigación este indexado en más de una base de datos.
- Son descartados de esta revisión aquellos artículos centrados en una opinión particular, o de un grupo, y que no necesariamente tratan el tema Innovación disciplinaria en el área de Odontología de la Universidad de Guayaquil con amplitud sino como casos particulares de aplicación.
- Se excluyen todas aquellas publicaciones que se consideran con poca relevancia para responder a las preguntas establecidas inicialmente.
- Se descartan las publicaciones realizadas en idiomas diferentes al inglés o al español.

En primera instancia se han buscado publicaciones en idioma español en donde se concentre la mayor cantidad de trabajos de investigación de Espa-

ña y Latinoamérica, y por ser el idioma nativo de la presente investigación. Y en inglés si no hay muchas publicaciones en español, para ello se han escogido bases de datos como Scopus., Science, Health and Medical Journals & Books (Science Direct).

Inicialmente para las bases de datos seleccionadas, se utilizan las siguientes frases

- *“Disciplinary” and “innovation” and “area of Dentistry”* and “University” para las bases de datos Scopus y Science Direct. Las palabras claves se colocan “entre comillas” para que el buscador arroje exactamente lo que se está solicitando, se incluye el operador booleano “and” con el objetivo que el buscador combine las palabras claves exactas. Esta combinación arrojo 85 resultados en Science Direct y 150 resultados en Scopus.
- *“Innovación” y “Disciplinaria” y “Area de Odontología” y “Universitario”*, para la base de datos Scopus y Science Direct. De igual manera las palabras claves se colocan “entre comillas” para que el buscador arroje exactamente lo que se está solicitando, se incluye el operador booleano “y” con el objetivo que el buscador combine las palabras claves exactas. Esta combinación arrojo 4 resultados para Science Direct y 8 Scopus.

**Tabla 3.**

*Resumen de artículos encontrados en base de datos.*

| <b>Bases de datos</b> | <b>Artículos Encontrados</b> |
|-----------------------|------------------------------|
| Scopus                | 158                          |
| Science Direct        | 89                           |
| Total                 | 247                          |

Para la selección de los documentos se aplican los criterios de inclusión y exclusión definidos, procediendo a realizar un análisis como el que se detalla en la **Tabla 4.**

**Tabla 4.**

*Ejemplo del Modelo del Proceso de Selección.*

| Base de Datos | Título del Artículo | Palabras Claves en el Título | Resumen con Contenido Clave | Artículo Repetido | Artículo Abierto al Público | Artículo Solicitado Para Revisión | Conclusión Pertinente | Artículo Primario |
|---------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|
| BD1           | Artículo 1          | SI                           | SI                          | NO                | SI                          | NO                                | SI                    | SI                |
| BD2           | Artículo 2          | NO                           | SI                          | NO                | SI                          | NO                                | SI                    | SI                |
| BD3           | Artículo 3          | SI                           | SI                          | SI                | SI                          | NO                                | SI                    | NO                |
| BD4           | Artículo 4          | SI                           | NO                          | NO                | SI                          | NO                                | NO                    | NO                |
| .             | .                   | .                            | .                           | .                 | .                           | .                                 | .                     | .                 |
| .             | .                   | .                            | .                           | .                 | .                           | .                                 | .                     | .                 |
| .             | .                   | .                            | .                           | .                 | .                           | .                                 | .                     | .                 |
| BDn           | Artículo n          | NO                           | NO                          | NO                | NO                          | SI                                | NO                    | NO                |

Se encontrarón 14 publicaciones repetidas, 22 publicaciones con acceso restringido, 28 publicaciones cumplieron con los criterios de inclusión claves para la presente investigación y 219 publicaciones fueron descartadas al aplicar con rigurosidad los criterios de exclusión. Resumen que se presenta en la tabla 5.

**Tabla 5.**

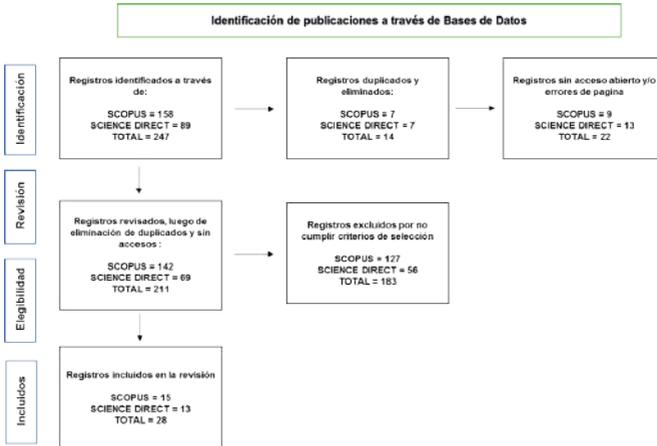
*Selección de artículos primarios.*

| Base de Datos  | Publicaciones Encontradas | Publicaciones Calificadas | Publicaciones Primarias | Publicaciones sin acceso abierto | Publicaciones Repetidas |
|----------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| SCIENCE DIRECT | 89                        | 13                        | 13                      | 13                               | 7                       |
| SCOPUS         | 158                       | 15                        | 15                      | 9                                | 7                       |
| Total          | 247                       | 28                        | 28                      | 22                               | 14                      |

A continuación se muestra el diagrama de flujo Prisma con los resultados de la investigación realizada.

**Figura 32.**

*Diagrama de Flujo de Estudios seleccionados.*



**Fuente:** (Page, y otros, 2021).

**Resultados**

**Modelo educativo en Ciencias de la Salud**

El Modelo educativo tradicional se centra en el docente como protagonista, pasando a segundo plano la evaluación formativa en la toma de decisiones en el progreso del estudiante y a la retroalimentación en la observación activa del desempeño clínico en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los cambios sociales y laborales de las últimas décadas, ha permitido a las instituciones de educación superior incorporan estos Modelos junto al cambio en el paradigma de la evaluación centrado en el estudiante.

En el año 2010, se modificó el Modelo de evaluación de competencias en el ámbito clínico; transitando de una visión con de adicionar múltiples dominios de habilidades, a uno multidimensional, dinámico, de desarrollo y contextual. Se definió educación médica basada en competencias, como un enfoque “basado en los resultados para el diseño, la implementación, la evaluación y la valoración de los programas de educación en ciencias de la salud utilizando un marco de competencias organizativas” (Muñoz Cortés, Henríquez D’Aquino, & Kunakov Pérez, 2023) (12).

En los países escandinavos, la atención dental subsidiada es una parte importante de política de bienestar. El propósito es hacer que los servicios dentales sean igualmente accesibles para todos. “La atención dental subsidiada

puede reducir las desigualdades en el acceso entre grupos socioeconómicos. Sin embargo, los resultados indican que la atención dental subsidiada por sí sola no es suficiente para eliminar las desigualdades” (Grytten & Skau, 2020).

En los países con cobertura pública de atención dental, el acceso a los servicios fue mejor que en los países sin cobertura o con una cobertura pequeña. Incluso en países con cobertura, las personas con un alto nivel educativo, utilizaron más servicios dentales que las personas con menor nivel educativo. Es poco probable que la condición bucal de los niños antes de terminar la escuela mejorara, afectando su logro educativo. Por lo tanto, “es razonable suponer que el estado dental es un mediador desde la educación hasta el tratamiento dental” (Grytten & Skau, 2020).

La educación conduce a una mejor salud bucal, aquellos con buena salud oral necesitarán menos tratamiento protésico fijo que aquellos con mala salud bucal. De esa manera, quienes tienen una buena salud bucal como resultado de una mayor educación, pueden haber sido los menos beneficiados del plan de subsidio para el tratamiento de prótesis fija. Una menor necesidad de tratamiento, debido a una población más educada, puede conducir a una demanda inducida por el proveedor. La base de la crisis inducida por el proveedor.

En conclusión, afirma (Grytten & Skau, 2020) han estimado el efecto causal de la educación en la probabilidad de recibir tratamiento de prótesis fija en el adulto, los hombres se beneficiaron más de un plan de bienestar universal dirigido a todos. De allí la importancia de proporcionar información sobre el tratamiento de prótesis fija y el plan de subsidio dirigido a hombres con un bajo nivel de educación.

En la práctica, algunos casos registrados en materia de atención al colectivo, a inicio de los años 90 surgieron los primeros equipos de salud que implementaron el Modelo en la práctica (caso de Chile): Modelo de Atención Integral de Salud, se centra en el usuario, asegurando la integralidad de la atención y la continuidad del cuidado, incorporó también otras actividades de suma importancia mencionadas en (Soto, Soto, & Riquelme, 2021) (3):

- **Énfasis en la promoción y prevención.**
- Enfoque de salud familiar.
- **Énfasis ambulatorio.**
- Participación en salud.

- Intersectorialidad.
- Calidad.
- Uso de tecnología apropiada.
- Gestión de las personas trabajadoras de la salud.

Estas premisas aplicables sin lugar a dudas al campo de la odontología se resumen en la siguiente figura:

**Figura 33.**

*Modelo de atención integral de salud.*



**Fuente:** (Soto, Soto, & Riquelme, 2021)

Muchos estilos de vida han cambiado durante la pandemia, para adaptarse a la demanda futura u otra pandemia, la educación dental debe prepararse para enfrentar el desafío futuro, no hay una ruta fija, mediante prueba y error, muchas facultades de odontología de todo el mundo están trabajando arduamente para continuar la educación odontológica. Algunos de los hallazgos alcanzados en este tópico por la investigación de Chang, et al., (2021) fueron:

- Las conferencias y los cursos de iniciación se procesan on line, excepto en Taiwán. Los cursos de laboratorio de simulación desisten en la mayoría de los países, excepto en Camboya.
- Los cursos de laboratorio de simulación se siguen realizando únicamente en Taiwán.

- Todos los cursos de formación clínica desisten en la mayoría de los países excepto en Taiwán.
- En Japón, los estudiantes se dividieron en grupos pequeños y se realizaron conferencias de casos y evaluaciones en línea.
- La mayor parte del trabajo de investigación desiste en la mayoría de los países excepto en Taiwán.
- El tratamiento dental de emergencia se puede realizar en el hospital universitario o en clínica dental pública local en todos los países. Mientras que el tratamiento dental de emergencia también se puede realizar en la clínica dental privada de Taiwán.

No sólo los estudiantes sino también los profesores deben estar familiarizados con el uso y aplicación de la tecnología. El profesor Keiichi Sasaki de la Universidad de Tohoku, Japón, dijo que:

“al cambiar los modos de aprendizaje del auditorio a en línea, los estudiantes pueden adaptarlo más rápidamente que los profesores experimentados, ya que los estudiantes están más familiarizados con esas producciones de tecnología de información. Pero el cambio puede resultar difícil de adaptar para el personal superior. Esta brecha generacional puede minimizarse después de la pandemia, debido a la demanda actual y futura de la inevitable necesidad de productos de TI para todas las generaciones” (Chang, et al., 2021).

El Modelo de educación odontológica debe innovarse para adaptarse a diferentes situaciones y se deben aplicar nuevas herramientas tecnológicas para la educación odontológica. Sin embargo, dado que la capacitación práctica es esencial para el curso de educación dental en laboratorio de simulación, también “se debe desarrollar un dispositivo háptico de realidad virtual simple y fácil de usar”. De lo contrario, es imposible poner en línea el curso de laboratorio de simulación, concluye (Chang, et al., 2021).

Es importante destacar, que las lesiones de caries en los dientes de un individuo comprometen su salud y “representa el 99% de padecimiento de las personas, afectan la vida diaria, causando dolor e imposibilitando las funciones principales de la cavidad bucal, como masticar y tragar” (Castrillón, et al., 2022). Esto genera disminución del apetito, pérdida de peso, dificultad para dormir y problemas psicológicos y emocionales (irritabilidad, baja autoestima y una actitud negativa sobre cómo uno es percibido por sus pares). Además,

la progresión de las lesiones puede causar abscesos periapicales, celulitis y lesiones intra-orales y abscesos extra-orales, propone.

Incluso durante la pandemia de COVID-19 muchos especialistas en odontología se incorporaron a sus labores tomando las medidas preventivas como, por ejemplo, el uso de la mascarilla N-95, otras medidas para examinar a los pacientes antes del tratamiento, incluidas medidas de detección pagadas. Para el tratamiento de endodoncia de rutina en esta etapa, "la mayoría de los encuestados (en Wuhan) reconocieron que el dique de goma era eficaz para prevenir infecciones" (Yu, et al., 2020)

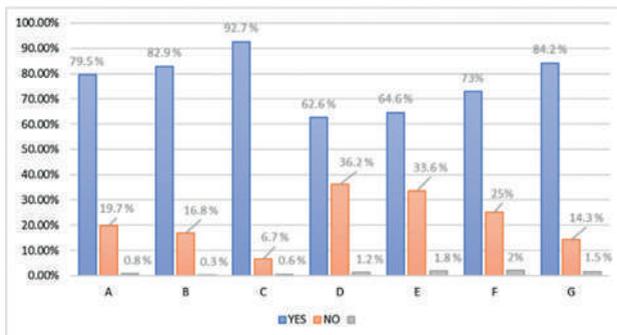
"La experiencia en docencia mostró que la mayoría de ellos en Perú, llevan trabajando entre 2 y 5 años (38,9%)" (Mânica & Gorza, 2019). En este estudio afirman, que los profesores son más propensos a seguir esta carrera recientemente como reflejo del mayor interés de los oyentes. El personal académico debe tener una buena formación científica y una buena cantidad de experiencia práctica para enseñar e inspirar. Se supone que los expertos reciben una formación adecuada y luego acumulan gradualmente conocimientos durante largos períodos a través de la investigación.

En el campo de la Odontología Forense en el siglo XXI se ha visto favorecida por la tecnología disponible, mejora de las metodologías y la comunicación generalizada. Sin embargo, las limitaciones básicas pendientes por superar como: "la falta de reconocimiento y apoyo financiero, siguen poniendo en peligro la vida de los actuales y futuros odontólogos forenses y el desarrollo completo del campo" (Mânica & Gorza, 2019). Como sugerencia, plantean en este estudio, los organismos odontológicos forenses deberían establecer vínculos formales con las universidades y los consejos odontológicos.

La odontología forense figura como uno de los temas de Oral y Cirugía maxilofacial en el plan de estudios de pregrado en odontología de Pakistán, pero la enseñanza y la formación aún no se han desarrollado plenamente, en 2019, "algunas facultades de odontología privadas han publicado ofertas de empleo, vacantes en periódicos locales y sitios web de empleo para enseñar forense en odontología" (Shoro, Syed, & Mânica, 2020). Se realizó una encuesta en la facultad de ese estudio arrojando información sobre el interés y preferencia de los estudiantes por tomar el curso de forense. Se muestran los resultados en el siguiente gráfico:

**Figura 34.**

*Preferencia de los estudiantes de una Universidad de Pakistán por cursar forense.*



**Fuente:** (Shoro, Syed, & Mânica, 2020)

Concluye el estudio, “los profesores de odontología de Pakistán conocen la FO, pero la mayoría de ellos no están familiarizados con su inclusión como tema en el plan de estudios de pregrado en odontología ni sobre la disponibilidad de Odontología forense en Pakistán” (Shoro, Syed, & Mânica, 2020) . La mayoría de los estudiantes mostraron conocimiento, pero su nivel de información sobre el alcance de la FO es variable. Los estudiantes también han mostrado una respuesta positiva respecto registrar y mantener registros dentales, sin embargo, carecen del conocimiento de los métodos y duración del tiempo utilizado para el mantenimiento de registros dentales.

La gestión de otros casos médico-legales que involucren violencia y trauma, puede aportar mucha ayuda estos registros dentales, debe haber un enlace entre los institutos dentales y el consejo para formar una sección interdisciplinaria. Se deben establecer pautas y requisitos mínimos para la enseñanza de la materia y protocolos para estandarizar la cartografía y el registro. El sistema debe recomendarse a institutos y a empresas públicas y privadas.

### **Post grado y Odontología**

Los estudios de cuarto nivel están asociados a mejoras tanto para el profesional de odontología como para la sociedad en general, no obstante, la investigación de Cheng, et al., (2020) descubre un efecto negativo de una Ley (formación del PGYD) que obliga a los odontólogos a realizar estos estudios en Japón. Los nuevos dentistas pueden ejercer libremente sin la formación del PGYD, pero para convertirse en propietario de una clínica dental o para in-

gresar al programa de capacitación de especialistas dentales, primero deben completar la capacitación PGYD.

Hay dos tipos de programa de formación: una institución de formación única y un grupo de formación conjunto. En un solo sistema, sólo un hospital o una clínica dental se encargan del programa para dentista de formación como principal institución acreditada. Las instituciones de formación se unen como instituciones de formación cooperativa. En particular, "la distribución geográfica de los dentistas en ejercicio en las principales instituciones de formación, en el centro médico fueron las más desiguales" (Cheng, et al., 2020).

Concluyen en ese estudio "que el sistema PGYD es uno de los factores que empeoran la distribución geográfica desigual de los dentistas en Taiwán" (Cheng, et al., 2020). La ubicación se ve afectada por los factores del mercado. La retirada de los dentistas dimitidos y la incorporación de dentistas graduados de odontología extranjera.

Por lo tanto, el sistema PGYD por sí solo no puede ser el único factor que contribuye al deterioro de la distribución geográfica desigual de los dentistas. Otros factores deben ser incluidos, Taiwán impulsado por los factores del mercado, la geografía y distribución de dentistas, luego de la implementación del sistema PGYD de Taiwán no continúa deteriorándose. Se sugiere aplicar nuevas investigaciones que indaguen las causas de la problemática.

### **Teleodontología**

La Teleodontología se establece como un canal de monitoreo de las atenciones y de prestación de servicios odontológicos realizados a distancia, permite acercar las necesidades del paciente a la atención y generar propuestas terapéuticas eficaces y oportunas (especialmente a pacientes de tercera edad), así como contar con diagnósticos especializados. A través de ésta, plantea (Ghezzi, Niessen, & Jones, 2023):

"se puede asesorar u orientar al paciente o familiares de éste, mediante información y consejos sobre el cuidado de la salud bucal, así como realizar seguimiento continuo de un conjunto de tratamientos o cuadros clínicos y definir con el paciente si es necesaria una visita al consultorio odontológico"

Se reafirma que la Informática en Salud y odontología, constituyen como elementos a incorporar en las mallas curriculares y planes de estudios de las carreras y programas de las ciencias de la salud, con el objetivo de:

“promover el uso de la tecnología basada en la evidencia para beneficio de la población bajo los principios de universalidad, equidad, eficiencia, calidad del servicio, descentralización y desarrollo social, así como fortalecer la práctica profesional con el objeto de reducir las brechas de accesibilidad a los servicios, humanizar la práctica de la salud digital, responder en forma oportuna a las necesidades esenciales de los individuos durante todo el curso de vida y reorientar los servicios hacia la prevención y promoción de la salud con el uso de las TIC” (Ghezzi, Niessen, & Jones, 2023).

En cuanto a las lesiones periapicales son la patología más común que enfrentan los endodoncistas, cualquier falla en el diagnóstico diferencial y el pronóstico del tratamiento de las lesiones periapicales puede causar complicaciones. Los sistemas de tecnología moderna ayudan a buscar el asesoramiento de expertos a tiempo, permiten formular un plan de tratamiento. Con el uso de métodos de teleodontología, el diagnóstico de las lesiones periapicales se puede evaluar correctamente y diseñar un plan necesario para el tratamiento endodóntico adecuado de las lesiones.

El método sugerido debe incluir información digital para cada diente de interés. Especialistas en endodoncia, son informados a través de sus teléfonos móviles sobre la solicitud recibida, después de lo cual descargan las imágenes digitales y los datos de anamnesis que las acompaña, establecen el diagnóstico y sugieren un posible tratamiento o evaluación médica presencial, si es necesario.

### **Medidas innovadoras**

La evaluación médica preventiva es un plan periódico de monitoreo y evaluación, según edad y sexo, de la salud a lo largo del ciclo vital. Sus objetivos son: reducir o postergar la morbilidad, discapacidad o sufrimiento en problemas de salud que sean parte de los objetivos sanitarios, mediante la prevención en un individuo asintomático. Incluye actividades de prevención primaria y secundaria dirigidas prevenir la enfermedad y detectarla en estadios precoces, respectivamente.

Para cada problema y su acción preventiva, se ha formulado un grado de recomendación, el cual se basa en la calidad de los estudios que respaldan su recomendación, se lee en Plaza, Manzanares, & Cordero (2021) “su propósito va a ser ayudar a clínicos en atención primaria de salud y a los pacientes a decidir si el servicio preventivo es adecuado a sus necesidades”.

En materia educativa, la investigación formativa constituye parte esencial de la misión y visión de las universidades. Es importante la inclusión de diferentes estrategias y alternativas basadas en los Modelos educativos de cada institución para que “contribuyan al logro de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales para la investigación científica en los estudiantes de pregrado” (Cayo-Rojas & Regina de la Caridad, 2021).

“Una sociedad científica estudiantil se concibe como una comunidad de aprendizaje con agentes activos dentro de una realidad”, se lee en Castro-Rodríguez & Mendoza-Martiarena, *La Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. Una estrategia para promover la producción científica*, (2021) Un espacio concebido para que los estudiantes se muestren interesados en profundizar sus conocimientos y aprender nuevas competencias. Como estrategia didáctica se engloban dentro de la definición de un semillero de investigación.

Una estrategia que fortalece la investigación formativa mediante el desarrollo de proyectos, conversatorios y actividades (aprender a investigar); en ella participan docentes, estudiantes y eventualmente egresados, que comparten un interés común: realizar investigaciones. Con el paso del tiempo, los semilleros se van consolidando y dividen en: “semilleros de formación (se inician actividades de preparación, estudio y trabajo en red; sin embargo, no tienen proyectos de investigación) y semilleros consolidados (un nivel de formación, trabajo en red, y al menos un proyecto de investigación)” (Castro-Rodríguez & Mendoza-Martiarena, *La Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. Una estrategia para promover la producción científica*, 2021).

### **APPS en odontología**

Las aplicaciones móviles (apps) desempeñen un papel cada vez más importante en el día a día de las personas a cualquier edad. Sin embargo, el papel de las aplicaciones en el cuidado de la salud, y en la ortodoncia han alcanzado popularidad y aceptación limitadas. El potencial de generar enormes beneficios para todas las partes interesadas es atractivo; sin embargo, “para obtener una mayor aceptación, las aplicaciones de ortodoncia requieren validación y beneficios de tratamiento comprobados” afirman Vaid, Hansa, & Bichu (2020).

Estas aplicaciones, tanto centradas en el paciente como en el médico, varían enormemente en género y objetivo. A pesar de la gran cantidad de aplicaciones de ortodoncia (19 hasta ahora), muy pocas han sido estudiadas para investigar su veracidad. Las revisiones de alcance se vuelven especial-

mente beneficiosas cuando se realizan sobre temas novedosos con evidencia en rápida evolución, “la escasez de ensayos controlados aleatorios impide que las revisiones sistemáticas obtengan conclusiones significativas” (Vaid, Hansa, & Bichu, 2020).

### **Innovaciones e implantes dentales**

Tradicionalmente, la evaluación de un sistema de implantes se basaba principalmente en mantener niveles óseos estables a lo largo del tiempo. Sin embargo, “los sistemas actuales representan una gran mejora con respecto a las pérdidas iniciales de 1,5 mm durante el primer año” (Lago, da Silva, Fernández-Formoso, & Rilo, 2023).

Una revisión sistemática reveló que ambos sistemas de implantes mantienen niveles aceptables de pérdida ósea y las tasas de supervivencia de los implantes son similares. Aunque muchos estudios han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la pérdida ósea marginal periimplantaria, esta diferencia puede no ser clínicamente significativa. “Cada caso individual tiene características diferentes, y se debe determinar caso por caso cuál es el mejor implante para cada situación” recomiendan Lago, da Silva, Fernández-Formoso, & Rilo (2023).

Para los autores mencionados en el párrafo anterior “todos los enfoques implantológicos actuales ofrecen excelentes resultados en términos de mantenimiento del hueso marginal y tasas de supervivencia y éxito” (Lago, da Silva, Fernández-Formoso, & Rilo, 2023). Así, la elección de un enfoque u otro se basa en las características particulares de cada caso.

Todos estos avances son enriquecedores en áreas como los pacientes que serán tratados con radioterapia, requieren una evaluación odontológica pre-radiación con el objetivo de realizar un examen exhaustivo de todas las estructuras y tejidos de la cavidad bucal:

“(examen estomatológico, dental, endodóntico, periodontal, articular), un examen radiográfico (juego de radiografías periapicales y panorámica), test de saliva (medición del volumen de saliva), test microbiológico (existencia de flora patógena), con el fin de obtener diagnósticos definitivos para la historia médica completa, establecer la relación pronóstico/paliación, la determinación de la fecha y la decisión de combinar el tratamiento radioterapéutico con quimioterapia” (Álvarez, et al., 2017)

En casos de morbilidad oral grave, lo más probable es que el paciente no pueda continuar el tratamiento del cáncer y, entonces, este suele interrumpir-

se. Estos trastornos de la dosis a causa de las complicaciones orales pueden afectar directamente la supervivencia del paciente.

Existe un composite para cada tipo de tratamiento odontológico. Por tanto, para encontrar el tipo ideal para cada ocasión, es necesario que conozcas sus características y los factores importantes en su aplicación, el odontólogo tratante te dará la explicación de rigor. El nano-relleno es altamente demandado en el ámbito odontológico, gracias a la nanotecnología.

Al reducir aún más las partículas de relleno, hasta llegar a dimensiones nano-métricas. Las nano-partículas han mejorado exponencialmente las propiedades mecánicas y estéticas de los composites, así como “la resistencia a la abrasión, la suavidad de la superficie y el resultado final del acabado” (Maran, et al., 2020).

### **Aplicaciones biotecnológicas de péptidos antimicrobianos en endodoncia**

Los péptidos antimicrobianos son biomoléculas de defensa producidas en respuesta a infecciones con amplio espectro de acción contra muchas enfermedades bucales, agentes antimicrobianos que eliminan eficazmente las especies resistentes en los conductos radiculares pueden mejorar potencialmente el tratamiento de endodoncia. “La mayoría de estos estudios evaluaron la actividad contra microorganismos relacionados con la caries y la enfermedad periodontal, incluidos *Streptococcus mutans*, *C. albicans*, *Porphyromonas gingivalis* y *E. faecalis*” (Lima, et al., 2015).

Los estudios revelaron que las bacterias se presentaban en alta prevalencia en enfermedades periodontales fueron susceptibles a la actividad antimicrobiana mientras que las bacterias que presentaban una alta prevalencia en la caries eran susceptibles a la actividad antimicrobiana de la  $\beta$ -defensina 2. A pesar de los avances en la comprensión de los mecanismos de acción de soluciones de irrigación y medicamentos de conducto utilizados durante el tratamiento de endodoncia, “se ha evidenciado poco progreso en el diseño de nuevos medicamentos para este fin” (Lima, et al., 2015). En este contexto, la búsqueda de nuevos enfoques para una limpieza endodóntica química es necesaria.

Las actividades combinadas de estas biomoléculas pueden permitir que los microorganismos (los principales culpables de los púlpitos) y un sistema inmunológico exacerbado. La respuesta debe ser modulada, regulando negativamente la resorción ósea. “Todas estas razones indican que el tratamiento endodóntico basado en péptidos antimicrobianos es una opción emergente y

prometedora” concluye Lima, et al. (2015). Sin embargo, la eficacia se debe evaluar bajo diferentes parámetros, como las condiciones fisiológicas in vivo, concentración de péptidos, acciones sinérgicas y antagonistas y características de replicación bacteriana. Estos parámetros deberían impulsar más estudios para comprobar el potencial biotecnológico.

Otra clínica importante de analizar es el tratamiento sistémico de la enfermedad de células falciformes (ECF) que tienen efectos opuestos sobre la caries. La maloclusión se correlaciona con la expansión de la médula. Otros hallazgos oro-faciales inusuales reflejan isquemia. No se encontraron datos específicos de la enfermedad sobre “el riesgo de desarrollar endocarditis bacteriana, la seguridad del óxido nítrico inhalado, la seguridad de la epinefrina con anestésico local o el beneficio de la atención integral de la salud bucal” concluyen Hsu & Fan-Hsu (2020).

Los estándares de atención de salud bucal se establecen en algunas pautas nacionales, basadas en evidencia moderada y sin ensayos clínicos aleatorios. La atención a la salud bucal en la enfermedad de células falciformes tiene variaciones regionales, “que van desde extensas pautas de salud bucal para la ECF en Brasil hasta algunas del Reino Unido” (Hsu & Fan-Hsu, 2020).

Un dispositivo oclusal de estabilización fue el más utilizado en el estudio de Krief, Jeany, Orthlieb, Re, & Lan (2021) 76,9%; fue proporcionado como tratamiento de primera línea para los trastornos temporomandibulares crónicos, que no es su indicación principal. Debe proporcionarse como tratamiento de segunda línea después de la rehabilitación conductual, acompañada de fisioterapia:

“La mayoría de los pacientes consideraban que un dispositivo de estabilización fue una solución terapéutica para obtener un reacondicionamiento muscular, pero también estuvo prescrito para tratar el bruxismo; y finalmente, se utiliza como medio para descomprimir la zona retrodiscal”.

Por tanto, se ha prescrito excesivamente y con demasiada frecuencia por indicaciones incorrectas. Los dispositivos oclusales se perciben como una de las únicas terapias disponibles para aliviar a los pacientes, pero nunca deben ser la terapia definitiva. La atención al paciente debe considerarse como un todo, incluida la atención psico-conductual.

Los profesionales, en general, eran conscientes de estos riesgos. Más de un tercio de los encuestados señaló que el dispositivo oclusal se considera

una terapia mínimamente invasiva y con pocos riesgos. Las principales limitaciones del tratamiento están relacionadas con el paciente: negativa a llevar un dispositivo y mala cumplimiento. Este problema puede deberse a factores como "la comodidad del dispositivo oclusal, no comunicar la necesidad de devolverlo si resulta difícil llevar el dispositivo, la falta de comprensión del plan de tratamiento o mala selección de pacientes" (Krief, Jeany, Orthlieb, Re, & Lan, 2021).

### **Cambio climático y dentición en Gorilas**

Una investigación muy interesante que trata un tema innovador es la realizada por Romero, Pérez-Pérez, A, Gabriel García, Martínez, & Macho (2022) con un grupo de gorilas y chimpancés en África. A diferencia de estudios de desgaste anteriores que utilizan la exposición de la dentina como indicador del desgaste, proponen:

"descriptores de forma topográfica basados en sistemas de información geográfica (GIS) en M1 y los contrastamos con los datos isotópicos para evaluar cambios ontogenéticos en la morfología dental en relación con la independencia dietética de los individuos de su madre".

Por lo tanto, cuando el tema de investigación es el desgaste dental, se prefieren las medidas absolutas del espesor del esmalte. Teniendo esto en cuenta, "cabe destacar que los espesores lineales del esmalte bajo áreas funcionalmente relevantes de las cúspides no difieren entre Gorilla y chimpancés" (Romero, Pérez-Pérez, A, Gabriel García, Martínez, & Macho, 2022). Los análisis bioquímicos de alta resolución han comenzado a determinar cuándo se produjo el destete en los homínidos, elemento clave asociado al grosor del esmalte en sentido directo, es decir, menos tiempo de lactancia, menor grosor del esmalte.

### **Conclusión**

La investigación formativa constituye parte esencial de la misión y visión de las universidades. Es por ello, que se requiere la inclusión de diferentes estrategias y alternativas basadas en los Modelos educativos de cada institución para que contribuyan al logro de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales para la investigación científica en los estudiantes de pregrado.

La recomendación actual en la práctica clínica, basado en la evidencia estudiada, es considerar los riesgos propios de cada persona al momento de ofrecer acciones preventivas de cualquier índole. Dichas recomendaciones

deben estar en constante actualización, lo que representa un desafío tanto a profesionales clínicos como tomadores de decisiones al momento de determinar cuáles prestaciones serán ofrecidas en un programa nacional como un chequeo preventivo basado en evidencia.

Las crisis también pueden generar oportunidades. Dado que muchas conferencias se cambiaron a cursos en línea durante la pandemia. Mediante el Internet, esos cursos pueden difundirse al mayor número posible de estudiantes sólo si se dispone de Internet. Muchas escuelas de odontología están reduciendo el personal docente, es decir; recursos humanos en aras de mayor difusión. En este caso, si los cursos en línea se pueden compartir entre diferentes escuelas de odontología en diferentes países, se resolverá el problema de escasez de personal docente, sino que también podemos determinar los cursos principales para la competencia básica de los ayudar a los estudiantes de odontología de diferentes países a alcanzar un consenso sobre las competencias básicas en todo el mundo.

Cómo lograr el equilibrio entre seguir aprendiendo para los estudiantes de odontología, aprovechando todas estas innovaciones que mejoran la salud bucal de la población, también permiten mejores acabados y durabilidad, gracias a la inclusión de nanotecnología, toxina botulínica y programas de atención gratuitos que educan a un mejor cuidado y hábitos en materia dental.

La educación dental se compone principalmente de tres partes: la primera de conferencias/aprendizaje basado en problemas, representa una parte fácil de cambiar al modo en línea. Hay diferentes sistemas disponibles en Internet (app) como: reunión ZOOM, Google Classroom, Google Meet, Skype, etc. para el aprendizaje en línea. La segunda parte, son cursos de laboratorio de simulación, tras una demostración por parte de los profesores, el alumno realizará prácticas en los Modelos de simulación. Sin embargo, las instalaciones actuales en la mayoría de las facultades, no son lo suficientemente buenas y los profesores deben comprobar paso a paso el procedimiento y el trabajo final.

Por tanto, los cursos de laboratorio de simulación necesitan un estrecho contacto entre profesor y alumno. La tercera parte es una capacitación en habilidades clínicas, que es la infraestructura más importante de la educación dental. Habrá estrecho contacto entre el médico interno y el paciente, así como el docente. La mayoría de las facultades de odontología tienen una tarea pendiente, compromiso de generar investigación para profesores y estudiantes (pregrado y posgrado).

La Teleodontología tiene el potencial de contribuir en la forma en que se desarrolla la industria dental, así como el modo en que los usuarios y estudiantes de salud ven la experiencia odontológica; permite la atención preclínica con el fin de definir el mejor momento para retomar o acudir a la consulta presencial ya que promueve una consulta híbrida (presencial y virtual) según el caso y la condición de cada paciente, permitiendo la evaluación, diagnóstico, terapéutica, seguimiento y/o control según sus necesidades y limitaciones.

De manera complementaria, permite establecer, incentivar y/o mantener la relación odontólogo-paciente en tiempo real (sincrónico) o en tiempo diferido (asincrónico) por medio de llamadas telefónicas, mensajes de voz, envío de imágenes o, de preferencia, a través de una video-llamada o videoconferencia, en la cual el paciente puede absolver consultas que no requieren de una visita al consultorio, muy útil en adultos mayores.

La aplicación de enfoques pedagógicos innovadores e interactivos a la evaluación, como los sistemas de encuestas, ha sido verificada como una opción por parte de los estudiantes de América Latina. El sistema de encuestas proporciona una forma dinámica de evaluación debido al carácter competitivo que añade al proceso de evaluación, aumentando el interés y la implicación de los estudiantes. Las reuniones en línea fueron señaladas con mayor frecuencia tanto por profesores como por estudiantes. Este tipo de reuniones permite la integración de varios profesionales y estudiantes, ya sea para impartir una clase, resolver asuntos administrativos, participar en procesos de admisión y evaluación, con menor tiempo y costos.

Si bien la dificultad para acceder a Internet se indicó principalmente en los países en desarrollo, los problemas con la conexión a Internet también fueron una limitación indicada por los estudiantes de Europa. Así, la equidad en el acceso a la educación a distancia es un factor a considerar independientemente del desarrollo económico del país.

## **Bibliografía**

- Álvarencz, G. G., López, C., Botero, T., Botero, G., Cardona, Á., Carmona, R., & Hernández, A. (2017). Alteraciones en la cavidad bucal en pacientes tratados con radioterapia de cabeza y cuello. Medellín, Colombia. *Rev Odont Mex*, 21(2).
- Cantarutti, C., Véliz, C., Mellado, B., García-Huidobro, R., & Rivera, S. (2022). Evaluación de la implementación de talleres con metodología de aprendizaje basado en casos en un curso de Salud Pública de estudiantes de Odontología. *Educación Médica*, 23(2). doi:<https://doi.org/10.1016/j>

edumed.2022.100727

- Castrillón, E., Castro, C., Ojeda, A., Caicedo, N., Moreno, S., & Moreno, F. (2022). Estado de salud oral de pacientes hospitalizados con trastornos mentales: Revisión sistemática de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 51(1), 51-60. doi:10.1016/j.rcp.2020.02.001
- Castro-Rodríguez, Y., & Lara-Verástegui, R. R. (2018). Percepción del blended learning en el proceso enseñanza aprendizaje por estudiantes del posgrado de Odontología. *Educación Médica*, 19(4), 223–228. doi:https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.028
- Castro-Rodríguez, Y., & Mendoza-Martiarena, Y. (2021). La Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. Una estrategia para promover la producción científica. *Educación Médica*, 216-218. doi:10.1016/j.edumed.2020.01.007
- Cayo-Rojas, F. C., & Regina de la Caridad, A. (2021). Estrategias para la formación de una Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología en Perú. *Educación Médica*, 22(53).
- Chang, T., Hong, G., Paganelli, C., Phantumvanit, P. P., Chang, W., Shieh, Y., & Hsu, M. (2021). Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Sciences*, 16(1), 15-20. doi:10.1016/j.jds.2020.07.011
- Cheng, F. C., Chang, J., Lin, T., Tsai, P., Chang, Y., & Chiang, C. (2020). Does postgraduate year training program for dentists worsen the imbalance of geographical distribution of dentists in Taiwan? *Journal of Dental Sciences*, 15(4), 542-549. doi:10.1016/j.jds.2020.08.009
- Cortés, P. M., D'Aquino, E., & Pérez, N. (2023). Retroalimentación como evaluación formativa desde la perspectiva docente en odontología: estudio de caso. *Educación Médica*, 24(2). doi:https://doi.org/10.1001/jama.283.20.2701
- Ghezzi, E. M., Niessen, L., & Jones, J. (2023). Innovations in Geriatric Oral Health Care. *linics in Geriatric Medicine*, 39(2). doi:10.1016/j.cger.2023.01.005
- Grytten, J., & Skau, I. (2020). Educational inequalities in access to fixed prosthodontic treatment in Norway. Causal effects using the introduction of a school reform as an instrumental variable. *Social Science & Medicine*. doi:10.1016/j.socscimed.2020.113105
- Hilton, T. J., Funkhouser, E., Ferracane, J., Gilbert, G., Gordan, V., Bennett,

- S., . . . Malmstrom, H. (2020). Symptom changes and crack progression in untreated cracked teeth: One-year findings from the National Dental Practice-Based Research Network. *Journal of Dentistry*, 93(1). doi:10.1016/j.jdent.2019.103269
- Hsu, L. L., & Fan-Hsu, J. (2020). Evidence-based dental management in the new era of sickle cell disease. *The Journal of the American Dental Association*, 9, 151. doi:10.1016/j.adaj.2020.05.023
- Huang, Z., Zhou, N., Lobbezoo, F., Almeida, F., Cistulli, P., Dieltjens, M., . . . Aarab, G. (2023). Dental sleep-related conditions and the role of oral healthcare providers: A scoping review. *Sleep Medicine Reviews*, 67. doi:10.1016/j.smr.2022.101721
- Krief, S., Jeany, M., Orthlieb, J., Re, J., & Lan, R. (2021). Occlusal devices in France: An assessment of professional practice. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 125(5). doi:10.1016/j.prosdent.2021.01.017
- Kumar, A., Hollar, L., McGill, J., Thaker, P., & Salam, M. (2023). MODY5 and Serous Ovarian Carcinoma in 17q12 Recurrent Deletion Syndrome. *AACE Clinical Case Reports*, 9(4), 112-115. doi:10.1016/j.aace.2023.04.008
- Lago, L., da Silva, L., Fernández-Formoso, N., & Rilo, B. (2023). Systematic assessment of soft tissue level and bone level dental implants. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*, 35(5), 375-382. doi:10.1016/j.ajoms.2023.02.007
- Lima, S. M., de Pádua, G., Sousa, M., Freire, M., Franco, O., & Rezende, T. (2015). Antimicrobial peptide-based treatment for endodontic infections — Biotechnological innovation in endodontics. *Biotechnology Advances*, 33(1), 203-213.
- Mânica, S., & Gorza, L. (2019). Forensic odontology in the 21st century – Identifying the opinions of those behind the teaching. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 64(7-13). doi:10.1016/j.jflm.2019.03.006
- Maran, B. M., de Geus, J., Gutiérrez, M., Heintze, S., Tardem, C., Barceleiro, M., . . . Loguercio, A. (2020). Nanofilled/nanohybrid and hybrid resin-based composite in patients with direct restorations in posterior teeth: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*(99). doi:10.1016/j.jdent.2020.103407
- Muñoz Cortés, P., Henríquez D'Aquino, E., & Kunakov Pérez, N. (2023). Retroalimentación como evaluación formativa desde la perspectiva docente

- en odontología: estudio de caso. *Educación Médica*, 24(2). doi:<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100785>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuy, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., . . . Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 74(9), 790–799. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rec.2021.07.010>
- Plaza, M., Manzanares, S., & Cordero, M. (2021). Chequeo preventivo basado en la evidencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(4), 379-390. doi:[10.1016/j.rmcl.2021.06.002](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.06.002)
- Romero, A., Pérez-Pérez, A, Gabriel García, A., Martínez, L., & Macho, G. (2022). Do rates of dental wear in extant African great apes inform the time of weaning? *Journal of Human Evolution*, 163. doi:[10.1016/j.jhev.2021.103126](https://doi.org/10.1016/j.jhev.2021.103126)
- Shoro, S., Syed, F., & Mânica, S. (2020). Awareness and importance of forensic odontology amongst faculty members and students of dental institutes in Pakistan. *Forensic Science International: Reports*, 2. doi:[10.1016/j.fsir.2020.100116](https://doi.org/10.1016/j.fsir.2020.100116)
- Soto, L., Soto, J., & Riquelme, F. (2021). Hacia un modelo de atención en salud para el siglo XXI: breve historia del modelo de atención integrada en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(4), 373-378. doi:[10.1016/j.rmcl.2021.06.001](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.06.001)
- Tran Cao, P. (2020). The Use of Botulinum Toxin and Dermal Fillers to Enhance Patients' Perceived Attractiveness. *Dental Clinics of North America*, 64(4), 659-668. doi:[10.1016/j.cden.2020.06.003](https://doi.org/10.1016/j.cden.2020.06.003)
- Vaid, N. R., Hansa, I., & Bichu, Y. (2020). Smartphone applications used in orthodontics: A scoping review of scholarly literature. *Journal of the World Federation of Orthodontists*, 9(3), 67-73. doi:[10.1016/j.ejwf.2020.08.007](https://doi.org/10.1016/j.ejwf.2020.08.007)
- Yu, J., Hua, F., Shen, Y., Haapasalo, M., Qin, D., Zhao, D., . . . Fouad, A. (2020). Resumption of Endodontic Practices in COVID-19 Hardest-Hit Area of China: A Web-based Survey. *Journal of Endodontics*, 46(11). doi:[10.1016/j.joen.2020.08.001](https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.08.001)

# **Centros de desarrollo de software y su impacto en la formación profesional de los estudiantes de la Carrera de TIC de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)**

**Danilo Daniel Tumbaco**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Tania Maricela Macías**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El objetivo general de la presente investigación consiste en analizar la importancia de los centros de desarrollo de software y su impacto en la formación profesional de los estudiantes de la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), los mismos que representan una oportunidad de adquirir conocimientos a los profesionales en formación de las carreras tecnológicas, obteniendo nuevas habilidades y conocimientos de programación al vincularse en proyectos de desarrollo, desenvolverse en un entorno empresarial que permite a los estudiantes investigar y aplicar los principios teóricos de las TIC's en situaciones prácticas muy relacionadas a entornos reales. Esta experiencia puede ayudar a los estudiantes a destacarse en el mercado laboral y aumentar sus oportunidades de conseguir empleo al graduarse, considerando que tendrá la oportunidad de interactuar con herramientas de desarrollo requeridas en el mercado laboral, además los centros de desarrollo de software ofrecen oportunidades para impulsar el networking. El tipo de investigación del presente estudio corresponde a una investigación descriptiva aplicando un enfoque cualitativo y cuantitativo, donde se pudo obtener información relevante respecto al objeto de estudios, determinando la importancia de que los estudiantes puedan participar en las actividades de los centros de desarrollo de software durante su etapa de formación profesional. En conclusión, los centros de desarrollo de software tienen un impacto positivo en la formación profesional de los estudiantes de la carrera de TIC. Proporcionan una amplia gama de oportunidades de aprendizaje continuo y experiencia práctica, así también la posibilidad de establecer relaciones profesionales importantes.

**Palabras claves:** Desarrollo de software, networking, formación profesional, programación

### **Abstract**

The general objective of this research is to analyze the importance of software development centers and their impact on the professional training of students of the Information and Communication Technologies career at the National State University of the South of Manabí (UNESUM), which represent an opportunity to acquire knowledge for professionals in training in technological careers, obtaining new programming skills and knowledge by engaging in development projects, developing in a business environment that allows students to investigate and apply the principles theorists of ICTs in practical situations closely related to real environments. This experience can help students stand out in the labor market and increase their chances of getting a job upon graduation, considering that they will have the opportunity to interact with development tools required in the labor market, in addition, software development centers offer opportunities for promote networking.

**Keywords:** Software development, networking, professional training, programming

### **Introducción**

Actualmente la tecnología y la informática juegan un papel muy importante en los diferentes ámbitos, ya sean profesionales o educativos es común interactuar con herramientas tecnológicas en una variedad de disciplinas. Según Area (2009) la informática ha irrumpido en nuestras vidas como un vendaval que ha arrasado con los modos y formas culturales, laborales y comunicativas hasta ahora tradicionales. Frente a un proceso parsimonioso de adaptación a la innovación tecnológica, en la actualidad asistimos a una revolución que ocurre en el seno de nuestra vida cotidiana. En el pasado este proceso de interacción y adaptación humana a la innovación tecnológica nunca fue tan radical y dramático como en el presente.

A nivel mundial una diversidad de herramientas facilita la vida diaria de las personas, herramientas que se mantienen vigentes y han mejorados sus prestaciones, tales como el correo electrónico, utilitarios, redes sociales, gestores de aprendizaje etc., y otras que han sido de gran utilidad desde su aparición, como las video llamadas, asistentes virtuales, inteligencia artificial, entre muchas más sin duda alguna representan un aporte significativo en muchos aspectos. Las nuevas tecnologías en la actualidad comprenden básicamente el estudio y aplicación de las tecnologías digitales tal como lo menciona

Naciones Unidas (2020) que en su artículo indica que es la primera vez en la historia que una innovación avanza tan rápidamente como lo han hecho las tecnologías digitales: en apenas veinte años han llegado a cerca del 50 % de la población del mundo en desarrollo, y han transformado las sociedades. Al mejorar la conectividad, la inclusión financiera, el acceso al comercio y a los servicios públicos, la tecnología puede ser un gran elemento igualador.

En Latinoamérica es evidente el repunte tecnológico, desde un enfoque profesional y educativo, gracias al auge tecnológico se ha experimentado un aumento constante en el requerimiento de profesionales capacitados en el área del software, específicamente en el desarrollo y soporte, justamente es donde la figura de los centros de desarrollo de software juega un papel muy importante ya que los estudiantes y profesionales pueden mejorar sus destrezas y conocimientos en este campo al formar parte de dichos centros, aportando así al desarrollo tecnológico de la región.

Localmente existen centros de desarrollo de software que impulsan el desarrollo tecnológico local, Andrade, Proaño, Saenz, & Ricaurte (2012) en su investigación afirman que Ecuador ha tenido un crecimiento constante en el desarrollo de software y la venta del mismo, llegando a ser mayores de sus países vecinos. Este mercado está compuesto por 35% empresas locales y 65% extranjeras o compuestas por capital extranjero, en la que los principales productos desarrollados son: financiero bancario, administrativo contable y el E-learning o programación de lenguaje. Con la evolución tecnológica la demanda de personal capacitado en el manejo de las herramientas de desarrollo de software y las oportunidades laborales en esta área seguirán aumentando paralelamente.

En respuesta a la temática planteada se trazó el objetivo de analizar la importancia de los centros de desarrollo de software y su impacto en la formación profesional de los estudiantes de la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM).

## **Metodología**

La metodología empleada en este estudio combina enfoques cualitativos y cuantitativos en una investigación descriptiva. Para abordar este tema, se recopiló y analizó información cualitativa que permita comprender las percepciones, experiencias y contextos subyacentes, mientras que el enfoque cuantitativo brinda datos numéricos que respaldan y complementan las conclusiones cualitativas. La investigación descriptiva se centró en comprender

y describir el fenómeno estudiado en profundidad, en este caso, el impacto de los centros de desarrollo de software en la formación profesional de los estudiantes de TIC de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM).

El presente estudio es de tipo descriptivo, definiendo la temática del presente estudio y la población de estudio respectiva. Se aplica un enfoque cualitativo y cuantitativo en complemento a la técnica utilizada como fue la encuesta realizada se pudo obtener información relevante respecto al objeto de estudios de la presente investigación.

Es importante indicar que se consideró una muestra representativa en base a la cantidad de estudiantes de los diferentes niveles de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de Información, de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), PII-2022.

## **Resultados**

### **Tecnologías de la Información**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Es el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, video) (Ayala Ñiquen & Gonzales Sánchez, 2015).

Según Belloch (2012), existen múltiples instrumentos electrónicos que se encuadran dentro del concepto de TIC, la televisión, el teléfono, el video, el ordenador. Pero sin lugar a duda, los medios más representativos de la sociedad actual son los ordenadores que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas (presentaciones, aplicaciones multimedia, programas ofimáticos, ...) y más específicamente las redes de comunicación, en concreto Internet.

Toda aplicación sea de escritorio, web o móvil en sus formatos más comunes, requieren de un desarrollo previo, bajo las especificaciones o requerimientos que estén determinadas para el mismo.

### **El Software**

Probablemente la definición más formal de software es la atribuida a la IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos), en su estándar 729: la suma total de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de

cómputo. Software es también conocido como programática o equipamiento lógico, esto es el conjunto de programas que puede ejecutar el hardware para la realización de las tareas de computación a las que se destina. Se trata del conjunto de instrucciones que permite la utilización del ordenador o computador personal. El software es la parte intangible de la computadora, es decir, programas, aplicaciones, etc. (Culebro, Gomez, & Torres, 2006).

En nuestro medio estamos familiarizados con una serie de aplicaciones de software muy habituales, tales como sistemas operativos, aplicaciones móviles, sitios web, redes sociales, entre otros; se caracterizan por la función particular de cada uno de ellos, es muy común que, en un ambiente profesional, educativo o de ocio se utilice algún tipo de software.

### **Clasificación de software**

En su trabajo titulado “Metodologías de desarrollo de software”, Maida & Pacienza (2015), manifiestan que el software puede clasificarse en tres grandes grupos:

**Software de sistema:** Se llama Software de Sistema o Software de Base al conjunto de programas que sirven para interactuar con el sistema, confiriendo control sobre el hardware, además de dar soporte a otros programas que administran los recursos y proporcionan una interfaz de uso.

El mejor ejemplo en este sentido son los populares sistemas operativos como Windows, Linux o Mac OS. Este tipo de sistemas incluye entre otros:

- Sistemas operativos
- Controladores de dispositivos
- Herramientas de diagnóstico
- Herramientas de Corrección y Optimización
- Servidores de información
- Programas utilitarios

**Software de programación:** Es el conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas informáticos, usando diferentes alternativas y lenguajes de programación, de una manera práctica. Estos incluyen básicamente:

- Editores de texto
- Compiladores

- Intérpretes
- Enlazadores
- Depuradores
- Entornos de Desarrollo Integrados (IDE): Agrupan las anteriores herramientas, usualmente en un entorno visual, de forma tal que el programador no necesite introducir múltiples comandos para compilar, interpretar, depurar, etc. Habitualmente cuentan con una avanzada interfaz gráfica de usuario (GUI).

**Software de aplicación:** son los programas diseñados para o por los usuarios para facilitar la realización de tareas específicas en la computadora, como pueden ser las aplicaciones ofimáticas u otros tipos de software especializados. Incluye entre muchos otros:

- Aplicaciones para Control de sistemas y automatización industrial
- Aplicaciones ofimáticas (procesador de texto, hoja de cálculo, programa de presentación)
- Software educativo
- Software empresarial
- Bases de datos
- Telecomunicaciones (por ejemplo, Internet y toda su estructura lógica)
- Software médico
- Software de cálculo numérico y simbólico.
- Software de diseño asistido (CAD)
- Software de control numérico (CAM)

### **Desarrollo de software**

En un enfoque generalizado se puede considerar como desarrollo de software al diseño, programación, prueba y mantenimiento de un programa informático, el mismo que cumple una actividad específica y que satisface un requerimiento en particular, ya sea desde un proceso muy sencillo hasta una compleja estructura donde intervengan una serie de sistemas corporativos.

Un proceso de desarrollo de software es una estructura utilizada para el desarrollo de un producto de software. Entre sus sinónimos están “ciclo de vida” y “proceso de software”. Hay muchos modelos para estos procesos,

cada uno de ellos describiendo enfoques diferentes para una variedad de tareas y actividades a ser ejecutadas a lo largo del proceso (Noriega Martinez, 2015).

### **Las TICS en la educación**

La Era Internet exige cambios en el mundo educativo y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes, en tanto que las instituciones educativas formales van incluyendo la alfabetización digital en sus programas, además de utilizar los recursos TIC para su gestión y como instrumento didáctico. (Pere Marqués, 2013).

### **La calidad de software, la academia y la empresa**

Hoy, la Universidad de forma general es considerada una de las instituciones mejor preparadas para afrontar los retos de la sociedad del futuro y, sobre todo, se reconoce como un pilar fundamental del nuevo modelo productivo que se basa en el conocimiento, la tecnología y la innovación. Dentro de la labor docente cotidiana es importante compartir con los estudiantes experiencias reales que acontecen en el ámbito laboral relacionado con su profesión, cuando esto se realiza los estudiantes presentan un interés particular en conocer la problemática de las empresas y como trabajan para solucionar estas problemáticas.

Los centros públicos de investigación y las universidades son la piedra angular del sistema de innovación, que también debe involucrar al gobierno y el sector productivo.

En el nuevo modelo económico, basado en el conocimiento, instituciones de educación superior desempeñan un papel clave, producción, transmisión y difusión de conocimiento a la sociedad, generando nuevas ideas, la formación de personal científico y técnico, y transferencia de resultados de investigación de la producción para resolver problemas y para avanzar en la sociedad del conocimiento, este nuevo enfoque da la universidad un papel mucho más activo en la sociedad, por lo que es la fuerza motriz detrás del proceso de cambio y motor del desarrollo económico, social y cultural (Ocampo, Valencia, & Villa, 2011).

### **Relación entre academia y centros de desarrollo de software**

La relación entre la academia y los centros de desarrollo de software puede ser muy útil para ambas partes. La academia puede proporcionar a los

desarrolladores de software acceso a investigaciones y tecnologías innovadoras, así como a expertos en campos específicos, mientras que los centros de desarrollo de software pueden ofrecer proyectos y oportunidades de trabajo a los estudiantes y profesores de la academia. En conjunto se pueden crear estructuras de apoyo bidireccional que favorezcan a sus participantes. Pueden ser variadas los mecanismos en que la academia y los centros de desarrollo de software pueden colaborar, entre ellos se puede destacar:

- Investigación vinculada: Los centros de desarrollo de software pueden trabajar con profesores e investigadores para desarrollar proyectos de investigación conjuntos que aborden problemas técnicos o científicos específicos con la intención de optimizar los campos de estudios.
- Oportunidad de Prácticas pre profesionales: Los centros de desarrollo de software pueden ofrecer prácticas y pasantías a estudiantes de la academia para proporcionarles experiencia práctica en el campo y ayudarles a desarrollar habilidades relevantes que seguro le permitirán destacar en el ámbito laboral.
- Conferencias y eventos: La importancia de poder actualizar los conocimientos de manera constante es vital en la formación y desarrollo de un profesional, en este contexto, los centros de desarrollo de software pueden organizar y patrocinar conferencias y eventos en la academia para presentar nuevas tecnologías y productos, y para establecer relaciones con académicos y estudiantes.
- Programas de formación: En nuestro medio, ya sea en el ambiente público institucional, en el ambiente empresarial, y en el educativo de manera constante se requiere de algún tipo de software, y es ahí donde los centros de desarrollo de software pueden colaborar con los departamentos de informática de las instituciones mencionadas, así como también de las universidades para desarrollar programas de formación específicos que preparen a los estudiantes para poder desempeñarse de la mejor forma en esta industria.

### **Centros de Desarrollo de Software en las Universidades**

De la curiosidad nace el interés, y es por medio de centros de desarrollo de software que el alumno puede despertar su inquietud por conocer más de lo que los planes de estudio suelen cubrir. Esto con el fin último, de presentar egresados al mercado laboral, con la confianza, el respaldo técnico y conocimientos para enfrentar los retos laborales que el mundo de IT necesita.

No es necesario destacar los beneficios que los alumnos principalmente, las empresas públicas y privadas, instituciones educativas y el gobierno podrían obtener, porque son obvios. El objetivo no sólo es beneficiar al alumno sino también a todas las partes que se vean involucradas en proyectos de este tipo (Software Guru, 2013).

Es preciso agregar que implantar Centros de Desarrollo de Software en las universidades puede ser beneficioso por varias razones:

- Fomento de habilidades prácticas: Los Centros de Desarrollo de Software brindarían a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas en un entorno práctico. Esto les permitiría desarrollar habilidades técnicas relevantes para el mercado laboral, como programación, desarrollo de software, trabajo en equipo y gestión de proyectos.
- Experiencia real en proyectos: Los Centros de Desarrollo de Software proporcionarían a los estudiantes la posibilidad de trabajar en proyectos reales, ya sea internos de la universidad o en colaboración con empresas externas. Esto les daría una experiencia valiosa en el ciclo de vida completo de desarrollo de software, desde la planificación hasta la implementación y el mantenimiento.
- Colaboración con la industria: Al establecer Centros de Desarrollo de Software, las universidades pueden establecer colaboraciones con empresas e industrias locales. Esto puede abrir oportunidades para pasantías, prácticas profesionales y proyectos conjuntos, lo que permitiría a los estudiantes interactuar directamente con profesionales de la industria y obtener una comprensión más profunda de las demandas y tendencias actuales.
- Innovación y emprendimiento: Los Centros de Desarrollo de Software pueden ser un terreno fértil para la innovación y el emprendimiento. Al proporcionar a los estudiantes acceso a recursos técnicos y mentores, se les alienta a desarrollar ideas y proyectos propios. Esto puede fomentar la cultura emprendedora y promover la creación de nuevas empresas de base tecnológica.
- Mejora de la reputación de la universidad: La presencia de Centros de Desarrollo de Software en una universidad puede mejorar su reputación y atractivo para los estudiantes. Los futuros estudiantes pueden ver la oportunidad de recibir una educación más práctica y relevante para sus futuras carreras. Además, las empresas pueden reconocer a

la universidad como un centro de excelencia en tecnología y ser más propensas a contratar a sus graduados.

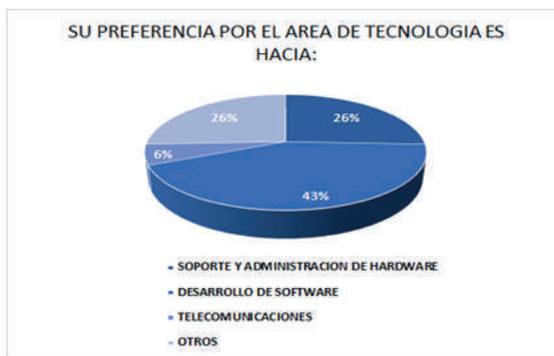
En resumen, la implantación de Centros de Desarrollo de Software en las universidades puede brindar a los estudiantes una experiencia práctica y relevante, fomentar la colaboración con la industria y promover la innovación y el emprendimiento. Estas iniciativas pueden beneficiar tanto a los estudiantes como a las propias universidades, al preparar a los graduados para el mercado laboral y mejorar su reputación en el campo de la tecnología.

En cuanto a los resultados de la encuesta realizada a estudiantes de los diferentes niveles de la Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM).

### Su preferencia por el área de tecnología es hacia:

#### Figura 35.

*Preferencia por el área de tecnología.*

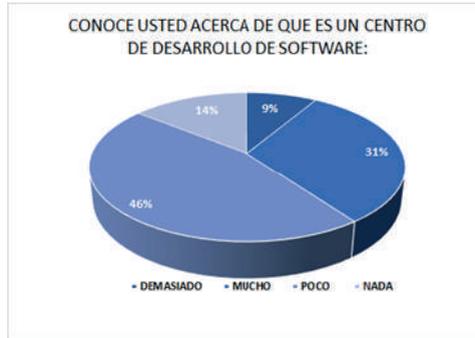


Los resultados reflejan que el Desarrollo de Software es la preferencia más fuerte entre los encuestados, seguido por el Soporte y Administración de Hardware, y Telecomunicaciones, finalmente otras áreas obtienen menos preferencia en comparación. Estos resultados podrían ser útiles para entender las áreas de interés y orientar futuros esfuerzos de formación y desarrollo profesional en tecnología.

**¿Conoce usted acerca de que es un centro de desarrollo de software?**

**Figura 36.**

*Conocimiento acerca de los centros de desarrollo de software.*



De la presente interrogante se puede evidenciar una variedad de niveles de conocimiento sobre los Centros de Desarrollo de Software. Aunque un porcentaje considerable tiene cierta comprensión, también existe un número significativo que tiene un nivel bajo o nulo de conocimiento. Esto sugiere la necesidad de educación y divulgación sobre este tema entre los encuestados, especialmente entre aquellos que tienen menos familiaridad con los Centros de Desarrollo de Software.

**¿En su facultad o carrera existe o funciona algún centro de desarrollo de software?**

**Figura 37.**

*Existencia de algún centro de desarrollo de software.*

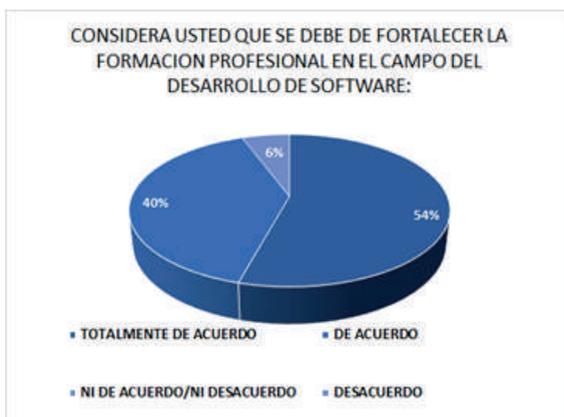


Es evidente que la mayoría de los encuestados desconocen si existe o funciona algún centro de desarrollo de software en su facultad o carrera. Tal escenario podría deberse a la necesidad de una mejor comunicación e información por parte de las instituciones educativas para informar a los estudiantes sobre los recursos disponibles para su desarrollo académico y profesional.

### ¿Considera usted que se debe de fortalecer la formación profesional en el campo del desarrollo de software?

**Figura 38.**

*Fortalecer la formación profesional en el campo del desarrollo de software.*



En los resultados obtenidos la mayoría de los encuestados coinciden en la opinión de que se debe fortalecer la formación profesional en el campo del desarrollo de software. La alta proporción de encuestados que están de acuerdo o totalmente de acuerdo indica una percepción generalizada de la importancia de mejorar la capacitación en esta área para los estudiantes de la carrera de TIC.

**¿Cree usted que la practica constante contribuye a mejorar las destrezas y conocimientos en el desarrollo de software?**

**Figura 39.**

*Practica constante contribuye a mejorar las destrezas y conocimientos en el desarrollo de software.*



La opinión mayoritaria coincide en que la práctica constante es crucial para el éxito en esta área y el desarrollo de habilidades sólidas ya que representa un factor positivo para mejorar las destrezas y conocimientos en el desarrollo de software.

Como estudiante y profesional en formación en TIC ¿Le gustaría poder formar parte de un centro de desarrollo de software a fin de consolidar sus conocimientos y destrezas?

**Figura 40.**

*Le gustaría poder formar parte de un centro de desarrollo de software.*



Los resultados reflejan un fuerte interés y voluntad por parte de los encuestados en formar parte de un centro de desarrollo de software para fortalecer sus habilidades y conocimientos. La mayoría consideran viable la posibilidad de participar en oportunidades de aprendizaje práctico y experiencia en un entorno de desarrollo de software.

**¿Considera usted que la experiencia adquirida durante su formación profesional le permitirá poder enfrentar de mejor forma los retos laborales una vez que se gradúe?**

**Figura 41.**

*Le gustaría poder formar parte de un centro de desarrollo de software.*



La mayoría de los encuestados tiene una percepción positiva sobre la experiencia adquirida durante su formación profesional y cómo les ayudará a enfrentar los retos laborales en el futuro. Sin embargo, hay algunos criterios que expresan cierta neutralidad al respecto.

**Discusión**

De acuerdo a los antecedentes investigativos Ramírez Cervantes (2009) expresa que las direcciones de las Instituciones de Educación Superior no están muy comprometidas con los proyectos de centros de desarrollo debido al poco conocimiento que se tiene del mercado de desarrollo y de las oportunidades y ventajas académicas que las instituciones pueden obtener. Estrada Molina (2020) considera que el tutor o docente tiene la responsabilidad de dirigir y facilitar el aprendizaje del estudiante al modelar sistemas informáticos basados en experiencias reales de producción de software, a través de la aplicación práctica y tangible de los conocimientos en la creación de software en situaciones reales.

Los resultados de la investigación revelan una fuerte preferencia por el Desarrollo de Software entre los estudiantes de TIC, indicando una demanda destacada en habilidades de programación. Sin embargo, existe una falta de conocimiento sobre dicha temática, lo que resalta la necesidad de mejorar la comunicación sobre estas oportunidades. Aunque la mayoría no está consciente de la existencia de tales centros en su facultad, hay un amplio acuerdo en que la formación en desarrollo de software debe ser fortalecida.

Los encuestados reconocen la importancia de la práctica constante para mejorar habilidades y conocimientos en este campo, y expresan un fuerte deseo de formar parte de tales centros para consolidar su preparación. Además, creen que la experiencia adquirida en su formación les permitirá enfrentar desafíos laborales de manera más efectiva. Estos hallazgos sugieren la importancia de promover la interacción de los centros de desarrollo de software, así como ajustar la formación académica y profesional para mejorar la preparación de los estudiantes para el campo laboral.

## Conclusión

La colaboración con la empresa pública y privada es esencial para garantizar la pertinencia de los proyectos desarrollados en los centros y para facilitar la transición de los estudiantes al mundo laboral. Las alianzas con empresas pueden proporcionar oportunidades de pasantías, prácticas y proyectos conjuntos que enriquezcan la formación de los estudiantes.

Se puede concluir que la presente investigación se justifica debido a la creciente relevancia de los centros de desarrollo de software en la formación profesional de los estudiantes de la Carrera de TIC, es evidente que los mismos enriquecen la formación profesional, preparándolos con experiencia práctica y competencias relevantes para la industria tecnológica.

## Bibliografía

- Andrade, C., Proaño, J., Saenz, J., & Ricaurte, D. (2012). Obtenido de [https://acceso.prochile.cl/wp-content/files\\_mf/documento\\_11\\_19\\_12112936.pdf](https://acceso.prochile.cl/wp-content/files_mf/documento_11_19_12112936.pdf)
- Area Moreira, M. (2009). *DSpace*. Obtenido de <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1759>
- Ayala Ñiquen, E., & Gonzales Sánchez, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*. Obtenido de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Culebro, M., Gomez, W. G., & Torres, S. (2006). Obtenido de [https://d1wq-txts1xzle7.cloudfront.net/52033806/SW\\_libre\\_vs\\_propietario\\_Culebro-Gomez-Torres-libre.pdf?1488739015=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSoftware\\_libre\\_vs\\_software\\_propietario\\_V.pdf&Expires=1680210195&Signature=CyvBWvdSavEctwbh1](https://d1wq-txts1xzle7.cloudfront.net/52033806/SW_libre_vs_propietario_Culebro-Gomez-Torres-libre.pdf?1488739015=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSoftware_libre_vs_software_propietario_V.pdf&Expires=1680210195&Signature=CyvBWvdSavEctwbh1)
- Estrada Molina, O. (2020). Propuesta para capacitar a tutores de los centros de desarrollo de software de la Universidad de las Ciencias Informáticas de Cuba. *Revista Educacion en Ingenieria*, 15 (30), 74-80.
- Maida, E. G., & Pacienza, J. (2015). *Metodologías de desarrollo de software*. Universidad Católica Argentina. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/522/1/metodologias-desarrollo-software.pdf>
- Naciones Unidas. (2020). *Influencia de las tecnologías digitales*. Obtenido de <https://www.un.org/es/un75/impact-digital-technologies#:~:text=Hoy%20en%20d%C3%ADa%2C%20las%20tecnolog%C3%A1as,el%20pago%20de%20una%20factura.>
- Noriega Martínez, R. (2015). Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BTTsCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA33&dq=desarrollo+de+software+proceso&ots=4K3uQooln4&sig=IWvFg\\_ukanyVb-QUVV\\_HoDfjnpIM#v=onepage&q=desarrollo%20de%20software%20proceso&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BTTsCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA33&dq=desarrollo+de+software+proceso&ots=4K3uQooln4&sig=IWvFg_ukanyVb-QUVV_HoDfjnpIM#v=onepage&q=desarrollo%20de%20software%20proceso&f=false)
- Ocampo, C., Valencia, L., & Villa, P. (2011). La calidad de software, la academia y la empresa. *Scientia Et Technica*, XVI(48), 111-115. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/849/84922622020.pdf>
- Pere Marqués, G. (2013). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones. *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817326.pdf>
- Ramírez Cervantes, J. I. (2009). *Centros de desarrollo de software de iniciativa a realidad*. CIMAT. Obtenido de <https://ciimat.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1008/189>
- Software Guru. (2013). *¿Centros de Desarrollo de Software en las Universidades?: Una Realidad aún sin Explorar*. Obtenido de <https://sg.com.mx/content/view/229>

# **Estrategias de enseñanza-aprendizaje como herramienta en la evaluación educativa**

**Venegas, Leopoldo Vinicio**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Moreira, Paola Yadira**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Bernal, Ángel Fortunato**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

En este artículo se destaca lo importante de las estrategias como recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativo en los alumnos teniendo en cuenta que estrategias no solo entrenan las habilidades de aprendizaje, si no también desbloquea el potencial de habilidades del estudiante y se mencionan el papel del docente en la creación de un modelo de evaluación educativa, se define la evaluación como un proceso que puede entenderse de diferentes maneras dependiendo de los propósitos y necesidades de la institución educativa. Se resalta la importancia de la evaluación para determinar en qué medida se está cumpliendo las metas de calidad de aprendizaje y brindar una retroalimentación para el mejoramiento del educando. La evaluación no tiene la función de calificar al alumno, sino que también puede identificar falencias y el nivel de aprendizaje del estudiante. Se destaca la importancia del trabajo conjunto entre el docente y el tutor para implementar las estrategias de manera efectiva en donde se hace referencia a diferentes estrategias de enseñanza, como los mapas conceptuales, ilustraciones, resúmenes, entre otros. Se toma en mención los beneficios de la evaluación educativa y se resalta el uso de internet como una herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje. Nuestra metodología empleada en este artículo fue cuantitativa ya que se utilizó como técnica la encuesta en una propagación de 25 personas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí la cual se obtuvieron resultados respuestas favorables. En la que los encuestados optaron por la implementación de unas estrategias significativas.

**Palabras claves:** Aprendizajes significativos, estrategias de enseñanza.

## Abstract

This article highlights the importance of strategies as resources used by teachers to achieve significant learning in students, taking into account that strategies not only train learning skills, but also unlock the potential of student skills and mention the role of the teacher in the creation of an educational evaluation model, evaluation is defined as a process that can be understood in different ways depending on the purposes and needs of the educational institution. The importance of the evaluation is highlighted to determine to what extent the learning quality goals are being met and to provide feedback for the improvement of the student. The evaluation does not have the function of qualifying the student, but it can also identify shortcomings and the student's level of learning. The importance of joint work between the teacher and the tutor is highlighted to implement the strategies effectively where reference is made to different teaching strategies, such as concept maps, illustrations, summaries, among others. The benefits of educational evaluation are mentioned and the use of the Internet is highlighted as a pedagogical tool to facilitate learning. Our methodology used in this article was quantitative since the survey was used as a technique in a propagation of 25 people from the State University of the South of Manabí, which obtained favorable response results. In which the respondents opted for the implementation of significant strategies

**Keywords:** significant learning, teaching strategies

## Introducción

Para dar comienzo, las estrategias de la educación son aquellas que complementa el docente hacia los alumnos, ya sea para dar un mejor desenvolvimiento en alguna información o bien para identificar qué falencias tiene sus estudiantes y ayudarles a mejorar en ese aspecto. Estas no pueden actuar de manera solitaria, es trabajo del tutor o docente encargado, dar medidas o puntos claves para la ocasión y usarse como complemento para así dar un mayor desenvolvimiento a la hora de aplicar las estrategias (Pamplona, Cuesta, & Cano, 2019).

Es importante destacar que las estrategias de la educación se usan como recursos de mediación, por lo que no pueden actuar de manera solitaria, es trabajo del tutor o docente encargado dar medidas o puntos claves para la ocasión y usarse como complemento para así dar un mayor desenvolvimiento a la hora de aplicar las estrategias. Si hablamos de una estrategia que ayude a identificar las falencias de un alumno de manera efectiva, la más acertada es la evaluación.

Las personas poseen características inherentes a cada etapa de edad y con cada una de ellas destacan necesidades específicas, aseguraba que los niños deberían tener la libertad para desarrollarse dentro de sus límites para permitirse convivir con sus compañeros y aprender a su ritmo, en un entorno estimulante, de comprensión, que influirá mejor a su aprendizaje (International Montessoru Institute, 2024). Es una forma de educar, basada en el autocontrol y la autodisciplina, no solo está relacionado con la escuela, sino lograr el mejoramiento de las capacidades de los niños a través del desarrollo integral, que aspira al desarrollo físico, intelectual y espiritual del estudiante (Bravo, 2015).

Esta estrategia al igual que las demás se usan en muchos países del mundo para el mejoramiento educativo y dar la ayuda a aquellos individuos que carecen de educación, en esto entra la evaluación, estrategia que se usa hace ya muchos años de maneras distintas por el mundo para la ayuda del docente para mostrar el intelecto de los estudiantes (Mora, 2003).

Es por ello que, el objetivo de este artículo es dar a conocer la gran relevancia que tienen las estrategias de enseñanza en el paramento educativo y cómo estas influyen en la relación de maestro y el aula de clases, se ha buscado de temas al respecto de manera nacional y global con el afán de informar a una comunidad de estudiantes en general y con el fin de que adquieran conocimiento de dichos temas y analizar sus opiniones y conocimientos del tema por medio de encuestas en formula de pregunta para tener una mejor comprensión.

## **Metodología**

El enfoque de esta investigación es cuantitativo de manera que nos ayude a la recopilación de datos. La técnica empleada en esta investigación fueron las encuestas y los cuestionarios, son técnicas de investigación cuantitativa efectivas para la recolección de datos. La recolección de datos se realizó con la aplicación de una encuesta en la que se incluye a los conocimientos y aprendizajes y den a conocer su opinión acerca de lo encuestado como ideas, criterios y cuya finalidad ser implementados en la evaluación educativa a la población estudiantil de la Universidad Estatal del Sur de Manabí a través de la plataforma de formularios de Google Forms para comprender sobre su conocimiento de las estrategias de enseñanza-aprendizaje como herramienta en la evaluación educativa.

Para el análisis de datos se llevó a cabo un tipo de diseño descriptivo de manera en la que se pueda explicar la problemática, la comunidad presenta diferentes enfoques de conocimientos utilizados para explicar el porqué de del estudio.

## Resultados

### Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza son procedimientos utilizados de manera intencionada y flexible por el docente para hacer posible el aprendizaje del estudiante. Incluyen operaciones físicas y mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de adquirir conocimiento. Al emplearlas los profesores buscan fomentar en los alumnos un aprendizaje significativo, dejando de lado la simple memorización y favoreciendo el análisis, la reflexión, la colaboración, así como una participación activa en el proceso. En cualquier nivel educativo es preciso conocer diversas estrategias, para así poder elegir la más pertinente de acuerdo al contenido o tema a enseñar, así como a las características del contexto y del grupo. (Hernández, Jorge Alberto Guerrero, 2021)

Estas estrategias son utilizadas con el fin de que el docente brinde todos los conocimientos obtenidos para que los alumnos adquieran en mayor masa una mejor educación, al momento de hacer uso de ellos buscan inducir a los alumnos un aprendizaje significativo mediante el análisis, la reflexión, la colaboración, así como una participación activa en el proceso, aplicando las diferentes estrategias de aprendizaje en cualquier nivel académico eligiendo al más apropiado al tema apartado.

A continuación, algunas de las principales estrategias de enseñanza, las cuales todo docente y estudiante de educación debe conocer:

- Mapas Conceptuales y Redes Semánticas.
- Ilustraciones.
- Analogías.
- Resúmenes
- Preguntas Intercaladas
- Organizadores Previos
- Pistas Tipográficas y Discursivas
- Estructuras Textuales
- Discusión Guiada
- Aula Invertida
- Aprendizaje Basado en Proyectos

- Aprendizaje Basado En Problemas

### **Estrategias de aprendizaje**

Las estrategias de aprendizaje son una secuencia de operaciones cognitivas y procedimentales para procesar información y aprenderla significativamente, son procedimientos mentales que los estudiantes siguen para aprender. Los procedimientos usados en una estrategia de aprendizaje se denominan técnicas de aprendizaje. En el ámbito educativo es necesario prepararse constantemente, por ello tanto docentes como alumnos, deben contar con estrategias que les permitan mejorar su estudio y formación. Una de las mejores herramientas en que se pueden apoyar, es en las estrategias de aprendizaje (Guerrero Hernández, Jorge Alberto , 2019).

Señala que el aprendizaje es sumamente importante tanto para los estudiantes y docentes ya que necesitan estar en una constante preparación, por lo tanto, se deben seguir varias estrategias para así conseguir un aprendizaje de buena calidad y así docentes brindar estas estrategias que les sirvan y hagan uso de cada una de estas técnicas de aprendizaje a los estudiantes en la formación y las pongan en práctica para la vida diaria.

Se muestra esta clasificación, se trata de ocho estrategias de aprendizaje con ejemplos:

- Estrategias de ensayo para tareas básicas de aprendizaje, ejemplo: Repetir en orden los colores del espectro.
- Estrategias de ensayo para tareas básicas del aprendizaje, ejemplo: Copiado y subrayado de una lectura.
- Estrategias de elaboración para tareas básicas de aprendizaje, ejemplo: Construcción simbólica (verbal o imaginaria) de lo que se está tratando de aprender.
- Estrategias de elaboración para tareas complejas de aprendizaje, ejemplo: Creación de analogías, parafraseo, la utilización de conocimientos previos, experiencias, actitudes y creencias para hacer significativa la nueva información.
- Estrategias organizacionales para tareas básicas de aprendizaje, ejemplo: Uso de esquemas para ordenar información.
- Estrategias organizacionales para tareas complejas de aprendizaje, ejemplo: Uso de diagramas conceptuales.

- Estrategias de monitoreo de comprensión (metacognición), Ejemplo: Conocimiento del individuo acerca de sus propios procesos cognoscitivos.
- Estrategias afectivas, ejemplos: Ejercicios de relajación y autocomunicación positiva; encontrar un lugar relajado y con buen ambiente para estudiar (Guerrero Hernández, Jorge Alberto , 2019) .

### **La motivación como estrategia de aprendizaje**

La motivación abarca muchos aspectos, por eso la infinidad de significados; pero en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje hace referencia, fundamentalmente, a aquellas fuerzas, determinantes o factores que incitan al alumnado a escuchar las explicaciones del/la profesor/a, tener interés en preguntar y aclarar las dudas que se le presenten en el proceso académico, participar de forma activa en la dinámica de la clase, realizar las actividades propuestas, estudiar con las técnicas adecuadas, investigar, experimentar, y aprender por descubrimiento, así como de manera constructiva y significativa. En definitiva, presentar una conducta motivada para aprender, acorde con sus capacidades, inquietudes, limitaciones y posibilidades, pues cada alumno y alumna tiene unas características individuales. (Tallon, 2017)

En el ámbito de enseñanza-aprendizaje se abarcan varias estrategias para despertar el interés en los alumnos en el área educativa, donde también se les aclara dudas que se presenten en todo el procedimiento en las que se aplican técnicas adecuadas, tales como, investigar, experimentar y aprender por descubrimiento con el fin de fortalecer su entendimiento de una manera fructífera, recordando que varía porque cada estudiante tiene una diferente capacidad de aprendizaje, sin embargo, es ahí donde se pueden aplicar tales estrategias.

### **La evaluación y su importancia en la educación**

La evaluación ofrece posibilidades para fortalecer y consolidar los aprendizajes, así como los logros de los objetivos o propósitos en cualquier campo de estudio. La evaluación permite evidenciar cuáles son las necesidades prioritarias que se deben de atender y desde la perspectiva educativa se debe mostrar congruencia entre saber y desempeño, esta fórmula es la que puede encauzar a la educación hacia la llamada calidad, la evaluación debe ser considerada como una extensión del proceso enseñanza y aprendizaje y no como un paso más, quiere decir una actividad continua, un proceso integrador que genera desde la reflexión de las experiencias a oportunidades formativas (Canul, 2018).

La importancia que da la evaluación educativa tiene como propósito fortalecer y asegurar el aprendizaje a estudiantes y mayor desempeño a los docentes y así subir los estándares de la educación, la evaluación se considera como una ampliación al proceso de enseñanza-aprendizaje esta crea actividades continuas que permiten que se obtengan un mejoramiento para cada uno de ellos con el fin de reforzar y orientarlos en el proceso de enseñanza y aprendizaje y esto se genera desde reflexión de las experiencias a oportunidades formativas en un futuro.

### **Instrumentos de evaluación**

En el ámbito educativo, tiene que ver con la adquisición de una serie determinada y concreta de conocimientos, prácticas y saberes, pero en otros ámbitos puede tener que ver con el desempeño profesional de un equipo, con la fabricación de un producto o cualquier otra actividad mensurable, evaluable, Toda evaluación, por lo tanto, depende en gran medida de los resultados esperados de antemano, y del sistema que se emplea para medir los resultados reales, en el que deben hallarse especificados los criterios utilizados para evaluar. Se llama instrumentos a las distintas herramientas reales y concretas, que permiten obtener información referente al proceso evaluado, pueden ser de distinto tipo y naturaleza (Equipo editorial, Etecé., 2021).

La utilización de estos instrumentos de evaluación es de gran ayuda y siguiendo las instrucciones porque así permite saber los pro y contras de las personas que se las vaya a evaluar, ya que así se obtiene la información referida al proceso de evaluación, con el único fin de darles brindarles una mayor seguridad al momento de estudiar y obtener estrategias de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta cada una de estas herramientas:

- Cuestionarios.
- Fichas de indagación.
- Fichas gráficas.
- Reflexiones personales y/o autoevaluaciones.
- Formularios.
- Dinámicas de contraste de experiencias.
- Supervisión u observación externa.
- Revisión entre pares (Pérez, 2007).

## Beneficios de la evaluación educativa

La evaluación es un proceso continuo de recopilación e interpretación de información para valorar las decisiones tomadas en el diseño de un sistema de aprendizaje. Es un procedimiento que empieza antes de que se inicie la instrucción y sigue hasta el final de la misma. La evaluación educativa está dirigida hacia una meta específica y su finalidad es encontrar respuesta sobre la forma de mejorar las instrucciones dadas. Requiere el uso de instrumentos de medición exactos y adecuados para reunir las informaciones las cuales arrojaran la realidad de los estudiantes y así saber qué mejorar para adquirir mejorar la próxima vez que se vaya a evaluar (Smith, 2021),

La beneficencia de la evaluación educativa tiene como resultados medir los conocimientos y capacidades de los estudiantes y docentes con la finalidad de encontrar respuestas sobre aquellos problemas y encontrar una solución para mejorar las instrucciones ya dadas, por eso hace uso de diferentes herramientas que sirven de ayuda al momento de evaluar, pero se necesita hacer un uso correctos de aquellas herramientas para reunir una información de calidad y así tener resultados fructíferos.

- Crecimiento personal de los estudiantes por medio de guías y orientaciones que se le proporciona dentro del proceso de aprendizaje.
- Valora el rendimiento de los alumnos, entorno a sus progresos con respecto a ellos mismos
- Detecta dificultades de aprendizaje con la finalidad de mejorar esas debilidades
- Descubre los problemas que surgen en el proceso de enseñanza en los procedimientos pedagógicos utilizados de cara a mejorar la calidad de la misma.

## Tipos de estrategias de enseñanza

Una adecuada estrategia de enseñanza no garantiza el éxito inmediato, pero permite sentar las bases para un aprendizaje a medio y largo plazo, pues enseña al alumno cómo aprender. De forma general, podemos diferenciar entre tres tipos de estrategias de enseñanza: estrategias preinstruccionales, estrategias coinstruccionales y estrategias posinstruccionales (Educaweb, 2021).

Existen 3 tipos de estrategias de enseñanza, a continuación, las siguientes:

- **Estrategias preinstruccionales:** son las que se utilizan antes de presentar nuevos contenidos, preparan y transmiten al estudiante sobre lo que va aprender y cómo lo va a hacer. De manera similar, activan y reúnen los conocimientos que tienen acerca del tema.
- **Estrategias coinstruccionales:** son las que se utilizan durante el proceso de aprendizaje, ayudan a identificar la información más importante, a conceptualizar el contenido, definir la organización, su estructura y la relación para mantener la motivación e interés.
- **Estrategias posinstruccionales:** son las que se utilizan después que se haya procesado el contenido, permite al estudiante forjar una visión integrada, crítica del contenido y material. También agradecen la oportunidad de valorar su propio aprendizaje.

### Factores que influyen en el aprendizaje

El conocimiento en nuestra era avanza de manera impresionante y los aprendizajes no se limitan a un período o estado de la vida. Por lo tanto, cuando hablamos de aprender, es necesario considerar que el ser humano aprende e interpreta el mundo desde su experiencia y el contexto donde se desarrolla. Existen variables o factores que afectan el aprendizaje y que pueden influir en su evolución, sobre todo, cuando hablamos de aspectos académicos o estudiantiles, por ejemplo: fisiológicos, socio-afectivos, ambientales o contextuales y cognitivos (Guzmán Matamala, 2021).

El aprendizaje es un proceso de complejo de pensamiento y comportamiento en el que están involucrados los seres humanos y requiere la participación de varios factores para realizarlo, ocurre de acuerdo con varios procedimientos, como el funcionamiento de la mente, hemisferios cerebrales, la capacidad de concentración, memoria, las técnicas y estrategias adecuadas. Entre ellos tenemos:

- **Fisiológicos:** son aquellos que se relacionan con el funcionamiento del cuerpo físicamente y sensoriales, ya que determinan el estado de salud del niño, es uno de los factores de vital importancia porque inciden positiva o negativamente en su proceso académico.
- **Socio-afectivos:** son aquellos que se relacionan con las emociones y la comunicación, juegan un papel trascendente, porque brindan estímulos y dominios sobre todo lo que se hace y capacitan al estudiante para alcanzar las metas establecidas para la implementación del aprendizaje.

- **Ambientales o contextuales:** son aquellos factores externos del entorno que inciden positiva y negativamente en la calidad del aprendizaje de los estudiantes, entre los más importantes está la organización del lugar, el tiempo y los pensamientos.
- **Cognitivos:** son aquellos que se basan en la experiencia y el procesamiento de información que realiza una persona para maximizar las funciones y adquirir conocimientos de cada individuo y así poder romper el sistema educativo tradicional.

### **Ventajas de la educación virtual**

La educación virtual ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, debido a la evolución de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y a las circunstancias globales que han impulsado su adopción. Sus ventajas primordiales son: accesibilidad a la educación y ahorro de tiempo y dinero. (Febles, 2023)

La educación virtual es uno de los métodos educativos más aplicado a nivel mundial, en muchas ocasiones antes fue infravalorada, pero en la actualidad, enfrenta el desafío de encontrar nuevas dinámicas y formas de impartir conocimientos, entre sus primordiales ventajas tenemos:

- La accesibilidad a la educación, la cual facilita un amplio alcance educativo, de esta manera, permite romper barreras que impiden progresar al ser humano.
- Ahorro de tiempo y dinero, se puede elegir dónde estudiar de acorde a su horario, lo puede hacer en una institución pública, lo cual reduciría sus gastos y favorecen a las personas que ejercen algún trabajo.

### **Desventajas de la educación virtual**

Nos hemos visto replegados, por seguridad, claro está, a estudiar desde la no presencialidad. Pese a lo inesperado de la situación, los entes formadores han logrado llevar a cabo la tarea que cargan a sus espaldas: enseñar. Sin embargo, la relación enseñanza-aprendizaje no es totalmente lineal, es decir, no depende de quién enseña y quién recibe aquella información. Entre sus primordiales desventajas tenemos: menos interacción social y falta de disciplina. (Formate, 2022)

A pesar que la educación virtual es un método muy productivo para el estudiante, entre sus primordiales desventajas, tenemos:

- Menos interacción social, este método de estudio suele ser solitario, los estudiantes suelen alejarse de su entorno y en ocasiones deprimirse.
- Falta de disciplina, se requiere esfuerzo y voluntad firme, lo cual debido a la plataforma digital no todos cumplen.

### **Piaget y su teoría sobre el aprendizaje**

Jean Piaget es uno de esos nombres escritos con letras de oro en la psicología. Su teoría sobre el aprendizaje cognitivo infantil hace que lo conozcamos hoy en día como el padre de la pedagogía moderna. Él señaló que la lógica y sus principios se instauran antes del lenguaje. Esto se produce gracias a la actividad sensorial y motriz del niño que interactúa con el medio que lo rodea, especialmente con el sociocultural. (Franco, 2023)

Argumenta Piaget que sostiene el aprendizaje y el desarrollo como procesos interdependientes, los niños no solo adquieren conocimientos sobre el mundo, sino que también forman sus propias estructuras cognitivas a través de la interacción con su entorno. Al adquirir nuevas habilidades logran comprender, actuar y adaptarse a nuevas ideas.

### **La evaluación, factor esencial en todo proceso del aprendizaje**

En todo quehacer y en todo aprendizaje, se produce naturalmente, de forma mediadora o autónoma, una regulación, control, retroalimentación, rectificación de lo que se hace o se aprende. Y ello desde el inicio, en el camino y al final. En el símil con un viaje, sabemos que se controlan los preparativos, la marcha, el mejor camino y la satisfacción o no de la llegada. En la evaluación formativa se llama la atención sobre todos esos aspectos y momentos para favorecer el mismo proceso, desarrollando estrategias y actividades que permitan alcanzar la meta de forma satisfactoria. (Fernández, 2017)

El propósito de la evaluación es determinar hasta qué punto se han cumplido las metas establecidas, que se esperan que logren los estudiantes durante su tiempo en la escuela, por lo tanto, la evaluación proporciona retroalimentación en las instituciones educativas, descubre fortalezas, debilidades y evalúa el impacto de los procesos educativos en el desarrollo de competencias básicas por parte de los estudiantes en el país. En este sentido, la evaluación es una herramienta de mejora que proporciona información válida y fiable, para así optimizar los esfuerzos.

## Evaluación formativa en el aula

La evaluación formativa es un instrumento del proceso de enseñanza aprendizaje es aquella que recolecta evidencia acerca del logro en el aprendizaje de los estudiantes y que, al ser interpretada y utilizada por docentes, estudiantes y sus pares, sirve para tomar decisiones mejor fundadas sobre los próximos pasos a seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Implica que los profesores usen lo que los estudiantes hacen y dicen como base para modificar su enseñanza. (Vásquez, 2019)

La evaluación formativa es un proceso continuo y sistemático de recopilación y análisis de información, brinda oportunidades de rectificación para el mejoramiento de las planificaciones educativas. Estas orientaciones enmarcan un enfoque variado, ya que existe diversidad en el aula educativa, facilitando al estudiante a seguir rutas de aprendizajes que aportan, acciones para liderar y apoyar mejoras en el ámbito pedagógico.

## Calidad educativa

El concepto de calidad se refiere a las características que son propias de algo y a partir de las cuales es posible estimar su valor. Cuando dichas características son positivas o beneficiosas, se habla de buena calidad. Educativo, por su parte, es aquello vinculado a la educación: el proceso de enseñanza y aprendizaje que permite instruir a una persona. La idea de calidad educativa, en este marco, hace alusión a cómo se lleva a cabo este proceso de formación. Cuando los resultados y los efectos de la educación son valorados de manera positiva por la comunidad, la calidad educativa es alta. En cambio, cuando esto no sucede, la calidad educativa será calificada como baja. (Pérez Porto, 2023)

Como lo menciona, dependiendo a como vayan formándose el alumnado en el ámbito académico es cómo se determina si es una buena o mala calidad educativa. Por ello tiene que existir una buena formación por parte de los docentes para ofrecer una educación de buena calidad con el único beneficio de que los estudiantes obtengan buena información y puedan hacer uso de ella así mismo empaparse más conocimientos que les permita desarrollar más destrezas y habilidades, de esta manera se dan los resultados como una calidad educativa alta.

## Los factores de la calidad de la educación

El concepto de calidad de la educación varía con el tiempo, no es homogéneo en un determinado momento y su heterogeneidad se asocia a si-

tuaciones objetivas y subjetivas, pero también a las necesidades, intereses y convicciones de diferentes grupos y personas. El proceso de construcción de una educación de calidad no termina nunca. Cuando se avanza unos pasos, el objetivo se aleja, porque el mundo cambia y porque las demandas se incrementan, la calidad educativa del espejismo; sin importarles que calidad aplica a todos los componentes de la educación: a las políticas, la gestión, la investigación, la asesoría, la infraestructura, el currículo, el gasto, la formación docente, la participación ciudadana y otros, pues la calidad de la educación depende de todas esas calidades. (Santiago, 2016)

La calidad educativa tiene de influencia varios factores, pero estos se acomodan variando con el tiempo, ya que la tecnología avanza por lo tanto las demandas de recibir una buena educación suben entonces se debe seguir al pie para mantenerse al tanto de toda la información hallada, pero teniendo en cuenta que se debe realizar una buena investigación y buscar qué factores realmente van a aportar para que los estudiantes se beneficien de una calidad de aprendizaje.

Estos son algunos de los factores para una educación de buena calidad:

- Factor 1: Pertinencia personal y social como foco de la educación.
- Factor 2: Convicción, estima y autoestima de los involucrados.
- Factor 3: Fortaleza ética y profesional de los profesores.
- Factor 4: Cantidad, calidad y disponibilidad de materiales educativos.
- Factor 5: Los mínimos materiales y los incentivos socioeconómicos y culturales.

### **La pobreza impacta la educación**

El impacto de la pobreza y la exclusión social se agiganta cuando ponemos la mirada en la infancia y su incidencia en el llamado rendimiento escolar. Por eso es necesario conocer la respuesta de la escuela y la educación en general ante este grave problema. Hay una relación directa entre pobreza infantil, fracaso escolar y exclusión social que no suele tenerse en cuenta. Es necesario denunciar la ocultación que el academicismo escolar tradicional hace de todas estas situaciones. El sistema educativo necesita revisar a fondo el trato que dispensa a la infancia empobrecida y realizar un giro contundente en su favor. (Julio Rogero, 2020)

La pobreza y exclusión social es un factor que influye de manera muy negativa en todo ámbito, pero sobre todo en el ámbito académico, porque en

sí no solo se ven afectados los estudiantes como tal sino también los padres ya que les afecta el no poder brindarles una educación adecuada y así mismo se les ve afectados a los adolescentes ya que al no contar con los recursos necesarios no pueden estudiar viéndose obligados a dejar sus sueños e ir a conseguir trabajo debido a su condición económica.

### **Innovación educativa**

La forma de enseñar en la escuela ha cambiado mucho durante los últimos años debido a la introducción de las nuevas tecnologías, pero también ha cambiado la manera en que se educa a los niños y niñas puesto que ya no se trata de un grupo de alumnos pasivos que escuchan a un profesor y que es la única persona activa, sino de un aprendizaje conjunto en el que todas las personas son activas. La innovación educativa es un proceso que implica un cambio en la enseñanza y se basa en cuatro elementos fundamentales: las personas, el conocimiento, los procesos y la tecnología. Si no se consideran los cuatro elementos conjuntamente es probable que la innovación educativa no tenga el éxito esperado (Educo, 2021).

Se menciona que es necesario estar una constante innovación sobre todo en el ámbito académico porque la tecnología avanza de una manera rápida, entonces hay que adaptarnos a cualquier cambio sea para bien en conjunto de un aprendizaje activo, este proceso de innovación tiene que tener cambios en la forma de enseñar y además se basa en estos, las personas, el conocimiento, los procesos y la tecnología, cabe recalcar que se deben aplicar esto elementos en conjunto puede que la enseñanza educativa no tenga aceptación.

### **Consecuencias de una mala educación**

Los niños y los adolescentes, en gran medida son el reflejo de la sociedad que los educa. Y antes, los valores, los fundamentos de la convivencia y las normas básicas de la educación, se empezaban a aplicar en el seno familiar, dejando a los profesores sólo la enseñanza digamos reglada. Ahora no ocurre así y las familias han delegado la educación de sus hijos en los profesores, qué a su vez, por mor de la nueva legislación educativa, han perdido su autoridad frente a los alumnos. Además de esa mala educación en el seno familiar, nos encontramos con otras situaciones en su entorno que no ayudan absolutamente nada. Tenemos algunos medios de comunicación con personajes públicos que se comportan de modo zafio y maleducado que no son el mejor ejemplo de juventud sana, que se terminan convirtiendo en un modelo de comportamiento de esa juventud (Bermejo, 2017).

El mal comportamientos de los niños o adolescentes en sí viene desde casa porque no todo el peso recae en las escuelas o colegios, hay que saber darle una buena educación a los hijos para que aprendan a valorar los esfuerzos que hacen los padres día a día para poderles brindar una buena educación, sin embargo, hay adolescentes que aunque hayan tenido o tiene aún una educación en proceso tienden a dejarse llevar por malas amistades donde caen por las drogas u otros hábitos que eso en realidad solo los lleva a una vida sin metas.

### **Uso de internet como herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje**

La tecnología es el centro de preocupación en el tiempo actual, para los educadores también lo es, a lo largo de la historia, todas las revoluciones y cambios curriculares se han basado en la incorporación de nuevas tecnologías, la aparición y uso de internet en el ámbito educativo ha supuesto un innegable impacto tanto en el presente como en el futuro de la educación (Villota García Stefanny Carolina, 2019).

En la actualidad existen varios métodos de enseñanza que han ido evolucionando a través del tiempo, la tecnología ha cambiado la manera en la que vivimos, incluyendo la educación, a través de plataformas virtuales que conectan al docente con el estudiante, con el objetivo de motivar, aprender nuevas temáticas, pero sobre todo crear una sociedad preparada para elaborar, analizar y generar debates que les ayude a avanzar en nuevas direcciones.

En cuanto a los resultados de la aplicación de la encuesta se tiene:

**Pregunta 1.** ¿Cree usted que se puedan usar las estrategias de trabajo en un medio laboral que no sea el de docencia?

### **Tabla 6.**

*Uso de las estrategias de trabajo en un medio laboral que no sea el de docencia.*

| <b>Alternativas</b>   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| Sí, porque en estos medios también se aprende                 | 19                | 76%               |
| No, porque estos métodos son exclusivos de la educación       | 1                 | 4%                |
| Tal vez, no todos los docentes usan estrategias metodológicas | 5                 | 20%               |
| Total   | 25                | 100%              |

De los 25 estudiantes encuestados, 19 respondieron que sí creen que se puede utilizar estrategias en un medio laboral correspondiente al 76%, 5 respondieron no porque los métodos son exclusivos de la educación correspondientes al 20% y 1 respondió tal vez, ya que no muchos usan estas estrategias en sus actos laborales correspondientes al 4%. El 76% de los estudiantes cree que sí se pueden usar las estrategias de trabajo en un medio laboral que no sea el de docencia lo que nos da entender que las estrategias son manejables en un ámbito determinado y no solo para lo educativo.

**Pregunta 2.-** Si se usa la motivación como medio para ayudar a los alumnos y tener mejores resultados en una evaluación ¿Habría mucha diferencia?

**Tabla 7.**

*La motivación como medio para ayudar a los alumnos y tener mejores resultados en una evaluación.*

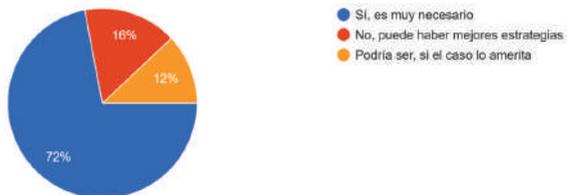
| Alternativas  | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Sí, porque el alumno entra en un ambiente de confianza y relajación y podrá estar más concentrado | 25         | 100%       |
| No, es muy claro que solo necesita estudiar sin importar la presión que el alumno presente.       | 0          | 0%         |
| Tal vez, si la situación o el alumno lo requiere  | 0          | 0%         |
| Total   | 25         | 100%       |

Los 25 estudiantes encuestados respondieron que están a favor que la motivación es un medio para ayudar a los alumnos a tener mejores resultados en una evaluación correspondiente al 100%. Los 25 estudiantes demuestran que están totalmente de acuerdo con el uso de motivación para ayudar a los alumnos con ellos podemos apoyar en su propio desenvolvimiento.

**Pregunta 3.-** ¿Es realmente necesario aplicar las estrategias organizacionales para tareas complejas de aprendizaje (diagramas o papelógrafos) para el desenvolvimiento social e intelectual del alumno?

**Figura 42.**

*Aplicación de estrategias organizacionales para el desenvolvimiento social e intelectual del alumno.*



Del total de estudiantes encuestados, 18 respondieron que sí es muy necesario aplicar estrategias correspondientes al 72%, 4 respondieron que no y que puede haber mejores estrategias correspondientes al 16 % y 3 respondieron solo si el caso lo amerita correspondientes al 12%. El 72% si cree que es realmente necesario aplicar las estrategias organizacionales para tareas complejas de aprendizaje (diagramas o papelógrafos) para el desenvolvimiento social e intelectual del alumno, aunque muchas técnicas más ayudarían.

**Pregunta 4.-** ¿Cree usted, que la evaluación es un buen método para reflejar las las falencias de los alumnos?

**Figura 43.**

*La evaluación es un buen método para reflejar las falencias de los alumnos.*



En esta pregunta se obtuvo de las 25 respuestas, 18 respondieron que sí es un buen método para reflejar las falencias correspondientes al 72%, 3 respondieron que tal vez puede ser correspondiente al 12%, 1 respondió que cree que cada estudiante es bueno y las evaluaciones pueden afectar sus calificaciones correspondientes al 4% y 1 respondió que deben ser evaluados para ver sus capacidades mentales y ser corregidos en cualquier error que tengan correspondientes al 4%. De acuerdo con el 72% sí creen que la evaluación es un buen método para reflejar las falencias de los alumnos, pero se cree que les ayudaría implementando otros métodos.

**Pregunta 5.-** De estos 3 enunciados ¿Cuál cree que sea la mayor falencia que

**Figura 44.**

*Falencia de los alumnos para la falta de concentración.*



Se obtuvo que 11 encuestados respondieron que los exámenes estandarizados si crean competitividad y pueden llegar a desmotivar correspondiente al 44%, 10 respondieron que los problemas internos o personales dentro o fuera del plantel educativo son causa de que no estén atentos en las evaluaciones correspondientes al 40% y 4 respondieron falta de concentración en hora de clase correspondientes al 16%. El 44% cree que la mayor falencia que tienen los alumnos para que no estén concentrados en las evaluaciones son los exámenes estandarizados porque crean competitividad y desmotivan a los alumnos, sin embargo, por otro lado, el 40% cree que son los problemas personas dentro y fuera del plantel.

**Discusión**

En esta investigación desarrollada se utilizó métodos y técnicas para la realización del proceso investigativo en el cual los resultados indican que los estudiantes de la UNESUM están de acuerdo o no con las estrategias de enseñanza-aprendizaje como herramienta en la evaluación educativa en las diferentes preguntas estructuradas y respondidas en las que podemos visualizar que cada uno piensa de manera diferente en cuanto a la educación que se aplica por los docentes.

La evaluación no puede depender de una sola técnica o instrumento, porque de esta forma se estarían evaluando únicamente conocimientos, habilidades, actitudes o valores de manera desintegrada. Si en la planificación de aula el docente selecciona diferentes aprendizajes esperados, debe evaluar los aprendizajes logrados por medio de la técnica o el instrumento adecuado. De esta manera, permitirá valorar el proceso de aprendizaje y traducirlo en nivel de desempeño y/o referencia numérica cuando se requiera. (Web del Maestro CMF, 2023)

En el artículo se menciona diferentes temas que se ha investigado de acuerdo con el objetivo el cual es dar a conocer la gran relevancia que tienen las estrategias de enseñanza en el paramento educativo y cómo influyen en la relación de maestro y el aula de clases, en este caso al informar y evaluar a la comunidad de estudiantes en general con el fin de que adquieran y amplíen conocimiento de dichos temas, con ello la realización de las encuestas para tener conocimiento sobre las perspectivas de los estudiantes y analizar sus opiniones y conocimientos del tema para tener una mejor comprensión de la investigación.

Recalando que las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje y métodos son dependiendo del docente que las apliquen y vaya desarrollando en el aula de clase con herramientas de ayuda en las falencias de los estudiantes, así evaluando y visualizando sus conocimientos para mejorar y ver qué lado debe implementar herramientas de una manera adecuada para una enseñanza, de igual manera desarrollando la motivación en cada uno de ellos beneficiándose dentro del aula, valorando la opinión de los estudiantes al momento de implementarlas.

## **Conclusiones**

Las estrategias de enseñanzas – aprendizajes en el aula, son de gran importancia ya que permite encontrar a los estudiantes las mejores formas de aprender nuevos conceptos y reforzar fácilmente los ya aprendidos. Por lo tanto, los maestros deben evaluar a los alumnos para determinar qué estrategias funcionan mejor para mejorar la calidad educativa y otorgar un desarrollo intelectual favorable para el estudiante.

Sabemos que la tecnología sigue avanzando con el pasar del tiempo, por lo tanto, la educación también y con ella sus estrategias, la posibilidad de implementar nuevos métodos para la formación académica permiten un aprendizaje más interactivo y participativo a los estudiantes de todo ámbito educativo. Su uso nos proporciona la facilidad de desarrollar ciertas actividades, poder expresarnos y tener más creatividad al momento de realizarlas, esta aplica para el docente y estudiante.

Finalmente, se ve como las estrategias de enseñanza-aprendizaje tiene un aporte significativo tanto para el docente como el estudiante, por ello se debe implementar un buen uso de estas estrategias por parte de los docentes para que los alumnos obtengan un adecuado aprendizaje y los motive a lo largo de su vida estudiantil y así mismo el personal educador tener una formación constante. La forma en la que ejecutan la evaluación educativa no solo es

para ver quién está en el rango más alto, sino para ver qué necesidades tiene cada uno de los estudiantes y de esa forma ver qué métodos se utilizan para fortalecer las habilidades y destrezas y así es como aseguran el aprendizaje de los alumnos en el ámbito académico.

## Bibliografía

- Bermejo, G. D. (25 de Julio de 2017). *Consecuencias de una mala educación*. Obtenido de <https://blogs.elcomercio.es/hispadata/2017/07/25/consecuencias-de-una-mala-educacion/?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- Bravo, J. (2015). *Las prácticas pedagógicas que realizan los Asistentes de Educación, durante los recreos en los patios de escuelas públicas básicas de Valparaíso. y su relevancia en la gestión de la convivencia*. Valparaíso: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Canul, F. A. (23 de febrero de 2018). La evaluación y su importancia en la educación. *NEXOS*. Obtenido de <https://educacion.nexos.com.mx/la-evaluacion-y-su-importancia-en-la-educacion/>
- Educaweb. (19 de Noviembre de 2021). *Estrategias de enseñanza, cuál elegir y por qué*. Obtenido de <https://www.educaweb.com/noticia/2018/12/11/estrategias-ensenanza-cual-elegir-18663/>
- Educo. (9 de Abril de 2021). *¿Qué es la innovación educativa y por qué es importante?* Obtenido de <https://www.educo.org/blog/innovacion-educativa-que-es>
- Equipo editorial, Etecé. (5 de agosto de 2021). *Evaluación - Qué es, función, instrumentos y características*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/evaluacion/>
- Febles, A. (04 de Mayo de 2023). *Ventajas y desventajas de la educación virtual*. Obtenido de <https://ined21.com/educacion-virtual/>
- Fernández, S. (17 de Marzo de 2017). *Evaluación y aprendizaje*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/921/92153187003/html/index.html>
- Formate. (7 de Abril de 2022). *5 desventajas de la educación virtual*. Obtenido de <https://formarte.edu.co/blog/5-desventajas-de-la-educacion-virtual/>
- Franco, F. S. (17 de Enero de 2023). *Piaget y su teoría sobre el aprendizaje*. Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com/piaget-y-su-teoria-sobre-el-aprendizaje/>

- Guerrero Hernández, Jorge Alberto . (15 de diciembre de 2019). *¿Qué son las estrategias de enseñanza? Definición, tipos y ejemplos*. Obtenido de Docentes al Día: <https://docentesaldia.com/2019/12/15/que-son-las-estrategias-de-aprendizaje-definicion-tipos-y-ejemplos/>
- Guzmán Matamala, M. (18 de Junio de 2021). *Factores que influyen en el aprendizaje*. Obtenido de ACES Educación: <http://educacion.editorialaces.com/factores-influyen-aprendizaje/>
- Hernández, Jorge Alberto Guerrero. (11 de enero de 2021). *¿Qué son las estrategias de enseñanza? Definición, tipos y ejemplos*. Obtenido de Docentes al Día: <https://docentesaldia.com/2021/01/10/que-son-las-estrategias-de-ensenanza-definicion-tipos-y-ejemplos/#:~:text=Las%20estrategias%20de%20ense%C3%B1anza%20son%20procedimientos%20utilizados%20de%20manera%20intencionada,con%20el%20objeto%20de%20conocimiento>
- International Montessoru Institute. (2024). *El Método Montessori*. Obtenido de <https://montessorispace.com/que-es-montessori/>
- Julio Rogero, E. D. (4 de Mayo de 2020). *La pobreza impacta, y mucho, en la educación*. Obtenido de <https://eldiariodelaeducacion.com/porotrapoliticaeducativa/2020/05/04/la-pobreza-impacta-y-mucho-en-la-educacion/>
- Mora, C. D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas0)., *Revista de Pedagogía*, 24(70), 181-272. Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002)
- Pamplona, J., Cuesta, J., & Cano, V. (2019). Estratégias de enseñanza del docente en las áreas básicas: Una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21, 13-33. doi:<https://doi.org/10.17151/elev.2019.21.2>
- Pérez Porto, J. M. (11 de Julio de 2023). *Calidad Educativa*. Obtenido de <https://definicion.de/calidad-educativa/>: <https://definicion.de/calidad-educativa/>
- Pérez, J. (2007). *La evaluación como instrumento de mejora de la calidad del aprendizaje. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aprendizaje del idioma Inglés*. Universitat de Girona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8004/tjipm.pdf>

- Santiago, E. V. (13 de Julio de 2016). *Los factores de la calidad de la educación*. Obtenido de <https://acento.com.do/opinion/los-factores-la-calidad-la-educacion-8363601.html>
- Smith, D. (03 de septiembre de 2021). *Beneficios de la evaluación educativa, finalidad y función*. Obtenido de Anaieva: <https://anaieva.com/2021/09/03/beneficios-de-la-evaluacion-educativa-finalidad-y-funcion/>
- Tallon, P. (. (28 de diciembre de 2017). La motivación como estrategia de aprendizaje. *Diario Córdoba*. Obtenido de <https://www.diariocordoba.com/educacion/2017/12/29/motivacion-estrategia-aprendizaje-38796889.html>
- Vásquez, C. J. (28 de Agosto de 2019). *La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/evaluacion-formativa-herramienta.html>
- Villota García Stefanny Carolina, Z. L. (5 de Mayo de 2019). *USO DEL INTERNET COMO BASE PARA EL APRENDIZAJE*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/05/internet-aprendizaje.html>
- Web del Maestro CMF. (2023). Diferentes estrategias e instrumentos de evaluación. *Web del Maestro CMF*. Obtenido de <https://webdelmaestrocmf.com/portal/estrategias-e-instrumentos-de-evaluacion-sep/>

# **Uso de las redes sociales y el déficit de aprendizaje de los estudiantes de nivelación**

**Rebeca Yessenia Nieto**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La presente investigación se centró en examinar la relación entre el uso excesivo de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de nivelación. El objetivo principal de la investigación fue determinar como el uso de las redes sociales se relacionan con el déficit de aprendizaje en un grupo de estudiantes de Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La metodología utilizada en la investigación fue de tipo descriptiva, con un enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo, la técnica de investigación de datos utilizada fue la encuesta, la población fue de 60 estudiantes universitarios de nivelación. Los resultados de la encuesta indicaron que la mayoría de los estudiantes universitarios de nivelación usan las redes sociales todos los días o varias veces a la semana, y que esto puede afectar negativamente su rendimiento académico. Los estudiantes reconocieron que el uso de las redes sociales es una distracción durante el tiempo de estudio, lo que puede contribuir al déficit de aprendizaje. Además, la encuesta mostró que el uso de las redes sociales puede ser adictivo y consumir demasiado tiempo, lo que podría explicar por qué algunos estudiantes tienen dificultades para recordar información y concentrarse durante las clases y exámenes. Se concluye que hay una relación significativa entre el uso excesivo de las redes sociales y el rendimiento académico, y se destaca la necesidad de que los estudiantes universitarios tomen conciencia del impacto que puede tener el uso excesivo de las redes sociales en su rendimiento académico.

**Palabras clave:** Redes sociales, déficit de aprendizaje, estudiantes, universitarios.

## **Abstract**

The present research focused on examining the relationship between the excessive use of social networks and the academic performance of university leveling students. The main objective of the research was to determine how the use of social networks is related to learning deficits in a group of students of the Universidad Estatal del Sur de Manabí. The methodology used in the research was descriptive, with a mixed approach, i.e. quantitative and qualitative, the data research technique used was the survey, the population was 60 university

leveling students. The results of the survey indicated that the majority of university level students use social networks every day or several times a week, and that this can negatively affect their academic performance. Students acknowledged that the use of social networks is a distraction during study time, which can contribute to learning deficits. In addition, the survey showed that the use of social networks can be addictive and time-consuming, which could explain why some students have difficulty remembering information and concentrating during classes and exams. It is concluded that there is a significant relationship between excessive use of social networks and academic performance and highlights the need for university students to be aware of the impact of excessive use of social networks on their academic performance.

**Keywords:** social networks, learning deficits, students, university students.

## Introducción

En la actualidad, el uso de las redes sociales se ha convertido en una práctica común entre los estudiantes de nivelación. Estas plataformas ofrecen múltiples ventajas, como la comunicación en tiempo real con amigos y familiares, la posibilidad de compartir información y la accesibilidad a una gran cantidad de recursos educativos. Sin embargo, el uso excesivo de las redes sociales puede tener un impacto negativo en el aprendizaje de los estudiantes, lo que se conoce como déficit de aprendizaje (Amaya & Forero, 2020).

En este contexto, resulta fundamental examinar el impacto de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación y explorar posibles soluciones para atenuar los efectos adversos que puedan estar influyendo en su educación. Es crucial comprender tanto los aspectos positivos como los negativos de las redes sociales para evitar cualquier confusión al utilizarlas. Esto beneficiará al estudiante universitario al asegurarse de que no dependa exclusivamente de estas plataformas como su fuente principal de investigación o diccionario, ya que a menudo contienen una sobrecarga de información que no siempre es fácil de comprender. Sin embargo, es innegable que estas redes son interactivas, innovadoras y pueden captar la atención del estudiante, lo que a veces resulta en una mayor participación en el contenido que ofrecen. En ocasiones, la información que se encuentra en estas redes sociales es interesante y precisa, lo que puede ser beneficioso para el estudiante universitario cuando se utiliza con discernimiento.

A medida que la tecnología avanza, las redes sociales se han convertido en una herramienta cada vez más presente en la vida cotidiana de los estudiantes. Estas plataformas ofrecen una amplia gama de beneficios, como la

facilidad de comunicación, el acceso a la información y la creación de redes sociales (Paniora Marroquín, Paniora Marroquín, Mauricio Avalos, & Loayza Romero, 2021).

No obstante, el abuso de las redes sociales puede resultar en distracciones que impacten negativamente en la habilidad de los estudiantes para mantener su concentración en las responsabilidades académicas. Es sencillo caer en la adicción, y diversos estudios indican que aquellos estudiantes que dedican un exceso de tiempo a las redes sociales pueden experimentar una serie de problemas, tales como trastornos del sueño, fatiga visual, una percepción negativa de su imagen corporal, episodios de depresión y ansiedad, acoso cibernético y otros desafíos similares.

Chávez et al. (2021) consideran que el déficit de aprendizaje puede tener consecuencias significativas en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación. Esto puede manifestarse en una disminución en la calidad del trabajo, en la falta de participación en clase, en la falta de interés por aprender y en una disminución en el rendimiento en exámenes y evaluaciones. Por lo tanto, es fundamental que los educadores y los estudiantes sean conscientes del impacto de las redes sociales en su proceso de aprendizaje.

Existen varias soluciones para abordar este problema, como establecer horarios específicos para el uso de las redes sociales y la tecnología, fomentar la participación en actividades extracurriculares que no involucren el uso de la tecnología, y promover el trabajo colaborativo y el aprendizaje en grupo. Además, también es importante que los educadores y los estudiantes estén informados sobre los efectos del uso excesivo de las redes sociales en el aprendizaje y que trabajen juntos para encontrar soluciones que mejoren el desempeño académico de los estudiantes de nivelación.

En este trabajo se tiene por objetivo el determinar como el uso de las redes sociales se relacionan con el déficit de aprendizaje en un grupo de estudiantes de Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

## **Metodología**

En el presente trabajo investigativo se empleó el tipo de investigación descriptiva, la cual se encarga de puntualizar y describir las características de la información. En esta investigación se la aplicó para especificar el fenómeno de estudio, la cual es cómo influye el uso de las redes sociales en el déficit de aprendizaje, permitiendo analizar la información y obtener conclusiones preliminares de lo existente.

Por otra parte, la investigación tuvo un enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo para un mayor análisis de los datos obtenidos permitiendo entender de forma clara y puntual la información recolectada, en este se utiliza una serie de preguntas de encuesta para recopilar datos numéricos y cuantificables para analizarlos y establecer las conclusiones de la investigación. Por otro lado, el cualitativo se desarrolla en base a las opiniones de las personas, es decir que se emplean palabras y sus significados.

La técnica de investigación de datos utilizada fue la encuesta, la misma que es una técnica que sirve para adquirir información de interés, mediante preguntas para conocer la opinión directamente del sujeto, sobre algún tema específico. En esta investigación se intentó por medio de esta técnica obtener información real, por parte de todos los involucrados para después evaluar y analizar los resultados obtenidos.

En el contexto de la presente investigación, la población en cuestión consistió en un grupo de 60 estudiantes universitarios que estaban cursando el periodo de nivelación.

## **Resultados**

### **Uso de redes sociales**

Las redes sociales son espacios virtuales donde grupos de personas o empresas interactúan a través del envío de mensajes, compartiendo contenido, entre otros. Estas han mostrado un gran desarrollo en los últimos años, sumando cada vez más usuarios y generando constantemente servicios tangenciales que las convierten en una fuente de valor tanto social como económico (Díaz Lozano). La atracción que ejercen las redes sociales sobre jóvenes y adultos se basa en la necesidad que tienen las personas de mantener contacto con sus semejantes. Se han consolidado en el ámbito educativo porque facilitan el acceso a la información y su intercambio, actividades colaborativas entre estudiantes, y de estos con el profesor, y se valoran como herramientas adecuadas para el aprendizaje constructivista (Amador-Ortíz, 2021)

Concebidas como recursos didácticos permiten ampliar los espacios y tiempos de aprendizaje; así mismo benefician la comunicación entre docentes-estudiantes y estudiantes-estudiantes facilitando los espacios cooperativos y colaborativos. También posibilitan la comunicación con empresas, instituciones, organizaciones y empleadores, que permite fomentar la orientación y vocación profesional de los estudiantes (Espinoza Guamán, Cruz Yaguachi, & Espinoza Freire, 2018).

En la complejidad de este fenómeno es necesario también pensar en cómo inciden estos fenómenos en la educación y, en particular, en la educación universitaria. Ya que las diferentes plataformas existentes hacen que sea fácil acceder a una infinita variedad y diversidad de contenidos, y que muchas veces ello no significa que los alumnos tengan las competencias digitales ni académicas que les permitan realizar una lectura crítica de tales contenidos o de los comportamientos que ellos mismos realizan en estos espacios virtuales (Bruno & Tegaldo, 2019).

Respecto al papel del estudiante en las redes sociales, y al ser éste quien representa el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario que desarrolle conocimientos ligados a la posibilidad de acceder a las fuentes de información soportadas por tecnologías y que, además, muestre competencias tecnológicas que le permitan consumir, usar y producir más información (Islas & Carranza, 2018).

Sin embargo, el uso desmedido de las redes sociales puede tener efectos negativos, es así que De León y García (2020) señalan que, debido al uso excesivo y exponencial en los últimos años, se han empezado a aceptar los términos “dependencia” y “adicción” a las redes sociales en la comunidad psicológica, dejando en evidencia la relevancia que empiezan a tener dichas herramientas en nuestra sociedad.

Arteaga et al., (2022) indican que, en el caso de los estudiantes, se identifican cuatro efectos adversos de la adicción a las redes sociales que se definen en problemas con: emociones, relaciones, rendimiento académico y salud, evidenciándose una relación con la procrastinación y otras dimensiones.

### **Déficit de aprendizaje**

Ingresar a la educación superior, luego de estar habituado durante muchos años al sistema educativo de los colegios, con características y normas específicas que los hacen comunes independiente de su status, significa cambios importantes para los jóvenes que ingresar por primera vez a la Universidad, ya que entre ambos niveles de enseñanza existe una gran diferencia de exigencias: en la Universidad aparece falta de controles para asistir a clases y tener los apuntes al día, en cambio se presentan oportunidades recreativas, culturales y de ocio, especialmente al ingreso (Álvarez et al., 2021).

Estos nuevos espacios y nuevas exigencias suelen conducir a dificultades en el proceso de adaptación, que puede afectar su rendimiento. La permanencia del nuevo estudiante depende de lograr un acoplamiento adecuado y para esto, la institución debe planificar actividades que lo integren, porque

es importante lograr sentimientos de bienestar personal, social y académico (Bravo F., 2020).

Es así que el rendimiento académico hace una referencia cuantitativa de elementos cualitativos como la comprensión, las relaciones interpersonales, el trabajo en clases, la disciplina, el orden, pero, al final cuantifica por medio de indicadores el nivel de desarrollo de los aprendizajes y de las actitudes de los estudiantes (Arpi, 2020).

El bajo rendimiento, es el resultado de varios factores de riesgo, surge de la combinación y acumulación de muchas barreras y desventajas que afectan a los estudiantes a lo largo de sus vidas. De la A-Muñoz (2018) menciona que no cabe duda que el bajo rendimiento académico constituye un problema serio que preocupa a todos y todas quienes se encuentran inmersos en el sistema educativo, porque cuando el aprendizaje no alcanza niveles de calidad significa que hay debilidades para sacar el mejor partido al proceso de aprendizaje y al tiempo dedicado al trabajo personal.

Por otro lado, los estudiantes que presentan déficit en el aprendizaje suelen mostrar considerables dificultades para la regulación de sus respuestas atencionales, debido a que su intranquilidad los desconcentra de las actividades que desarrollan y dificultan la capacidad de la resolución de problemas que es requerida para las evaluaciones. Esta transformación se presenta tanto en el momento de estudiar y preparar el examen como al momento mismo de su ejecución (Armenta et al., 2020).

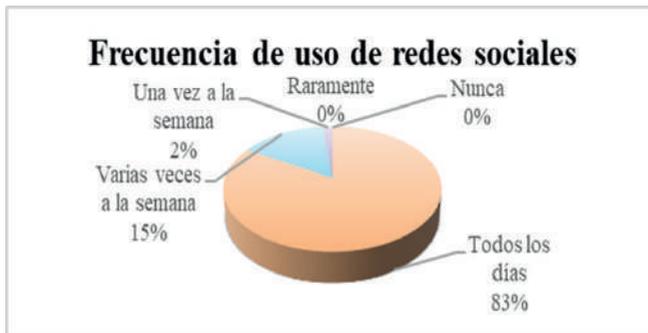
El déficit de aprendizaje académico es un fenómeno complejo, cuyas causas pueden ser muy diversas y cambiantes según el contexto donde se dé. Las características de los estudiantes, su rendimiento académico anterior, sus aspectos sociodemográficos y sus aptitudes, es así que el bajo rendimiento se puede volver crítico cuando el estudiante no ha desarrollado una serie de habilidades encaminadas a la resiliencia que le permitan afrontar el evento crítico que se le presenta (Bravo et al., 2018).

Esta investigación reveló una correlación significativa sobre la influencia del uso de las redes sociales en el déficit de aprendizaje de los estudiantes de nivelación, mediante la aplicación de una encuesta, donde se subrayando la importancia de abordar esta cuestión y promover prácticas saludables en el uso de las redes sociales entre los estudiantes universitarios.

**Pregunta: ¿Con qué frecuencia usas las redes sociales?**

**Gráfico 1.**

*Frecuencia de uso de redes sociales.*

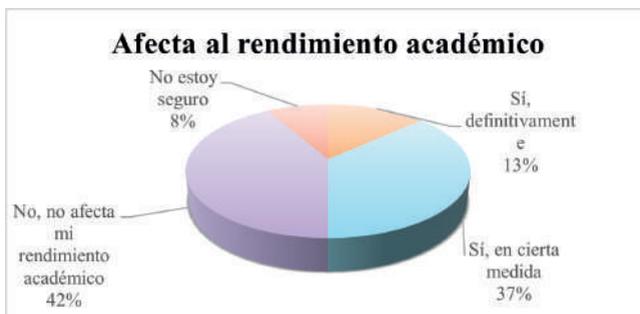


En cuanto a la primera interrogante, la mayoría de los estudiantes, el 83% indican que utilizan las redes sociales todos los días, mientras que el 15% señala que varias veces a la semana, el 2% señala que solamente una vez a la semana. De esta manera se comprueba que la frecuencia de utilización de redes sociales es alta entre los estudiantes universitarios.

**Pregunta: ¿Crees que el uso de las redes sociales afecta tu rendimiento académico?**

**Gráfico 2.**

*Afecta al rendimiento académico.*



En la segunda interrogante, las respuestas fueron más variadas, de esta manera el 13% considera que definitivamente el uso de redes sociales sí afecta al rendimiento académico, mientras que el 37% cree que en cierta medida sí afecta, el mayor porcentaje, 47% considera que no afecta y el 8% no está

seguro de la afirmación. Así se obtiene que entre los encuestados no apoyan la idea de la afectación del rendimiento académico debido al uso de las redes sociales.

**Pregunta: ¿Crees que el uso de las redes sociales puede ser una distracción durante el tiempo de estudio?**

**Gráfico 3.**

*Distracción en el tiempo de estudio.*

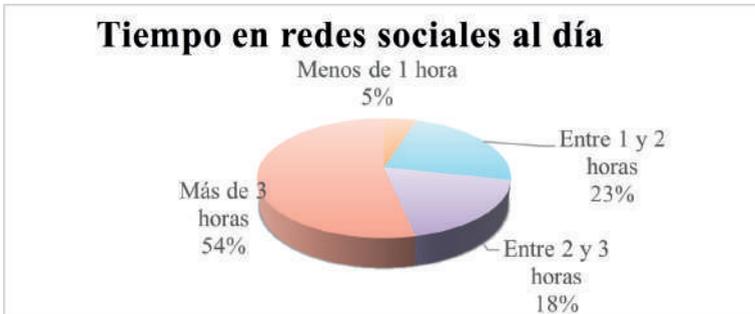


En la tercera interrogante el 57% de los estudiantes consideran que las redes sociales si pueden ser una distracción durante el tiempo de estudio, el 30% considera que, en cierta medida, mientras que el 10% cree que no es así, y el 3% no está seguro. Por lo tanto, la mayor parte de los encuestados si consideran la posibilidad de que esto pueda ser una distracción en el tiempo de estudio.

**Pregunta: ¿Cuánto tiempo pasa en las redes sociales durante el día?**

**Gráfico 4.**

*Tiempo en redes sociales al día.*

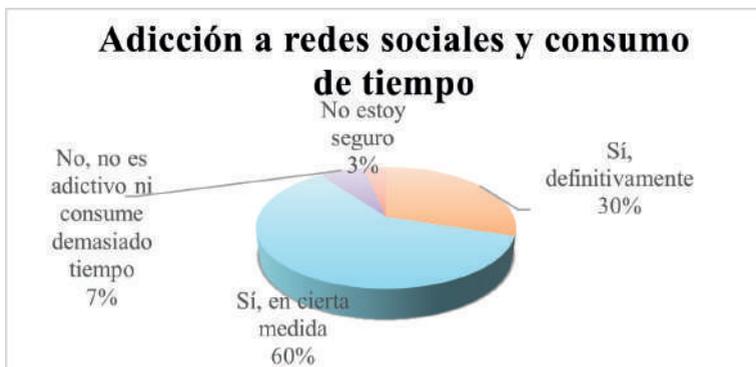


En la cuarta interrogante, los estudiantes encuestados manifestaron con el 5% que utilizan las redes sociales menos de una hora al día, el 23% señala que, entre 1 y 2 horas, el 18% indica que, de 2 a 3 horas, y la mayor parte, el 54% manifiesta que lo hace más de 3 horas al día. De esta manera se comprueba que los estudiantes de nivelación ocupan gran parte de su tiempo en las redes sociales.

**Pregunta: ¿Crees que el uso de las redes sociales puede ser adictivo y consumir demasiado tiempo?**

**Gráfico 5.**

*Adicción a redes sociales y consumo de tiempo.*

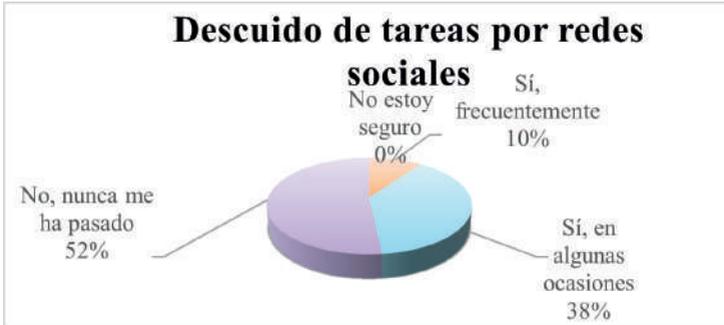


En la quinta pregunta el 30% de los estudiantes de nivelación cree que el uso de redes sociales pueda crear adicción y consumir mucho el tiempo, el 60% considera que, en cierta medida, el 7% no lo considera así, y el 3% no está seguro de la afirmación. Por lo consiguiente, los encuestados confirman que el uso de redes si puede llegar a ser adictivo y consumir su tiempo, lo que representaría una distracción para sus estudios, y por lo consiguiente su rendimiento académico.

**Pregunta: ¿Te ha pasado que pasas tanto tiempo en las redes sociales que descuidas tus tareas académicas?**

**Gráfico 6.**

*Descuido de tareas por redes sociales.*



En la sexta pregunta, los estudiantes de nivelación consideran, con el 10% que frecuentemente descuidan sus tareas académicas por pasar tiempo en las redes sociales, el 38% reconoce que le ha ocurrido en algunas ocasiones, el 52% indica que nunca le ha pasado. Esto indicaría que cerca de la mitad de los estudiantes a menudo descuidan sus actividades académicas debido al uso de redes, con lo que se comprobaría que afecta de forma directa.

**Pregunta: ¿Crees que las redes sociales pueden tener un impacto negativo en la memoria y la concentración?**

**Gráfico 7.**

*Impacto negativo en la memoria y concentración.*



En la séptima interrogante los estudiantes consideran, con un 9% que las redes sociales pueden tener un impacto negativo en la memoria y la concentración, el 18% cree que, en cierta medida, el 70% afirma que no tiene

un impacto negativo y el 3% no está seguro de la afirmación. Por lo tanto, los estudiantes de nivelación no creen que la memoria y la concentración se vean afectados por el uso de redes, a pesar de que gran parte de ellos lo utilizan frecuentemente y se han visto afectados en su rendimiento académico.

## Discusión

Amador (2021) encontró una relación significativa entre el uso excesivo de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación universitaria, lo cual respalda nuestros hallazgos. Esta conexión se observó especialmente en factores como la obsesión por las redes y el uso excesivo. El análisis de las respuestas a la encuesta sobre el uso de las redes sociales y el déficit de aprendizaje de los estudiantes de nivelación sugiere que existe una relación significativa entre el uso excesivo de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de nivelación

Por otro lado, Suárez y Molina (2021) concluyeron que menos tiempo en redes sociales y mensajería se traduce en un mejor rendimiento académico, lo cual se alinea con nuestra investigación. Los datos de nuestra encuesta reflejan que la mayoría de los encuestados reconoce que las redes sociales pueden ser una distracción durante el estudio

Asimismo, Gordillo y Gutiérrez (2018) también identificaron un uso inadecuado de las redes sociales que afecta negativamente el rendimiento académico, una tendencia que encontramos en nuestra encuesta. Los resultados indican que la frecuencia de uso de las redes sociales es alta, con más de la mitad de los encuestados utilizando las redes sociales todos los días o varias veces a la semana. Este hecho es preocupante ya que sugiere que las redes sociales son una parte integral de la vida de los estudiantes universitarios, lo que podría afectar su capacidad para concentrarse en sus tareas académicas.

Además, Mendoza (2018) identificó una adicción leve en los estudiantes, lo que refuerza la idea de que el uso excesivo de las redes sociales puede ser problemático para el rendimiento académico. Es así que, los resultados de la encuesta indican que el uso de las redes sociales puede ser adictivo y consumir demasiado tiempo. La mayoría de los encuestados informaron pasar más de dos horas al día en las redes sociales, lo que sugiere que las redes sociales podrían estar ocupando un tiempo valioso que debería ser utilizado para el estudio y otras tareas académicas.

Para Alcívar y Yáñez (2021), en contraposición, consideran que un uso adecuado y responsable de las redes sociales no afecta el rendimiento aca-

démico, lo que muestra una perspectiva diferente en este tema. Es importante destacar que algunos estudiantes reconocen que pasan tanto tiempo en las redes sociales que descuidan sus tareas académicas. Este hallazgo sugiere que algunos estudiantes universitarios podrían estar utilizando las redes sociales como una forma de evitar sus responsabilidades académicas.

Sin embargo, Parra (2018) menciona problemas relacionados con la falta de concentración y el interés en las tareas, que concuerdan con nuestros hallazgos sobre el impacto negativo en la memoria y la concentración de los estudiantes debido al uso excesivo de las redes sociales. Los resultados de la encuesta también indican que el uso de las redes sociales puede tener un impacto negativo en la memoria y la concentración de los estudiantes universitarios de nivelación. Esto podría explicar por qué algunos estudiantes tienen dificultades para recordar información y concentrarse durante las clases y exámenes.

Por último, Armaza (2023) señala que la obsesión por el mal uso de las redes sociales representa un problema de salud pública importante en la población latinoamericana, lo cual respalda la importancia de abordar este tema. La distracción que supone el uso de las redes sociales durante el tiempo de estudio, su posible adicción y el impacto negativo en la memoria y la concentración, son factores importantes que deben ser considerados por los estudiantes y las instituciones académicas.

## **Conclusión**

En base a los resultados obtenidos sobre el uso de las redes sociales y el déficit de aprendizaje de los estudiantes universitarios de nivelación, se concluye que hay una relación significativa entre el uso excesivo de las redes sociales y el rendimiento académico. La mayoría de los encuestados reconocieron que el uso de las redes sociales puede ser una distracción durante el tiempo de estudio y puede afectar negativamente su capacidad para concentrarse y recordar información.

La investigación realizada ha evidenciado que el uso excesivo de las redes sociales puede adquirir dimensiones adictivas y conllevar a una considerable pérdida de tiempo, lo cual no solo puede afectar la salud cerebral de los estudiantes, sino también inducir niveles significativos de estrés. Este estrés adicional puede resultar en una marcada disminución de la productividad académica, afectando categóricamente el desempeño en tareas y exámenes. Por tanto, surge una imperante necesidad de implementar programas o talleres orientados a ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de

autorregulación en el uso de las redes sociales, con el objetivo de mejorar su rendimiento académico.

Es relevante señalar que el mal uso de las redes sociales conduce a problemas sustanciales, tales como la falta de concentración en el aula, la disminución del interés en la realización de tareas académicas, y en algunos casos, la ausencia frecuente a clases. Estos efectos negativos en el ámbito educativo deben ser abordados de manera efectiva para garantizar un entorno de aprendizaje más propicio. Los resultados de este estudio resaltan la urgente necesidad de crear una mayor conciencia sobre el impacto potencialmente perjudicial de las redes sociales en el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación. Destaca la importancia de desarrollar habilidades y estrategias específicas que les permitan a los estudiantes gestionar de manera eficaz y equilibrada su uso de las redes sociales, promoviendo así un entorno académico más saludable y productivo.

## **Bibliografía**

- Alcívar-Moreira, Á. V., & Yáñez-Rodríguez, M. (2021). Las redes sociales y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica media. *Polo del conocimiento*, 6(4), 40-53.
- Álvarez Medina, L., Burgos Almonacid, D., & Gómez Araya, C. (2021). Dificultades en el aprendizaje de estudiantes de Psicopedagogía de la Universidad Andrés Bello en relación al uso de estrategias de aprendizaje: la mirada de los docentes. Universidad Andrés Bello.
- Amador-Ortiz, C. M. (2021). Influencia de la adicción a las redes sociales en la reprobación escolar de estudiantes de nivel licenciatura. 16(1), 62-72. doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1510>
- Amaya, M., & Forero, A. (2020). Incidencia del uso de las redes sociales en el rendimiento académico del área de matemáticas. *Revista Espacios*, 41(28), 13-31. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n28/a20v41n28p02.pdf>
- Armaza, J. (2023). El riesgo del uso excesivo de las redes sociales en los estudiantes de Latinoamérica. *Ciencia y Comunicación*, 6(13).
- Armenta Zazuleta, L., Quiroz Campas, C., Abundis De León, F., & Zea Verdin, A. (2020). Influencia del estrés en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Revista espacios*, 41(48), 4-10.

- Arpi Zhagui, M. C. (2020). Causas que inciden en el bajo rendimiento académico en el área de matemáticas, en los estudiantes del cuarto año de Educación General Básica de la escuela Jesús Vázquez Ochoa, en el año lectivo 2018-2019. Universidad Politécnica Salesiana.
- Arteaga Araujo, H. J., Quispe Román, N., Sánchez Ríos, K., Polin Andrade, J., Coronado Fernández, J., & Cjuno, J. (2022). Adicción a redes sociales y procrastinación académica en universitarios de la selva peruana. *Revista Eugenio Espejo*, 16(3), 4-14.
- Bravo, F., León, O., Castiblanco, A., Castañeda, H., Centeno, B., Merino, C., & Rocha, R. (2018). Fenómeno de Bajo Rendimiento Académico. Proyecto ACACIA.
- Chávez, R., Romero, F., Lugo, T., Apodaca, C., Félix, G., & Ortiz, S. (2021). Uso de las redes sociales y rendimiento académico de estudiantes de preparatoria de la Universidad Autónoma de Sinaloa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8515-8537. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.938](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.938)
- De La A Muñoz, G. F. (2018). Análisis del rendimiento académico en los/as estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal "31 de Octubre" del cantón Samborondón, provincia del Guayas, periodo lectivo 2016-2017. Universidad Andina Simón Bolívar.
- De León, D. R., & García, E. (2020). Redes sociales y rendimiento académico en una universidad privada de Guatemala. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(1), 690-73.
- Diaz Lozano, O. (s.f.). Uso de la redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera profesional técnica de contabilidad, II ciclo, del IESTP "San José" de Yurimaguas en el año 2020. Lima: Universidad San Martín de Porres. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12727/9063>
- Espinoza Guamán, E. E., Cruz Yaguachi, L. N., & Espinoza Freire, E. E. (2018). Las redes sociales y rendimiento académico. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 38-44. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/50>

- Gordillo, L. &. (2018). Relación entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de II a X semestre de enfermería de la Universidad de Cundinamarca en el IIPA 2017. Cundinamarca: Universidad de Cundinamarca. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12558/1283>
- Guerrero, F. E. (2020). Dificultades que enfrentan los nuevos estudiantes universitarios en matemática. *Innova Research Journal*, 5(1), 1-13.
- Maldonado, M. A. (2015). El uso de las redes sociales y sus efectos en el rendimiento académico de los alumnos del instituto San José, El Progreso, Yoro-Honduras. Universidad Rafael Landívar.
- Mendoza Lipa, J. R. (2018). Uso excesivo de redes sociales de internet y rendimiento académico en estudiantes de cuarto año de la carrera de psicología UMSA. *Educación Superior*, 5(2), 57 - 70.
- Paniora Marroquín, F. M., Paniora Marroquín, Y. J., Mauricio Avalos, R. M., & Loayza Romero, M. (2021). Redes sociales y rendimiento académico en el área de comunicación en estudiantes de educación básica regular del Perú. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 97-108. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.287>
- Parra, M. (2016). Influencia de las redes sociales en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de educación general básica, de la escuela de educación básica Catamayo, en el año lectivo 2015-2016. Universidad técnica de Ambato.
- Suárez Rivero, G. E., & Molina Jiménez, F. (2021). Relación entre el uso de las redes sociales y el rendimiento académico en estudiantes de básica secundaria. Corporación Universidad de la Costa.
- Tarullo, R., Martino, B., & Charne, J. (2018). El uso de las redes sociales en estudiantes universitarios y las implicancias en sus prácticas académicas y cívicas. UNNOBA.
- Torres, C. I., & Alcántar, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿ Transformación educativa? *Apertura*, 3(2).

# **Enseñanza aprendizaje de los modelos matemáticos económicos para la toma de decisiones en los profesionales en formación**

**Rodríguez Baque Robert Rosendo**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Marcillo Parrales Diana Victoria**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Zambrano Solórzano Tito Edmundo**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente estudio tiene como propósito incitar la importancia de los procesos enseñanza aprendizaje de modelos matemáticos económicos en la formación de los estudiantes. El objetivo se centra en analizar los modelos económicos matemáticos en la toma de decisiones en los Profesional en Formación quienes con frecuencia se interrogan respecto a afrontar situaciones que les permita resolver de manera acertada los diferentes escenarios que se presentan. La metodología utilizada es cuali-cuantitativa y descriptiva, las técnicas aplicadas han sido encuesta realizada de manera online a los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, y su población es de 500 estudiantes de las diversas facultades. Los resultados demuestran que los alumnos que pertenecen a la facultad de ciencias económicas proporcionaron respuestas más acertadas a diferencia de las otras facultades donde se notó su deficiente conocimiento en los modelos matemáticos económicos. En conclusión, los estudiantes de manera positiva desean la innovación en el sistema de aprendizaje en conocimientos compartidos con las diversas facultades por lo que se recomienda la incorporación de una herramienta tecnológica con el propósito de proyectarse a decisiones.

**Palabras claves:** Modelo económico matemático, aprendizaje, estudiantes, mercado de decisiones.

## **Abstract**

The purpose of this study is to encourage the importance of the teaching-learning processes of economic mathematical models in the training of students.

The objective is focused on analyzing the mathematical economic models in decision-making in Professionals in Training who frequently ask themselves about facing situations that allow them to correctly solve the different scenarios that arise. The methodology used is qualitative-quantitative and descriptive, the techniques applied have been an online survey of the students of the University, and its population is 500 students from the various faculties. The results show that the students who belong to the Faculty of Economic Sciences provided more accurate answers, unlike the other faculties where their poor knowledge of economic mathematical models was noted. In conclusion, students positively want innovation in the learning system in knowledge shared with the various faculties, so it is recommended the incorporation of a technological tool with the purpose of projecting to obtain educational achievements.

**Keywords:** Mathematical economic models, Learning, Students, Decision making.

## Introducción

Los modelos matemáticos económicos son considerados como un método de enseñanza que permite al alumno mejorar la capacidad en su toma de decisiones, que corresponden con los llamados modelos formales donde el sistema se describe en su mayoría a través de ecuaciones e inecuaciones que expresan relaciones funcionales y estas contienen variables de dos tipos: controlables o de decisión, la modelación matemática tiene como objetivo principal el asegurar una modelación altamente calificada de los procesos y fenómenos económicos, para después con la técnica matemática más apropiada realizar la elaboración racional de la información existente para la dirección y la planificación (Chong, Baque, Arteaga, & Vega, 2023). Efectuar el análisis cuantitativo, es decir, determinar los valores óptimos de las variables controlables de acuerdo con algún criterio de evaluación o estudiar el efecto que sobre el comportamiento del fenómeno pueden tener diferentes conjuntos de valores de las variables. Esto permite asegurar la toma de las decisiones más racionales y eleva su efectividad.

El tomar decisiones es una tarea a la que se enfrentan los estudiantes continuamente en virtud de toda acción la precede una decisión. Sin embargo, la mayor parte de estas decisiones se toman basándose en la intuición. No obstante, antes de decidir sobre algún asunto importante es indispensable realizar un análisis de las posibles alternativas. Este análisis debe ser más cuidadoso cuanto más importante sea la consecuencia de la decisión. En ocasiones, el resultado de una decisión equivocada es tan drástico que puede

causar angustia el tener que decidir, y es deseable poder auxiliarse de algún instrumento que facilite la elección de la mejor alternativa (Chong, Baque, Arteaga, & Vega, 2023).

La importancia de plasmar estas relaciones a través de un modelo matemático se da a partir de que a diferencia de otros trabajos en los que se plantean relaciones estadísticas o econométricas en un intento por mostrar la relación entre algunas variables y el comportamiento medioambiental de las empresas o trabajos en los que se plantean situaciones que teóricamente debería ocurrir en el comportamiento organizacional con respecto al entorno natural bajo el modelo planteado podemos plasmar la lógica del pensamiento económico en la toma de decisiones de la empresa, entorno en el cual impera la lógica de maximización del beneficio.

El papel que juega el mundo empresarial en la mejora de la calidad de vida de todos es crucial para poder alcanzar lo que dice el concepto de desarrollo sustentable; es decir, poder satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras, brindándoles a ellos las mismas oportunidades que hemos tenido nosotros al vivir (Accinelli Gamba & de la Fuente García, 2013).

## **Metodología**

La metodología a utilizar cuali- cuantitativa y descriptiva por motivos de obtener y abarcar datos cuantificables obtenidos a partir de los estudiantes.

Las técnicas utilizadas en este estudio incluyen cuestionarios, se pudo recopilar y analizar los datos para el análisis numérico en la medida permitida obtener la opinión de un grupo selecto de personas que han contribuido a nuestro proyecto. Existen diferentes tipos de métodos que podemos ver en estos análisis. Debido a la modalidad de clases, hemos optado por encuestas online para obtener datos de manera rápida y eficaz.

Con respecto a nuestra técnica empleada nos dirigimos a los estudiantes de la Universidad Estatal del sur de Manabí en el cual se envió un cuestionario. A partir de este lograríamos obtener datos bases mediante los cuales guiaríamos nuestro proyecto hacia nuestro objeto de investigación, los instrumentos que utilizamos en general fueron encuestas de preguntas abiertas y cerradas, de tal manera recolectamos y registramos la información obtenida a partir de este método moderno de obtención de datos.

Un modelo es una abstracción de la realidad. Específicamente los modelos matemáticos le sirven a la ciencia para describir la realidad social, natural

y el pensamiento, a través de leyes matemáticas. Esto ocurre debido a que el objeto de la ciencia social, natural o las que estudian el pensamiento posee regularidades que pueden ser traducidas al lenguaje matemático.

Tales regularidades pueden ser consideradas como modelos que satisfacen la realidad. El objetivo de estos modelos para la ciencia, es el de resolver problemas reales (Leal Suarez, 2018)

Aunque la economía es técnicamente considerada como una ciencia social, toda persona con una formación en dicha área debe contar con un adecuado entendimiento matemático que le permita calcular recursos, identificar los costos de distribución y la evaluación de otras medidas cuantitativas. De esta forma encontramos que el álgebra ayuda a calcular ingresos y el costo total, el cálculo permite generar curvas de maximización de ganancias y modelos de crecimiento, y finalmente la estadística ayuda a prever y determinar la probabilidad de un hecho (Herrera Curiel, 2017).

Pero ¿Cómo se construyen estos modelos? Se construyen por el ser humano guiado por la intuición, la razón y las pistas que le da la realidad a través de las leyes generales que lo gobiernan. Entre estos modelos se tienen los: lineales, cuadráticos, exponenciales entre otros (Chong, Baque, Arteaga, & Vega, 2023).

### **Modelos matemáticos aplicados a la economía**

- La mayor parte de la econometría se basa en la estadística para formular y probar hipótesis acerca de procesos económicos o estimar parámetros para estos.
- Modelos de condiciones auto regresivas de heteroscedasticidad (ARCH) y modelos generalizados ARCH (GARCH) (Herrera Curiel, 2017)
- Los modelos cualitativos son ocasionalmente usados en la planificación de escenarios en la cual los eventos futuros probables son mostrados para estimar la dirección del movimiento de variables económicas, y por lo tanto las relaciones funcionales son usadas solo en el sentido cualitativo (Herrera Curiel, 2017)
- Modelo de Leontief para resolver problemas económicos en relaciones interindustriales.

## Toma de decisiones para resolver problemas

Daft define la toma de decisiones “como el proceso de identificar y resolver los problemas en la organización cuando se consideran cursos alternativos de acción y se selecciona e implanta una opción”. Responde así a una situación condicionada por recursos materiales, cognitivos y por contraposición de intereses que lo convierte en un proceso complejo y limitado para el individuo (Simon, 1961), entendiéndose que “los miembros de la organización pueden pretender, con las mejores intenciones, tomar decisiones lógicas y razonables, pero las condiciones de la vida real establecen límites y reducen su capacidad para actuar de manera racional” (Hodge y otros, 1998: 298) (Zapata, Sigala, & Mirabal, 2016).

investigación del diseño organizativo, han definido la toma de decisiones a través de la variable centralización (Fredrickson, 1986; Marsh, 1992; Donaldson, 2001; Pleshko, 2007; Raja y Palanichamy, 2011; Claver y otros, 2012; Glock y Broens, 2013; Reichmann y Rohlfling, 2014; Wynen y otros, 2014; Marín y Losada, 2015; Zapata y otros, 2016, entre otros). Marsh (1992) la plantea como el grado en el cual la autoridad para tomar decisiones está concentrada en los niveles superiores de la estructura organizativa. De igual forma, Miller (1987) indica que la centralización hace que la toma de decisiones descansa en un reducido grupo de personas que se ubican en la parte superior de la pirámide organizacional, lo cual significa que ese pequeño número de individuos tiene más capacidad para imponer sus propuestas, y por tanto, no solamente poseen mayor discrecionalidad (Fredrickson, 1986), sino que esta centralización está relacionada con la capacidad y autoridad de quienes dirigen a la organización para disponer de los recursos y designar y supervisar el trabajo diario (Astley y Sachdeva, 1984; Fredrickson, 1986; Nadler y Tushman, 1999; Peris y otros, 2006; Reichmann y Rohlfling, 2014).

Por su parte, Hall (1996:76) explica que la centralización de la toma de decisiones implica la distribución del poder. |

El autor la define “como el lugar de la autoridad para la toma de decisiones dentro de una organización, de este modo cuando la mayoría de las decisiones se toman jerárquicamente, se considera que la unidad organizativa está centralizada”, y al contrario al ser descentralizada, generalmente implica que la mayor fuente de las decisiones ha sido delegada por los gerentes de línea al personal subordinado, siendo una consecuencia también de la delegación de autoridad (Fredrickson, 1986), con lo cual “una elevada centralización significa que las decisiones críticas son tomadas por los altos niveles

gerenciales de la organización" (Pleshko, 2007:54). Al contrario, es descentralizada cuando parte de las decisiones vinculada con el trabajo operativo y estratégico es delegada y llevada a cabo de manera más discrecional por los gerentes y empleados de los niveles jerárquicos medios e inferiores (Pertusa y otros, 2010; Delić y Ahmetović, 2013; Reichmann y Rohlfing, 2014; Wyneny otros, 2014; Zapata y Hernández, 2014; Marín y Losada, 2015).

Del mismo modo, Mintzberg (1999: 220) sostiene que "cuando todo el poder de decisión se centra en un único punto, a la organización la calificamos como centralizada, por el contrario, cuando el poder queda dividido entre numerosos individuos, la calificamos como descentralizada", por lo que el poder para tomar decisiones se encuentra en manos de una proporción pequeña de individuos. Se puede también observar a la toma de decisiones bajo dos enfoques bien diferenciados dentro del esquema de las variables de diseño organizativo centralización/descentralización: estratégica y operativa (Zapata y Hernández, 2009).

En la estratégica, se concentran en la alta gerencia las decisiones sobre aquellos asuntos vinculados con la misión, visión, los planes, el modelo de negocio y la medición de la capacidad estratégica que afectan a la organización a mediano y largo plazo (Hodge y otros, 1998; Zapata y Hernández, 2009; Johnson y otros, 2010), por tanto, no son rutinarias y no suelen ser delegadas con frecuencia en los niveles medios o inferiores de la pirámide empresarial. Se corresponden con "aquellas decisiones ambiguas, arriesgadas y que se extienden a través de múltiples dimensiones funcionales y ambientales que requieren de un liderazgo fuerte (Liang y otros, 2010). (Zapata, Sigala, & Mirabal, 2016)

Por otra parte, las decisiones operativas se asocian más con las actividades diarias y a corto plazo, cuyo dominio intelectual y técnico no es exclusivo de Toma de decisiones y estilo de liderazgo: estudio en medianas empresas. Quienes ocupan el nivel estratégico, o visto de otra manera, como expresión de una visión de la estrategia basada en las actividades que puede tener consecuencias inmediatas para la organización y las personas que trabajan en ella (Zapata, Sigala, & Mirabal, 2016)

Es decir, se trata de decisiones particulares o muy específicas para cada puesto de trabajo relacionadas con las actividades rutinarias y a corto plazo que se asignan a los niveles operativos, enfocadas a materializar los objetivos de la organización. Se nota pues, que el poder y la autoridad para tomar decisiones le dan al individuo una mayor capacidad para influir en otros a fin

de lograr los resultados deseados y en consecuencia, le proporcionan mayor capacidad para decidir en buena medida qué se debe hacer, cuándo y cómo se deben realizar las cosas dentro de la organización, desempeñando en esta capacidad un rol de suma importancia los estilos de liderazgo que caracterizan a quienes dirigen a la organización (Daft, 2000; Zapata, 2011; Rashidy Waheed, 2012; Riaz y Khalili, 2014; Verma y otros, 2015) (Zapata, Sigala, & Mirabal, 2016).

Para Lawson (2001) el problema de la economía moderna es esencialmente metodológico. El fracaso de la disciplina y el estado desafortunado en que se encuentra se debe a la utilización de métodos formales matemáticos que no se ajustan a cómo es el reino social (Borella, 2016, pág. 102).

La naturaleza de la crisis económica actual y el curso de la economía académica. Destaca que el énfasis en el modelado matemático es el problema de la economía moderna, puesto que tales métodos son una herramienta, y como tal, permite tratar un conjunto limitado de fenómenos. Sumado a esto, la naturaleza y las características propias de la realidad social, conforme a la ontología social vuelven a los modelos matemáticos casi completamente inadecuados para comprender algo de ese ámbito (Lawson, 2009 en Borella, 2016, págs. 103-104).

A la economía mainstream le atribuye otra vez un compromiso con la ontología propia del realismo empírico que considera al mundo social como un sistema cerrado de átomos aislados. (Borella, 2016)

### **La importancia de la información en la toma de decisiones**

Viene dada porque “una organización usa información estratégicamente para percibir los cambios de su ambiente, crear nuevo conocimiento para innovar y tomar decisiones acerca de sus cursos de acción” (Citroen, 2011, p.494). Al respecto, Jansen et al. (2011, p.734) enfatiza en que la información es un elemento fundamental en tanto “las decisiones estratégicas tienen consecuencias importantes para el desempeño organizacional y son muchas veces el resultado de la implicación de actores desde dentro como desde fuera de la organización”. Se reconoce a su vez que estos actores del ambiente interno y externo deben usar información de forma estratégica para poder tomar decisiones efectivas.

La toma de decisiones se desarrolla en varios niveles de decisión organizacional de acuerdo con la estructura institucional: estratégico, táctico y operativo (Wiig, 2004). En el caso de la toma de decisiones estratégicas, autores como Hitt y Collins (2007) refieren, como se cita en Rodríguez y Pedrajas

(2009, p.34), que “es una tarea esencial para la alta dirección, ya que permite a las organizaciones alinear sus recursos y capacidades con las amenazas y las oportunidades que existen en el medio ambiente”. En este sentido, los autores plantean que “las decisiones estratégicas constituyen elecciones cuyo impacto es de largo alcance. Estas elecciones involucran el empleo de recursos significativos de las instituciones e implican la participación de diversos niveles y funciones dentro de las organizaciones” (Rodríguez; Pedrajas, 2009, p.34). (Rodríguez & Pinto, 2018, p. 53)

Por las razones mencionadas, el modelo lineal ha sido amplia y exitosamente utilizado. En virtud de que lo han probado con éxito las industrias petrolera, automotriz, química, forestal, metalúrgica, agrícola, etc. También las instituciones financieras lo han manejado para resolver problemas relacionados con presupuestos y planeación, en administración de efectivo y en análisis de equilibrio. En algunas empresas la programación lineal se utiliza para optimar las mezclas de alimentos o productos químicos. Asimismo, en mercadotecnia se ha empleado para seleccionar los medios de publicidad y los canales adecuados de distribución. Algunas entidades gubernamentales lo han utilizado para minimizar los costos por el manejo de los desperdicios sólidos que contaminan el aire y el agua. Además, ha tenido aplicación en las campañas políticas para determinar la mejor forma de distribuir el presupuesto disponible minimizando los costos y manteniendo la mayor cobertura a través de los distintos medios publicitarios a su alcance.

Sin embargo, la mayor limitante de este modelo es la linealidad de las funciones que intervienen. Esto se debe a que la relación lineal entre las variables es una relación muy sencilla para que concuerde frecuentemente con la complicada realidad. No obstante, en ocasiones, las propiedades físicas del problema permiten justificar esta linealidad. Otras veces, las relaciones no lineales pueden linealizarse fácilmente aplicando transformaciones matemáticas apropiadas.

Otra suposición importante en este modelo es aquella que asegura que todos los datos se conocen con certeza, condición que no concuerda con la frecuente necesidad de tomar decisiones con base en fenómenos asociados con la incertidumbre (Narro, 1996, p. 186)

## Resultados

Del grupo investigado se demuestra que los alumnos que pertenecen a la facultad de ciencias económicas proporcionaron respuestas más acertadas a diferencia de las otras facultades donde se notó su deficiente conocimiento en los modelos matemáticos económicos

Del total de encuestados de alumnos Profesional en Formación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, la Facultad de Ciencias económicas tiene un 65%, seguido de la Facultad de Ciencias Técnicas con un 21%, en tercer orden tenemos a la Facultad de Ciencias de la salud con un 11% y con un 3% la Facultad de Ciencias Naturales y de la Agricultura.

Respecto al cuestionamiento de haber utilizado un modelo económico matemático en la toma de decisiones se determina que el 86% si los ha utilizado y con un 14% prefieren utilizar otra metodología en sus decisiones.

Los resultados obtenidos respecto a si tienen o no conocimientos de modelos matemáticos económicos el 41% cuentan con bastante conocimiento en modelos económicos, el 26% con muy poco conocimiento, el 24% con mediano conocimiento y 9% con poco conocimiento.

Las decisiones de los estudiantes están basadas más por el uso de la lógica y la razón con un 40%, las emociones también están presentes con un 20%, al igual que los valores y conocimientos que cuentan con el 20%.

Del grupo investigado un 60% consideran que sus decisiones son correctas por otro lado un 40% consideran que toman las decisiones incorrectas. El 91% de alumnos Profesional en Formación de la universidad Estatal del Sur de Manabí consideran que el sistema de aprendizaje puede mejorar y el 9% considera que no podría seguir cambiando la metodología de aprendizaje.

Entre los factores para un mejor aprendizaje con el 62% la motivación es considerada la más importante seguido de la implementación de herramientas educativas y tecnológicas contando con el 18%, la metodología del docente es relevante con un 13% y el entorno e interacción social con un 7%.

## Discusión

Aquellos factores que logran o promueven un conocimiento más sólido se derivan tanto en la motivación que es considerada la más importante seguido de la implementación de herramientas educativas y tecnológicas, mediante estas los estudiantes podrán llegar a progresar en conocimientos sobre todo en sus decisiones, de tal manera los estudiantes que consideran sus decisiones

como incorrectas a un lapso de tiempo más amplio logran tomar decisiones correctas en base a conocimiento y uso de la lógica o también de la razón.

Los estudiantes de manera asertiva desean la innovación en el sistema de aprendizaje en conocimientos compartidos con las diversas facultades por lo que se recomienda la incorporación de una herramienta tecnológica el 38% la implementación de herramientas tecnológicas, con el 26% las visitas a entidades relacionadas con sus carreras sería un buen aporte en el aprendizaje, en consecuente con el 19% la interacción social y educativa entre estudiantes de diversas facultades, culminando con el 17% creen que mejorar y actualizar las metodologías de trabajo en clases sería una excelente opción, con el propósito de proyectarse a la obtención de logros educativos.

Los estudiantes profesionales en Formación de la Facultad de Ciencias Económicas en su totalidad han utilizado modelos económicos matemáticos para la toma de decisiones, en relevancia el conocimiento de estos modelos económicos es compartido debido a que el 50% de estudiantes que pertenecen a otras facultades desconocen sobre estos modelos y se inclinan por otra metodología.

## **Conclusiones**

Es necesario tomar acciones concretas para fortalecer el aprendizaje en los modelos matemáticos en los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, y para ello se requiere de un enfoque integral que involucre tanto a los docentes como a los estudiantes y que se base en metodologías innovadoras y efectivas.

La opinión de los alumnos de la Universidad Estatal del Sur de Manabí indica claramente que existe una necesidad de mejorar el sistema de aprendizaje actual. Es importante tomar en cuenta sus opiniones y perspectivas en cualquier proceso de cambio para lograr un sistema de aprendizaje más efectivo y satisfactorio para todos los estudiantes.

Se debe implementar la revisión y actualización de los programas de estudio y la capacitación constante de los docentes en nuevas metodologías, visitas a entidades relacionadas con sus carreras y herramientas didácticas que promuevan un aprendizaje más significativo y efectivo.

Asimismo, se podrían efectuar estrategias de apoyo y tutoría para los estudiantes que presenten mayores dificultades en el área, como la creación de grupos de estudio y la asignación de tutores o mentores que puedan guiarlos en su proceso de aprendizaje

## Bibliografía

- Accinelli Gamba, E., & de la Fuente García, J. L. (2013). Responsabilidad social corporativa, actividades empresariales y desarrollo sustentable. Modelo matemático de las decisiones en la empresa. *Contaduría y administración*, 58(3), 227-248. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422013000300010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422013000300010)
- Borella, A. (2016). El Realismo Pictórico de los modelos económicos. *Revista Perspectivas de Las Ciencias Económicas y Jurídicas*, 6, 99-105. Obtenido de <https://philarchive.org/archive/BORERP-3>
- Chong, I., Baque, R., Arteaga, J., & Vega, F. (2023). Modelos matemáticos económicos en la toma de decisiones de los estudiantes de nivelación de la universidad estatal del sur de Manabí. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 496-506.
- Herrera Curiel, J. R. (17 de agosto de 2017). *Modelos matemáticos aplicados a la economía*. Obtenido de UTEL Universidad: <https://canal.utel.edu.mx/2017/08/modelos-matematicos-aplicados-a-la-economia/>
- Leal Suarez, A. (2018). *Modelos Matemáticos en la Economía*. Obtenido de <https://steemit.com/espanol/@analealsuarez/modelos-matematicos-en-la-economia>
- Narro, A. (1996). Aplicación de algunos modelos matemáticos a la toma de decisiones . *Política y Cultura*, 183-198. Obtenido de <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/download/133/132>
- Rodríguez, Y., & Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Tran-sinformação*, 30(1), 51-64. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/2318-08892018000100005>
- Zapata, G., Sigala, L., & Mirabal, A. (2016). Toma de decisiones y estilo de liderazgo: Estudio en medianas empresas. *Compendium*, 35-59. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/880/88046587003/html/>

# **El uso de plataformas digitales interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de nivelación**

**Ibeth Haydee Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Tania Maricela Macias Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

Cada institución educativa de nivel superior ha alcanzado diferentes etapas en este desarrollo, dependiendo por supuesto de la modalidad educativa que ofrece presencial, híbrida o semipresencial, o en línea. En este contexto, se ha desarrollado el presente prólogo teórico basado en el uso de plataformas digitales interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de nivelación. La modalidad utilizada fue cualitativa – cuantitativa. Los resultados destacaron la modalidad de aprendizaje virtual, siendo ya utilizada como soporte a la modalidad presencial. Se analiza el componente didáctico de un recurso digital se puede lograr cuando se utiliza sistemáticamente cualquier modelo instruccional que apoye la enseñanza. Además, no solo se comprende utilizar un modelo instruccional para la creación de recursos digitales, sino también reconocer que los medios por sí solos no promueven el aprendizaje formal y significativo necesario para aplicarlo en contextos cotidianos. Por otro lado, para que la enseñanza sea significativa es útil reconocer la modalidad de enseñanza que se está utilizando, ya que es más factible comprender que si se está utilizando una modalidad que pretende ser virtual la planificación de las actividades de aprendizaje se torna extremadamente importante, porque implica que las características asincrónicas y flexibles de esta modalidad transforman el rol del docente de transmisor a diseñador de experiencias de aprendizaje. En conclusión, el impacto de la transformación digital en la educación superior es en su mayoría positivo y el rango de beneficios es bastante amplio, no obstante, todavía hay varios desafíos que se podría enfrentar en el camino.

**Palabras clave:** plataformas digitales, nivelación, aprendizaje, impacto.

## Abstract

Each higher level educational institution has reached different stages in this development, depending of course on the educational modality that it offers face-to-face, hybrid or blended, or online. In this context, this theoretical prologue has been developed based on the use of interactive digital platforms in the teaching-learning process of leveling students. The modality used was qualitative - quantitative. The results highlighted the virtual learning modality, being already used as a support to the face-to-face modality. The didactic component of a digital resource is analyzed, it can be achieved when any instructional model that supports teaching is used systematically. In addition, it is not only understood to use an instructional model for the creation of digital resources, but also to recognize that the media by themselves do not promote the formal and meaningful learning necessary to apply it in everyday contexts. On the other hand, for teaching to be meaningful, it is useful to recognize the teaching modality that is being used, since it is more feasible to understand that if a modality that is intended to be virtual is being used, the planning of learning activities becomes extremely important. , because it implies that the asynchronous and flexible characteristics of this modality transform the role of the teacher from transmitter to designer of learning experiences. In conclusion, the impact of digital transformation in higher education is mostly positive and the range of benefits is quite wide, however, there are still several challenges that could be faced along the way.

**Keywords:** platforms digital, leveling, learning, impact.

## Introducción

El tema sobre el uso de plataformas digitales interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Es importante destacar que, la calidad de la educación se puede mejorar de diferentes maneras: cambiando el contenido del aprendizaje, las formas de aprendizaje, los métodos de aprendizaje y los medios de enseñanza; promover el uso de plataformas de aprendizaje en las escuelas; introducción a la programación y la robótica; utilizando sistemas de gestión del aprendizaje y otros sistemas.

Según la UNESCO (2021), desde el año 2018, la modernización del sistema educativo, la digitalización del entorno educativo y los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), donde una de las soluciones son las plataformas de aprendizaje, son las direcciones más urgentes que está tomando el trabajo pedagógico actual para cosechar los beneficios del entorno digital. Al mismo

tiempo, es necesario desarrollar competencias pedagógicas para que las soluciones digitales puedan utilizarse en la adquisición de conocimientos.

En Ecuador según el MINEDUC (2020), a partir del año 2020, se implementaron una de las soluciones para los entornos digitales como oportunidades de aprendizaje en línea que se centraron en el panorama educativo gracias a la revolución digital. Este enfoque tiene resultados positivos, ya que los educadores son libres de ofrecer diferentes soluciones de aprendizaje que dependen de la habilidad del educador individual para diseñar los materiales de enseñanza-aprendizaje.

En la Universidad Estatal del Sur de Manabí, el proceso de nivelación ha empleado plataformas en línea para convertir a los participantes en entes activos en el proceso de aprendizaje y creadores de nuevas innovaciones, tecnologías y soluciones tecnológicas. Lo cual es un factor importante que transforma el ambiente de enseñanza como la capacidad y disposición de los estudiantes para autogestionar su aprendizaje. Esto es esencial en situaciones en las que los estudiantes pueden usar una variedad de materiales en línea para organizar su conocimiento.

Para efectos de la investigación, se busca conocer las formas digitales de aprendizaje que pueden considerarse como herramientas de aprendizaje digital y que, para ser definidas como una plataforma en línea, deben formar parte del proceso de enseñanza para respaldar los resultados del aprendizaje y medirlo en términos de crecimiento del conocimiento.

## **Metodología**

La modalidad de estudio tuvo un enfoque cualitativo-cuantitativo, haciendo uso de los métodos teórico bibliográfico. Que es un método que permite realizar el proceso de recolección, análisis e interpretación de datos no numéricos, como el lenguaje. El método cuantitativo permite realizar un proceso estadístico de los datos encontrados en la investigación. En este caso, el investigador tiene varios métodos para recopilar materiales empíricos, que son las encuestas.

## **Resultados**

### **Plataformas digitales interactivas para el proceso de enseñanza-aprendizaje**

Una plataforma de aprendizaje digital puede ser un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) o un sistema de gestión de contenido de aprendizaje (LCMS). También puede ser una herramienta de aula virtual o un entorno de

aprendizaje virtual (VLE). Si bien cada plataforma varía en función y características, todas las plataformas de aprendizaje digital pueden admitir todo tipo de aprendizaje, es decir, aprendizaje en línea, aprendizaje en el aula y aprendizaje combinado (Gómez, Pérez, & Trejo, 2019).

En este caso, el material de aprendizaje puede ser en forma de cursos, contenido multimedia, archivos y evaluaciones. Todos los estudiantes pueden acceder a la información en cualquier momento y desde cualquier lugar con la ayuda de Internet y un dispositivo de lectura de su elección, ya sea una computadora portátil, una tableta o un teléfono inteligente. Dado que, una plataforma de aprendizaje digital permite el acceso a una biblioteca completa de recursos en línea y está estructurado para organizar la información de manera que sea fácilmente accesible para todos los usuarios.

Las plataformas de aprendizaje digital llevan las conversaciones fuera de los límites del aula física. Los estudiantes pueden usar plataformas como chat, canales de redes sociales y foros en línea para aprender, discutir y debatir en un entorno de aprendizaje más colaborativo, interactivo y personal. Con las herramientas de comunicación, pueden interactuar con sus compañeros de clase y resolver sus problemas a medida que surjan (Gordón, 2020).

Se observa que, las plataformas de aprendizaje digital permiten el aprendizaje autodirigido. En un salón de clases, puede preguntarle a su maestro si tiene dificultades con una pregunta. Sin embargo, encontrar las respuestas uno mismo es una gran sensación. Es evidente que, el aprendizaje autodirigido es un aspecto importante de la educación superior: los estudiantes encuentran sus propias respuestas sin ser dirigidos por el maestro.

Con la tecnología y el conocimiento en constante evolución, las personas tienen que estar constantemente alerta para volver a capacitarse y mejorar. El estudio autodirigido ayuda a los estudiantes a identificar las áreas en las que son buenos y las áreas en las que podrían necesitar trabajar un poco más. Las escuelas y las instituciones de educación superior están adoptando cada vez más plataformas de aprendizaje digital para apoyar el aprendizaje de los estudiantes y fomentar su crecimiento académico (Espinoza, Menéndez, Toledo, & Caguana, 2022).

De acuerdo a lo descrito, las plataformas de aprendizaje digital basadas en la nube brindan acceso las 24 horas, los 7 días de la semana a los recursos de aprendizaje. Incluso pueden descargar el contenido del curso para usarlo sin conexión y, el impacto de las TIC en la era de la digitalización, la globalización en la era de la información es evidente en la educación superior.

En efecto, la educación superior ha cambiado en los últimos tiempos por el desarrollo de la tecnología, en particular, el uso de Internet y la dependencia de los dispositivos digitales ha transformado los enfoques de aprendizaje e intercambio de conocimientos. Por lo tanto, para programas académicos esencialmente estables y exitosos, las actividades antes mencionadas juegan un papel crucial (Chávez, Chávez, Villarreal, & Ortiz, 2021).

El enfoque tradicional que se centra principalmente en las actividades manuales se considera no interactivo, por lo tanto, los sistemas habilitados para TIC pueden demostrar que mantienen una mejor coordinación entre el profesorado, los estudiantes y la gestión educativa. Es decir, las tecnologías informáticas han obligado a los organismos que brindan educación superior a realizar un cambio radical en sus enfoques (López, Pérez, & Cordoví, 2019).

Lo antes mencionado indica que la educación mediante el uso de la tecnología incluye la adaptación de distintas herramientas basado en: el entorno de aprendizaje interactivo, el aumento en el uso de Internet y la disponibilidad de recursos en línea. Se ha encontrado que estas tecnologías integradas son constructivas para apoyar a los académicos en forma de áreas de contenido, apoyar a los estudiantes en el aprendizaje de habilidades clave.

En consecuencia, las tecnologías emergentes están brindando eficiencia, eficacia, accesibilidad remota, alineación, flexibilidad y acceso a la información con facilidad y comodidad. La disponibilidad en línea de actividades de aprendizaje brinda mayores oportunidades de aprendizaje tanto a los estudiantes como a los profesores (Prado, 2020).

En definitiva, el aprendizaje autodirigido inculca en los alumnos habilidades que los mantendrán en una buena posición en sus carreras. No obstante, para hacer uso de las plataformas electrónicas es necesario que la universidad cuente con las instalaciones físicas, los académicos capacitados, los resultados del aprendizaje, la capacidad de respuesta y el desarrollo de la personalidad que son los factores que han mejorado la inscripción en las universidades.

### **La digitalización en la enseñanza aprendizaje de nivel superior**

La digitalización aporta eficiencia y eficacia al proceso general de seguimiento y toma de decisiones. Además, la codificación indicó la transparencia como uno de los objetivos en el establecimiento del sistema de TIC. Todas las actividades se pueden monitorear fácilmente junto con la fecha y la hora de la actividad, lo que hace que las cosas sean más explícitas (Delgado & Delgado, 2021).

En general, el propósito y los objetivos de las plataformas digitales son de avanzar hacia la automatización, la facilidad para monitorear, la facilidad para tomar decisiones, la transparencia, la información en tiempo real, la seguridad, la ausencia de papel, las mejoras académicas y el establecimiento de disciplina. Además, los estudiantes pueden acceder a material de aprendizaje, calendario, información de tarifas, notificaciones, resultados y evaluaciones.

El aprendizaje colaborativo promueve la capacidad de los estudiantes para participar en la toma de decisiones grupales, mantener relaciones interpersonales, involucrarse en el trabajo en equipo y resolver conflictos de manera amistosa. El aprendizaje interactivo ayuda a los estudiantes a internalizar lo que han aprendido y aplicarlo en la vida real (Agostini & Filippini, 2019).

La digitalización ha ampliado el alcance de los docentes, y ya no tienen que apegarse a currículos y métodos de enseñanza tradicionales, definidos y restringidos. En efecto, los dispositivos y la tecnología utilizados en el aprendizaje, son una inversión única que optimizará el tiempo dedicado a la enseñanza - aprendizaje y también son amigables con el medio ambiente (Arias, Rieble, Álvarez, Rivera, & Viteri, 2020).

De acuerdo a lo descrito, los profesores pueden introducir nuevas materias, técnicas y proyectos para crear un entorno de aprendizaje atractivo. La tecnología se puede utilizar para planificar lecciones de una manera que ayude a satisfacer las necesidades educativas. El uso de la tecnología en el aprendizaje mejorará la participación de los estudiantes, a diferencia de la enseñanza tradicional.

Por lo expresado, es importante proporcionar a los estudiantes una comunidad de aprendizaje para participar activamente y aprender de forma colaborativa. Por lo tanto, los estudiantes que participan activamente en el aprendizaje adquieren más habilidades para procesar información, explorar el significado de lo que se les enseña y demostrar lo que han aprendido, de forma individual.

### **Enseñanza docente en el nivel superior**

La educación superior en la actualidad ha ido más allá del papel de enseñar habilidades instrumentales básicas, como leer y escribir, para incluir también la adquisición de habilidades prácticas y sociales, y empoderar a las personas a lo largo de su ciclo de vida. Esta transformación ha estado influida por las necesidades y demandas sociales del mercado laboral actual (Rosales, 2021).

Se afirma que, las evaluaciones ayudan a valorar a los estudiantes con respecto a lo que han aprendido, pueden ser en forma de cuestionarios en línea, preguntas de ensayo, entrevistas en línea, encuestas, simulaciones de diálogo, actividades de juegos, evaluaciones por pares, revisiones. El resultado es una visión más holística de la educación, que facilita una forma de aprendizaje más completa y menos centrada.

El aprendizaje de tecnologías digitales en la educación superior es un proceso de generación de conocimiento, y el rápido crecimiento de la tecnología en la educación tiene un impacto significativo en los comportamientos de aprendizaje, la motivación y el desarrollo del conocimiento de los estudiantes. El rápido aumento de la tecnología web en la enseñanza y su efecto en la forma en que las personas aprenden anima a los estudiantes a utilizar la tecnología en el aula (Arias & Jara, 2022).

La investigación explora los comportamientos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en un examen comparativo de ciertos estratos docentes y género y el impacto de las aplicaciones tecnológicas, los objetivos y la flexibilidad de tiempo en los comportamientos de aprendizaje digital de los estudiantes. Siguiendo la definición de aprendizaje en línea, se ha utilizado una descripción general de las estrategias pedagógicas recientes en entornos de aprendizaje en línea.

Los desafíos críticos para la educación integrada de tecnología de la información actual son la creación de actividades educativas para el aprendizaje digital y el despliegue flexible de herramientas tecnológicas. Las instituciones de educación superior pueden utilizar las conferencias web para mejorar el acceso en línea de los instructores y crear nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje (Jirón, Cevallos, & Valarezo, 2020).

El personal docente juega un papel importante en la realización de esta visión, aunque en ocasiones muestran ciertas limitaciones a la hora de incorporar este modelo a la realidad del aula. A pesar de estas limitaciones, los docentes están interesados en mejorar su enseñanza, poniendo en práctica el aprendizaje basado en competencias, implementando metodologías activas y trabajando en grupos cooperativos (Mejía & Delgado, 2021).

Por lo expresado, los docentes y estudiantes valoran positivamente el uso de metodologías de enseñanza no tradicionales que, aunque requieren una mayor implicación por su parte, repercuten en su aprendizaje, motivación, interés y formación. El uso de estas metodologías inductivas fomenta el inte-

rés y la motivación de los estudiantes, mejora la capacidad crítica y reflexiva, desarrolla habilidades sociales y empodera a las minorías étnicas.

### **Plataformas digitales para la enseñanza de nivel superior**

Si bien las clases presenciales siguen teniendo su lugar, cada vez más cursos y aprendizajes se realizan en línea. Esto puede ser más barato y sencillo de manejar para las organizaciones académicas. Además, eLearning también permite a los educadores llegar a los alumnos sin las limitaciones de la ubicación (Vidal, 2020).

Los líderes de la industria de la educación sienten que el cambio en la percepción de educadores y estudiantes es comparable a la aceptación de los pagos digitales durante el período de desmonetización y que este cambio de comportamiento no se revertirá ahora que perciben tanto valor y facilidad en ello. Sin las innovaciones tecnológicas de las últimas décadas y la rápida adopción de soluciones (Pineda & Medina, 2020).

La gran mayoría de la tecnología educativa se desarrolla con el objetivo de facilitar el trabajo de los docentes. La misma que puede ayudar con casi todos los elementos de la administración de un salón de clases, desde simplificar el acceso a materiales listos para usar hasta ofrecer software organizacional que hace que sea más eficiente para los instructores monitorear el progreso académico, las tareas y la asistencia de los estudiantes.

Entre las principales herramientas digitales se encuentran las siguientes:

Canvas LMS es una excelente plataforma de capacitación de código abierto para instituciones que buscan desarrollar un programa de capacitación confiable y adaptable. También es una excelente solución de aprendizaje para escuelas con requisitos de clase significativos, ya que está basado en la nube y está repleto de capacidades sofisticadas (Pineda & Coila, 2022).

### **Características clave**

Canvas es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que presenta aplicaciones móviles de primer nivel tanto para instructores como para estudiantes. Estas aplicaciones brindan a todos accesos a exactamente lo que necesitan mientras están en movimiento.

A través de SMS, notas de audio, video y otras formas de medios, los maestros pueden conectarse con estudiantes individuales, grupos de estudiantes o toda la clase.

Los estudiantes pueden trabajar juntos en proyectos grupales utilizando una variedad de métodos de comunicación y conferencias, incluidos grupos de chat, video y otros.

Los maestros pueden cargar calificaciones en el libro de calificaciones, así como también crear rápidamente informes completos y procesables sobre el desarrollo de sus alumnos, ofrecer comentarios y utilizar rúbricas para calificar el trabajo.

Nearpod es una plataforma digital basada en web y aplicaciones que simplifica el proceso de enseñanza para los instructores. Pueden crear lecciones interactivas basadas en diapositivas, que luego pueden utilizar para enseñar a sus alumnos e interactuar con ellos. Además, se puede usar con herramientas preexistentes como Microsoft PowerPoint, Google Slides e incluso YouTube (Delgado, Gonzales, & Camacho, 2021).

En evidencia, el software viene con una tonelada de materiales prefabricados, cada uno de los cuales está diseñado para hacer que la enseñanza sea mucho más simple y eficiente. Debido a que también es interactivo, Nearpod ayuda a los educadores a convertir las experiencias de aprendizaje en juegos y comunicarse con los estudiantes sin salir de la aplicación.

### **Características clave**

Cree cursos interactivos, conferencias interactivas y actividades con más de 20 elementos multimedia enriquecidos y opciones de evaluación formativa.

La gamificación y las actividades atractivas permitirán a los maestros obtener información en tiempo real y conocimientos sobre el progreso de aprendizaje de los estudiantes. Utilice los bancos de actividades, que incluyen una variedad de juegos y ejercicios rápidos, para examinar el nivel de comprensión de los estudiantes sobre la marcha.

Las evaluaciones formativas y los elementos de medios dinámicos pueden brindarles a los maestros información valiosa que se puede usar para dirigir la instrucción y mejorar los resultados de aprendizaje de sus alumnos. Pueden modificar su modo de instrucción sobre la marcha o resolver malentendidos durante las clases en función de la entrada de datos en tiempo real.

Lumio by SMART es una plataforma de aprendizaje digital que simplifica la conversión de clases en experiencias de aprendizaje activas y colaborativas que pueden involucrar a los estudiantes en sus propios dispositivos, independientemente de dónde se encuentren. Los archivos PDF, Google Slides, PowerPoint y Notebook se pueden convertir fácilmente en lecciones que inclu-

yen ejercicios interactivos integrados, juegos, espacios de trabajo grupales y evaluaciones (Vera, Ramírez, & Cevallos, 2021).

### **Características clave**

Desarrolla evaluaciones formativas, cursos interactivos y actividades basadas en juegos, así como herramientas colaborativas.

Cree una lección interesante y atractiva combinando varios tipos de herramientas de enseñanza, como PowerPoint, Google Docs y documentos PDF. Los instructores pueden incluir solo las páginas que necesitan para asegurarse de que el material sea coherente desde el principio hasta el final de la clase.

Lumio ofrece una amplia selección de lecciones completas y materiales listos para usar para que los profesores se pongan en marcha.

Blackboard Ally es una herramienta de aprendizaje digital que se conecta fácilmente con los sistemas de gestión del aprendizaje y hace que el contenido del curso digital sea más accesible para los estudiantes. Ayuda a las instituciones educativas a desarrollar un entorno de aprendizaje más inclusivo y mejorar la experiencia de los estudiantes al tomar un control claro del contenido de sus cursos con énfasis en la usabilidad, la accesibilidad y la calidad (Colina, 2021).

### **Características clave**

Los estudiantes pueden ver o descargar cualquier página o documento en una variedad de formas alternativas, que incluyen audio, alto contraste, versiones fáciles de leer y formatos PDF OCRred.

Mediante el uso de un informe del curso y un indicador de accesibilidad, el personal puede obtener información sobre la accesibilidad de cualquier página o documento. Cada problema comienza con su propio recorrido completo que explica cómo resolverlo.

Aumente automáticamente los niveles de conciencia de los docentes, así como también ofrézcales comentarios e instrucciones específicas sobre cómo mejorar la accesibilidad de la materia que enseñan.

Google Classroom es un entorno de aprendizaje en línea que utiliza el conjunto de aplicaciones de Google Drive, Documentos, Hojas de cálculo, interacción del estudiante. Debido a que todas las aplicaciones de Google Suite son totalmente compatibles y pueden conectarse entre sí sin problemas, es mucho más sencillo tanto para el instructor como para los estudiantes organizar y terminar su trabajo (Dave, 2019).

### **Características clave**

Optimice la gestión de varios cursos almacenando todos los materiales de aprendizaje en un solo lugar.

Los educadores y el resto de la clase pueden colaborar en tiempo real en la misma página o utilizar Google Meet para comunicarse entre sí.

Monitorear el desarrollo de cada estudiante utilizando el libro de calificaciones integrado, para luego enviar sus resultados al sistema de información.

La educación superior se encuentra en la era de la transformación digital. Las tecnologías de aprendizaje y las plataformas digitales ya no son una ocurrencia tardía; son fundamentales para la enseñanza y el aprendizaje. Los instructores pueden usar estas tecnologías para crear atractivas soluciones digitales de enseñanza y aprendizaje. Al integrar la tecnología en los planes de estudio existentes, en lugar de usarla únicamente como una herramienta de gestión de crisis, los maestros pueden aprovechar el aprendizaje en línea como una poderosa herramienta educativa.

El uso efectivo de herramientas de aprendizaje digital en las aulas puede aumentar la participación de los estudiantes, ayudar a los maestros a mejorar sus planes de lecciones y facilitar el aprendizaje personalizado. También ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales del siglo XXI (Mendoza, Burbano, & Valdivieso, 2019).

Con el uso creciente de plataformas digitales para el aprendizaje, la introducción de diversas aplicaciones tecnológicas y su influencia en el comportamiento de aprendizaje, la motivación de los estudiantes y la adquisición de conocimientos, todo el dominio del aprendizaje y la educación y en todo el mundo se ha alterado (Mao & Casas, 2020).

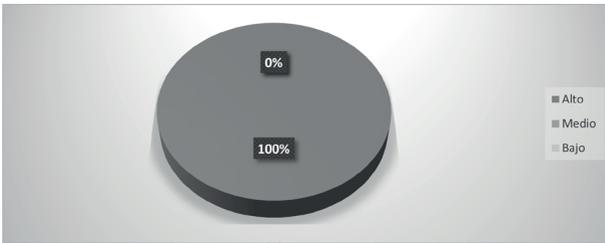
Aun así, es importante tener en cuenta que la tecnología es una herramienta utilizada en la educación y no un fin en sí misma, la promesa educativa radica en lo que los educadores hacen con ella y cómo se utiliza para satisfacer mejor las necesidades de sus alumnos. Los líderes y administradores deben hacer un balance de dónde se encuentran sus profesores en términos de su comprensión de los espacios en línea. A partir de las lecciones aprendidas durante este tiempo disruptivo, pueden implementar soluciones ahora para el futuro.

Se muestran en este apartado los resultados de las encuestas realizadas a los docentes acerca del uso de plataformas digitales interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de nivelación.

1. ¿Cuál es el nivel de importancia de las plataformas virtuales que ha estado utilizando para el proceso de enseñanza – aprendizaje en el proceso de nivelación?

**Figura 45.**

*Nivel de importancia de las plataformas virtuales.*

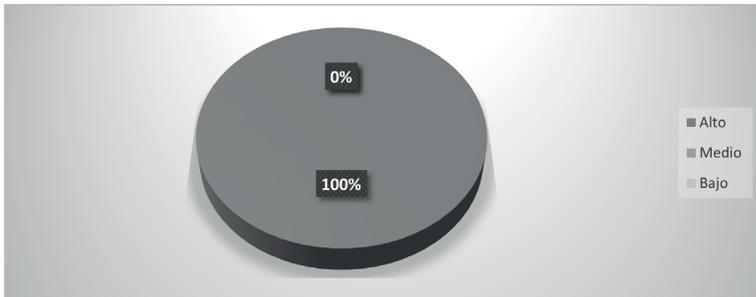


Se observa que el 100% de los encuestados indicaron que las plataformas digitales son muy importantes para el proceso de enseñanza – aprendizaje en el proceso de nivelación. La educación digital puede ampliar el alcance del aprendizaje a comunidades que, de otro modo, podrían quedar excluidas y ofrece un ámbito para un estudio gratificante, personalizado y autodirigido a los estudiantes desde su lugar de residencia.

2. ¿Las plataformas virtuales son utilizadas para enviar y recibir tareas, evaluar aprendizajes, tener encuentros asincrónicos o sincrónicos?

**Figura 46.**

*Plataformas virtuales utilizadas.*



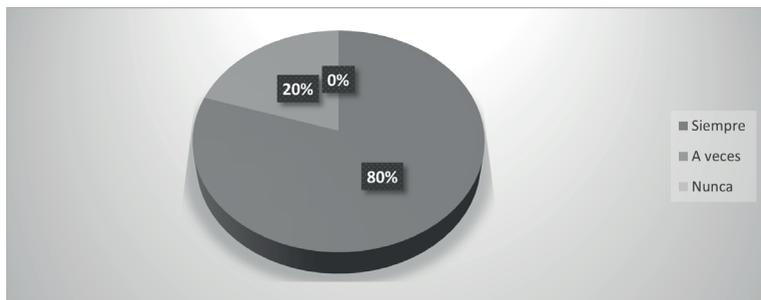
Según las opiniones las plataformas utilizadas actualmente en la universidad si cubren con la expectativa de enviar y recibir tareas, evaluar aprendizajes, tener encuentros asincrónicos o sincrónicos. En este caso, la transformación digital en la educación juega un papel vital para brindar educación de alta calidad e igualdad de oportunidades a los estudiantes. Dichos cambios

se enfocan en mejorar el compromiso y la accesibilidad a través del aprendizaje interactivo y personalizable.

3. ¿Cree que el aprendizaje usando plataformas virtuales se vuelve más colaborativas y con mejor interacción?

**Figura 47.**

*Plataformas virtuales utilizadas.*

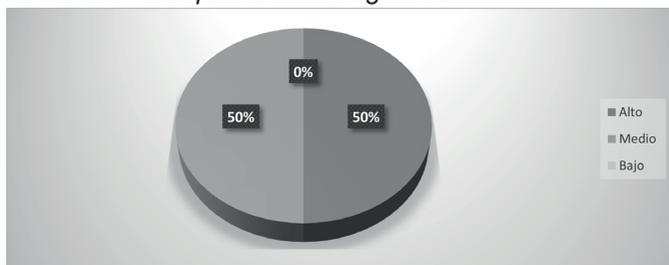


Se observa que el 80% de encuestados expresa que el uso de plataformas virtuales se vuelve más colaborativo y con mejor interacción a medida que se desarrolla la enseñanza – aprendizaje y el 20% expresa que a veces, lo cual demuestra que si es importante también la modalidad presencial. Algunas de las oportunidades que brinda la transformación digital en la educación superior son microlecciones, videos o pruebas interactivas e incluso juegos o métodos de aprendizaje basados en inteligencia artificial.

4. ¿Cuál es su nivel de capacitación en el uso de plataformas digitales interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

**Figura 48.**

*Capacitación en el uso de plataformas digitales.*



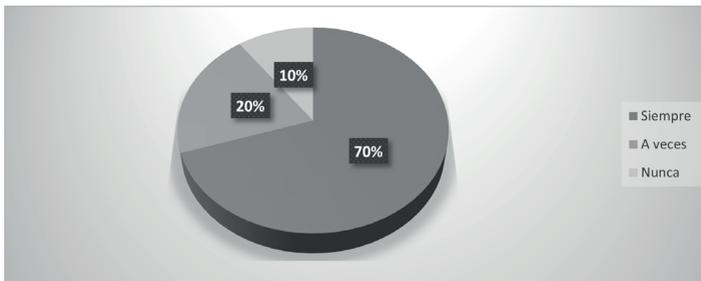
Con respecto a esta pregunta, se observa que el 50% tienen nivel de conocimiento alto y el 50% tiene una capacitación de nivel medio en el uso de plataformas digitales para la enseñanza – aprendizaje. El proceso de digital-

zación en la educación ofrece muchos beneficios para los estudiantes, como un acceso más rápido a las pruebas y calificaciones a través de sistemas en línea. En este contexto, los docentes pueden educarse a sí mismos y a su personal a través de comunidades de aprendizaje profesional y utilizar tecnología costosa para agilizar las lecciones, entre otros beneficios.

5. ¿Ha utilizado foros temáticos para evidenciar la comprensión de los conceptos desarrollados?

**Figura 49.**

*Foros temáticos.*



Se observa que el 70% indica hacer uso de foros temáticos para evidenciar la comprensión de los conceptos desarrollados, lo cual es una forma de evaluación necesaria para conocer el nivel de aprendizaje del estudiante. Así mismo, hay un 20% que usa esta herramienta a veces y un 10% que no los utiliza. En el aprendizaje electrónico asíncrono, los estudiantes pueden ajustar el aprendizaje a sus propios horarios, y a menos que las instituciones se comprometan con la gestión del cambio, podrían experimentar transformaciones digitales.

**Discusión**

Repetto, Gutiérrez, & Tremillo-Maldonado (2019), realizaron una investigación para determinar las nuevas tecnologías en la educación superior. Estudio de percepción de los estudiantes sobre el uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). El resultado indica que, El desafío en el siglo XXI, en particular con el advenimiento de las nuevas tecnologías, es transformarlas en herramientas que favorezcan las oportunidades de aprendizaje y permitan las condiciones y el entorno de aprendizaje adecuados. En general, no es necesario tener conocimientos especializados en informática e Internet para utilizar estos entornos, especialmente si los estás utilizando como estudiante.

En este caso, si las tecnologías digitales se pueden utilizar de innumerables formas, y además están en constante cambio, la estrategia de producción de contenidos digitales podría tomar en consideración que dichos contenidos también se utilizarán de diferentes formas, y que definitivamente tendrán fecha de caducidad. La presentación de contenidos a través de vídeos o tutoriales también está cada vez más orientada a la interactividad con los alumnos.

En Ecuador Flores (2021), realizó un estudio acerca del uso y diseño de recursos didácticos digitales: criterios teóricos para su desarrollo e implementación. Cuyo estudio se realizó bajo una modalidad cuantitativa. En los resultados se evidencia que las plataformas digitales en el nivel superior abren las posibilidades de acceso a la infraestructura requerida; es decir, el hardware y software que materializa la creación y uso de un recurso digital. Sin embargo, sería deseable una estrategia para asegurar el acceso a los recursos educativos digitales ya que hasta ahora, en la prisa por trasladar la educación presencial a entornos virtuales, los recursos digitales se están diseñando bajo el supuesto de que los agentes educativos tienen un acceso asegurado a dichos recursos.

Como lo expresa la autora, la implementación real de los recursos requiere no solo diseñarlos, sino también contar con una formación paralela de los agentes educativos tales como docentes y estudiantes. En cuanto a los contenidos educativos, se entiende la necesidad de dar continuidad a las áreas de programas curriculares académicos, personales y sociales de los niveles de educación superior. Por lo tanto, se afirma que, con la introducción de la interactividad, los contenidos educativos estáticos se crearán de diferentes maneras y cambiarán constantemente.

## **Conclusiones**

Es importante el uso de las plataformas digitales para fortalecer la enseñanza en el proceso de nivelación de la universidad. El conocimiento que tienen los profesores que están enseñando, deben emplear hechos, teorías, conceptos, perspectivas históricas y tecnología. Esto incluye conocer los procesos, prácticas y métodos de enseñanza y aprendizaje.

Los docentes más que tener habilidades digitales, implica dominar la tecnología para procesar información, comunicarse y resolver problemas. Este tipo de conocimiento es muy importante, sobre todo porque las tecnologías digitales no se crearon inicialmente con fines educativos, sino que se han ido adoptando y adaptando. Los medios digitales son únicamente elementos

curriculares que funcionan en interacción con otros, y en consecuencia su trascendencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje

La perspectiva técnica se centra únicamente en el aspecto informativo y comunicativo del medio y se caracteriza por ser un soporte material que transmite información, por lo que su diseño siempre tendrá como objetivo representar información y perseguirá su transmisión con fines educativos, dependerá de las decisiones que se adopten sobre el resto de sus componentes, y las decisiones que se tomen sobre ellos repercutirán en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

### **Bibliografía**

- Agostini, L., & Filippini, R. (2019). Organizational and managerial challenges in the path toward industry 4.0. *European Journal of Innovation Management*, 22(3), 1-45.
- Arias, E. F., & Jara, E. A. (2022). Uso de recursos educativos digitales para mejorar las competencias pedagógicas en la enseñanza de Historia. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 5(10), 4-28. doi:<https://doi.org/10.35381/e.k.v5i10.1850>
- Arias, O. E., Rieble, A. S., Álvarez, M. H., Rivera, M. C., & Viteri, A. (2020). *Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Chávez, R. J., Chávez, G. J., Villarreal, M. D., & Ortiz, P. L. (2021). Factores de estrés en estudiantes universitarios en época de pandemia (COVID-19). *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(20), 310-324.
- Colina, L. C. (2021). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia. *Laurus*, 14(28), 295-314.
- Dave, D. (2019). Un estudio analítico del papel de las TIC en la educación superior. *Journal of Global Economy*, 15(1), 56-61.
- Delgado, W. A., Gonzales, J. K., & Camacho, L. M. (2021). Las TIC y su apoyo en la educación universitaria en tiempo de pandemia: una fundamentación factotéorica. *Conrado*, 17(78), 11-40. doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000100201](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000100201)
- Delgado, Y. Y., & Delgado, Ó. A. (2021). Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del COVID-19: madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*,

23(41), 71-106. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10606>

Espinoza, J. C., Menéndez, G. E., Toledo, C. M., & Caguana, E. F. (2022). La virtualización del proceso de enseñanza - aprendizaje y el desafío de sus anomías en la universidad de Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 288-294.

Flores, V. P.-S. (2021). El diseño de recursos didácticos digitales: criterios teóricos para su desarrollo e implementación. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(22), 3-8. doi:<https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.918>

Gómez, A. S., Pérez, E. H., & Trejo, I. M. (2019). Plataformas digitales en la educación a distancia en México, una alternativa de estudio en comunicación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(69). doi:<https://doi.org/10.6018/red/60/07>

Gordón, F. d. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223.

Jirón, J. R., Cevallos, H. A., & Valarezo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de COVID-19 en la Educación Superior. *Conrado*, 16(77), 15-40.

López, H. E., Pérez, R. B., & Cordoví, H. V. (2019). Virtualización del programa Análisis de Datos para las carreras de Tecnología de la Salud. *Revista Tecnología Educativa*, 4(2), 479-488.

Mao, R., & Casas, L. (2020). La integración de las TIC en la educación: *Revista de Pedagogía*, 25(74), 110-127.

Mejía, Y. Y., & Delgado, Ó. A. (2021). Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del COVID-19: madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41), 14-26. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10606>

Mendoza, H. H., Burbano, V. M., & Valdivieso, M. A. (2019). El rol del docente de matemáticas en educación virtual universitaria. Un estudio en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Formación universitaria*, 12(5), 51-60.

- MINEDUC. (2020). Asociación de Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Sociedad Urbana*, 1(1).
- Pineda, D. F., & Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 4-9. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>
- Pineda, E. E., & Coila, M. D. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19. *Comuni@cción*, 13(2), 13-67. doi:<http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.661>
- Prado, F. (2020). El aprendizaje móvil y los objetivos de desarrollo sostenible en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 230-233.
- Repetto, G. T., Gutiérrez, C., & Tremillo-Maldonado, O. (2019). Las nuevas tecnologías en la educación superior. Estudio de percepción de los estudiantes sobre el uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontostomatología*, 21(33), 12-78. doi:<https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>
- Rosales, I. (2021). Transformación digital en la educación: Nuevos retos en la educación superior. doi:<https://www.d2l.com/es/blog/transformacion-digital-en-la-educacion/>
- UNESCO. (2021). Plataformas de aprendizaje en el contexto de la digitalización de la educación: una fuerte innovación metodológica. *La experiencia de Letonia*, 240(6), 11-54.
- Vera, J. P., Ramírez, A. K., & Cevallos, C. E. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 1-7. doi:[Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19](https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5)
- Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(3), 11-45.

# **Inteligencia artificial y el apoyo de padres de familia en el proceso educativo**

**Henry Antonio Guerrero Alcívar**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Paúl Geovanny Amén Mora**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ángel Fortunato Bernal Álava**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La educación ha implementado nuevos sistemas de aprendizaje a medida del tiempo y su evolución, es importante reconocer que se obtiene capacidad de entendimiento mediante una educación denominada “escuela nueva”, comprendiendo que los aprendizajes requeridos se basan en el pensamiento crítico y constructivo, proporcionados por sistemas informáticos que buscan imitar la función cognitiva humana a través de máquinas, procesadores y softwares, con el objetivo de realizar tareas de procesamiento y análisis de datos, a pesar de los indefinidos beneficios que la tecnología aporta a la educación, también existen preocupaciones sobre su impacto, el auge de la educación en línea y la creciente disponibilidad de recursos educativos en Internet, se sintetiza que la inteligencia artificial soluciona el problema de algún estudiante, como también es considerada una deshonestidad académica, es importante que exista un aprendizaje parcial incluyendo el apoyo de padres de familia dentro de las actividades, promoviendo los conocimientos de los educandos de una manera más crucial, no solo en el aula de clases sino también en casa. El objetivo que se contextualiza en este artículo científico pretende analizar la inteligencia artificial y el apoyo de padres de familia en el proceso educativo de los estudiantes del primer semestre pertenecientes a la carrera pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), este análisis profundizara y despejara las dudas de los nuevos métodos que existen dentro de la nueva estrategia de educación, integrando las TIC para ejercer el apoyo y las competencias de una manera parcial en las actividades académicas.

**Palabras clave:** Sistemas de aprendizaje, función cognitiva, recursos educativos.

## Abstract

The education has implemented new learning systems through time and evolution and it's important to recognize that you can get an ability to better intellect by the means of a new education called "new school" comprehending that the required new skills are based on critical and constructive knowledge provided informative systems that are in the search of imitating the cognitive human function through machines, processors and softwares with the focus of making homework's of processors and data base despite of indefinite benefits that technology can give to the education, there is also worries about its impact, the peak of online education and the growing ability of educative resources on the internet, it's synthesize that artificial intelligence can solve any problem that a student has but it's also seen as academic dishonesty and because it's important that there is some parcial learning including the support of family members in those activities, promoting the knowledge of the students in a more crucial way, not only in the classroom but in the house as well. The focus that is contextually done in this scientific article pretends to analice artificial intelligence and the support that the parents have in the educative process of the students in the first semester of the Pedagogy career of national and foreign languages of the National State University of the South of Manabí (UNESUM), this analysis will deepen and clear up doubts about the new methods that exist within the new education strategy, integrating TIC to exercise support and skills in a partial way in academic activities.

**Keywords:** Learning systems, cognitive function, educational resources

## Introducción

En el presente artículo científico abordamos los siguientes temas: inteligencia artificial y el apoyo de padres de familia en el proceso educativo, los cuales nos dan introducción a visualizar de manera diferente el ámbito educativo, tomando en cuenta su evolución y determinada conceptualización sobre la escuela nueva en base a las nuevas tecnologías que existen ahora en la **actualidad**, una de ellas es la inteligencia artificial, la cual se acerca a transformar todos los aspectos de nuestra vida cotidiana en el ámbito académico, afectando como también solucionando el conocimiento autónomo, por otro lado. **Peña, Marcillo, & Ramírez (2020)** afirman positivamente que estas nuevas tecnologías pueden ser auxiliares a la optimización del proceso denominado enseñanza- aprendizaje, ya que la educación no es un producto, es un proceso donde se toma en cuenta las capacidades que van más allá de un simple aprendizaje individual referente a cada estudiante.

Se considera la tecnología artificial en el contexto educacional como una alternativa diferencial, que permite a los docentes adaptarse a la actualidad y los nuevos métodos educativos que a medida del tiempo les ha permitido analizar el rendimiento de los alumnos, creando planes de clases y evaluaciones personalizadas que se incrementan parcialmente a las fortalezas y debilidades de los educandos.

Se considera fundamental que los padres de familia se involucren en el aprendizaje educativo de sus hijos y tengan noción acerca de la inteligencia artificial basándose en un tipo denominado TIC (Tecnologías de la información y comunicación), esto permitirá tener una orientación adecuada en su proceso que les permita desenvolverse correctamente adecuando, no solo un pensamiento artificial, sino también un pensamiento constructivo y crítico, cuando hablamos de su importancia, no solo nos referimos al apoyo moral, sino también el apoyo monetario que permitirá al estudiante continuar con sus estudios, reflejándose en el resultado de los alumnos como fruto de respaldo familiar. **Realinfluencers (2016)** indica que en la actualidad los cambios de la educación nos brindan herramientas que pretende llegar al aula de una manera precisa, contextualizando que siempre vengán acompañadas de una buena gestión de las mismas por parte de los educadores, una de las posibilidades más interesantes dentro de la relación de la tecnología y la educación, es la de obtener más recursos para el seguimiento de cada estudiante, facilitando la personalización de la escuela nueva.

## **Metodología**

Nuestro enfoque se centralizó en el ámbito cualitativo, ya que consideramos que agiliza el procedimiento del artículo científico y proporciona llegar a la solución del problema, nuestro tema sintetiza que la inteligencia artificial influye dentro del apoyo de padres de familia tomando en cuenta que son nuevos para aplicar las TIC dentro de las actividades académicas mejorando así la relación de sus hijos, por otro lado. **Euroinnova** destaca que es esencial tener presente que las nuevas tecnologías invaden cada vez más y mediante lo investigativo se conoce como un nuevo sistema de aprendizaje, es conmemorable recordar la pandemia que afectó y desintegró la unión y comprensión que existía dentro de las aulas de clase la cual se denominó COVID-19 siendo una ventaja para las personas que inventaron los aparatos electrónicos hoy en día, el ministerio de educación no vio esta enfermedad como un impedimento para detener el proceso educativo, entonces se dio apertura a un nuevo método de enseñanza que incluye la función cognitiva humana de los estudiantes

la cual ve conveniente conocer la opinión de los integrantes de la comunidad estudiantil en la inclusión de las herramientas tecnológicas.

El alcance de nuestra investigación influye mucho en lo exploratorio porque cada uno de los integrantes nos encargamos de idealizar la información más relevante y evitar que se repitiera y controversial, basándonos en fuentes confiables que nos ayudan a mejorar nuestra manera de redactar siendo más coherentes al realizarlo, y explicativo porque desde el primer parámetro de la investigación notamos la importancia de dar nuestro punto de vista y obtener mejores resultados dentro de las dudas que tuvimos en el proceso del artículo científico.

El diseño de nuestra investigación fue experimental ya que mediante preguntas abiertas pudimos identificar que el problema no solo se basa en lo educativo sino también en ámbito personal, cuando nos referimos a lo personal incluye que la mayoría de las personas no buscan soluciones de una manera estratégica, sino, se enfocan más en la competitividad y en el entorno existiendo así problemáticas que pueden surgir dentro de lo relevante como: la violencia, la inseguridad, la disciplina, las tareas pedagógicas, los contenidos y la forma en que se enseña, el ausentismo docente y las dificultades en la comunicación que incluye particularmente la relación escuela-familia.

### **Participantes o sujetos**

Los participantes y sujetos que aportaron en la encuesta realizada fueron 34 estudiantes del primer semestre pertenecientes a la carrera pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, el 55% de ellos señalaron que la inteligencia artificial ha facilitado su vida estudiantil, considerando la opción satisfactoria con 47% como la alternativa más destacada sobre el apoyo de padres de familia dentro del ámbito educativo.

Se emplearon varias herramientas de investigación como lo son: google académico, artículos científicos, revistas encontradas en la página web y google forms que permitieron cristalizar de manera objetiva las ideas, los temas y subtemas que existieron dentro de nuestro artículo científico, gracias a estas herramientas pudimos concluir que existe un sinnúmero de información en la red social, mencionando anteriormente que la inteligencia artificial puede tener sus ventajas como también desventajas, y esto está dentro del contexto educativo.

## **La inteligencia artificial**

La inteligencia artificial se la conoce como un conjunto de sistemas informáticos que pretende imitar las mismas capacidades cognitivas humanas, como la capacidad de razonar, el aprender, la creatividad, la capacidad de planificación entre otras, a través de máquinas, procesadores y softwares, inteligencia la cual han sido diseñada con el fin de realizar tareas complejas de procesamiento de datos y análisis, que ayudan a razonar, aprender, realizar trabajos, resolver problemas, entre otras, en pocas palabras la inteligencia artificial ha sido creada con el fin de facilitar la vida, ahorrar tiempo y esfuerzo en la realización de tareas presentes en el día cotidiano de las personas (Ramírez L. , Inteligencia artificial: ¿Qué es y para qué sirve?, 2023).

### **Tipos de inteligencia artificial, maquinas reactivas**

Esta IA son las que tienen la capacidad más limitada. Las máquinas reactivas tienen una respuesta a diferentes tipos de estímulos y su funcionalidad no está basada en la memoria (Contreras, ¿Qué tipos de inteligencia artificial existen? ¡Descubre hasta dónde llega la tecnología actual!, 2022). Esto significa que no pueden hacer uso de información previa, como lo hacen los humanos con la práctica y las experiencias vividas. Lo que básicamente significa que no pueden aprender y que no se puede confiar en ellas para recopilar información.

### **Memoria ilimitada**

Este tipo de inteligencia artificial es más común en las aplicaciones que usamos en nuestro día a día, además de tener la capacidad de reaccionar a estímulos, también pueden aprender de información previa para tomar decisiones, lo que hacen este tipo de inteligencia artificial es usar gran cantidad de datos de 'entrenamiento' en su memoria para tener referencias a las que acudir cuando se encuentren con la necesidad de resolver un problema (Contreras, ¿Qué tipos de inteligencia artificial existen? ¡Descubre hasta dónde llega la tecnología actual!, 2022).

### **Teoría de la mente**

Esta inteligencia es futurista y compleja, justo como se imaginan las personas desde el momento en que escucha las palabras 'inteligencia artificial' el objetivo de esta es crear un sistema de inteligencia artificial que comprenda perfectamente a los humanos, en el que las máquinas podrán entender a las personas con las que interactúan identificando sus necesidades, emociones, creencias y procesos mentales (Contreras, ¿Qué tipos de inteligencia artificial existen? ¡Descubre hasta dónde llega la tecnología actual!, 2022).

## **Autoconciencia**

Esta IA pretende imitar la autoconciencia humana como su nombre lo indica, se daría cuando un sistema o máquina tendrá la capacidad de ser consciente de su propia existencia, de entender y provocar emociones a cualquier persona o ser con el que interactúe y tener al mismo tiempo sentimientos, emociones, necesidades, creencias y hasta deseos propios, lo cual será un gran reto para la ciencia (Contreras, ¿Qué tipos de inteligencia artificial existen? ¡Descubre hasta dónde llega la tecnología actual!, 2022).

## **Utilidad de la inteligencia artificial**

La inteligencia artificial que se contempla en la actualidad ofrece grandes oportunidades de ayuda e innovación en los diferentes campos tanto profesionales como personales y educativos en la vida de las personas, son capaces de manejar grandes cantidades de datos lo que les permiten identificar y comprender imágenes, textos, hasta realizar cálculos y acciones complejas todo esto es algo que se ve reflejado en la comodidad con la que las IA permiten el cumplimiento de tareas y facilitan la resolución de conflictos que se puedan presentar con una gran rapidez, en términos generales la función de la IA tiene como objetivo hacer la vida de la humanidad más fácil al ahorrar tiempo y esfuerzo en la ejecución de determinadas tareas (Repsol, 2024).

## **Aporte de la inteligencia artificial en el ámbito educativo**

La inteligencia artificial tiene diversidad de aplicaciones en el mundo de la educación. Con la pandemia y la incertidumbre sobre el modelo educativo que se siguió, cubre especial relevancia y acelerará su desarrollo enormemente. Sin tener en cuenta esta aceleración causada por el COVID- 19, el informe Artificial Intelligence Market in the US Education Sector 2018-2022, ya apuntaba crecimientos anuales de alrededor del 50% en el sector de la IA en la Educación. En la actualidad algunas escuelas y universidades utilizan sistemas de tutorías inteligentes que emplean algoritmos de aprendizaje automático para adaptar el contenido de enseñanzas y las actividades a las necesidades individuales de cada estudiante (FIBK, 2020).

Además, se están utilizando plataformas de aprendizaje en línea que se utilizan Inteligencia artificial para adaptar el contenido y los desafíos de aprendizaje para cada estudiante. La inteligencia artificial puede ayudar a los maestros a evaluar el rendimiento de los estudiantes de manera más eficiente y efectiva y corregir los errores de los estudiantes rápidamente, también es capaz de ayudar a los estudiantes en el aprendizaje de manera más interactiva y atractiva por esta razón las aplicaciones de la realidad

virtual y aumentada pueden hacer que el aprendizaje sea más atractivo y practico (FIBK, 2020).

### **Ventajas de la inteligencia artificial en el ámbito educativo**

Educación en cualquier momento: Los jóvenes prefieren realizar las tareas diarias con sus teléfonos inteligentes, laptops o tabletas. Las aplicaciones basadas en IA brindan la oportunidad de estudiar en cualquier momento y en cualquier lugar. Con la pandemia del COVID-19, además, permiten seguir el ritmo de los estudios cuando no se puede asistir físicamente a las aulas.

Se pueden configurar las aplicaciones dependiendo de las necesidades de los alumnos: Las soluciones basadas en IA pueden adaptarse según el nivel de conocimiento de los estudiantes, temas de interés, etc. El sistema puede programarse para que ayude a los estudiantes a reforzar sus puntos débiles.

Personalización: Un paso más allá, mediante algoritmos, se puede analizar el conocimiento y los intereses de los alumnos y proporcionar recomendaciones y programas de capacitación más personalizados.

Tutor virtual: Las plataformas basadas en inteligencia artificial ofrecen tutores virtuales para realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes. Estos mentores virtuales no suplen a los reales, por supuesto, sino que sirven de herramienta puente entre profesores y alumnos.

Oportunidad de encontrar al profesor más adecuado: Las plataformas educativas tienen muchos profesores, por lo que el alumno tiene la oportunidad de comunicarse con especialistas de otros países. Las plataformas educativas que utilizan IA pueden ofrecer los tutores más adecuados, según la experiencia docente, las habilidades sociales y las necesidades concretas del alumno. El uso de la tecnología en el tiempo de pandemia permitió que los estudiantes pudieran comunicarse con los profesores dónde quiera que ellos estén mediante la tecnología avanzada, los alumnos ahorrarían un 40 o 50% de su tiempo ya que no tendrían que ir a las aulas en busca de los profesores (FIBK, 2020).

### **Desventajas de la inteligencia artificial en el ámbito educativo**

Habilidades sociales: El placer de la comunicación en vivo es fundamental para crear una atmósfera emocional favorable en una clase. Si interactúa solo con robots, los estudiantes no adquirirán habilidades sociales.

Infraestructura: La IA requiere una buena infraestructura: las últimas computadoras y una conexión a Internet estable.

**Problemas técnicos:** Nadie es inmune a los problemas técnicos.

Extracción de datos: La extracción de datos pone en cuestión el derecho a la intimidad de los alumnos. La capacidad de los docentes para solventar los problemas de los estudiantes puede quedar frenada si se aplican en la resolución de conflictos solo datos estadísticos.

### **Importancia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo**

Es importante porque tiene la capacidad de hacer frente a algunos de los mayores desafíos que afronta hoy en día, que es el ámbito de la educación, de desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras y, finalmente, de acelerar el progreso en la consecución del ODS 4. La IA artificial siempre ha sido un tema de gran debate, aunque la Inteligencia artificial ya forma parte de nuestras vidas, lo cierto es que en ámbitos como la educación avanza en un ritmo mucho más pausado. Educadores de todo el mundo anticipan que el papel de la inteligencia artificial aumentará drásticamente.

La inteligencia artificial (IA) ha adquirido una gran importancia en el ámbito educativo debido a su capacidad para transformar la forma en que enseñamos y aprendemos, ya que la IA puede analizar grandes cantidades de datos y generar recomendaciones personalizadas, identificar patrones de aprendizaje y proporcionar retroalimentación inmediata, lo que ayuda a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico (UNESCO, La inteligencia artificial en la educación, 2024).

### **Aprendizaje artificial**

El aprendizaje artificial es una subcategoría de la inteligencia artificial. Mientras que la IA consiste en crear máquinas similares a los humanos, el aprendizaje automático enseña a las máquinas a aprender de los datos sin ayuda explícita de los humanos, utiliza algoritmos diseñados para ingerir conjuntos de datos y aprender con el tiempo a través de parámetros establecidos y sistemas de recompensa, mejorando en tareas específicas. El aprendizaje autónomo como también se lo puede llamar, significa ser más consciente de las decisiones que se toman de los conocimientos, que se ponen en juego las dificultades que enfrentamos para aprender y del modo de superar esas dificultades.

Ser autónomo significa, autorregular nuestras acciones para aprender que se puede hacer en las clases, para desarrollar la autonomía en el apren-

dizaje, se debe ser consciente de que es un proceso que no se de la noche a la mañana y que implica incorporar algunas estrategias como fomentar en los estudiantes la responsabilidad de su propio aprendizaje, es decir, que comprendan que por qué y para que están aprendiendo una nueva habilidad o temática, también planificar los trabajos dentro y fuera del aula utilizando un planificador o agenda, utilizar portafolio de aprendizaje que permitan compilar las distintas actividades productos y sobre todos reflexiones de lo que están aprendiendo (edX, Inteligencia Artificial vs. Aprendizaje Automático: Explicación y consejos de aprendizaje, 2021)

### **Importancia del apoyo del padre de familia en el proceso educativo**

Según, Contreras (2022), una organización que busca ayudar a los niños a alcanzar el éxito a través del acceso a la educación, la participación de los padres en el proceso educativo se refiere a que tanto maestros como padres de familia compartan la responsabilidad de enseñar a los alumnos y trabajen en conjunto para alcanzar los objetivos educativos. Para lograrlo, la organización sugiere que los docentes inviten a los padres a reuniones y eventos escolares de manera regular y que los padres, voluntariamente, se comprometan a priorizar estas metas.

En otras palabras, los profesores y Padres de Familia tienen que llevar de las manos para poder lograr el objetivo y metas que se quiere lograr ya que el padre de familia tiene que dar importancia porque es para el bienestar de sus propios hijos. Además, el maestro tiene que trabajar y compartir con el padre de familia todas las posibles de ser partícipe de cualquier evento dentro de la institución.

La importancia de los padres de familia y su participación en los procesos de educación.

Sabemos que los docentes son parte esencial y fundamental del desarrollo integral y académico de niños, niñas, adolescentes y jóvenes, pero, ¿qué hay de los padres de familia? (Roldán, **La importancia de la participación de los padres en la escuela**, 2020). Estos son una parte vital dentro del proceso educativo de los estudiantes, es por eso que acá te contaremos un poco sobre la importancia de su participación y algunas estrategias que pueden servir para su fomento.

Ventajas de la participación de los padres en la educación.

- Disminuye el absentismo
- El rendimiento académico aumenta.

- Ayuda a mejorar el comportamiento del alumno en el aula.
- El beneficio se extiende a todas las edades
- Mejora el desempeño de los docentes.
- Padres de familia se sientan más involucrados y felices con la educación de sus hijos (Delgado P. , La importancia de la participación de los padres en la enseñanza, 2019).

Los padres de familia tienen muchas maneras de participar en la educación de sus hijos, entre ellas se encuentran el asistir a reuniones de padres y maestros, participar en actividades escolares, apoyar el aprendizaje en el hogar y comunicarse regularmente con los maestros, ayudando a sus hijos a establecer metas académicas, brindarles apoyo emocional y motivarlos a alcanzar su máximo potencial.

Y no solo eso, el hecho de que los padres participen activamente en la educación de sus hijos, a través de las formas mencionadas anteriormente, ayuda a que exista una mejor relación entre las **instituciones** educativas y la comunidad de padres de familia, lo que permite un mayor compromiso de parte de los estudiantes, los directivos y maestros y los acudientes, generando una educación decalidad, efectiva y positiva.

Estrategias para fomentar la participación de los padres de familia.

Para el Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia (2022) que haya más participación de los padres de familia en los procesos académicos de sus estudiantes, es importante que tanto las instituciones educativas como los docentes fomenten ciertas estrategias que permitan a los padres estar más presentes en los procesos educativos de sus hijos. Aquí te damos algunas de las estrategias que puedes usar si eres docente y quieres fomentar esta práctica en tu institución educativa:

- **Comunicación efectiva:** Mantén una comunicación constante y efectiva con los padres de tus estudiantes a través de reuniones, correos electrónicos, WhatsApp o cualquier otro medio que permita mantener una comunicación fluida y asertiva.
- **Programa de tutorías:** Implementa un programa de tutorías que permita a los padres estar al tanto del progreso académico de sus hijos, y al mismo tiempo, que les permita recibir asesoramiento sobre cómo pueden apoyar a sus hijos desde casa y con sus conocimientos.

- **Invitaciones a actividades escolares:** Por lo tanto, se invita a los padres a participar en estos proyectos, como charlas, talleres, ferias, actividades deportivas y culturales que les permitan conocer de cerca el trabajo que se realiza en la escuela.
- **Bríndales información clara y oportuna:** Es importante que les brin-des información clara y oportuna a los padres sobre el desempeño académico de sus hijos, así como las fechas y horarios de exámenes, tareas y trabajos escolares y extraescolares, así estarán enterados de los procesos que realizan sus hijos.
- **Promueve la participación en el proceso educativo:** Fomenta la ayuda en la participación de los padres en el proceso educativo de sus hijos, animándolos a involucrarse en las metodologías educativas y a colaborar en las actividades escolares.

Es muy importante que se tenga en cuenta que, para que haya excelente resultado de parte de los alumnos, estos necesitan que tanto sus padres como sus docentes, los acompañen en cada uno de los procesos educativos. En otras palabras, las estrategias es un programa que nos permite promover una metodología para la participación de los padres de familia dentro de la institución educativa es decir que se refiere directamente en la enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, se establece en el apoyo de las relaciones de padre a hijo, ya que crean una gran conexión y metal enfocadas en su relación con su hijo creando un sentimiento profundo y sólido a la vez, un ambiente acogedor.

Para también poder vincularse un padre de familia en la escuela es que se interese en informarse en el proceso de día a día de sus hijos en la institución educativa para que conozcan las esperanzas, las rutinas, las actividades, el comportamiento y expectativas que tiene sus hijos (ECLKC, 2022).

### **Nueva metodología de educación en la escuela nueva**

Tenemos nuevas teorías que dieron forma a la nueva escuela crearon un conjunto de enfoques que se basaban fundamentalmente en el activismo escolar, es decir, actividades centradas en la espontaneidad y la libertad del niño y que combinaban teoría y práctica. Aprender no se trata sólo de adquirir conocimientos. Estos enfoques se pueden agrupar en varios principios de aprendizaje, tales como:

La Globalización: Tiene su origen en la teoría de la Gestalt, según la cual los fenómenos psicológicos se expresan a escala global. De esta manera, el currículo debe percibir la situación general como una unidad y organizarla

con un estándar general común. La unidad de aprendizaje aparece de este principio. La retirada de este principio es reducir la demolición de los métodos de Morrison y proteínas.

La Individualización: Este principio incluye consideraciones especiales para las necesidades de cada estudiante para que el niño pueda desarrollarse y asumir la responsabilidad. Para ello, cada grupo de escuelas se divide en diferentes categorías como edad, capacidad, etc., con el fin de responder de forma óptima a cada alumno.

La Autoeducación: Esto es consecuencia de la teoría de la escuela activa, que afirma que los niños son el centro de todas las actividades escolares y la principal razón de su aprendizaje. Al organizar su energía, se produce el aprendizaje. Así, podemos distinguir los métodos de las escuelas científicas de Montessori, Aghazi, Lombardo Radice y Monte.

La Socialización: A lo largo de los siglos, muchos escritores han tomado nota de este principio. Según este principio, el objetivo es educar a los niños sobre la sociedad y formar hábitos positivos de convivencia y cooperación social en las actividades escolares en pequeños grupos (AulaFacil, 2024).

### **Participación del alumno**

La participación de los alumnos es fundamental en este proceso de aprendizaje. Esto no solo ocurre a nivel de aula, sino que también afecta las decisiones docentes en las asignaturas. Por lo tanto, es una forma de aprendizaje muy flexible en la que no es solo el maestro quien decide qué enseñar. Es así como se inicia el proceso de innovación de métodos y los estudiantes van descubriendo sus conocimientos a través del aprendizaje por proyectos. Esto, a su vez, les permite adquirir las diversas actitudes y habilidades necesarias para su desarrollo cognitivo, psicológico y social (Ghafourifar, 2017).

### **Personalización en el aprendizaje**

Otra característica importante de este proceso que debe tener en cuenta es la personalización. Dentro del proyecto, cada estudiante muestra sus necesidades de aprendizaje, habilidades y debilidades. Esto es importante que los maestros descubran el mejor desarrollo de cada estudiante. Incluir una familia en el proceso educativo

También se puede observar que un vínculo importante entre la educación y la familia. Cada vez más padres se están convirtiendo en participantes de este proceso y se involucran plenamente en él. Esto permite recorridos educativos similares en el aula y en casa, con varias ventajas (Pedagogía, 2019).

## **La importancia del saber hacer**

La educación no es solo conocimiento general o teórico, la práctica también es importante. Para hacer esto, debes trabajar duro en la acción y la manipulación. Esta actividad hace que cada alumno sea responsable de su propia educación, lo cual es fundamental para que se tome la educación en serio. Además, seguirá siendo responsable de la observación de fenómenos, recopilación de información y comunicación. La manipulación, por otro lado, está directamente relacionada con el sentido del tacto. Desarrollarlo es fundamental para lograr una conciencia ambiental, mejorar el contacto con la naturaleza y, en definitiva, el aprendizaje en general (Pedagogía, 2019).

### **Rol del docente:**

Tenemos como principal fuente del saber, es el encargado de impartir la clase y darle sentido a lo que se enseña, es decir, la información que propine el maestro deberá asegurarse de que el estudiante la reciba y la procese llegando a entenderla perfectamente. El docente no llega solo a impartir su clase sino también a aprender del alumno de forma mutua pero no muy igualada (Van Arcken, 2024).

### **Rol del estudiante:**

El estudiante es el encargado de recibir de manera activa la información brindada por el docente implementando así su propio desarrollo, tenemos en cuenta que el estudiante no solo debe enfocarse en estudiar de manera estricta si no también llevar una sana convivencia tanto con sus compañeros como con su maestro (Van Arcken, 2024).

## **La importancia de los padres de familia y la enseñanza**

Es muy importante que los padres participen en la educación de sus hijos. Cuando los padres se involucran en la educación de sus hijos, tienen un mejor rendimiento académico y con esto se logra mejores resultados, tienen una actitud más positiva hacia la escuela y se desarrollan más exitosamente en la vida. Algunos padres pueden creer que la escuela es la única institución capaz de educar a sus hijos con los conocimientos que necesitan para desarrollarse y convertirse en adultos eficaces y exitosos. Pero no lo es, y muchos padres se sorprenden al saber que no lo es y que no debería serlo.

La sociedad está estructurada de tal manera que los padres van a trabajar todas las mañanas y los niños van a la escuela para aprender lo necesario en nuestra sociedad (Roldán, La importancia de la participación de los padres en la escuela, 2020). A veces los padres trabajan más horas o de manera

diferente a la escuela y apenas ven a sus hijos durante el día, pero esto no les quita responsabilidades como padres, excepto sólo para vestir, alimentar y proteger a los niños. Los padres deben ser guías, apoyos emocionales y personas que enseñen a sus hijos que la educación siempre será primordial para su vida.

### **Preparación de los padres sobre la inteligencia artificial en el aula**

La forma en que los maestros interactúan con los estudiantes está cambiando el aprendizaje y enseñar a sus hijos en casa, supervisar sus tareas, el proceso de aprendizaje real lo determinan los maestros. La historia muestra que las nuevas tecnologías a menudo mejoran progresivamente los paradigmas existentes. Sin embargo, la inteligencia artificial es diferente a cualquier tecnología que haya existido hasta ahora.

Los sistemas de gestión del aprendizaje como las clases virtuales son un claro ejemplo de cómo la tecnología puede mejorar, la participación de los estudiantes y el diseño educativo. Hablemos de inteligencia artificial en la educación, a pesar de los muchos beneficios que la tecnología aporta, también existen preocupaciones sobre su impacto en los estudiantes (Ghafourifar, 2017). Con el auge de la educación en línea y la creciente abundancia de recursos educativos en Internet, muchos docentes de diferentes instituciones están preocupados por el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes y futuros profesionales por el poco aprendizaje al realizar dichas tareas que se imparten en las aulas de clases y es unas de las desventajas de las aplicaciones artificiales.

La inteligencia artificial se usa en la educación hoy en día de muchas maneras, desde chatbots que brindan apoyo a los estudiantes las 24 horas del día, los 7 días de la semana, hasta algoritmos de aprendizaje personalizados que se adaptan a las necesidades de los estudiantes. Las herramientas impulsadas por inteligencia artificial también se utilizan para automatizar tareas administrativas, como la calificación de tareas y la retroalimentación. Además, la inteligencia artificial se utiliza para analizar grandes cantidades de datos para identificar patrones y conocimientos que sirvan de base para desarrollar nuevas estrategias y políticas educativas.

### **Influencia de los padres de familia en el proceso de enseñanzas-aprendizajes**

Más efectivo cuando se transmite en un clima donde prevalece la afectividad (Colorín colorado, 2005). Esto implica dar confianza y protección frente al contexto académico. Sentir apoyo de los padres, entonces, es crucial para

el desarrollo de las potencialidades de los hijos, alimentar expectativas de aprendizaje y sentirse capaz de realizar nuevas tareas o desafíos.

Que los padres se incorporen a la educación de sus hijos, sin duda es positivo para el proceso de aprendizaje. Los padres no solo pueden transmitir conocimientos y enseñar nuevas metodologías para aprender, sino que tienen la posibilidad de educar con amor. El rol de los padres en la educación es primordial y necesario, no solo por el apoyo que pueden transmitir, sino también para hacer sentir al estudiante que no está solo en este proceso.

Los padres deben sentirse parte del proceso de aprendizaje y dedicar tiempo a ello. Si se trata de niños, deben incorporar el hábito de estudio, lo cual guarda su complejidad ya que para instalarlo hay que pasar de una supervisión y acompañamiento, a ir dosificando la responsabilidad compartida hasta que el estudiante se autorregula y el hábito de estudio sea parte del escenario cotidiano de un alumno.

Por otro lado, si nos enfrentamos a un adolescente, no queda más que ofrecer la ayuda, entregar apoyo y por, sobre todo, dar contención emocional a los conflictos internos que enfrenta escuchando con mucho asertividad. En la edad y en el contexto que sea, los padres deben educar transmitiendo valores, comportamientos genuinos, aceptando la diversidad y por sobre todo marchando al ritmo individual que posee cada estudiante. Debemos entender que el aprender no sólo es memorizar conocimientos nuevos, sino adquirir una experiencia nueva, conocer habilidades y movilizar competencias genéricas que el estudiante visualiza en este camino.

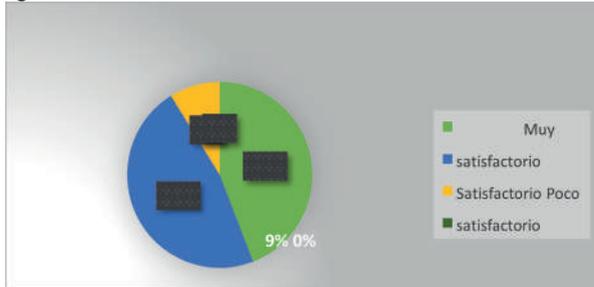
## **Resultados**

Mediante la investigación y encuesta realizada pudimos identificar los siguientes resultados basados en las preguntas acerca de la inteligencia artificial y el apoyo de padres de familia en el proceso educativo.

Pregunta 1: Como considera usted el uso de la inteligencia artificial dentro del desarrollo personal y estudiantil de los educandos.

**Figura 50.**

*Uso de la inteligencia artificial.*

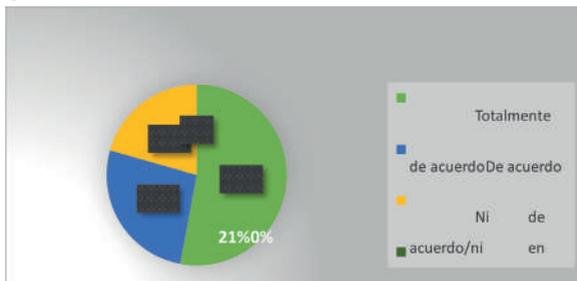


De la encuesta realizada se pudo analizar los resultados reflejando los siguientes: un 47% a indagando que el uso de la inteligencia artificial es muy satisfactorio, mientras que el 44% de los encuestados manifestaron su uso como satisfactorio y por último el 9% considera que es poco satisfactorio, por lo tanto, es necesario la inteligencia artificial para los estudiantes porque pueden analizar los datos de rendimiento, preferencia e investigaciones de una manera autónoma como también artificial.

Pregunta 2: Cree usted que la inteligencia artificial ha facilitado la vida de los estudiantes.

**Figura 51.**

*Uso de la inteligencia artificial.*



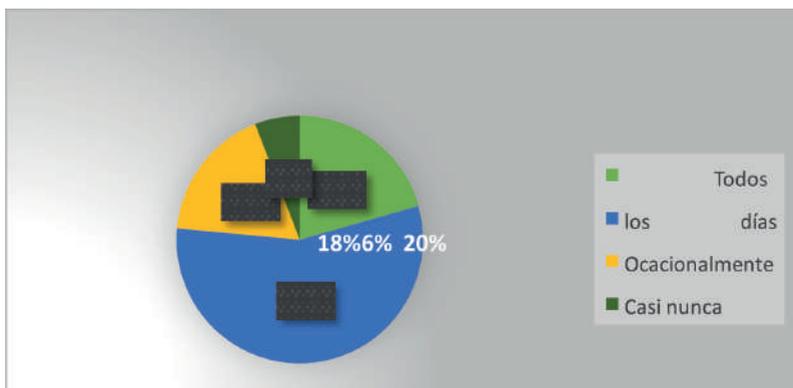
Este resultado nos da a conocer los siguientes resultados: con un porcentaje menor tenemos el 21% ni de acuerdo/ ni en desacuerdo, también tenemos una cierta parte de resultados que han respondido a la encuesta dando una respuesta de acuerdo con un 26%, y por último con un porcentaje mayor dan-

do un máximo de respuestas positivas con un 53%, refiriendo que la inteligencia artificial si ha facilitado la vida de los estudiantes, demostrando que los nuevos métodos de enseñanza mediante la escuela nueva, estimulan a una educación de calidad más perseverante.

Pregunta 3: Alguna vez ha utilizado la inteligencia artificial, para realizar las actividades escolares.

**Figura 52.**

*Uso de la inteligencia artificial.*

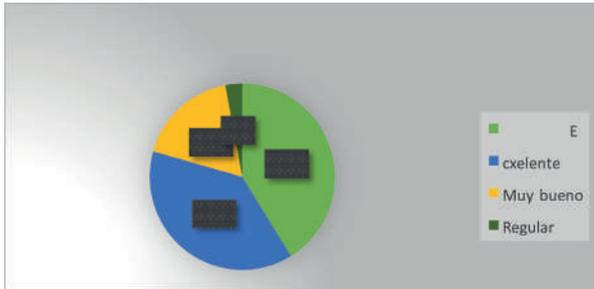


Estos resultados muestran que un: 20% ha utilizado todos los días la inteligencia artificial para realizar actividades escolares, un 56% afirma que la utilizado ocasionalmente, un 17% establece que casi nunca la ha utilizado y un 6% demuestra que nunca la ha necesitado, demostrando así que la inteligencia artificial está muy presente en el día a día de una gran cantidad de estudiantes esto se debe a la facilidad y rapidez que aporta esta, en la realización de actividades educativas.

Pregunta 4: Como considera el apoyo de padres de familia dentro del ámbito educativo en su universidad.

**Figura 53.**

*Apoyo de padres de familia.*



Mediante el análisis se muestra los siguientes resultados: un 41% de las personas encuestadas consideran el apoyo de padres de familia excelente dentro del contexto académico, el 38% de los usuarios participativos de la encuesta lo considera bueno, el 18 % regular y por último el 3% establece que es malo.

Pregunta 5: Piensa usted que el apoyo de padres de familia es una ventaja para el desarrollo de la educación en el alumno.

**Figura 54.**

*Apoyo de padres de familia.*



Estos resultados muestran que un: 65% está de acuerdo en la opción número 1, el 29% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo con la segunda opción, el 6% afirma no estar ni de acuerdo/ ni en desacuerdo, por lo tanto, se puede evidenciar que el apoyo de los padres de familia si es una ventaja para los alumnos ya que es importante que exista una buena rela-

ción en el proceso de enseñanza, brindar todo el apoyo posible para que la formación de sus hijos se lleve a cabo de la mejor manera.

## Discusión

En el ámbito estudiantil se han transmitido diversas actitudes positivas y negativas por partes de los estudiantes, es importante reconocer que existe concientización en el hecho de no estar acostumbrados a los nuevos métodos de enseñanza, ya que hay estudiantes que se dedican a enfocarse a lo tradicional, sin embargo, la propuesta de analizar el uso de la inteligencia artificial ha demostrado que no existe impedimento alguno para aprender, garantizando la integridad académica y el lenguaje natural de los estudiantes en los foros de discusión y otros espacios en línea, determinando su estado emocional, por consiguiente pretende la mejora y la funcionalidad de casi todos los dispositivos, la inteligencia artificial sintetiza que los estudiantes puedan adquirir muchos conocimientos y comprensión del mundo digital que les permitan usarla de manera responsable y eficaz (Colombia aprende, 2022).

Es comprensible y fiable reconocer que la inteligencia artificial se ha convertido en un sistema positivo y necesario para el desarrollo y la facilidad de los estudiantes en la actualidad, como en muchos aspectos, ya que en algunas instituciones educativas pretenden que al utilizarlo se podría comprender e implementar tecnologías avanzadas. La tecnología es notable en todo momento y más si se trata del entorno que rodea a las personas hoy en día debido a ello podemos observar lo evidente por la cual la utilizamos en el área educativa y como los alumnos involucran estas en sus actividades escolares, pues no es una mentira la eficacia de su uso y la facilidad de los resultados que se obtienen en comparación a cuando se elaboran las tareas de manera manual, algunas personas no consideran positivo el hecho de aprender a aprender, sin embargo la teoría general comprende que la inteligencia artificial tiene su evolución y tarde o temprano en el transcurso del tiempo la educación y todo lo referente a ella se centrara mayormente a la escuela nueva, incluyendo la facilidad que se otorga en la educación utilizando las herramientas necesarias existentes en la actualidad, pero las partes educacionales que pasaron por aquella evolución establecen que el estudiante no genere el mayor esfuerzo cognitivo que necesita para desarrollar argumentos coherentes, considerándolo como una gran desventaja.

Es proporcional que dentro de las instituciones educativas exista parcialmente el apoyo de padres de familia dentro de cualquier actividad, administrada por la institución, ya que la educación se potencia favorablemente

cuando la familia, la escuela, el colegio y la universidad trabajan juntos, esto genera así un desarrollo agilizado que va acorde con las necesidades de los estudiantes para así alcanzar sus propósitos. No solo puede ser en el ámbito escolar sino también en lo personal ya que los padres son responsables en brindarles educación desde casa, incluyendo los valores que tienen relevancia con las habilidades para resolver problemas y dominar el pensamiento crítico al lidiar con conflictos de ética relacionados con la inteligencia artificial.

Mendoza (2021), profundiza la noción acerca de la relación entre familia y escuela que desde su punto de vista es eficaz, las escuelas y las familias cumplen el rol de educar, completar y ampliar su experiencia logrando un objetivo necesario para la comunicación y coordinación entre maestros y padres, por lo tanto, los maestros no solo necesitan tener bases personales sobre los estudiantes que otorgan sus padres para comprenderlos, su cooperación también es muy importante ya que mediante esta ellos pueden inducir en la educación escolar de sus hijos.

Como se pudo observar en los gráficos de la encuesta realizada se denota que existe un porcentaje alto de alumnos que ven conveniente utilizar la inteligencia artificial para facilitar y aminorar el tiempo que se da en realizar ciertas actividades las cuales normalmente obtienen un tiempo mayor, así como la evolución de esta ciencia facilita la comodidad al momento de completar las tareas y lo fundamental de este recurso tecnológico para los estudiantes en su proceso educativo en el presente. El autor Rock Content (2019), establece que cuando los problemas educativos encuentran varias soluciones se denominan como tecnología en la educación, ya que en ella se asocia el uso de la información más relevante dentro de lo tecnológico, es decir, en el uso de computadoras y más equipos de telecomunicación de almacenamiento, transmisión y manipulación de datos, se predice que estas herramientas de tecnología basadas en la educación encontrarán espacios en la telefonía móvil de un modo muy diferente y mucho mejor al de la actualidad.

Prohibir los diferentes tipos de dispositivos dentro del aula de clases, no será algo que incluya el presente, ya que, gracias a estos dispositivos, los docentes se permitirán crear contenidos educativos, considerando el teléfono celular como una necesidad dentro de sus planificaciones. El seguimiento y revisión de los estudiantes es un factor fundamental para la incorporación de tecnologías dentro de cualquier clase, por otro lado, es indispensable que los alumnos ya no sigan el ritmo del dictado por el profesor, eliminando así los nervios del alumno que les permiten aprender, de esta manera los alumnos pueden desarrollar habilidades y aptitudes a su tiempo de forma y gusto totalmente personal.

## Conclusiones

Para concluir es importante determinar que la misión fundamental de las instituciones educativas es que los estudiantes puedan aprender en un ambiente sano y seguro, permitiendo a la calidad educativa basarse en la tecnología moderna, las universidades manejan muchos datos académicos, operativos y personales, por lo tanto, requieren de Inteligencia Artificial (IA), así como el uso de dispositivos y herramientas eficientes y actualizadas a la automatización de procesos, también es esencial para que las instituciones educativas reduzcan costos y simplifiquen los procesos de aprendizaje y, sobre todo, hagan un uso inteligente de sus datos.

Estipulamos que el apoyo de los padres de familia dentro de las actividades institucionales y académicas, es muy fundamental ya que son la clave para el desarrollo de los alumnos ofreciendo ventajas las cuales son: disminuye el absentismo, el rendimiento académico aumenta, ayuda a mejorar el comportamiento del alumno en el aula, se extiende en todas las edades, mejora el desempeño de los docentes y ayudan a que los padres de familia se sientan felices e involucrados con la educación de sus hijos.

Es considerable que la relación de profesor, alumno y padre de familia estén centradas en lo armónico, y no permita que el estudiante solo se centre en lo tecnológico sino también en el aprendizaje independiente el cual cuente con el apoyo incondicional de padres de familia, considerando que su apoyo se debe brindar desde el hogar y en base a esto se logra obtener una visión clara, positiva del desarrollo educativo, si bien es cierto que las instituciones educativas están ligadas al cumplimiento y desarrollo del alumno estas no son 100% obligatorias a ellas, sino también al de los padres.

## Bibliografía

- AulaFacil. (2024). *AulaFacil*. Recuperado el 15 de enero de 2024, de <https://www.aulafacil.com/cursos/pedagogia/historia-de-la-educacion/metodos-de-ensenanza-de-la-escuela-nueva-l28352>
- Colombia aprende. (11 de agosto de 2022). Obtenido de <https://colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion>
- Colorín colorado. (2005). *Colorín colorado*. Obtenido de <https://www.colorin-colorado.org/es/articulo/participaci%C3%B3n-de-los-padres-c%C3%B3mo-mantenerse-involucrado-en-las-actividades-escolares-de-su>

- Contreras, K. (01 de junio de 2022). Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tipos-inteligencia-artificial/>
- Contreras, K. (01 de junio de 2022). *crehana*. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tipos-inteligencia-artificial/>
- Delgado, P. (21 de octubre de 2019). Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/la-importancia-de-la-participacion-de-los-padres-en-la-educacion/>
- ECLKC. (08 de junio de 2022). Obtenido de <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/practicas-docentes/birth-5-father-engagement-guide/es-estrategias-del-programa-para-promover-la-participacion-de-los-padres-en-la-ensenanza-y-el>
- edX. (2 de junio de 2021). Obtenido de <https://blog.edx.org/es/inteligencia-artificial-vs-aprendizaje-automatico-explicacion-y-consejos-de-aprendizaje#:~:text=El%20aprendizaje%20autom%C3%A1tico%20es%20una%20subcategor%C3%ADa%20de%20la%20inteligencia%20artificial,ayuda%20expl%C3%ADcita%20de%20I>
- Euroinnova. (s.f.). Recuperado el 13 de enero de 2024, de <https://www.euroinnovaformacion.com.ve/blog/encuesta-sobre-el-uso-de-la-tecnologia-en-la-educacion>
- FIBK. (03 de septiembre de 2020). Obtenido de [https://www.fundacionbankinter.org/noticias/que-esta-aportando-la-inteligencia-artificial-al-mundo-de-la-educacion/?\\_adin=02021864894](https://www.fundacionbankinter.org/noticias/que-esta-aportando-la-inteligencia-artificial-al-mundo-de-la-educacion/?_adin=02021864894)
- Ghafourifar, A. (11 de abril de 2017). *Compartir palabra maestra*. Obtenido de <https://www.compartirpalabramaestra.org/articulos-informativos/por-que-los-padres-no-estarian-preparados-para-la-inteligencia-artificial-en>
- Mendoza, T. (18 de septiembre de 2021). *Fasinarm*. Obtenido de <https://www.fasinarm.edu.ec/padres-educacion/>
- Pedagogía. (23 de diciembre de 2019). *Forma Infancia*. Obtenido de <https://formainfancia.com/escuela-nueva-origenes-caracteristicas/>
- Peña, V. R., Marcillo, A., & Ramírez, J. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3).
- Ramírez, L. (10 de agosto de 2023). Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/inteligencia-artificial-que-es-y-para-que-sirve-big-data/>

- Realinfluencers. (2016). Recuperado el 13 de enero de 2024, de <https://www.realinfluencers.es/2016/05/04/15-consejos-introducir-tecnologia-educacion/>
- Repsol. (2024). *Repsol*. Recuperado el 15 de enero de 2024, de <https://www.repsol.com/es/energia-futuro/tecnologia-innovacion/inteligencia-artificial/index.cshtml>
- Rock Content. (08 de mayo de 2019). Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/tecnologia-en-la-educacion/>
- Roldán, J. (07 de mayo de 2020). *Etapa Infantil*. Obtenido de <https://www.eta-painfantil.com/importancia-participacion-padres-escuela>
- UNESCO. (2024). Obtenido de <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- Van Arcken, H. (2024). *Gía docente*. Recuperado el 15 de enero de 2024, de <https://pedagogiadocente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-escuela-nueva/>

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## **Capítulo II**

### Salud mental en la Educación



# **La violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación**

**Alexandra Elizabeth Castro**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Katty Janeth Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ronald Enrique Alonso**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Edwin Miguel Baque**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La presente investigación científica se realizó con el objetivo de analizar la violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación, que mediante las expresiones de violencia se están relacionando las ideas de lo que significa ser hombre o mujer en cada contexto específico, en nociones que confieren determinar derechos a unos a otros para el ejercicio del poder y en las consecuencias violentas de dicho ejercicio. Esta investigación se la desarrolló mediante un enfoque crítico propositivo, de carácter cuantitativo, el mismo que mediante la modalidad bibliográfica y documental se logró recopilar información primaria válida y confiable con lo que se identificó y se diferenció de manera clara y precisa la violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación también se revisaron, libros, revistas, documentales considerados como información secundaria. Se concluye que son muchos los factores sociales o familiares que influyen en el rendimiento académico, en este trabajo se examina aquellos factores que consistentemente muestran una correlación o un efecto significativo en las diferencias de rendimiento, así como algunas variables individuales que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de

la unidad de nivelación y admisión y es por esto que los estudiantes pueden romper la relación negativa entre estos factores y el rendimiento en un entorno social o familiar desfavorecido donde probablemente estarán expuestos a una combinación de factores en lugar de solo uno, entonces, esto puede tener efectos negativos en el rendimiento estudiantil.

**Palabras Claves:** Familia, Economía, Estudiantil, Intrafamiliar, Rendimiento.

### **Abstract**

The present scientific research was carried out with the objective of analyzing domestic violence and its influence on the academic performance of remedial students, who through expressions of violence are relating the ideas of what it means to be a man or a woman in each specific context. In notions that confer determining rights to each other for the exercise of power and in the violent consequences of said exercise. This research was developed through a critical, purposeful approach, of a quantitative nature, which through the bibliographic and documentary modality was able to collect valid and reliable primary information with which domestic violence and its effects were clearly and precisely identified and differentiated. Influence on the academic performance of remedial students, books, magazines, documentaries considered as secondary information were also reviewed. It is concluded that there are many social or family factors that influence academic performance. This work examines those factors that consistently show a correlation or a significant effect on performance differences, as well as some individual variables that influence academic performance. Of students from the remedial and admission unit and this is why students can break the negative relationship between these factors and performance in a disadvantaged social or family environment where they will likely be exposed to a combination of factors rather than just one. So, this can have negative effects on student achievement.

**Keywords:** Family, Economy, Student, Intra-family, Performance.

### **Introducción**

La violencia es tan vieja como el mundo y la historia; las mitologías y las leyendas nos la muestran como acompañado siempre a héroes y fundadores, sin embargo, la violencia puede explicarse y siendo explicable puede evitarse, la violencia no consigue ya justificarse. Cuando las posibilidades últimas de violencia equivalen a la destrucción de la humanidad, resulta insuficiente reclamar limitaciones y controles. Se debe proponer otra visión del problema, otra política. El idealismo resulta necesario cuando confluye con el imperativo de la supervivencia (Carmona, 1999).

En el Ecuador, la violencia se considera un problema permanente que afecta a la sociedad, a lo largo de los años se ha podido evidenciar que está presente en distintas esferas, en este artículo me enfocaré a la violencia intrafamiliar, la misma que considero que se debe tratar con responsabilidad e interés por parte de cada una de las personas que somos integrantes de una sociedad. En la actualidad estamos viviendo una crisis por la falta de valores en las personas, eso conlleva a que haya personas que se creen superiores y creen tener el poder sobre las demás personas (Vásquez L. , Derecho Ecuador, 2018).

En el 2019, el INEC a través de la encuesta nacional sobre relaciones familiares y violencia de género contra las mujeres, determina que en Manabí el 21,5% de las mujeres y adolescentes han vivido algún tipo de violencia de género; el 16,3% han experimentado violencia psicológica; el 6,2% violencia física y el 8,4% violencia sexual (Yánes & Herrera, 2021).

El presente trabajo tiene como propósito analizar la violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación, porque mediante los conocimientos basados en la realidad se explica la razón, el porqué de las cosas (Hernández, Fernández, & Batista, 2020), y así obtener los resultados que permitirán analizar la situación de dicha población.

## **Metodología**

La investigación realizada se la desarrolló mediante un enfoque crítico propositivo, de carácter cuantitativo, el mismo mediante la modalidad bibliográfica y documental, se logró recopilar información primaria válida y confiable con lo que se identificó y se diferenció de manera clara y precisa la violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación también se revisaron, libros, revistas, documentales considerados como información secundaria referente a la investigación

Esta investigación mediante la creación de preguntas y análisis de datos se llevarán a cabo en el tema del objeto de estudio para abarcar los análisis de las características de estudio.

En esta investigación se recopiló información para analizar la violencia intrafamiliar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación mediante una encuesta realizada a 30 estudiantes de la Unidad de Nivelación y Admisión para así lograr los resultados obtenidos.

## Resultados

### Definición de violencia

Es difícil ofrecer una definición única de violencia ya que se trata en primer lugar de un término coloquial que expresa muchas y muy diversas situaciones. Parece, ante todo, que se trata de un fenómeno complejo que puede abordarse desde muy diversas ópticas. El debate, por ejemplo, sobre el origen cultural o innato de la violencia sigue presente en nuestra sociedad y refleja la multiplicidad de causas que la literatura científica ha relacionado con la aparición de las conductas violentas (biológicas, psicológicas o sociales) (Alonso Varea & Castellanos Delgado, 2006).

Existe un importante grado de acuerdo en ciertas condiciones que debe reunir una conducta para ser definida como violenta es la necesidad de un contexto social interpersonal o intergrupar, intencionalidad y daño como consecuencia del acto agresivo, la violencia como acción de carácter intenso realizada con la intención de herir o dañar a alguien o a algo, pero con algunos matices diferenciadores como son su intensidad y su carga peyorativa, que no siempre están presentes en las conductas agresivas. Esta definición abre el paso a una variante positiva de la agresividad, en el sentido de conductas con una carga adaptativa o de supervivencia (Alonso Varea & Castellanos Delgado, 2006).

En esta misma línea, introduciendo una interesante diferenciación entre agresividad y violencia, se considera que la agresividad es innata en el ser humano no conlleva reconocer que, para el ser humano, es inevitable comportarse agresivamente. Es decir, el ser humano es agresivo por naturaleza, pero pacífico o violento según la cultura en la que se desarrolle (Alonso Varea & Castellanos Delgado, 2006).

### La violencia familiar

Los estudios retrospectivos muestran que los patrones de disciplina muy coercitivas o contradictorias, que mezclan episodios de fuerte castigo físico con otros de permisividad, son un indicador de riesgo y conflicto social. Pero a la población y a los profesionales les cuesta reconocer el riesgo que representan este tipo de conductas y la necesidad de ofrecer pautas de autoridad y crianza alternativas al comportamiento violento (Alonso Varea & Castellanos Delgado, 2006).

Culturalmente, de forma errónea, se ha asociado autoridad con violencia lo cual ha ayudado a legitimar la violencia como una pauta adecuada de au-

toridad. Igualmente, de forma errónea se ha asociado amor con violencia y castigo con violencia. En realidad, la violencia es el uso del poder en negativo. Otras formas de poder son el amor y la autoridad el uso del poder en positivo. A su vez, el castigo puede ser violento físico, psicológico o sexual o no violento como es la disciplina positiva (Alonso Varea & Castellanos Delgado, 2006).

### **Violencia Intrafamiliar**

Se indica que la violencia familiar comprende, "todo hecho violento, desde el uso de la fuerza física, acoso o la amedrentación, que tiene sus inicios en el seno del hogar" Este se puede manifestar de formas diferentes tales como agresión de padres a sus hijos, abuso sexual a sus hijos e incluso violencia de hijos a sus padres determinados por insultos, comportamientos agresivos y blasfemias (Campos & Puga, 2021).

El agravio dentro del ambiente familiar, esencialmente ocasionado al grupo vulnerable que son niños y mujeres, se ha manifestado como una auténtica epidemia que va más allá de los problemas económicos y sociales. La repetida violencia de género sobre las mujeres es impartida mayoritariamente por su cónyuge, incluso llegando a la mutilación de los órganos sexuales femeninos. Se puede abrir un abanico de pericias indeseables que se amparan en la cultura, tradición y el silencio de la humanidad (Campos & Puga, 2021).

"La violencia familiar produce problemas de ajuste conductual, social y emocional, que se traducen en conducta antisocial en general, depresión y ansiedad y problemas en la escuela. Los problemas de ajuste conductual y social se manifiestan en diferentes esferas consumo de drogas, orientación académica y conducta criminal". (Campos & Puga, Influencia de la violencia intrafamiliar en el redimimiento escolar, 2021, p. 9)

### **Manifestaciones de violencia familiar**

Las principales manifestaciones de violencia familiar (violencia contra niños y adolescentes, en la pareja, y contra personas mayores) no habiéndose incluido a efectos comparativos, las que hemos llamado otras formas de violencia familiar (la violencia de hijos contra padres y madres, la violencia entre parejas en periodo de formación y la violencia entre hermanos) que con respecto a la naturaleza o tipología de los actos violentos, la clasificación más aceptada es la recogida por la Organización Mundial de la Salud, según la cual los actos violentos pueden ser físicos, sexuales, psicológicos o basados en las privaciones o el abandono y negligencia (Alonso Varea & Castellanos Delgado, 2006).

## Violencia activa, abuso o maltrato

**Física.** Infligir o amenazar con daño o lesiones, por ejemplo: empujones, bofetadas, golpes, estirones de pelo, mordiscos, patadas, torcer los brazos, golpear con objetos, quemaduras. Coerción forzada y limitar movimientos físicos.

**Sexual.** Contacto sexual sin consentimiento, cualquier contacto sexual coercitivo o con fines de explotación, por ejemplo: caricias, relaciones sexuales vaginales o anales, ataques a zonas sexuales del cuerpo. Obligar a ver imágenes o actividades sexuales y amenazar con contactos sexuales.

**Psicológico.** Infligir angustia a través del control y limitación de acceso a amigos, escuela o trabajo; aislamiento forzado, ser testigo involuntario de actividades e imágenes violentas; intimidación, usar el miedo o el daño físico, las amenazas, los chantajes, amenazas de suicidio y acoso hacia los demás; destrucción de propiedades y mascotas.

**Emocional.** Realizar de forma habitual críticas, humillaciones, denigración, insultos, silenciar, dañar la autoimagen.

**Material (económico).** Explotación financiera o ilegal y control de fondos y otros recursos necesarios para la supervivencia económica y personal. Obligar a una persona a ser dependiente económicamente. (Rosales, Calle, Culcay, & Arciniegas, 2021)

### Maltrato psicológico

Es el que ocasiona perturbación emocional, alteración psicológica o disminución de la autoestima en el niño, niña o adolescente agredido. Se incluyen en esta modalidad las amenazas de causar un daño en su persona o bienes o en los de sus progenitores, otros parientes o personas encargadas de su cuidado, el maltrato es institucional cuando comete un servidor de una institución pública o privada, como resultado de la aplicación de reglamentos, prácticas administrativas o pedagógicas aceptadas expresa o tácitamente por la institución; y cuando sus autoridades lo han conocido y no han adoptado las medidas para prevenirlo, hacerlo cesar, remediarlo y sancionarlo de manera inmediata (Paz & Serrano, 2013).

En el caso de los representantes legales, autoridades o responsables de la institución o establecimiento, la responsabilidad se hará efectiva de conformidad con las disposiciones previstas en la Constitución Política de la República, en el Código Civil y demás leyes aplicables (Paz & Serrano, 2013).

## **Protección contra el Maltrato, Abuso, Explotación Sexual, Trafico**

Art. 50.- Derecho a la integridad personal. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete su integridad personal, física, psicológica, cultural, afectiva y sexual. No podrán ser sometidos a torturas, tratos crueles y degradantes.

Art. 51.- Derecho a la libertad personal, dignidad, reputación, honor e imagen. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete: a) Su libertad, sin más limitaciones que las establecidas en la ley. Los progenitores y responsables de sus cuidados los orientarán en el ejercicio de este derecho; y, b) Su dignidad, Autoestima, honra, reputación e imagen propia. Deberá proporcionárseles relaciones de calidez y buen trato fundamentadas en el reconocimiento de su dignidad y el respeto a las diferencias.

Art. 67.- Concepto de maltrato. -Se entiende por maltrato toda conducta, de acción u omisión, que provoque o pueda provocar daño a la integridad o salud física, psicológica o sexual de un niño, niña o adolescente, por parte de cualquier persona, incluidos sus progenitores, otros parientes, educadores y personas a cargo de su cuidado; cualesquiera sean el medio utilizado para el efecto, sus consecuencias y el tiempo necesario para la recuperación de la víctima. (Congreso Nacional, 2003)

### **Factores de riesgo y rendimiento académico**

Tradicionalmente la investigación educativa se ha centrado, principalmente, en indagar las variables personales y las del proceso de enseñanza-aprendizaje que afectan al rendimiento académico, y se presta menor atención a los factores sociales o familiares que podrían obstaculizar el éxito académico; sin embargo, en los últimos años los factores contextuales en los que se producen el desarrollo y el aprendizaje han ocupado un lugar importante cuando se intentan comprender las diferencias en el rendimiento (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

En la actualidad, cuando se hace referencia a factores de riesgo asociados al rendimiento académico, algunos autores consideran necesario diferenciar las causas que están detrás de dichos factores: McKee y Caldarella, por ejemplo, sostienen la importancia de diferenciar, con vistas a la puesta en marcha de una intervención, dos tipos de factores de riesgo asociados al rendimiento: por una parte estarían los factores propiamente académicos, referidos a las dificultades escolares que impiden a los alumnos alcanzar un rendimiento óptimo, y que pueden provocar que quede atrapado en un ciclo de fracaso continuo; y, por otra, los factores sociales, asociados a variables contextuales

o demográficas (por ejemplo, ingresos familiares, la educación de los padres, la estructura familiar, etc.) que han demostrado tener un impacto negativo en el rendimiento académico y que, en consecuencia, favorecen la probabilidad de fracaso escolar (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

### **Nivel socioeconómico y rendimiento académico**

Nadie cuestiona que la educación es una de las principales herramientas que tienen los Estados para favorecer la igualdad de oportunidades, tanto sociales como educativas; sin embargo, se ha demostrado que los estudiantes que provienen de contextos desfavorecidos o caracterizados por la pobreza alcanzan logros educativos inferiores (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Según la clasificación de una persona o su familia en una jerarquía de acuerdo con su acceso o control de riqueza, poder y estatus social, se ha considerado como uno de los predictores más importantes del logro educativo de los estudiantes. Aunque la investigación no ha sido consistente respecto a los indicadores que deben considerarse para su medición empírica en muestras de niños y adolescentes existe cierto consenso, en términos generales, de que deben tenerse en cuenta cuatro factores: ingresos económicos de la unidad familiar, niveles educativos del padre y de la madre, ocupaciones laborales de los progenitores y recursos del hogar (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

### **VARIABLES FAMILIARES Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Dentro del conjunto de variables del contexto familiar que pueden convertirse en factores de riesgo asociados al rendimiento académico, cobran especial importancia las expectativas de los progenitores sobre los logros educativos de sus hijos; si bien la influencia que pueden tener las escuelas para modificar o disminuir el impacto de determinados factores de riesgo familiar, como los señalados anteriormente, es prácticamente nula, no ocurre lo mismo respecto de la influencia que la escuela puede ejercer para que los progenitores tengan altas expectativas en el logro educativo de sus hijos. Los meta-análisis realizados por Wilder, y el llevado a cabo, posteriormente confirman el efecto que tienen las expectativas de los progenitores sobre el rendimiento académico de los hijos, ya que éstos son susceptibles de albergar actitudes y creencias similares a las de sus progenitores (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Esto se analizó mediante la influencia de las expectativas de los progenitores sobre el rendimiento académico de los hijos a partir de los datos del

Informe PISA 2012; tomó como referencia ocho países de contextos culturales muy diferentes: Chile, Hong Kong, Croacia, Hungría, Italia, Corea del Sur, Macao y México. Los resultados mostraron que, con independencia de los contextos, entre las variables familiares analizadas, las expectativas de los progenitores era la que mayor incidencia tenía en el rendimiento en matemáticas, en comparación con otras variables como el nivel educativo o el estatus ocupacional de los progenitores (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

### **Variables personales protectoras del rendimiento académico**

La generación de un sentimiento fuerte de autoeficacia en el alumnado actúa como un potente factor protector del desempeño académico. La creencia en la capacidad de sí mismo para completar el trabajo escolar y pensar que se va a progresar tiene un impacto positivo en el rendimiento académico, a pesar de la acumulación de factores de riesgo; de ahí que la autoeficacia cumpla con una importante función protectora del rendimiento académico. En el caso de estudiantes de educación secundaria con bajo promedio se comprobaron que la autoeficacia es un factor protector determinante en estos estudiantes, ya que favorece estilos de afrontamiento adaptativos que a su vez se relacionan con un buen rendimiento académico (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Se comprobaron que, en el estudiante de secundaria, la interacción de la motivación, la autoeficacia y la autorregulación funciona como mediadora del efecto del NSE familiar en el rendimiento, y destacan, sobre todo, la importancia de la autoeficacia como factor cognitivo protector de los resultados académicos. Con estudiantes de bachillerato se han encontrado resultados similares, en el sentido de que las metas académicas y la autorregulación funcionan como variables protectoras del rendimiento académico frente a riesgos del entorno social donde crecen los alumnos (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

### **El aprendizaje significativo**

La teoría del aprendizaje significativo, considera el aprendizaje como un proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva. Esa interacción no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes o ideas de anclaje mediante la presencia de estas ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo. En este proceso los nuevos contenidos adquieren significado

para el sujeto produciéndose una transformación de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables (Guamán Gómez & Venet Muñoz, 2019).

Dentro del Modelo Educativo; plantea que para este proceso es necesario que en primer lugar el docente conozca las capacidades intelectuales de los estudiantes y de esta forma poder implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje en correspondencia a sus situaciones y circunstancias; como segundo punto se requiere socializar y revisar los contenidos ya previstos para vincularlos con los conocimientos que posee el alumno, hecho conocido como estructura cognoscitiva; como tercer factor el docente debe lograr que el estudiante se motive, tenga entusiasmo y deseos de estudiar, y como cuarto punto hace énfasis en las estrategias y metodologías que el maestro emplee, que ayuden a la búsqueda y recolección de conocimientos en aras de una profunda socialización (Guamán Gómez & Venet Muñoz, 2019).

### **El proceso de aprendizaje**

El proceso del aprendizaje ha ido evolucionando con el pasar de los siglos; sin embargo, es en la edad moderna en donde se formaliza la escolarización surgiendo interrogantes relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje: ¿Quién aprende? ¿Cuándo aprende? ¿Cómo se produce el aprendizaje? ¿Dónde se aprende? Tales preguntas son abordadas por varias disciplinas como la filosofía, la pedagogía, la psicología e incluso la sociología; de sus investigaciones o estudios nacen múltiples teorías, las cuales intentan definir de manera unívoca al aprendizaje (Gordón, 2020).

Es importante considerar que el proceso de aprendizaje va más allá de la educación escolar, pero es dentro del sistema educativo donde el sujeto aprende a interactuar con otros grupos que difieren en tradiciones, costumbres o creencias. La escuela se convierte en la institución capaz de formar integralmente al sujeto hasta que adquiera su condición ontológica de llegar a ser lo que es en relación con los otros (Gordón, 2020).

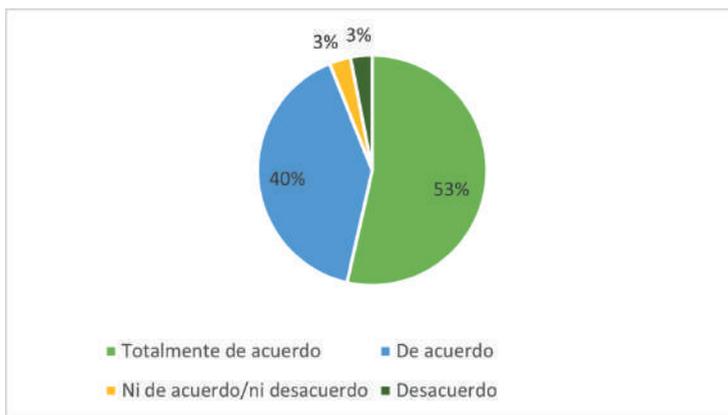
El proceso de enseñanza-aprendizaje en los escenarios presenciales permite conocer las distintas realidades de los sujetos educativos, por ejemplo, la permanente convivencia del educador en el aula de clases le posibilita en términos de Narvarte (2008) reconocer “los trastornos que perturban el aprendizaje y detectar las posibles causas motoras, mentales, madurativas, emocionales, socioculturales” (p. 12) que afectan al educando; asimismo, a través de un equipo de orientación escolar se puede guiar a los padres de familia para una adecuada inclusión escolar (Gordón, 2020).

En cuanto a los resultados de la recopilación de información mediante la encuesta dirigida a 30 estudiantes del área de la Unidad de Nivelación y Admisión de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

1. **¿Considera usted que la familiaridad que recibe es su hogar es la adecuada para una motivación estudiantil?**

**Figura 55.**

*Familiaridad y motivación estudiantil.*



De la encuesta realizada a los estudiantes del área de la Unidad de Nivelación y Admisión de la Universidad Estatal del Sur de Manabí se obtuvieron los siguientes resultados: el 53% está totalmente de acuerdo, el 40% está de acuerdo y el 3% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo y el 3% consideran que no están de acuerdo porque es un proceso psicológico que determina la manera de enfrentar y realizar las actividades, tareas educativas y entender la evaluación que contribuye el apoyo familiar que se tiene en cada uno de los hogares.

2. ¿Piensa usted qué la dependencia emocional que se tiene en las familias puede afectar en su rendimiento académico?

**Tabla 8.**

*Consideración de que la dependencia emocional en la familia afecta el rendimiento académico.*

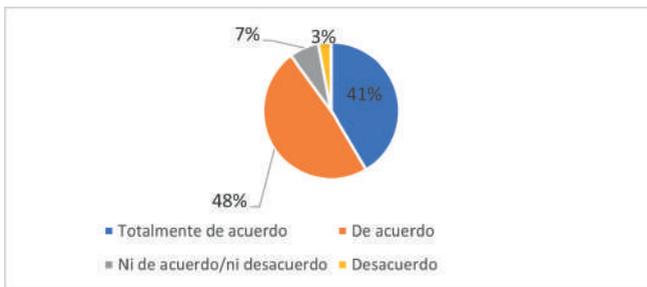
| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 17         | 57%  |
| De acuerdo                  | 13         | 43%  |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 0          | 0%   |
| Desacuerdo                  | 0          | 0%   |
| TOTAL                       | 30         | 100% |

En los resultados obtenidos se muestran que el 57% está totalmente de acuerdo, el 43% está de acuerdo que la dependencia emocional es un factor muy importante en la vida estudiantil de un adolescente porque esto puede afectar en muchos aspectos y conllevando a situaciones muy complejas a la toma de decisiones, por esta razón se considera que es un fenómeno sumamente complejo que incluso pueden involucrar diversas formas de violencia que le son transversales, tales como la violencia psicológica, verbal, en pareja, en el embarazo, bajo efectos del alcohol y otras sustancias.

3. ¿Considera usted que si existiera violencia intrafamiliar en su hogar y este ha perjudicaría en su rendimiento académico de la universidad?

**Figura 56.**

*Consideración de que violencia intrafamiliar afectaría el redimiento académico.*



Mediante los resultados se obtiene la siguiente información donde el 41% está totalmente de acuerdo, el 48% está de acuerdo, mientras que el 7% no

están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y el 1% está en desacuerdo considerando que la violencia intrafamiliar en los hogares es dañina y en la actualidad no se puede señalar con exactitud cuánto afecta la salud psicológica, física, social y sexual de las personas que la sufren, pero si existe un porcentaje elevado de encuestados que manifiestan que les perjudicaría en sus estudios académicos universitarios.

## **Discusión de resultados**

Esta investigación concuerda con Zhaigua (2012) quien manifiesta que en los diversos estudios se han concluido que la violencia intrafamiliar contra los adolescentes de diferentes tipos corporales esto impide que las víctimas alcancen el más alto nivel educativo, al tiempo que puede perjudicar su salud física y mental, lo que hace que su rendimiento sea bajo o, por el contrario, muchos de ellos abandonen la universidad es por esto que también se señaló que pueden tener menos éxito en el mercado laboral cuando sean adultos y lo más probable es que cometan actos de violencia contra mujeres y niñas, ya que la violencia doméstica tiende a repetirse. futuros miembros de la familia.

Las víctimas de la violencia son muchas de las cuales ya están involucradas en desventaja porque vienen de familias de bajos recursos económicos por lo tanto tienen un bajo nivel de educación, lo tienen es probable que los adultos reciban salarios bajos donde se perciben dos factores que son la violencia continúa que se refuerza mediante el ciclo de la pobreza nuevo y las personas que experimentan incidentes repetidos de violencia doméstica a menudo se aíslan de sus familias. Muchos pueden salir temprano de casa y de la escuela. podemos encontrarnos comportamiento violento, autodestructivo o antisocial, como el uso de drogas, delito y vandalismo o destrucción de bienes. Tienden a desarrollar tales relaciones falta de empatía y desconfianza hacia los adultos. pueden construir relaciones parejas abusivas que confunden el amor con la violencia y creen que la violencia es natural.

Según Sunieska Mayor & Salazar Pérez (2019) manifiestan en su artículo científico que la violencia es considerada una forma de ejercicio del poder que facilita la dominación, opresión o supremacía a quien la ejerce y una posición de sometimiento o sujeción de quien la sufre. En todas sus manifestaciones, deviene un problema de salud pública que involucra a todos los países y, aunque no constituye propiamente una enfermedad en el sentido tradicional de su comprensión, donde el elemento etiológico biológico desempeña como regla un papel fundamental; en sentido social resulta un problema de salud y un importante factor de riesgo psicosocial, por la magnitud del daño, la inva-

lidez y muerte que provoca, con consecuencias múltiples y diversificadas en los planos social, psicológico y biológico.

## **Conclusiones**

Se concluye en esta investigación que aunque son muchos los factores sociales o familiares que influyen en el rendimiento académico, este trabajo examina, con base en investigaciones, aquellos factores que consistentemente muestran una correlación o un efecto significativo en las diferencias de rendimiento, así como algunas variables individuales que influyen en su rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad de nivelación y admisión es por esto que los estudiantes que pueden romper la relación negativa entre estos factores y el rendimiento en un entorno social o familiar desfavorecido probablemente estarán expuestos a una combinación de factores en lugar de solo uno, entonces, esto puede tener efectos negativos en el rendimiento estudiantil.

Es importante entender a los estudiantes que han sufrido un tipo de experiencia de la violencia intrafamiliar, que se puede demostrar mediante la presencia o experimenta de manera psicológica, física y sexual, o que puede ser expresada a través de insultos, humillaciones, cortes, apretones y tocamientos en el cuerpo, se considera en algunos aspectos como el maltrato mental y físico que se basa en creencias sociales sobre medidas educativas llevadas a cabo principalmente por madres y padres que son responsables de la perpetuación del maltrato disfrazado de métodos de crianza.

Se considera que el objetivo de concluir esta investigación es centrarse en la violencia contra los miembros de la familia, especialmente en los adolescentes que están siendo afectados en su rendimiento académico por las relaciones familiares, como una forma de violencia de género, y violación de los derechos humanos, además es importante destacar que en algunas familias las cuales tienen bajos recursos económicos se presentan diferentes tipos de violencias intrafamiliares porque no presentan un trabajo estable podemos decir que las condiciones económicas también afectan a la sociedad y se pueden presentar con varios efectos de la violencia doméstica en el rendimiento estudiantil.

## Bibliografía

- Alonso Varea, J. M., & Castellanos Delgado, J. L. (2006). Por un enfoque integral de la violencia familiar. *Psychosocial Intervention*, 253-274. Obtenido de Manifestaciones de la violencia: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592006000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000300002&lng=es&tlng=es)
- Campos, V., & Puga, E. (2021). *Influencia de la violencia intrafamiliar en el rendimiento escolar*. Milagro: Univeridad Estatal de Milagro. Obtenido de Violencia intrafamiliar: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3623/1/INFLUENCIA%20DE%20VIOLENCIA%20INTRAFAMILIAR%20EN%20EL%20RENDIMIENTO%20ESCOLAR,%20CAMPOS%20Y%20PUGA.pdf>
- Carmona, M. (1999). Violencia y sociedad. *Adolescencia y Salud*, 1(1), 14-17. Obtenido de La violencia del mundo: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-41851999000100004](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41851999000100004)
- Congreso Nacional. (2003). *Ley 100. Código de la niñez y adolescencia*. Quito: República del Ecuador. Obtenido de <http://www.trataytrafico.gob.ec/assets/archivos/biblioteca/nacional/C%3%93DIGO%20DE%20LA%20NI%3%91EZ%20Y%20LA%20ADOLESCENCIA,%202014.pdf>
- Gordón, F. d. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. Obtenido de Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07052020000300213&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07052020000300213&script=sci_arttext)
- Guamán Gómez, V. J., & Venet Muñoz, R. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *Conrado*, 15(69), 218-223. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400218&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400218&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, M. d. (2020). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Paz, G., & Serrano, J. (2013). *La violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico en los Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior "Oscar Efrén Reyes del Cantón Baños Provincia de Tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de Maltrato Psicologico: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7263>

- Rodríguez Rodríguez, D., & Guzmán Rosquete, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia. *Perfiles educativos*, 41(164), 118-134. Obtenido de Bajo rendimiento académico: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982019000200118](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000200118)
- Rosales, P., Calle, C., Culcay, I., & Arciniegas, L. (2021). *La articulación de las funciones sustantivas en la prevención contra la violencia intrafamiliar y de género*. Manabí: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí.
- Sunieska Mayor, W., & Salazar Pérez, C. A. (2019). La violencia intrafamiliar. Un problema de salud actual. *Gaceta Médica Espiritana*, 21(1), 96-105. Obtenido de La violencia intrafamiliar. Un problema de salud actual: <https://www.medigraphic.com/pdfs/espiritana/gme-2019/gme191j.pdf>
- Vásquez, L. (30 de mayo de 2018). *Derecho Ecuador*. Obtenido de Violencia Intrafamiliar: [https://derechoecuador.com/violencia-intrafamiliar/#google\\_vignette](https://derechoecuador.com/violencia-intrafamiliar/#google_vignette)
- Yánes, Á. R., & Herrera, L. I. (2021). Consecuencias de la violencia intrafamiliar asociada al COVID-19 en Manabí, Ecuador: Artículo de revisión bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 4(7), 131-141. Obtenido de Consecuencias de la violencia intrafamiliar asociada al COVID-19 en Manabí, Ecuador: <https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/sapientiae/article/view/197/350>
- Zhaigua, L. I. (2012). *Influencia de la violencia familiar en el rendimiento académico de niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Inés Gangotena*. Universidad Central del Ecuador. Obtenido de Violencia Intrafamiliar: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1687/1/T-UCE-0007-47.pdf>

# **Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo**

**Sidar Edgardo Solorzano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Bianca Soledad Indacochea**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ángel Fortunato Bernal**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El acompañamiento que debe tener un estudiante debe ser mutuo, el mismo que lo debe realizar el padre de familia, este debe encargarse de dar seguimiento a todo el proceso educativo ya que de esta manera el estudiante se sentirá con más confianza y seguridad. En esta investigación tratamos de ver cuáles son las causas por la que el padre de familia no se vincula en el establecimiento educativo y descubrimos que son algunas, entre las que más destacan son que las escuelas no realizan actividades donde se trabaje en conjunto con el padre e hijo, además de existir padres que ni siquiera saben leer ni escribir y ellos piensan que no podrán ayudar a su hijo de manera adecuada, tratamos de ver también que hay ventajas y desventajas con el apoyo que brindan los padres de familia brindan en el proceso educativo del niño entre ellas destacan que el educando tiene mayor contención de información, una optimización del desarrollo integral y sustentables en pequeños y adolescentes, Fortalecimiento del vínculo entre los niños, adolescentes, familia y también les facilita a los maestros el abordaje educativo. La relación o el vínculo que deben tener padre – madre – hijo debe ser buena, de esta manera se ayuda en el proceso de enseñanza- aprendizaje del educando, el mismo que sentirá una alegría inmensa al saber que se preocupan por él, por sus estudios y por su vida personal además de que se lleve bien con la sociedad y que adquiera conocimientos de manera adecuada.

**Palabras clave:** Confianza, seguridad, abordaje educativo, estudiante, vínculo

## **Abstract**

The accompaniment that a student must have must be mutual, the same that the parent must do, he must be in charge of monitoring the entire educational

process since in this way the student will feel more confident and secure, and he will also be able to function within and out of society. In this investigation we try to see what are the reasons why the father of the family is not linked in the educational establishment and we discovered that there are some, among which the most stand out are that the schools do not carry out activities where they work together with the father and son, in addition to there being parents who can't even read or write and they think they won't be able to help their child adequately, we also try to see that there are advantages and disadvantages with the support that parents provide in the process of the child, among them, they highlight that the student has greater containment of information, an Optimization of the integral development of children and adolescents, Strengthening of the bond between children or adolescents and their family, Family knowledge of what happens in the school environment, and also It facilitates the educational approach to teachers. The relationship or bond that father - mother - child must have must be good, in this way it helps in the teaching-learning process of the student, the same one who will feel immense joy knowing that they care about him, about his studies and for his personal life in addition to getting along with society and acquiring knowledge in an appropriate way.

**Keyword:** Trust, security, educational approach, student, bond

## Introducción

Estudiar "el apoyo de los padres de familia en el proceso educativo" trae beneficio se para todos los estudiantes pues el padre de familia está encadenado en dicho proceso, ya que cumple diferentes funciones dentro de la educación de sus hijos, para que ellos obtengan el aprendizaje significativo para que se puedan desenvolver en futuro y sean personas de bien que aporten de manera productiva a la sociedad.

Existen estudios que demuestran que para aumentar el entusiasmo o logro de los educandos se necesita la participación activa del padre de familia, aunque esta puede traer connotaciones negativas cuando la involucración de los padres es excesiva, por esta razón es importante la atención que un padre de familia presta en todo momento a su hijo puesto que la formación educativa comienza desde el hogar y se refuerza en el campo educativo.

Por otro lado, la participación de los padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño o niña es una de las dificultades más evidentes que se da a conocer en los establecimientos educativos particulares o fiscales, ya sea esto por falta de interés del padre de familia, falta de tiempo o simplemente porque creen que en las escuelas los niños aprenden todo lo re-

lacionado a la vida y que no necesitan de su apoyo incondicional o educación para desenvolverse dentro de la sociedad.

Se conoce que con la participación de los padres de familia en la educación ayuda al niño en tener una mejor actitud, conducta, mayores logros, mejorar la lectura, realizar tareas de manera individual y por ende mejorar su rendimiento académico. Además de mejorar la autoconfianza y conocer de qué otra manera puede estar vinculados los padres de familia con las escuelas. De la misma forma el involucramiento activo de los padres es sustancial para mejorar la calidad de vida de la niñez y adolescencia ya que posibilita la obtención de garantizar el derecho a la protección.

### **Metodología**

Consistió en la revisión de información bibliográfica concerniente al apoyo que tiene o debe tener el estudiante por parte del padre de familia en el proceso educativo, asociando los diversos beneficios pro o contra a estudiante de todas las edades para el buen desarrollo de habilidades, ya sea en un plantel educativo o en casa, así también las ventajas y desventajas que tiene el estudiante al estar involucrado en una educación con acompañamiento del tutor o padre de familia.

Por otra parte, se llevó a cabo la elaboración de encuestas, donde con preguntas claves, se logró saber si los padres de familia están inmersos en participaciones educativas y ayudan a los educandos a plantear sus ideas y lograr cumplir sus objetivos. para ello se visitó a las familias más cercanas de la localidad a los cuales se les pidió que contesten dichas encuestas con toda la seriedad del caso, mediante a esto se supo con claridad que tan involucrado está el padre de familia en la educación de sus hijos.

### **Resultados**

#### **La familia**

Una familia es una unidad formada por individuos que están unidos por parentesco sanguíneo y afectivo. Se integran a la sociedad, como organización social más importante para el hombre sea ayudando, compartiendo recursos, se comunican, buscan los intereses comunes de cada integrante y se adueñan de los valores patrimoniales y principios de vida. Las personas se unen a través de lazos de amor para lograr un fin común, el bienestar de sus miembros (Enciclopedia Concepto, 2020).

## Tipos de familia

Existen diferentes tipos de familia:

- Familia nuclear: Está constituida por papá, mamá y vástagos.
- Familia monoparental: Existe un solo responsable de la crianza de sus hijos, en muchos de los casos la madre es la que se hace cargo de sus hijos, la cual puede ser muy agobiante por lo que puede llegar a necesitar ayuda de sus familiares, los motivos de que se dan familias monoparentales son divorcios, madres solteras, viudez.
- Familia extendida: Constituida por parientes no son únicamente los padres e hijos sino también está conformada por los abuelos, tíos, primos, etc.
- Familia de padres separados: Se da por la separación de sus padres por diferentes razones ya sean una crisis en la relación, engaños u otros problemas, estas familias deben cumplir con sus deberes como padres y compartir funciones.
- Familia compuesta: Se caracteriza por estar formada por otra familia tras la separación, el hijo puede convivir con su mamá y su pareja, está situación también puede vivirla con su papá, por lo que podrán tener hermanastros, esta familia es la más común en estos últimos años.
- Familia homoparental: Los padres son homosexuales o madres lesbianas, que adoptan un hijo, según los estudios realizados el hijo de este tipo de padres tiene “un desarrollo psicológico y emocional normal” (Neto, 2020)

## La familia y la escuela

La familia es el centro principal del proceso de aprendizaje del niño, que no solo apoya a los docentes en el proceso de aprendizaje, sino que también asume la responsabilidad de cuidar y conducir a los niños, así mismo el entorno familiar es el lugar donde los estudiantes aprenden valores, principios, se refugian y comienzan a relacionarse primero con la familia, luego con los amigos, la escuela y demás miembros de la sociedad, para luego aprender a compartir, dialogar y respetar las opiniones de los demás o tener mejor convivencia (Ortiz Granja, 2015).

## **La educación y la familia**

La base de la educación es el desarrollo integral del niño. A los niños se les inculcan los valores de la sociedad y el respeto desde edades tempranas, la familia es fundamental para el desarrollo de la sociedad y de las personas, por ello la educación es la primera prioridad de la familia. De la misma forma cuando hablamos de familia podemos decir que, para los niños, es el primer transmisor de modelos culturales y el primer promotor de la socialización (Santi-León, 2019)

### **Apoyo de los padres de familia**

El implicar a los padres de familia en el proceso educativo es muy necesario, sabemos que ellos son una parte fundamental para poder lograr las metas planteadas, es por ello que de manera recurrente se les busca involucrar en las actividades escolares. Así mismo, es sabido que la formación de los estudiantes debe ser una tarea compartida entre escuela y hogar, ya que son evidentes los beneficios que trae consigo el que se trabaje de manera articulada y cercana (Colegio York, 2019).

### **Participación de los padres**

La participación de los padres en la educación de sus hijos es muy importante. lamentablemente la participación ha ido en declive. Pero cuando los padres participan en la enseñanza de sus hijos, por lo general los hijos obtienen mejores resultados en la escuela, se portan mejor, y tienen actitudes más positivas hacia la escuela y crecen para ser más exitosos en la vida. También hay estudios enfocados en los estudiantes del bachillerato, dando como resultado que la participación de padres sigue beneficiando (Colorín Colorado, 2015).

### **Relación familia-escuela**

La conexión entre el hogar y la escuela es muy fuerte. O al menos deberían serlo. La implicación de los padres en el entorno escolar es muy importante para mejorar el desarrollo educativo de niños y jóvenes. De la misma forma es necesario que el padre de familia esté involucrado en el área psicológica y social del niño, con el acompañamiento por parte del padre de familia el educando se sentirá más confiable y abierto (Pizarro Laborda, Santana López, & Vial Lavín, 2013).

## Ventajas e inconvenientes de la participación de los padres en el ámbito escolar

La participación de las familias en el ámbito escolar es sumamente positiva para el crecimiento integral de los niños y adolescentes. Sin embargo, resulta importante encontrar un equilibrio. De lo contrario, esta alianza podría acarrear ciertos inconvenientes. Existen varios casos donde el involucramiento de los padres es excesivo, cuando los padres buscan o llaman mucho al maestro para estar monitoreando la evolución de su hijo. (García Alcaide, 2015).

**Tabla 9.**

*Los principales pros y contras de la relación familia-escuela.*

| Ventajas de la participación de la familia en la escuela   | Desventajas de la participación de la familia en la escuela   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor contención de los niños y adolescentes</li> <li>• Optimización del desarrollo integral de pequeños y adolescentes</li> <li>• Fortalecimiento del vínculo entre los niños o adolescentes y su familia</li> <li>• Conocimiento familiar de lo que sucede en el ámbito escolar</li> <li>• Les facilita a los maestros el abordaje educativo</li> <li>• Les permite a los maestros conocer los intereses y problemáticas de sus alumnos</li> <li>• Contribuye a la construcción de una educación más completa, abierta e integral</li> <li>• Participación excesiva de algunas familias</li> <li>• Exposición de los niños o adolescentes por parte de los docentes o padres</li> <li>• Posibles relaciones interpersonales entre padres y docentes</li> <li>• Falta de privacidad para los niños o adolescentes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación excesiva de algunas familias</li> <li>• Exposición de los niños o adolescentes por parte de los docentes o padres</li> <li>• Posibles relaciones interpersonales entre padres y docentes</li> <li>• Falta de privacidad para los niños o adolescentes</li> </ul> |

### La responsabilidad educativa de docentes y padres de familia

La responsabilidad es el compromiso de padres y educadores, las escuelas deben formar personas que sepan comunicar, participar y contribuir a la sociedad. La familia está involucrada en el desarrollo integral de los niños,

lo que significa que debe intervenir y apoyar la educación de los niños para que puedan estar seguros. Las familias en la sociedad han sufrido grandes cambios, en el pasado existían familias matrilineales o patrilineales, es decir, familias conformadas por abuelos, tíos e hijos, las mujeres enfocadas en las labores del hogar, las labores del hogar y el cuidado de la familia, mientras que los hombres se ocupaban del trabajo y proporcionaban la comida diaria a los niños (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

### **Participación de la familia en el proceso de enseñanza–aprendizaje**

Además de satisfacer las necesidades inmediatas de los niños como alimento, techo, vestido y salud, también es necesario e imprescindible que los padres brinden a los niños amor, comprensión, valores y atención. En diferentes etapas del proceso educativo, necesitan ser guiados a través del proceso de aprendizaje para ayudar a resolver problemas educativos. Las familias necesitan ser parte del proceso de aprendizaje, porque con ellas creamos normas y reglas que son muy importantes para apoyar o controlar el aprendizaje de un niño o una niña

Necesitamos hacer un horario para que lo hagan en así, Operaciones. Las expectativas positivas que sostiene a las escuelas y profesores, las capacidades de las familias para llevar a cabo su cometido educativo no están equilibradamente distribuidas. Para asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, los estudiantes deben tener un lugar adecuado para hacer sus tareas escolares y escolares, es decir, libre de distracciones y tener los materiales que necesitan para hacer su trabajo (Durán, y otros, 2004).

### **La familia en el proceso de aprendizaje**

La familia es un aporte significativo desde el campo de la educación a la labor educativa de las instituciones educativas, que a su vez involucra al supervisor en esta tarea, y es un factor que incide en el comportamiento de los estudiantes en las aulas, pues es un requisito para el progreso, puesto que la pobreza, el nivel educacional de los padres y su capital social fluyen en el desarrollo y el desempeño escolar de los niños y adolescentes. (Ruíz Quiroga, 2010).

### **El papel de los padres en la escuela**

El papel de los padres en la vida de un hijo se basa en valores morales y éticos para lograr su objetivo o meta a través del esfuerzo y la constancia. Los padres deben participar en las actividades escolares y mantener una relación positiva con los maestros de sus hijos. También deben tener una buena impre-

sión de los profesores. Esto les permite comprobar su desempeño profesional. El diálogo con los maestros también puede decirles cómo les va a sus hijos, por otro lado, la preocupación o el interés de los padres también se puede ver en las expresiones.

### **Actitud y conducta de los padres frente al aprendizaje.**

La medida en que los padres le dan importancia al aprendizaje de sus hijos depende del rendimiento de sus hijos en la escuela. Cuando los miembros de la familia intervienen en la tarea de los niños, les preguntan a los niños cuál es su tarea en varias materias y luego muestran interés en el progreso académico de sus hijos. Se reconoce la confianza del niño en sí mismo., los jóvenes pueden apreciar el compromiso de la familia con el aprendizaje y el valor de aprender y conocer más (Ministerio de educación, 2016).

### **El proceso de enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñanza aprendizaje es un procedimiento de comunicación en la cual el docente comparte con sus estudiantes algunos conocimientos generales o específicos de una determinada área. Este proceso tiene en cuenta el desarrollo cognitivo del estudiante en cuanto a la comprensión de la información, lo que permite mejorar actitudes, habilidades y destrezas a través de relaciones diferenciadas por su función; primero, el profesor estimula y controla el aprendizaje de tal manera que el estudiante sea un participante activo, y segundo, la actividad del estudiante es "aprender" (Sarmiento Santana, 2007).

### **El proceso de enseñanza- aprendizaje en niños**

El proceso de enseñanza-aprendizaje en educandos se centra en la ayuda que brinda el docente, este adquiere un compromiso de sentar las bases para la formación de destrezas que afiancen el desarrollo de lectores hablantes y escritores competentes. El educando adquiere diferentes habilidades y competencias básicas para las futuras solución de problemas como, por ejemplo; establecer esquema regular de tareas que requieran que el estudiante discuta o interactúe con su familia (Ministerio de educación, 2016).

En función de lo establecido, es importante que se mencione que dentro de la escuela cada docente es responsable de la labor de educar, por eso es él quien debe adaptar los contenidos necesarios para poder impartir a sus estudiantes conocimientos que les sean útiles para el futuro, por eso los maestros son fundamentales en la enseñanza del estudiante, de esta forma también se empiezan a desarrollar competencias que ayudarán al estudiante a sobresalir cuando ya haya culminado la escuela.

## **Colaboración con la comunidad**

Consiste en identificar e integrar recursos y servicios desde la comunidad para fortalecer los programas de la escuela, las prácticas de las familias y el aprendizaje de los estudiantes y su desarrollo. Las actividades posibles son: informar a estudiantes y familias de los programas y servicios de salud, culturales, recreacionales y de apoyo social disponibles en la comunidad; informar de actividades comunitarias que incrementen el aprendizaje de habilidades y talentos, que incluyen los programas de verano para estudiantes; otorgar servicios a la comunidad por los estudiantes y familias, a través del reciclaje, arte, música, teatro y otras actividades; entre otros (Razeto, 2016).

## **Participación de los padres en la educación de sus hijos**

Los delegados deben monitorear la educación de sus hijos a lo largo de la vida, ya que el desarrollo para un futuro es continuo a través de diferentes ciclos de vida para garantizar la transferencia de valores, conocimientos, habilidades y capacidades para el desarrollo general, por lo que su responsabilidad por el aprendizaje de sus hijos no es solo responsabilidad de la escuela. Los maestros y maestras también son responsabilidad de los padres (LOEI, 2021).

Ser partícipes de la formación de los estudiantes brinda los siguientes beneficios a:

- **Estudiantes:** Mejora su motivación, autoestima, además que mejoran sus calificaciones, logros académicos, comportamiento, porque sus padres están pendientes de su educación.
- **Familia:** Es partícipe del desarrollo de sus hijos para aumentar sus destrezas e interacciones con las personas que les rodea. Los padres toman más compromiso o preocupación por la educación de sus niños colaborando en las actividades o trabajos que hacen los estudiantes en la escuela y en casa.
- **Escuela:** Permite implementar programas educativos donde se obtengan mejores aprendizajes y estudiantes más exitosos, a su vez mejora el clima de trabajo con los actores educativos porque existe comunicación.

## Resultados

**Pregunta 1.** Acompañas a tu hijo a realizar las actividades escolares:

**Tabla 10.**

*Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo.*

| Alternativas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Sí           | 30         | 75%        |
| No           | 10         | 25%        |
| Total        | 40         | 100%       |

Los resultados obtenidos en la encuesta se pueden evidenciar que en la alternativa Sí respondieron un 75% y en la alternativa No 25% ya que los padres de familias si acompañan a sus representados en actividades curriculares y extracurriculares con el fin de que él se sienta seguro ya que tiene con la ayuda de sus representantes.

**Pregunta 2.** Cuándo el niño/a llega de la escuela le preguntas como representante, cuáles son las tareas que tiene que realizar:

**Tabla 11.**

*Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo.*

| Alternativas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Sí           | 25         | 80%        |
| No           | 15         | 20%        |
| Total        | 40         | 100%       |

Al obtener los resultados de la encuesta aplicada sobre la pregunta, Cuándo el niño/a llega de la escuela le preguntas como representante, cuáles son las tareas que tiene que realizar, El 62% de los padres de familia si están pendientes de las actividades extracurriculares y el 38% de los representantes no se preocupan por el cumplimiento de cada una de las tareas.

**Pregunta 3.** La escuela donde acude tu representado a estudiar, realizan actividades donde vinculan al padre con el hijo en diferentes actividades:

**Tabla 12.**

*Apoyo de los padres de familia en el proceso educativo.*

| Alternativas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Sí           | 30         | 40%        |
| No           | 10         | 20%        |
| Total        | 40         | 100%       |

Se evidencia que las escuelas realizan actividades donde se vincula el padre de familia en 75% y el 25% suelen manifestar que no se considera a los padres de familia para que esté inmerso en actividades escolares por lo que se recomienda hacer énfasis en este caso, para obtener un mejor rendimiento educativo.

## Discusión

Con estas preguntas realizada a los padres de familia nos damos cuenta que hay padres que no están en completo acompañamiento hacia el educando por lo que hace falta que en las escuelas implementan diferentes estrategias donde se puedan vincular el padre de familia y éste ayude al educando en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Waterford.org, una organización que busca ayudar a los niños a alcanzar el éxito a través del acceso a la educación, manifiesta que la participación de los padres en el proceso educativo se refiere a que tanto maestros como padres de familia compartan la responsabilidad de enseñar a los alumnos y trabajen en conjunto para alcanzar los objetivos educativos. Para lograrlo, la organización sugiere que los docentes invitan a los padres a reuniones y eventos escolares de manera regular y que los padres, voluntariamente, se comprometan a priorizar estas metas (Delgado P. , 2019).

En este sentido, reconocer y valorar el potencial que cada familia representa, por más diversa que sea, se vuelve un paso necesario y fundamental para acercar la escuela a las familias. De alguna manera, lo que se requiere es que sea la propia escuela la que crea firmemente en la necesidad y en los efectos que tendrá la mayor presencia de las familias en la educación de los niños, de modo que no se terminen implementando obligadamente políticas o programas creados por otros.

## Conclusiones

Los padres no participan activamente en la educación, lo que afecta negativamente los logros académicos de sus hijos. Los padres colocan toda la responsabilidad del proceso de aprendizaje en los maestros y no guían ni controlan las tareas de sus hijos, lo que resulta en malas calificaciones y falta de interés por parte del educando. Se puede decir que la madre de familia tiene que trabajar porque es necesario para subsistir y mantener a la familia, pero esto perjudica los estudios de los hijos porque no dedican tiempo ni atención a la enseñanza su proceso de aprendizaje para niños por ende no podrán desenvolverse dentro de la sociedad.

Se puede decir también que las instituciones deben planear actividades de vinculación con el padre de familia con el fin de promover el ambiente familiar que será bueno para el educando. Finalmente, se puede argumentar que los padres deben participar en los programas culturales y sociales que lleva a cabo la institución para interesarse en la preparación profesional de sus infantes para que los estudiantes se sientan motivados al ver la participación de los padres.

Pero el desafío de involucrar a las familias en la educación de los niños no solo atañe al equipo psicosocial y al director, sino también a los profesores, quienes son los que mejor conocen las condiciones y posibilidades de los estudiantes e indirectamente sus contextos familiares. Solo con ellos será posible influir en la cultura escolar, a menudo cargada de prejuicios y desconfianza hacia las familias de los estudiantes, exacerbados en contextos socialmente vulnerables. En este aspecto, la formación docente es uno de los caminos más importantes y estratégicos para avanzar en estrechar la relación entre las escuelas y las familias, tanto a nivel inicial como de formación continua. La comprensión de la diversidad familiar, la valorización del impacto que tiene la familia en los aprendizajes del niño y el manejo de estrategias efectivas de acercamiento e involucramiento son materias centrales a abordar en la formación universitaria de los profesores.

## Bibliografía

- Colegio York. (2019). *El apoyo de los padres de familia es esencial para el éxito escolar de los alumnos*. Obtenido de Colegio York: <https://colegio-york.com/el-apoyo-de-los-padres-de-familia-es-esencial-para-el-exito-escolar-de-los-alumnos/>
- Colorín Colorado. (2015). *Participación de los padres: Cómo mantenerse involucrado en las actividades escolares de su hijo*. Ob-

tenido de Colorín Colorado: <https://www.colorincolorado.org/es/articulo/participaci%C3%B3n-de-los-padres-c%C3%B3mo-mantenerse-involucrado-en-las-actividades-escolares-de-su>

Delgado, P. (21 de Octubre de 2019). *La importancia de la participación de los padres en la enseñanza*. Obtenido de Observatorio: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/la-importancia-de-la-participacion-de-los-padres-en-la-educacion/>

Durán, A., Tébar Pérez, M. D., Ochando Korhonen, B., Martí Chiva, M. A., Bueno Cañigral, F. J., Pin Arboledas, G., . . . Genís, M. R. (29 de Diciembre de 2004). *Manual Didáctico para la Escuela de padres*. Alicante: Fundación para el Estudio, Prevención y Asistencia a las Drogodependencias. Obtenido de <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/7DEF9FD2-CC0B-4B2F-86A5-E218D9DD672C/243833/Manualdidacticopadresymadres.pdf>

Enciclopedia Concepto. (25 de Septiembre de 2020). *Familia - concepto, tipos, evolución, valores y características*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/familia/>

García Alcaide, T. (2015). *La participación de las familias en la escuela*. Universitat Jaume I. Obtenido de [https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/130686/TFG\\_2014\\_GarciaAlcaideT.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/130686/TFG_2014_GarciaAlcaideT.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

LOEI. (2021). *Participación de los padres en la educación de sus hijos*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>

Ministerio de educación. (2016). *Educación de Valores Guía del formador*. Obtenido de Ministerio de educación del Ecuador: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/1\\_Guia\\_Formadores\\_Valores.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/1_Guia_Formadores_Valores.pdf)

Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). *Lineamientos para el Funcionamiento del Programa Educando en Familia en las Instituciones Educativas*. Obtenido de Ministerio de educación: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/lineamientos-PeF.pdf>

Neto, C. (2020). *11 tipos de familia que existen en la sociedad actual*. Obtenido de Diferenciador: <https://www.diferenciador.com/tipos-de-familia/>

- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sofhia*(19), 93-110. doi:10.17163/soph.n19.2015.04
- Pizarro Laborda, P., Santana López, A., & Vial Lavín, B. (2013). La participación de la familia y su vinculación en los procesos de aprendizaje de los niños y niñas en contextos escolares. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 271-287. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67932397003>
- Razeto, A. (2016). El involucramiento de las familias en la educación de los niños. Cuatro reflexiones para fortalecer la relación entre familias y escuelas. *Páginas de Educación*, 9(2), 184-201. Obtenido de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-74682016000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682016000200007&lng=es&tlng=es).
- Ruíz Quiroga, P. M. (2010). El rol de la familia en la educación. *Temas para la Educación*(10), 1-12. Obtenido de Temas para educación: <https://do-cplayer.es/25571028-El-rol-de-la-familia-en-la-educacion.html>
- Santi-León, F. (2019). Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. *Ciencia Unemi*, 12(30), 143-159. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661249013/html/>
- Sarmiento Santana, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente*. Tarragona: Universitat Rovira I Virgili. Obtenido de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TE-SIS\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TE-SIS_CAPITULO_2.pdf)

# **Factores de riesgo asociados al Síndrome de Burnout en docentes universitarios**

**Stephanie Paola Peñafiel Rivas**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Sandy Gabriela Galarza Noboa**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ana Belén Intriago Terán**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Brenda Marian Álvarez Villacreses**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El síndrome de burnout es un problema de salud tanto física como mental por causa del estrés emocional debido a varios factores como la sobrecarga de trabajo. La planificación de los docentes universitarios es de tiempos muy específicos y cortos para realizarlo, cual influye al estrés. El objetivo es determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de burnout en docentes universitarios. El estudio es de tipo cuali-cuantitativo mediante una metodología descriptiva, correlacional, de carácter transversal, mediante la recopilación de información de los docentes de nivelación, a través de un cuestionario que contestaron 44 docentes. Como se aprecia hay más docente de sexo mujer y de un rango de edad de 25 a 35 años en ambos sexos con un 73%. La mayoría de los docentes tiene un año en su puesto laboral y la mitad nunca ha sentido fatiga en sus labores, sobre las horas que laboran en la tabla 4 y 5 nos indican que en las horas de la semana trabajada hasta 24 horas es más que 48 horas y en los fines de semana la mayoría una vez y todos los fines de semana y solo dos docentes de 44 nunca trabajan los fines de semana. Como finalización si se puede corroborar que las horas laborales de los docentes exceden para generar estrés laboral y llegar al síndrome de burnout, además se sienten agotado con la carga laboral más en sexo mujer que en hombres, el estado civil también influye en el estrés de los docentes.

**Palabra claves:** Factores de riesgo, Burnout, docentes y salud.

## Abstract

Burnout syndrome is a physical and mental health problem caused by emotional stress due to various factors such as work overload. The planning of university teachers is of very specific and short times to carry it out, which influences stress. The objective is to determine the risk factors associated with burnout syndrome in university teachers. The study is of a qualitative-quantitative type using a descriptive, correlational, cross-sectional methodology, by collecting information from leveling teachers, through a questionnaire answered by 44 teachers. As can be seen, there are more female teachers and an age range of 25 to 35 years in both sexes with 73%. Most of the teachers have been in their job position for one year and half have never felt fatigue in their work. Tables 4 and 5 of the hours they work indicate that in the hours of the week worked up to 24 hours is more than 48 hours and on weekends most once and every weekend and only two teachers out of 44 never work on weekends. As a conclusion, if it can be confirmed that the working hours of teachers exceed to generate work stress and reach burnout syndrome, they also feel exhausted with the workload more in women than in men, marital status also influences the stress of the teachers.

**Keywords:** Risk factors, Burnout, teachers and health.

## Introducción

En las últimas décadas como se indica en varios trabajos investigativos, el mundo laboral ha ido evolucionando por la inserción de la tecnología y sus avances, herramientas digitales, realización de documentos de respaldados, sin ser tan baladí los problemas psicosociales entre ellas el Síndrome de Burnout, catalogado por la Red Mundial de Salud Ocupacional como un factor de riesgo laboral que incide negativamente en la salud, seguridad, bienestar de las personas y calidad de vida en el trabajo. De este modo, en el contexto laboral, la docencia es considerada como una de las profesiones más vulnerables a desarrollar problemas de salud mental, entre los que se incluye el Burnout (Tabares-Díaz et al., 2020).

La primera persona en hablar sobre Burnout fue Herbert J. Freudenberger en 1974, posteriormente Christina Maslach (1976) dio forma a este concepto; hoy, el síndrome de Burnout es la denominación técnica para definir el desgaste profesional (Casique Guerrero & López Chanez, 2015). El desgaste profesional se lo conoce ya desde muchos años atrás y aunque el nombre fue dictado en 1974 no fue que, en los años 2000, se investiga y se habla más del tema con todas sus características.

En la tesina de 2021 donde se encuestaron a docentes de la facultad de Ciencias de salud que realizaban teletrabajo, la encuesta reflejó que el 55,2% de los docentes en ocasiones sienten su cuerpo cansado mientras desempeñan sus funciones laborales, estos resultados revelan que la mayor parte de docentes que realizan teletrabajo podría desarrollar el Síndrome de Burnout síndrome que se origina por las largas jornadas de tiempo, ya que los docentes están destinados a cumplir una amplia gama de actividades lo que conlleva a que estén más tiempo al frente de un computador, por lo que el cansancio y agotamiento es producido por un exceso de fuerza y es la principal causa de que se reduzca la eficacia laboral en el docente (Maza, 2021).

Es por esto que, aun existiendo varios documentos bibliográficos sobre el síndrome de burnout, como el de la revista Brazilian, donde indica que el síndrome se caracteriza por estrés laboral crónico y el agotamiento emocional prolongado, que puede aparecer en días e incluso años de angustia emocional. Trabajar como profesor requiere esfuerzo físico, gasto emocional y una gran tensión mental (Sardinha et al., 2019).

Por lo cual es importante que se estudie en instituciones educativas sobre el síndrome de burnout, el agotamiento del trabajo, las horas extras de la labor y como esto influye negativamente en lo personal, es por esto que en la presente investigación se estudiará a los docentes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) dando su amplia viabilidad, el resultado de la investigación es de beneficio para los docentes, personal administrativo y autoridades de la universidad.

El abrumador tiempo de los docentes viene de la mano con el desgaste profesional por sobrecarga laboral es por esto que se constituye como objetivo general determinar los factores de riesgo asociados al síndrome de burnout en docentes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, profundizar en las causas y el cambio del docente a nivel personal y profesional. Se realiza un estudio descriptivo, corte transversal, técnica la encuesta usando cuestionario Maslach Burnout Inventory.

## **Metodología**

En la metodología de la investigación es de estudio descriptivo debido que a la encuesta aplicada se obtiene información para correlacionar el síndrome de burnout con características de los docentes y variables medidas, es de corte transversal porque la recolección de datos se recopila en un periodo corto, que incluyó a los docentes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), de la ciudad de Jipijapa, teniendo criterio de inclu-

sión docentes de nivelación, docentes que con una muestra de 44 docentes, para la recolección de datos se usó el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI), elaborado en QuestionPro de 16 preguntas cerradas usando la escala de Likert, en un período de cinco días desde 22 a 26 de marzo de 2023, estableciendo así los factores de riesgo del síndrome de burnout en relación con los docentes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM).

Para el análisis de los datos obtenidos, se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 27 y el QuestionPro, para tabular y relacionar ciertas actividades de los docentes como factores de riesgo para el síndrome de burnout. En cuanto a los asuntos éticos, se elaboró un encabezado en el cuestionario para todos los participantes en el que se les informó sobre el objetivo del estudio; la participación fue voluntaria y la aplicación del cuestionario fue en forma anónima e individual.

## **Resultados**

### **Síndrome de burnout**

La primera mención del término la encontramos en el trabajo de Graham Green, quien en una publicación de 1961 titulada *A burnout case* narra la historia de un arquitecto, atormentado por la repetición que le impone su profesión, por lo que decide, como última salida, dejar la vida que lleva y marcharse a la selva africana en busca de paz, aquí se observa que el trabajo algunas veces es tan abrumador que hace que el profesional deje el labor y sus obligaciones, a esto se enfocó en un problema de estudio donde el punto central era el trabajo impone tanto que hace abandonar a los empleados (Lovo J., 2021).

Para contextualizar este término, es importante destacar que el concepto de burnout se encuentra por primera vez en la literatura científica en la década de 1970. Sus precursores más destacados y especializados fueron Freudenberg (1974) y Maslach (1976). Sus bases terminológicas están asociadas a campos socio-psicológicos, que lo refieren como un síndrome de burnout que sufre la persona y que afecta a su esfera emocional. Sobre todo, suele estar asociado a trabajos que requieren relaciones interpersonales/ profesionales. Específicamente, y con base en las referencias sobre el tema, este síndrome se refiere al estrés continuo en el ambiente de trabajo caracterizado por la presencia de agotamiento (Mula-Falcón et al., 2022).

Desde una perspectiva psicosocial, Maslach y Jackson (1986) lo consideran una respuesta inadecuada ante el estrés que se manifiesta en tres aspectos: agotamiento físico y psicológico, actitud fría y despersonalizada en

el trato con los demás y un sentimiento de inadecuación ante las tareas que debe realizar. Ellos elaboran el test Maslach burnout inventory MBI (1996), compuesto de tres dimensiones: 1) realización personal en el trabajo, que aparece como una inclinación a evaluarse negativamente en relación con su persona y su labor; 2) agotamiento emocional, dimensión que hace referencia a un agotamiento de energía y de recursos personales emocionales como consecuencia al contacto diario con alumnos; y, 3) la dimensión despersonalización, que hace referencia a todas las actitudes y sentimientos negativos hacia otros, como el maltrato o el trato inhumano (Rodríguez et al., 2017).

Maslach y Jackson consideran que este síndrome es una respuesta del estrés que pasa el organismo no solo psicológicamente también en aspecto físico en interacciones sociales se torna más apático, por lo cual elaboraron el test Maslach burnout inventory MBI que comprende tres partes específicas lo personal laboral, agotamiento emocional y la personalidad.

Desde el punto de vista de Paimé (2014), dentro de las profesiones que generan un nivel de estrés significativo, se encuentra entre las cinco profesiones con más estrés por sus labores es la docencia, lo cual también incluye el deterioro y agotamiento de las tres dimensiones que miden Maslach que son del aspecto: físico, emocional y neurológico (Piña, 2020).

Maslach y Jackson definen el burnout como un síndrome tridimensional caracterizado por cansancio emocional (CE), despersonalización (DP), en el trato con clientes y dificultad para la realización personal (RP). A partir de estos constructores se elaboró el MBI. No obstante, se ha descrito que este instrumento presenta insuficiencia psicométricas, principalmente valores bajos de alfa de Cronbach de la escala de despersonalización, cuanto se usa en otros idiomas como el español, lo que cuestiona la fiabilidad del instrumento (Cerón & Enríquez, 2021).

Por lo leído el Burnout es un síndrome que incluye cansancio emocional, el cual paso por varios cambios en la persona, la despersonalización, y como se desenvuelve de manera personal, por ende, tras estos cimientos se desarrolla el cuestionario de Maslach y Jackson, aunque exista ciertos vacíos en parte psicométricas por eso se ha cuestionado el uso de los cuestionarios al tener valores bajos de alfa de Cronbach

### **Fisiopatología del síndrome**

La información percibida sobre el estresor es compilada por el tálamo, luego se activa el córtex prefrontal (capacidad de decidir, memoria a corto plazo y atención) junto con el sistema límbico (que realiza las comparaciones

entre la nueva situación y experiencias previas del individuo). Finalmente, llega la respuesta general de organismo, poniendo en acción a la amígdala y al hipocampo, con la subsecuente activación del complejo hipotálamo-hipófisis, que da inicio a la repuesta hormonal ante la situación de estrés (Lovo J., 2021).

La información obtenida ante el estrés la percibe el tálamo donde percibimos las cosas que nos rodea para tener una respuesta, pasa por la corteza prefrontal y sistema límbico, luego a la parte de memoria que es en nuestro hipocampo para aprender luego desencadena la acción de la hipófisis ante el estrés que se padece.

Para la adaptación ante el estrés se tiene dividida en tres fases: 1) alerta, donde aumenta el estado de vigilancia, 2) La defensa si es por larga data el mismo ritmo, para el equilibrio actúa en conjunto el cortisol y adrenalina si esto fracasa llega la fase 3) el agotamiento (Lovo J., 2021). Tras lo expuesto por Lovo el individuo cuando presenta una situación de estrés, primero está activo en vigilia luego se trata de mantener gracias a procesos hormonales metabólicos y si no se cambia el estilo este proceso fracasa y el individuo presenta el agotamiento.

En el Instituto de Neurociencias de Guayaquil la Dra Paola Escobar la cual menciona varios signos de agotamiento laboral (Escobar, 2016). Los signos como ya se ha mencionado en el texto se enfoca en estado de ánimo afectando en sí el rendimiento en sus labores además de problemas gastrointestinales, de tensión muscular, rigidez, dermatológicos, cefalea que sería el principal de los síntomas.

Además en otro artículo por Vintimilla Andrés reafirma síntomas ya descritos como inapetencia, trastornos de conducta, cansancio por ende problemas del sueño y hace hincapié en problemas para relacionarse con los demás, la depresión es otro factor dentro de presentar estrés en la vida diaria (Andrés Vintimilla-Pesántez et al., 2023) y es un factor de riesgo laboral, ya que afecta a la persona que lo presenta, sobre todo en el campo mental y en su calidad de vida; se entiende de esta patología como una manera en la que el individuo no puede afrontar el estrés, o se puede entender como una respuesta inadecuada al estrés crónico, entre ellas, sobrecarga de trabajo o falta de estímulos en el campo laboral. Esta condición se puede mejorar cuando el individuo logra encontrar un equilibrio en su vida, acompañado de una mejoría en el ambiente laboral. A partir de allí, esta investigación pretende explicar su sintomatología, las causas principales y los factores de riesgo. Palabras Clave-Síndrome Burnout, docentes universitarios, educación superior, estrés Introducción El

síndrome de Burnout es un trastorno psicológico relacionado con el entorno laboral que puede causar discapacidad debido a su impacto negativo en la calidad de vida. Fue mencionado por primera vez en 1969 cuando se constató el extraño comportamiento de algunos policías de la época que mostraban cuadros específicos de síntomas; pero recién en 1986 el psicólogo estadounidense C. Maslach y S. Jackson lo definen como "un síndrome de cansancio emocional, despersonalización, y una menor realización personal que se da en aquellos individuos que trabajan en contacto con clientes y usuarios" (1.

### **Causas o factores de riesgo**

Según la tesis de Enfoque general del Síndrome Burnout en docentes universitarios del año 2023, son aquellos docentes que trabajan tiempo completo, y que se encuentran laborando entre 1 a 5 años en su lugar de trabajo. Escasa experiencia laboral, junto con una capacidad reducida de resiliencia. Dictar clases de manera virtual. Tener una edad menor de 45 años. Sexo Femenino. Ser docente de la carrera de medicina (Andrés Vintimilla-Pesántez et al., 2023).

Los factores de riesgo para desencadenar el síndrome de burnout son docentes que tienen tiempo completo, que son nuevos o con poca experiencia en el campo, docentes que una y otra vez son cambiados en su ejercicio laboral, adultos jóvenes sufren más que los docentes mayor a 45 años quizás por su estilo de vida o por poca experiencia y resiliencia en el trabajo de docente, algunas carreras son más demandantes que otra no siendo tan baladí, los docentes que dictan materia en las carreras con menos estrés.

Las relaciones interpersonales con los compañeros también son factores de riesgo relevantes (Arias W et al., 2019). Tomando este punto de vista el ambiente laboral también es un influyente para el síndrome de burnout, trabajar en un ambiente hostil o donde son molestados por sus compañeros desencadena el estrés del individuo receptor. Sin ser tan baladí, la burocracia excesiva es un factor de riesgo psicosocial para los docentes como la falta de intervención en decisiones de trabajo en grupos organizacionales.

Los estilos de vida actuales generan múltiples estresores que se prolongan en el tiempo. Los aspectos laborales son uno de los estresores más comunes. La experiencia subjetiva de la persistencia en el tiempo de sobredemandas laborales, favorece el desarrollo de estrés agudo que luego se torna crónico.

Howard C. Daudistel y Harmon M. Hosh han encontrado seis estilos básicos en la manera de cómo el docente confronta problemas en su trabajo, estos son:

- Estilo activo, positivo lógico: Los docentes enfrentan situaciones obteniendo información, analizando el problema y diseñando un plan de acción (Torres Calvimontes, 2020). Es común que los docentes tengan a menudo que pensar en estrategias para llevar alguna problemática o encajar todas las actividades que debe realizar del trabajo en horas fuera del horario laboral mezclando con actividades y deberes personales.
- Estilo de negación: Los docentes reconocen el problema, pero no lo enfrentan y guardan los sentimientos generados para sí mismos (Torres Calvimontes, 2020). La etapa de negación se podría decir que es con junto con el cansancio cuando se reconoce el problema, pero no desea confrontarlo solo saben que deben cumplir alguna actividad requerida.
- Estilo de pensamiento mágico: Se ubican los docentes que utilizan defensas psicológicas de fantasía, como soñar o esperar milagros (Torres Calvimontes, 2020). Como se dice coloquialmente laborar porque soñar no llega a realizar las actividades para alcanzar algún objetivo, en este caso cuando se debe ejercer alguna tarea el docente solo imagina como debería trabajar u organizarse, pero no lo ejecuta en la realidad solo se queda en la imaginación.
- Estilo dependiente: Según Torres Calvimontes, los docentes que ante una situación problemática acude a otros en busca de apoyo o ayuda (Torres Calvimontes, 2020). Cuando hay mucho trabajo o problemas para ejecutar la tarea y finalizar a tiempo hay dos tipos de personas quien lo hace por iniciativa propia y él mismo, por otro lado, tenemos a la persona que necesita y busca apoyo de algún compañero o grupo de compañero para tratar la problemática.
- Estilo místico: Estos docentes ven en las situaciones estresantes una oportunidad de crecimiento personal, una oportunidad de redescubrir la importancia de la vida y de florecer el espíritu (Torres Calvimontes, 2020). Se tiene el caso de no solo docente de las personas que están seguros que deben pasar por situaciones de alto estrés para darse una validación correcta y por ende es importante porque sabe que es útil y aporta a la vida o a su trabajo con el esfuerzo.

- Estilo evasor: Este tipo de docentes enfrentan situaciones estresantes, incrementando actividades que desvíen sus pensamientos de la situación, tales como dormir, comer, tomar bebidas alcohólicas, consumir drogas (Torres Calvimontes, 2020). Tergiversar la realidad para ocultar el estrés es un mecanismo evasor que no se debe aplicar porque lo que realiza es más cansancio para el individuo, aunque en el momento se puede desviar el pensamiento y relajarse no se puede dar por sentado que al no pensar va a desaparecer la realidad en donde uno está.

### **Consecuencias**

Las condiciones de trabajo es lo que influye al individuo al caer en este síndrome de agotamiento laboral, teniendo en cuenta también factores propios del individuo que exacerba el riesgo de contraerlo. En este síndrome si uno lo detecta a tiempo puede tratarlo y prevenir sus consecuencias, que afecta varios campos de las vidas como:

Psicomáticas: Aparece agotamiento y malestar general, fatiga crónica y alteraciones en prácticamente todos los sistemas del organismo con síntomas como dolores de cabeza, problemas del sueño, desórdenes gastrointestinales, dolores musculares, hipertensión, entre otras. Las conductuales aquí aparece la despersonalización y la superficialidad en el contacto con los demás, los excesos de sustancias (barbitúricos, estimulantes y otros), cambios de humor, incapacidad de relajación, de concentración, comportamientos de alto riesgo, aumento de la hiperactividad y agresividad, las emocionales donde predomina el agotamiento, la disforia, la autoprotección mediante el distanciamiento afectivo, ansiedad, culpabilidad, soledad, impotencia, aburrimiento, desorientación y depresión. Las actitudinales, aparece la desconfianza, apatía, cinismo, ironía, hostilidad y poca verbalización en las interacciones y las sociales y relacionales donde disminuye la calidad de vida y aparecen actitudes negativas hacia esta, aumentan los problemas de pareja, familiares y sociales (Hojda A, 2022).

Dentro de las Psicomáticas se puede sintetizar alteraciones que manifiesta el cuerpo como trastorno del sueño, cefalea, desórdenes gastrointestinales períodos de diarrea y estreñimiento a la vez y alteraciones de las emociones de cada individuo experimentan depresión hasta ira, esto se ve reflejado cada día más exuberante hasta que se obtenga un descanso razonable.

## Tratamiento y prevención

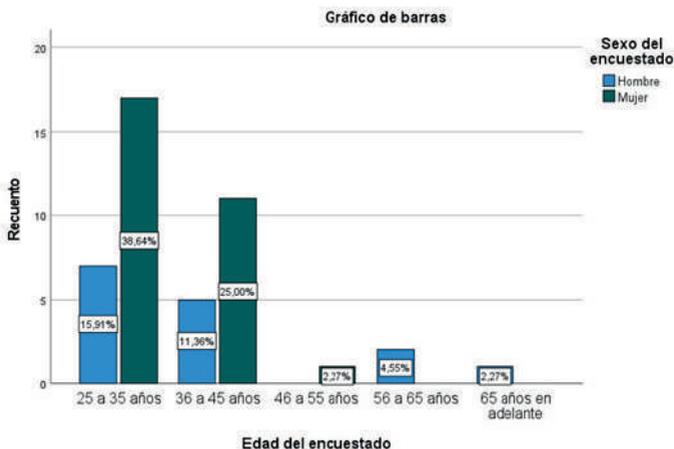
Los enfoques para el tratamiento del síndrome de burnout deben guiarse por la gravedad del síndrome. Si es leve, las medidas pueden ser el cambio de hábitos de vida. De acuerdo con Hillert y Marwitz, el tratamiento debe concentrarse en tres factores: Alivio del estrés, recuperación mediante relajación y práctica de algún deporte y vuelta a la realidad, esto es en términos de abandono de las ideas de perfección. Si la manifestación del síndrome de burnout es grave, las intervenciones psicoterapéuticas recomendadas son los antidepresivos, de preferencia en combinación con la psicoterapia (Carrillo-Esper et al., 2012).

El tratamiento del síndrome de burnout primero es la detección temprana de que cursan con este diagnóstico por sobrecarga laboral, si estamos ante un síndrome de burnout leve el tratamiento encierra entre disminución de estrés, relajación y regresar a la realidad, si estamos frente a un estadio grave el médico enviará terapia y fármacos antidepresivos, ambos de los tratamientos incluyen reposo o inactividad en las actividades del trabajo se necesita que el paciente esté en licencia.

Las estrategias para prevenir este síndrome es realizar periódicamente el cuestionario para identificar al personal con síndrome de burnout, tener una comunicación, relajación del paciente y que enfrente el problema para trabajarlo y cuando regreso al trabajo no caer de nuevo en el problema, no olvidar que en esto es de ambas partes el paciente y el lugar del trabajo.

**Figura 57.**

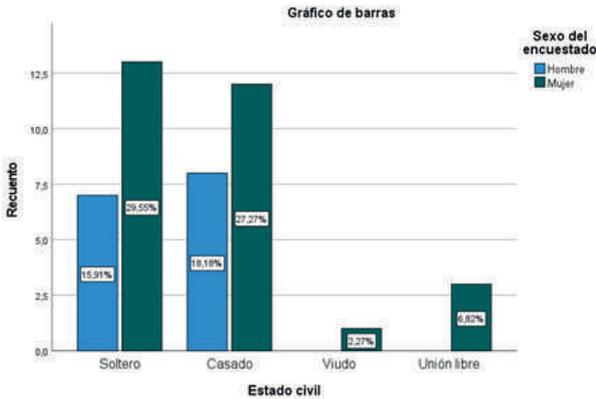
*Edad y sexo de los encuestados.*



De los 44 docentes encuestados, 29 docentes eran de sexo mujer donde el 38,64% que corresponde a 17 personas tiene un rango de edad de 25 a 35 años, 25% correspondiente a 11 personas de 36 a 45 años, un 2,27% de 46 a 55 años y 15 docentes de sexo hombre donde el 15,91% que corresponde a 7 personas tiene un rango de 25 a 35 años, 11,36% correspondiente a 5 personas de 36 a 45 años, un 4,55% que corresponde a 2 personas de 56 a 65 años y un 2,27% corresponde a 1 persona de 65 años en adelante. Como se aprecia hay más docente de sexo mujer y de un rango de edad de 25 a 35 años.

**Figura 58.**

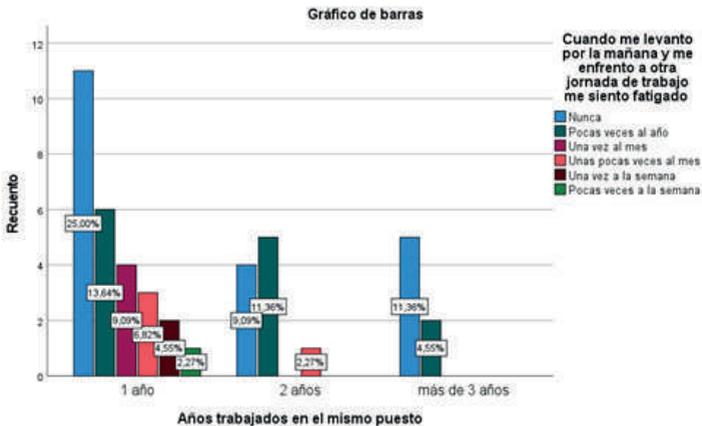
*Sexo y estado civil del encuestado.*



De los 44 docentes encuestados, los de estado civil soltero un 29,55% corresponde a 13 de sexo mujer y un 15,91% que corresponde a 7 de sexo hombre, de estado civil casado un 27,27% corresponde a 12 de sexo mujer y 18,18% que corresponde a 8 de sexo hombre, viudo un 2,17% corresponde a una de sexo mujer y de unión libre un 6,82% corresponde a 3 personas de sexo mujer. Como se aprecia en los docentes el estado civil que predomina es el soltero y casado más de sexo mujer.

**Figura 59.**

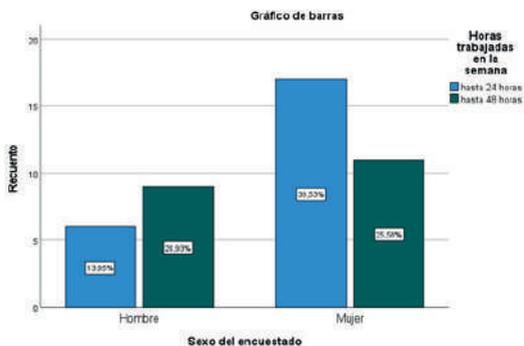
*Años trabajados en el mismo puesto\*Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.*



De los 44 docentes encuestados, los que tiene 1 año en el mismo puesto refiere que cuando se levantan por la mañana y enfrenta otra jornada de trabajo se siente fatigado nunca un 25% que corresponde a 11 docentes, 13,64% corresponde a 6 docentes pocas veces al año, un 9,09% correspondiente a 4 docentes una vez al mes, un 6,82% corresponde a 3 unas pocas veces al mes, un 4,55% que corresponde a 2 una vez a la semana y un 2,27 que corresponde a un docente pocas veces a la semana. Los que tiene 2 años en el mismo puesto refiere que cuando se levantan por la mañana y enfrenta otra jornada de trabajo se siente fatigado nunca un 9,09% que corresponde a 4 docentes, 11,36% corresponde a 5 docentes pocas veces al año, un 2,27% corresponde a 1 refiere una pocas veces al mes. Los que tiene más de 3 años en el mismo puesto refiere que cuando se levantan por la mañana y enfrenta otra jornada de trabajo se siente fatigado nunca un 11,36% que corresponde a 5 docentes, 4,55% corresponde a 2 docentes pocas veces al año. Como se aprecia la mayoría de los docentes tiene un año en el mismo puesto laboral y la mitad nunca ha sentido fatigado en sus horas laborales.

**Figura 60.**

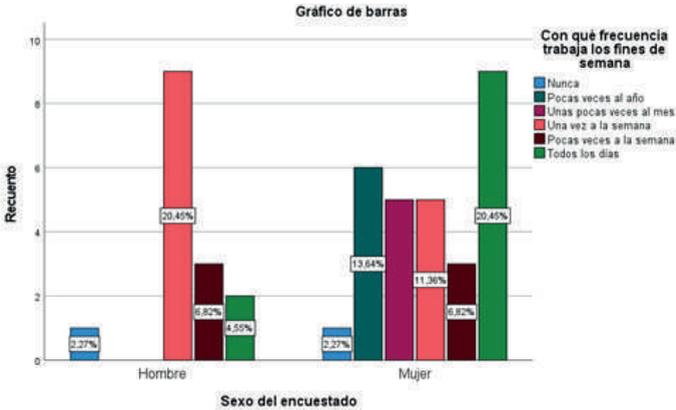
*Horas trabajadas en la semana en relación al sexo de los encuestados.*



De los 44 docentes encuestados, el sexo mujer en un 39,53% que corresponde a 17 docentes trabajan hasta 24 horas y el 25,58% que corresponde a 12 docentes hasta 48 horas en contraste con los docentes del sexo hombre en un 13,95% que corresponde a 6 trabajan hasta 24 horas y un 20,93% que corresponde a 9 docentes trabajan hasta 48 horas. Lo tabla nos indica que en las horas de la semana trabajada hasta 24 horas es más que 48 horas.

**Figura 61.**

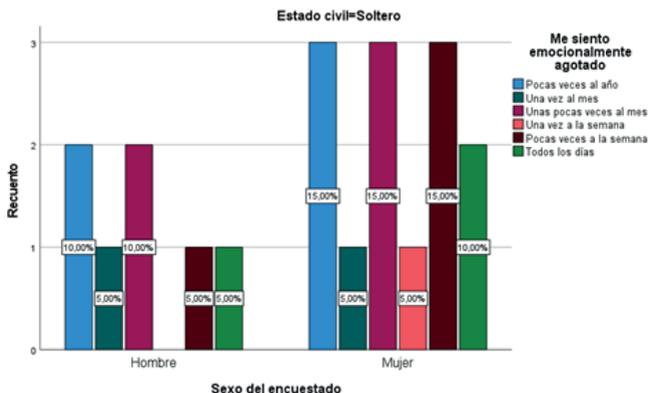
*Frecuencia con la que trabaja los fines de semana en relación al sexo del encuestado.*



De los 44 docentes encuestados, los que trabajan los fines de semana referente al sexo mujer indica que una nunca trabaja los fines de semana que es un 2,27%, 13,64% corresponde a 6 docentes pocas veces al año, un 11,36% correspondiente a 5 docentes unas pocas veces al mes y también una vez a la semana, un 6,82% que corresponde a 3 docente pocas veces a la semana y un 20,45% que corresponde a 9 docentes refiere que todos los fines de semana, en diferencia en sexo hombre un 2,27% corresponde a 1 docente nunca trabaja los fines de semana, un 20,45% corresponde a 9 docentes una vez a la semana, un 6,82% corresponde a 3 docentes pocas veces a la semana y un 4,55 % corresponde a 2 docentes todos los fines de semana. La tabla nos indica que trabaja los fines de semana la mayoría una vez y todos los fines de semana y solo dos docentes de 44 nunca trabajan los fines de semana.

**Figura 62.**

*Sentirse emocionalmente agotado por sexo del encuestado en relación con estado civil.*



De los 44 docentes encuestados, los que se sienten agotado según el sexo del encuestado tomando en cuenta el estado civil se encuentra que: en estado civil soltero los docentes del sexo mujer el 15% pocas veces al año se siente agotado, un 5% una vez al mes un 15% unas pocas veces al mes, un 5% una vez a la semana, un 15% pocas veces a la semana y un 10% todos los días, en diferencia en sexo hombre que un 10% pocas veces al año se siente agotado un 5% una vez al mes un 10% unas pocas veces al mes y un 5% pocas veces a la semana y un 5% todos los días se sienten agotado. Los docentes de estado civil casado del sexo mujer el 10% nunca se ha sentido agotado, un 10% se ha sentido agotado pocas veces al año, un 15% unas pocas veces al mes, un 10% unas pocas veces al mes un 10% una vez a la semana, un 15% pocas veces a la semana, en diferencia en sexo hombre que un 15% nunca se siente agotado y también un 15% pocas veces al año, un 5% una vez al mes y pocas veces a la semana. El estado civil viudo sexo mujer nunca se ha sentido agotado. Con respecto a los docentes que están es unión libre en un 33,33% los de sexo mujer nunca se ha sentido agotado también con el mismo porcentaje algunas se han sentido agotado unas pocas veces al mes y también en 33,33% todos los días. Lo cual indica que el sexo mujer en unión libre se siente agotada todos los días a diferencia de hombres que en su mayor opción son pocas veces al año que se siente agotado con estado civil casado.

**Figura 63.**

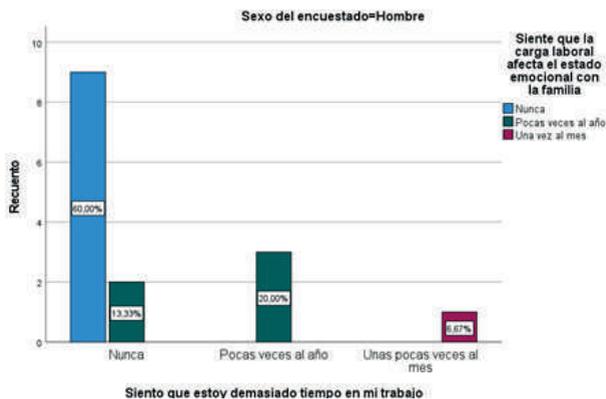
*El trabajo me está desgastando en relación al sexo del encuestado.*



De los 44 docentes encuestados, los docentes que sienten que el trabajo se está desgastando en sexo mujer un 27,27% nunca se ha sentido así y con el mismo porcentaje que corresponde a 12 docentes pocas veces al año se siente que se está desgastando, un 2,27% una vez al mes que corresponde a una persona, un 4,55% unas pocas veces al mes que corresponde a 2 docentes, un 2,27% una vez a la semana y también pocas veces a la semana, en diferencia en sexo hombre que un 20,45% corresponde a 9 docentes nunca, un 11,3% corresponde a 5 docentes indican que pocas veces al año, un 2,27% que corresponde a 1 docente pocas veces al mes. Lo que indica que 21 docentes no sienten desgaste por el trabajo.

**Figura 64.**

*Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo en relación con la carga laboral.*



De los 44 docentes encuestados, los docentes que sienten que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia en relación con estar demasiado tiempo en el trabajo, en el sexo hombre un 60 % indica que nunca pasa tanto tiempo en el trabajo ni siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia, un 20% pocas veces al años y un 6,67% unas pocas veces al mes siente que afecta el estado emocional con la familia y también pasan demasiado tiempo en el trabajo , a diferencia en los docentes del sexo mujer donde observamos que un 13,79% nunca pasa tanto tiempo en el trabajo ni siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia, un 17,24% nunca pasa tanto tiempo en el trabajo pero si siente pocas veces al año la carga laboral afecta el estado emocional con la familia, un 3,45% nunca pasa tanto tiempo en el trabajo pero pocas veces a la semana siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia y también todos los días, los que sienten que pocas veces al año sienten que están demasiado tiempo en el trabajo el 6,90% nunca siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia, un 20,69% pocas veces al año siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia y un 3,45% pocas veces al mes siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia, los que sienten que una vez al mes sienten que están demasiado tiempo en el trabajo el 3,45% pocas veces al año siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia y el 3,45% también siente todos los días, los que sienten que unas pocas veces al mes sienten que están demasiado tiempo en el trabajo el 10,34% pocas veces al año siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia y el 3,45% una vez al mes siente que la carga

laboral afecta el estado emocional con la familia, los que sienten que unas pocas veces a la semana sienten que están demasiado tiempo en el trabajo el 3,45% siente que la carga laboral afecta el estado emocional con la familia pocas veces al año y un 3,45% que sienten que todos los días están demasiado tiempo en el trabajo también sienten que unas pocas veces al mes como nunca la carga laboral afecta el estado emocional con la familia.

## Discusión

En los resultados obtenidos en la encuesta se evidencia que el sexo mujer se encuentra más agotado en la mayoría de los días, señalando que el rango de edad que predomina en este sexo es de 25 a 35 años de edad. En otra investigación apoya a los resultados obtenido porque se evidencia de que el burnout se presenta con mayor frecuencia en el género femenino es contundente, lo cual se atribuye a que las mujeres tienen una mayor tendencia a percibir los estresores académicos o laborales como eventos negativos, si se compara con la percepción masculina al respecto. Adicionalmente, el rango de edad entre 35 y 45 años es considerado factor de riesgo (Serna & Martínez, 2020).

Los horarios laborales de los 44 docentes encuestados, la mayoría trabaja hasta 24 horas en la semana más en mujeres y que en hombres trabajan hasta 48 horas, referente a los que trabaja los fines de semana la mayoría una vez y todos los fines de semana y solo dos docentes de 44 nunca trabajan los fines de semana, no fue mucho el margen para diferenciarlo. Otras variables como horarios laborales, tipo de materia impartida, y tiempo ejerciendo su profesión no mostraron diferencias estadísticamente significativas. Esto permitiría conocer los grupos de mayor riesgo de presentar SB y por ende plantear estrategias preventivas tempranas con los servicios de psicología institucionales (Silva et al., 2022).

Dentro de las causas están las horas extendidas de trabajo que evidenciamos notablemente en los resultados de la encuesta, ausencia de motivación y siempre están con un nivel de responsabilidad alto. El origen exacto del síndrome de burnout no está determinado, sin embargo, las posibles causas se encuentran en los esfuerzos o sobrecargas del entorno laboral, tales como:

Exposición a un grado alto de atención al público, clientes o usuarios, elevado nivel de responsabilidad, jornadas laborales extendidas, pasadas las 10 horas, trabajos monótonos, mal clima laboral en la empresa o institución donde se desempeña, falta de comunicación con sus jefes o compañeros, ausencia de motivación y baja remuneración salarial (Escobar, 2016).

## Conclusiones

El síndrome de burnout, es una enfermedad que se refiere a nivel de estrés que enferma al cuerpo del individuo, al inicio en la sobrecarga laboral, el cuerpo se defiende con estado de vigilia, luego el cuerpo ayuda con hormonas como el cortisol y la adrenalina ya cuando el cuerpo se agota completamente el docente trabaja con cansancio, existen síntomas que nos muestra que estamos ante este síndrome como síntomas emocionales y físicos por ejemplo: ira, depresión, cansancio, cefalea, inapetencia, obesidad, problemas gastrointestinales, hasta presencia de lesiones en la piel, aparte de esto se nota en relaciones interpersonales e intrapersonales que se vuelven hostiles.

En los resultados obtenidos en la encuesta se evidencia que el sexo mujer se encuentra más agotado en la mayoría de los días, señalando que el rango de edad que predomina en este sexo es de 25 a 35 años de edad, la mayoría trabaja hasta 24 horas los hombres trabajan hasta 48 horas, variables que intervenga en el cansancio como horarios laborales, tipo de materia impartida, y tiempo ejerciendo su profesión no mostraron diferencias estadísticamente significativas.

El diagnóstico del síndrome de burnout es mediante el cuestionario Maslach Burnout Inventory, la identificación del síndrome debe ser oportuna en los trabajadores. En lo referente al tratamiento en lo leve es aliviar el estrés, realizar relajación y meditación en grupo, ser más asertivo y no tan perfeccionista en las actividades diaria, cuando es grave el tratamiento es farmacológico como antidepresivos, en ambos el paciente debe pedir licencia en el trabajo porque debe de alejarse del entorno para poder recuperarse. Para prevenir el síndrome los directores o coordinadores deben hacer respetar los horarios laborales y distribuir cargas dentro de horas y días laborales para así no caer en sobrecarga laboral.

## Bibliografía

- Andrés Vintimilla-Pesántez, S., Cárdenas, J., Fernando, T. ;, Avilés, P., Angel, ;, & Febrero, T.-T. (2023). Enfoque general del Síndrome Burnout en docentes universitarios. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006545>
- Arias W, Huamani J, & Ceballos K. (2019). Burnout Syndrome in School Teachers and University Professors: A Psychometrical and Comparative Analysis from Arequipa City. *Journal of Educational Psychology - Propósitos y Representaciones [revista en Internet]* 2019 [acceso 26 de octubre de 2020]; 7(3): 7(3), 72–110. [http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n3/en\\_a04v7n3.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n3/en_a04v7n3.pdf)

- Carrillo-Esper, R., Gómez Hernández, K., & De Los Monteros Estrada, I. E. (2012). Síndrome de burnout en la práctica médica. *Medicina Interna de Mexico*, 28(6), 579–584. <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim126j.pdf>
- Casique Guerrero, A., & López Chanez, F. J. (2015). Síndrome de Desgaste Profesional (SDP) en una institución del sector salud. *Acta Universitaria*, 24, 81–86. <https://doi.org/10.15174/AU.2014.711>
- Cerón, A., & Enríquez, Y. (2021). Factores de riesgo relacionados con el Síndrome Burnout académico en estudiantes de Enfermería profesional en práctica formativa: Artículo de revisión [Fundación Universitaria del Área Andina]. [https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4658/Factores de riesgo relacionados con el Síndrome Burnout académico.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4658/Factores%20de%20riesgo%20relacionados%20con%20el%20S%C3%ADndrome%20Burnout%20acad%C3%A9mico.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Escobar, P. (2016). Síndrome de Burnout: 14 signos de agotamiento laboral. Instituto de Neurociencias. <https://institutoneurociencias.med.ec/component/k2/item/15033-sindrome-de-burnout-14-signos-de-agotamiento-laboral>
- Hojda A. (2022). Síndrome De Burnout . Causas Y Consecuencias [Jaume]. [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/199900/TFG\\_2022\\_Hojda\\_Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/199900/TFG_2022_Hojda_Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lovo J. (2021). Síndrome de burnout: Un problema moderno. *Entorno*, 70, 110–120. <https://doi.org/10.5377>
- Maza, E. (2021). Riesgo de la Salud Ocupacional en el Teletrabajo Docente [Universidad Estatal del Sur de Manabí]. [http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2902/1/TESIS. RIESGO DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EL TELETRABAJO DOCENTE.pdf](http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2902/1/TESIS.%20RIESGO%20DE%20LA%20SALUD%20OCUPACIONAL%20EN%20EL%20TELETRABAJO%20DOCENTE.pdf)
- Mula-Falcón, J., Cruz-González, C., & Lucena, C. (2022). Burnout Syndrome in University Teachers: A Review of the Literature. *International Journal of Educational Organization and Leadership*, 29(2), 33–46. <https://doi.org/10.18848/2329-1656/CGP/v29i02/33-46>
- Piña, Z. (2020). El síndrome de burnout en el personal docente y la pedagogía del amor. *Revista Educare - UPEL-IPB*, 24(1), 134–152. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i1.1230>

- Rodríguez, J., Guevara, A., & Efrén, V. (2017). Síndrome de Burnout en docentes. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 8. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-85502017000100045](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502017000100045)
- Sardinha, D. M., Lopes, W. D. S., Júnior, A. J. P., Teles, E. D. S. O., Ferreira, J. D. S., Silva, M. I. A. da, Garcez, J. C. D., Cunha, L. C., Junior, E. N. de O., & Oliveira, V. L. M. L. P. (2019). A síndrome de burnout em profissionais docentes: uma revisão integrativa da literatura / Burnout syndrome in teaching professionals: an integrative review of the literature. *Brazilian Journal of Health Review*, 2(6), 4964–4978. <https://doi.org/10.34119/BJHRV2N6-007>
- Serna, D., & Martínez, L. (2020). Burnout en el personal del área de salud y estrategias de afrontamiento. <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2020/ccm201v.pdf>
- Silva, M., Andrea, P., Mejía, P., Mishel, D., Altamirano, V., & Liseth, G. (2022). Síndrome de Burnout en docentes de la facultad de ciencias médicas UNIANDES. *Revista AVFT*, 41(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6399984>
- Tabares-Díaz, Y. A., Martínez-Daza, V. A., Matabanchoy-Tulcán, S. M., Tabares-Díaz, Y. A., Martínez-Daza, V. A., & Matabanchoy-Tulcán, S. M. (2020). Síndrome de Burnout en docentes de Latinoamérica: Una revisión sistemática. *Universidad y Salud*, 22(3), 265–279. <https://doi.org/10.22267/RUS.202203.199>
- Torres Calvimontes, C. (2020). SÍNDROME BURNOUT Y DOCENTES UNIVERSITARIOS. *Educación Superior VII* (2), pp. 14–24. [http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v7n2/v7n2\\_a05.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v7n2/v7n2_a05.pdf)

# **Violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación**

**Jessica Liliana Plúa Baque**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Tania Maricela Macias Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Enma Lisseth Plúa Baque**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Susana Fabiola Gutiérrez Regalado**

## **Resumen**

La violencia intrafamiliar, es un problema impregnado en la sociedad, ya hace muchos años atrás, desde casi los inicios de la humanidad, la violencia ha estado presente en diferentes aspectos de la vida familiar, entre las parejas, entre padres e hijos, entre otros miembros de la familia, en nuestro país, la violencia intrafamiliar ha cobrado la vida de muchas mujeres, niños y hombres también. El objetivo principal del presente proyecto es analizar la violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de la carrera de educación paralelo “c” de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del Cantón Jipijapa, para abordar este problema, es necesario identificar las consecuencias de la violencia intrafamiliar y de cómo afecta a los estudiantes, porque el daño causado por la violencia va mucho más allá del daño físico. La violencia provoca depresión, ansiedad, bajo autoestima y otros trastornos mentales. Se aplicó un cuestionario de preguntas con alternativas claves de la violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación. Los resultados obtenidos muestran que la violencia intrafamiliar influye de manera significativa en los estudiantes de nivelación siendo estos los que perciben mayor violencia, y tienen bajos niveles académicos. En conclusión, la violencia intrafamiliar tiene una incidencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes. La exposición a la violencia intrafamiliar puede tener graves consecuencias emocionales y psicológicas en los estudiantes, lo que puede afectar su capacidad para aprender y tener éxito en sus estudios.

**Palabras claves:** Violencia intrafamiliar, aprendizaje, estudiantes y rendimiento académico.

## Abstract

Domestic violence is a problem permeated in society, many years ago. Since almost the beginning of humanity, violence has been present in different aspects of family life, between couples, between parents and children, among other family members. In our country, intrafamily violence has claimed the lives of many women, children and men as well. The main objective of this project is to analyze intrafamily violence and its incidence on the academic performance of leveling students of the parallel education career "c" of the State University of the South of Manabí of the Jipijapa Canton. To address this problem, it is necessary to identify the consequences of intrafamily violence and how it affects students, because the damage caused by violence goes far beyond physical damage. Violence causes depression, anxiety and other mental disorders. A questionnaire of questions with key alternatives of intrafamily violence and its incidence in the academic performance of leveling students was applied. The results obtained show that intrafamily violence significantly influences leveling students, being these the ones who perceive more violence, and have low academic levels. In conclusion, intrafamily violence has a significant incidence on the academic performance of students. Exposure to domestic violence can have serious emotional and psychological consequences for students, which can affect their ability to learn and succeed in their studies.

**Keywords:** Domestic violence, learning, students and academic performance.

## Introducción

La violencia intrafamiliar, es un problema impregnado en la sociedad, ya hace muchos años atrás, desde casi los inicios de la humanidad, la violencia ha estado presente en diferentes aspectos de la vida familiar, entre las parejas, entre padres e hijos, entre otros miembros de la familia. El caso es que la familia; lejos de ser un lugar de acogida, protección, amor y cariño, cada día que pasa se convierte en el lugar más peligroso; para la mujer o para los niños, adolescentes u otros miembros del hogar (Cedeño Granda, 2018).

Hace años atrás; la familia era el lugar de protección, donde la mayor parte de los integrantes se sentían seguros y protegidos; de ahí que algunos lo describirán como el "dulce hogar", pero hoy en día es muy distinto. En nuestro país, la violencia intrafamiliar ha cobrado la vida de muchas mujeres, niños y hombres también (Cedeño Granda, 2018).

Para las víctimas por lo general empieza la pesadilla de la violencia intrafamiliar; con maltratos verbales, psicológicos, y esta se va incrementando

hasta el punto de llegar a los golpes, patadas, heridas, y su desenlace final, suele ser la muerte. Esta oleada de violencia que se ha propagado en la familia especialmente; siempre pisotea y ultraja los sentimientos, seguridad y paz mental de la familia (Cano, Guerrón, & Narváez, 2021).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019), define a la violencia como "El uso deliberado de la fuerza o el poder físico, de hecho, o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo de comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daño psicológico, trastornos en el desarrollo o privaciones".

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la "Violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de la carrera de educación paralelo "c" de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del Cantón Jipijapa", por esta razón es importante aplicar estrategias efectivas para abordar el problema de la violencia intrafamiliar, sin embargo, este tipo de violencia sea en el hogar o en la comunidad puede tener un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes, además, es necesario e importante que los centros educativos adopten medidas para prevenir y abordar la violencia intrafamiliar, para proteger a los estudiantes y apoyarlos es su desarrollo académico.

En conclusión, la violencia intrafamiliar es un problema grave y ampliamente extendido que afecta negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Esta situación puede generar una carga emocional, distraer la atención de los estudiantes y aumentar su ausentismo escolar, lo que puede interferir en su capacidad para aprender, es por ello, que este proyecto de investigación es de vital importancia ya que es un problema de interés social y comunitario que trasciende a nivel local, nacional y mundial el cual está orientado en determinar de cómo influye la violencia intrafamiliar en el rendimiento académico de los estudiantes.

Por eso es importante trabajar por un mejor futuro y también para evitar que caigan en el mismo patrón de violencia o en problemas afines como la delincuencia, vicios como las drogas y el alcohol, entre otros males. Este tipo de violencia puede ser evitada si se observa el problema de cerca o a tiempo, podemos ayudar.

## **Metodología**

Se lleva a cabo un enfoque de investigación cualitativa para proporcionar una visión general del comportamiento y las percepciones de las personas sobre el tema. Se trata de comprender y explicar los fenómenos mediante la

aplicación de métodos y técnicas de investigación que subyacen a las modalidades de investigación de paradigma mixto. Se incluye la investigación cuantitativa porque se aplican técnicas como encuestas, se presentan gráficos estadísticos de los resultados obtenidos de esa aplicación y se utilizan problemas cualitativos de carácter académico y social.

Para desarrollar la investigación se utilizó el método bibliográfico, el mismo que nos sirvió de gran ayuda en la búsqueda de información científica la cual nos permitió emplear, profundizar y deducir los diferentes punto de vista tanto teórica, y los criterios a través de la utilización de fuentes primarias y secundarias en el cual se pudo constatar que la violencia intrafamiliar genera muchas consecuencias negativas, y puede llegar a derivar en problemas muchos más graves como depresión, baja autoestima, suicidio, desórdenes alimenticios; drogadicción, alcohol, delincuencia entre otros.

**Población:** Para realizar la presente investigación se tomó en cuenta la población total en la que se aplicó una investigación de muestreo probabilístico, ya que al ser una investigación diagnostica propositiva se necesitan datos reales además se contó con la participación de 27 estudiantes nivelación de la carrera de educación paralelo C, de la Universidad Estatal del sur de Manabí del Cantón Jipijapa.

Los tipos de investigación aplicada fueron. La investigación de campo utiliza técnicas específicas de manera representativa (encuestas), también utilizamos el método descriptivo para obtener información, puede referirse a documentos de otros investigadores y es exploratoria, siempre y cuando interactúen para realizar la técnica de investigación. Para el desarrollo del estudio se utilizaron los siguientes métodos:

**Teórico:** Identificar referencias teóricas sobre fundamentos académicos e implicaciones para el desarrollo académico, analizar resultados, sacar conclusiones y contrastar con las teorías estudiadas.

**Análisis-Síntesis e Inducción-Dedución:** El desarrollo y análisis general de los fenómenos descritos por un teórico, y posterior descomposición de sus elementos para análisis específicos.

**Empírico:** Tiene como objetivo analizar diversos indicadores y validar los problemas y necesidades objeto de estudio.

Las técnicas que se manipularon para realizar la investigación fueron las encuestas a los estudiantes de nivelación de la carrera de educación y así poder llevar a cabo esta investigación.

**Encuesta:** Se realizó esta técnica mediante una serie de preguntas con alternativas la cual se la aplico a los estudiantes del área de nivelación de la carrera de educación paralelo "C" de la Universidad Estatal del sur de Manabí, ya que nos permite la recolección de datos reales en base a las diferentes apreciaciones del estudiante.

### **Población y Muestra**

La población es de 27 estudiantes de la carrera de educación paralelo c que pertenecen a la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, mediante una técnica de recopilación de datos que permite llegar a conocer la violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación.

## **Resultados**

### **Violencia Intrafamiliar**

#### **Violencia**

Según la UNESCO (2020), la violencia es un fenómeno complejo, multi-causal y en el que intervienen factores individuales, socioeconómicos, culturales y ambientales, como es el caso de los desastres naturales, tecnológicos y sanitarios, que provocan una repercusión negativa en el ser humano por las grandes secuelas que deja, tanto para el desarrollo de su personalidad como para la sociedad en general.

Sus diversas formas y manifestaciones son de interés para la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación. Sus efectos limitan la vida de las personas y el disfrute libre y selectivo de las actividades cotidianas y del establecimiento de relaciones interpersonales adecuadas sobre la base del respeto a los derechos humanos, la paz y la solución de conflictos de manera pacífica.

De manera especial, la violencia que afecta a las personas menores de edad repercute en el establecimiento de las relaciones interpersonales con las personas adultas con las cuales interactúan y con sus coetáneos, agudizan los estados socioemocionales adversos en las personas y en particular en las niñas, niños y adolescentes, lo que puede provocar el aumento de situaciones de violencia en la escuela, la familia y en la comunidad (Albán & Calero, 2017)

Su atención oportuna puede revertir las consecuencias negativas en el desarrollo de la personalidad y también elevar la calidad de la educación. Los profesionales de la educación deben prepararse para enfrentar dicha proble-

mática y poder contribuir a la formación de una ciudadanía bajo una cultura de respeto, igualdad, equidad, de paz y no violencia.

### **Violencia Intrafamiliar**

La violencia intrafamiliar o violencia doméstica, refiere a toda acción u omisión cometida por algún integrante familiar en relación de poder, sin importar el espacio físico donde ocurra. La violencia, en la mayoría de los casos, ha llegado a ser parte de la vida cotidiana de muchas personas a las cuales afecta en gran manera su comportamiento y el desarrollo de diversas actividades que deseen ejercer; es decir, la violencia también es una conducta aprendida (Ortega & Peraza, 2021).

La violencia intrafamiliar, puede incluir distintas formas de maltrato, desde intimidación hasta golpes pasando por el acoso o los insultos. El violento puede ejercer su accionar contra un solo integrante de la familia, pareja o hasta su propio hijo de comportarse de forma violenta con todos (Pérez Porto & Merino, 2023).

La violencia intrafamiliar ocurre cuando hay maltrato entre los miembros de una familia. El maltrato puede ser de tipo físico, psicológico, sexual o económico. Sin embargo en la familia podemos encontrar tres tipos de violencia entre los cuales tenemos:

- El maltrato infantil que se produce cuando la violencia afecta a niños, niñas y adolescentes menores de 18 años y es ejercida por los progenitores o cuidadores.
- Se llama violencia de pareja o violencia doméstica cuando afecta a algún miembro de la pareja, sin embargo, esta forma de violencia se da principalmente de los hombres hacia las mujeres.
- También existe violencia contra los adultos mayores cuando el maltrato afecta a los abuelos o abuelas de una familia, es decir, las personas de la tercera edad (Lorena Valdebenito, 2015).

### **Causas**

Existen dos grandes tipos de causas ligadas al fenómeno de la violencia familiar. El primer tipo hace referencia a las dificultades que tienen los miembros de una familia para solucionar los conflictos entre ellos, principalmente en situaciones de estrés. La violencia familiar resulta a veces de un estrés insostenible, sobre todo sucede cuando los miembros de una familia han agotado todo sus recursos personales o materiales para enfrentar ciertas situaciones.

A veces a la acumulación de algunas dificultades económicas, laborales, de vivienda, de organización del tiempo o con la educación de los niños, rompe con la armonía familiar a pesar de la buena voluntad de sus miembros. Los problemas de comunicación y la dificultad de manejar emociones como el enojo, la desesperanza y la frustración pueden también provocar comportamientos violentos en la pareja, así como entre padres e hijos. La falta de recursos personales y familiares para afrontar los problemas, las dificultades de comunicación, la exposición a factores externos de estrés importantes y el mal manejo de las emociones pueden llevar a las familias a tratar de solucionar sus conflictos por medio de comportamientos violentos (Segura-Echeverría, Navarro-Puglla, & Ramón-Merchán, 2022).

Por otro lado, está el segundo tipo, que se asocia más con factores socio-culturales que favorecen la desigualdad entre ciertos grupos sociales como los hombres y las mujeres, los adultos y los menores, y en la vida cotidiana la tolerancia a la violencia como forma de relacionarse. Existe la idea de que el hombre es superior a la mujer, que él debe ser el jefe de familia y el que manda en casa; este conjunto de ideas a las que se ha llamado "machismo", ha dado como fruto la violencia entre parejas (Saldaña & Gorjon, 2020).

### **Consecuencias**

- La violencia intrafamiliar es un problema que genera graves consecuencias.
- Las víctimas de cualquiera de los tipos de violencia intrafamiliar sufren daños físicos, emocionales y psíquicos.
- Se hacen incapaces de establecer o mantener relaciones afectivas. Sufren problemas de autoestima.
- La violencia intrafamiliar puede incluso generar la muerte. Es por ello que ante las señales de violencia intrafamiliar hay que acudir por ayuda de expertos.
- Se hace necesario que los agresores puedan aprender a gestionar sus emociones, controlar sus impulsos y superar la intolerancia a tiempo.
- Las víctimas también necesitan ayuda, para superar las consecuencias y desarrollar una vida plena, mediante la superación de los estragos originados por la violencia intrafamiliar ( Terapify: Psicólogos en línea, 2018).

## **Tipos de Violencia Intrafamiliar**

### *Violencia dirigida contra uno mismo o autoinfligida*

La violencia autoinfligida es la violencia que una persona inflige a sí misma, clasificable como comportamiento suicida o autolesión. Mientras que el comportamiento suicida incluye pensamientos suicidas, intentos de suicidio, para suicidio o intento deliberado de matarse y suicidio consumado, las autolesiones se definen como todo daño físico que una persona se causa a sí misma para aliviar el sufrimiento psicológico y la tensión fisiológica provocada por emociones intolerables, o como conductas potencialmente lesivas autoinfligidas para la que existe evidencia, implícita o explícita, de que la persona no tiene intención de matarse, donde la persona utiliza la aparente intencionalidad de morir con alguna finalidad. Este tipo de conducta puede no provocar lesiones, provocar lesiones o provocar la muerte -muerte autoinfligida no intencionada, también denominada gesto suicida (Castañeda & Segura, 2021).

### **Violencia interpersonal**

La violencia interpersonal se define operativamente, en el ámbito epidemiológico forense, como el fenómeno de agresión intencional que tiene como resultado una lesión o daño al cuerpo o a la salud de la víctima y no la muerte, cuyo ejecutante no es un familiar en grado consanguíneo o de afinidad del agredido, y que excluye los casos de transporte.

Este fenómeno representa la existencia de un conflicto entre dos o más partes (que no comparten una unidad doméstica) que no logran determinar al otro como un interlocutor válido y, por ende, no le significan como sujeto dialógicamente posible en discurso conciliador, generándose, entonces, una relación asimétrica que se resuelve en tratar la imposición por la fuerza de cada visión interpretativa del mundo de la vida (Dueñas Mendoza, 2019).

### **Violencia colectiva**

La violencia colectiva se define como «el uso instrumental de la violencia por gente que se identifica a sí misma como miembros de un grupo, ya sea transitorio o de larga duración, contra otro grupo o conjunto de individuos, con el fin de conseguir determinados objetivos políticos, económicos o sociales (Larizgoitia, 2020).

## **Violencia según el tipo de daño causado**

### *Violencia física*

“Es el uso de la fuerza física para provocar daño, no accidental; o con algún tipo de arma u objeto que pueda provocar o no lesiones ya sean internas, externas, o ambas.” Este tipo de violencia se reconoce con mayor facilidad; deja lesiones en el cuerpo que, pueden ser permanentes, provocar alguna discapacidad o incluso causar la muerte. El miedo que experimenta la víctima ante la posibilidad de que se repita el episodio violento, puede mantenerla en un estado de tensión que genera malestares físicos como dolores de cabeza, trastornos gastrointestinales, taquicardias, etcétera. (CONAPO, 2018)

### *Violencia psicológica y emocional*

La violencia emocional, también conocida como abuso mental o psicológico, puede darse en una multitud de formas, como, por ejemplo: atemorizar, aterrorizar, amenazar, explotar, rechazar, aislar, ignorar, insultar, humillar o ridiculizar a un niño. Puede tratarse asimismo de no prestarle apoyo emocional, desatender sus necesidades educacionales o médicas, exponerle a violencia doméstica y acoso psicológico o someterles a novatadas. (Unicef, 2018)

### *Violencia sexual*

La violencia sexual abarca actos que van desde el acoso verbal a la penetración forzada y una variedad de tipos de coacción, desde la presión social y la intimidación a la fuerza física. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la violencia sexual como: “todo acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados, o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de la relación de esta con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el *lugar de trabajo*”(OMS, 2018)

### *Violencia económica o patrimonial*

Es toda acción u omisión que se dirija a ocasionar un menoscabo en los recursos económicos y patrimoniales de las mujeres, incluidos aquellos de la sociedad conyugal y de la sociedad de bienes de las uniones de hecho, a través de:

- La perturbación de la posesión, tenencia o propiedad de sus bienes muebles o inmuebles;

- La pérdida, sustracción, destrucción, retención o apropiación indebida de objetos, instrumentos de trabajo, documentos personales, bienes, valores y derechos patrimoniales;
- La limitación de los recursos económicos destinados a satisfacer sus necesidades o la privación de los medios indispensables para vivir una vida digna; así como la evasión del cumplimiento de sus obligaciones alimentarias;
- La limitación o control de sus ingresos; y,
- Percibir un salario menor por igual tarea, dentro de un mismo lugar de trabajo (Castillo, 2019)

### **Violencia según el tipo de víctima**

#### *Violencia contra la mujer*

Las Naciones Unidas (Organización Panamericana de la Salud, 2021) definen la violencia contra la mujer como “todo acto de violencia de género que resulte, o pueda tener como resultado un daño físico, sexual o psicológico para la mujer, inclusive las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada”.

#### *Violencia contra los niños y niñas*

La violencia física, psicológica o sexual contra niñas, niños y adolescentes constituye una de las principales amenazas a su desarrollo integral y, lastimosamente, sigue estando presente en la sociedad, bajo preceptos que la normalizan, avalan y en muchos casos la dejan impune.

La violencia tiene múltiples formas: desde los gritos, insultos y amenazas, hasta a las humillaciones, los golpes y el abuso sexual, e incluyendo a la discriminación y la negligencia. En todos los casos, deja severas consecuencias a nivel físico, psicológico y social, y erosiona la capacidad de desarrollar mecanismos de cuidado y aptitudes para toda su vida (Unicef, 2020)

#### *Violencia contra adultos mayores*

La población adulta mayor está en aumento rápido y progresivo a nivel mundial, lo cual asocia del mismo modo un incremento progresivo de abuso y maltrato en la vejez, incluso en formas silentes, con fuertes implicaciones en la calidad de vida de esta población. Actualmente, los malos tratos hacia las personas mayores se han revelado como un serio problema de salud pública (Montero, Vega, & Hernandez, 2017).

## **Violencia contra personas debido a su orientación sexual o identidad de género**

“La violencia basada en el género se asocia también con la concepción social de lo que significa ser hombre o mujer. Cuando una persona se desvía de lo que se considera un comportamiento ‘normal’, se convierte en objetivo de violencia. Esta realidad se agudiza especialmente si se combina con actitudes discriminatorias por razón de la orientación sexual o cambios en la identidad de género.” (Viviano, 2019)

### **Violencia a personas con discapacidad**

La violencia hacia las personas con discapacidad, tiene que analizarse también desde el enfoque interseccional, a fin de evidenciar las múltiples discriminaciones y violencia que pueden afectar a este grupo cuando confluyen otras condiciones de vulnerabilidad (unicef, 2015).

### **Causas de la Violencia**

En muchos casos, las mujeres son agredidas por sus compañeros conyugales al estar bajo los efectos del alcohol, ignorando que la mejor vía para resolver los problemas es conversando.

Otro factor que podemos resaltar es lo económico, ya que muchas mujeres a causa de la presión de buscar recursos monetarios sufren de violencia. Lo cual nos lleva al problema de la pérdida de valores familiares ya que, si las personas no son criadas en buenos hogares, puede que desarrollen violencia familiar.

En ocasiones el estrés en la pareja también desentona en una situación de violencia contra las féminas, ello ocasionado en algunas ocasiones por el cambio del rol de la mujer en el hogar, al asumir tareas que el hombre tradicionalmente realizaba.

La falta de comunicación, también sirve como catalizador para que las mujeres sufran de violencia por sus parejas en algún momento de sus vidas, así como situaciones de infidelidad de parte de la mujer o su cónyuge, lo cual conlleva a episodios de violencia en la pareja. (euroinnova, 2022)

### **Consecuencia de la Violencia**

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2022) la violencia tiene enormes consecuencias en lo social y en la salud. La violencia provoca muchas muertes todos los días, particularmente entre hombres jóvenes y niños. Además de este índice de muertes, un alto número de hombres,

mujeres, niños y niñas sufren lesiones, discapacidad o problemas de salud como resultado de la violencia. La exposición a la violencia puede aumentar el riesgo de fumar, consumir alcohol o uso de drogas; de sufrir enfermedades mentales o tendencia al suicidio; así como enfermedades crónicas como enfermedades del corazón, diabetes o cáncer; enfermedades infecciosas como el VIH y problemas sociales como el crimen o más violencia.

### **Efectos de la violencia intrafamiliar**

La violencia intrafamiliar provoca efectos entre los cuales tenemos los siguientes. El distanciamiento de sus miembros en su conducta, comportamiento o actitudes mentales. Los efectos pueden ser clasificados en: psicofísicos y psicosociales, específicos y genéricos o generales

- **Los efectos psicofísicos** son aquellos que producen cambios psíquicos o físicos, en un mismo acto.
- **Los efectos Psíquicos** hacen referencia a la desvaloración, baja autoestima y estrés emocional producido por tensiones evidenciándose en la autoestima.
- **Los efectos físicos** se manifiestan en forma de hematomas, heridas abiertas, fracturas, quemaduras, etc.
- **Los efectos psicosociales** se dividen en internos y externos. Los primeros son aquellos que generan la marginación. La exclusión y la violación de los derechos fundamentales de la mujer y los niños (Organización Panamericana de la Salud, 2021)

### **Rendimiento Académico**

#### *Rendimiento*

La idea rendimiento refiere a la proporción que surge entre los medios empleados para obtener algo y el resultado que se consigue. El beneficio o el provecho que brinda algo o alguien también se conocen como rendimiento.

#### *Rendimiento académico*

El rendimiento académico es un concepto que en educación y psicología destaca respecto a su importancia, ya que permite evaluar la eficacia y calidad de los procesos educativos de los estudiantes, mismos que son el resultado de los esfuerzos de las instituciones educativas, y específicamente de los docentes, convirtiéndolo así en un indicador y guía de procesos y productos

de un sistema educativo y un rol docente, así como la toma de decisiones a partir de la cualificación (Cedeño Granda, 2018).

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (Pérez Porto, J., Gardey, A, 2008)

El rendimiento académico es un concepto que en educación y psicología destaca respecto a su importancia, ya que permite evaluar la eficacia y calidad de los procesos educativos de los estudiantes, mismos que son el resultado de los esfuerzos de las instituciones educativas, y específicamente de los docentes, convirtiéndolo así en un indicador y guía de procesos y productos de un sistema educativo y un rol docente, así como la toma de decisiones a partir de la cualificación (Cedeño Granda, 2018).

## **Factores positivos en el rendimiento académico**

### **Las motivaciones**

El constructo motivacional puede estudiarse en componentes o dimensiones fundamentales: el motivacional de valor, motivacional de expectativas y el afectivo de la motivación.

### **El rendimiento anterior**

Es la variable que está relacionada con el proceso de aprendizaje del alumnado en el ámbito académico.

### **Los hábitos de estudio**

Como un factor importante para el desempeño académico, ya que los estudiantes con aptitudes académicas sobresalientes, mejores estrategias y mejores hábitos de estudio tienden a obtener desempeños académicos altos y estudiantes con bajas aptitudes académicas, pero con hábitos de estudio frecuentes, tendieron a obtener resultados similares a los de aquellos con aptitudes altas ( Terapify: Psicólogos en línea, 2018).

## **La percepción de los deberes escolares**

Al considerar que esta es una de las características significativas en el alto rendimiento pues le permite al alumno, discernir y tomar decisiones y manifestar su participación y compromiso voluntarios en las tareas y labores.

### **La autorregulación**

Insiste es que, aquellos que autorregulan su propio aprendizaje, son conscientes cognitiva y motivacionalmente de lo que hacen y de lo que precisan hacer para lograr con éxito sus objetivos

## **El equilibrio entre creencias, razones y emociones o reacciones afectivas**

Permiten tener claridad al plantear las metas y en dedicar tiempo y esfuerzo en alcanzarlas, a pesar de no percibir una autoeficacia muy positiva o no tener una percepción clara y motivadora de los progresos realizados en tareas de aprendizaje previo (Castillo, 2019).

## **La decisión vocacional**

Pues, en un contexto escolar, para lograr realizar sus intereses vocacionales, el estudiante deberá desarrollar determinadas habilidades y capacidades que influyen en su proyección hacia la actividad de estudio y hacia el aprendizaje.

## **El interés de los padres**

En las tareas educativas del alumno hace que éstos tomen conciencia de su labor en el ámbito educativo lo que tendrá una repercusión en su rendimiento escolar (Albán & Calero, 2017).

## **Factores que afectan en el rendimiento académico**

En cuanto a los factores que impactan el rendimiento académico de los estudiantes, la literatura reporta que los maestros, los programas de estudio, el ambiente del salón de clases, la seriación de las materias, el entorno familiar, la profesión u oficio de los padres, el costo de la carrera, el lugar de estudio, los problemas de salud, la situación laboral, la movilidad urbana, la autoestima, así como el medio ambiente socioeconómico y político que rodea al alumno, condicionan su desempeño en el aula (Valdebenito, 2015).

Así mismo factores personales (competencias cognitivas, motivación, autoeficacia percibida, bienestar psicológico, inteligencia, sexo, formación académica previa a la universidad y nota de acceso a ésta), sociales (diferencias

sociales, entorno familiar, nivel educativo de los progenitores y variables sociodemográficas) e institucionales (metodologías docentes, horarios de clase, alumnos por grupo, dificultad de las materias; normas, requisitos de ingreso y requisitos entre materias); dejando ver con esta clasificación que para alcanzar altos niveles de desempeño no es suficiente con las capacidades cognitivas, sino que además se requiere de la vocación y el interés por el estudio (Martin, Santo, & Rio, 2020).

### **Relación de violencia intrafamiliar y el rendimiento académico**

La inadaptación escolar puede ser el detonante de una serie de conflictos que impiden el normal desenvolvimiento y desarrollo del alumno, que relaciona la violencia doméstica con los problemas educacionales y sociales

La violencia intrafamiliar repercute en el rendimiento académico porque el estudiante no puede desempeñarse correctamente en el ámbito escolar, debido a que sufren de depresión, pérdida de interés y como no encuentran apoyo o ayuda en su familia buscan amor o se refugian en las amistades las cuales pueden llevarlas por un mal camino, optando por desahogar su dolor en el alcohol, las drogas ingresando a pandillas y por último abandonando la institución académica (Cano, Guerrón, & Narváez, 2021).

### **Factores que intervienen en el rendimiento académico**

Los factores que afectan en el rendimiento académico pueden ser estudiados desde varios enfoques:

#### *Perspectiva psicológica*

Los padres que más maltratan son aquellos que poseen baja autoestima, los que tienen antecedentes de maltrato, los que están deprimidos, los dependientes al alcohol.

#### *Perspectiva psiquiátrica*

Los testigos y víctimas de violencia presentan depresión y estrés evidenciándose en los trastornos de personalidad incrementando el riesgo de violencia.

#### *Perspectiva social*

Evidencia que los aspectos sociales juegan papeles importantes en la expresión de conductas violentas; uno de ellos es la trasmisión intergeneracional de la violencia.

### *Perspectiva del contexto específico*

Existen diferencias en la expresión de la violencia en medios rurales y en medios urbanos (Paz Ganan & DT-Serrano Cuchiye, 2013).

### **Maltrato hacia los adolescentes**

Sufrir maltrato es una de las peores experiencias por las que puede pasar un ser humano, porque las víctimas de estos actos no solamente pueden padecer consecuencias a nivel físico, sino que las secuelas psicológicas para éstas pueden ser devastadoras y durar mucho tiempo, incluso toda la vida. El maltrato consiste en que alguien lesiona o causa estrés emocional en otra persona. El maltrato puede afectar a cualquiera (Corbin, 2016).

### ***¿Cuáles son los efectos del maltrato?***

Los gritos y los enfados pueden ocurrir en muchas relaciones entre padres y adolescentes y en muchas relaciones de amistad. Pero si los castigos, las discusiones o los gritos van demasiado lejos o se prolongan durante demasiado tiempo, pueden generar estrés y otros problemas graves. Los malos tratos pueden afectar negativamente a la autoestima, el estado de ánimo, la concentración, la calidad del sueño o el interés en las actividades con las que antes disfrutaba un adolescente. Los efectos del maltrato pueden repercutir negativamente en todos los aspectos de la vida de una persona, y estos efectos suelen durar hasta mucho después de que concluyan los malos tratos (D'Arcy, 2023).

### **Maltrato verbal, emocional o psicológico**

En el maltrato psicológico no existe contacto físico, sin embargo, las secuelas pueden ser más duraderas que las producidas por empujar, golpear o tirar del pelo. Puede aparecer junto con el maltrato físico, y se caracteriza por ser un tipo de violencia emocional en el que se emplean, entre otros, estos comportamientos:

Insultos, gritos, chantaje emocional y manipulación

- Control de las redes sociales los teléfonos, el horario y las amistades de la víctima
- Críticas constantes
- Actos para avergonzar en público
- Impedir que la víctima hable con familiares
- Amenazar con hacer daño a la víctima, su hijo, familia o mascota sin

llevarlo a cabo

- Amenazar que se va a llevar hijo

### **Abuso sexual**

El abuso sexual es una de las peores formas de maltrato, porque las secuelas de estos actos íntimos pueden no desaparecer nunca. El abuso de este tipo puede ser de dos formas: o bien ejerciendo este tipo de violencia directamente sobre la víctima o a través de la explotación sexual.

### **Bullying**

El bullying es un término de origen anglosajón que goza de gran popularidad en la actualidad. Hace referencia tanto al maltrato físico y psicológico que se produce en el ámbito escolar. La vulnerabilidad de las personas que padecen el acoso escolar y el dolor que sienten es tan grande que pueden llegar a suicidarse en los casos más extremos, ya que el niño o niña, además, tiene la obligación de ir constantemente a la escuela, exponiéndose a los malos tratos (Segura-Echeverría, Navarro-Puglla, & Ramón-Merchán, 2022).

### **Maltrato institucional**

No solo las personas pueden ejercer maltrato sobre otros individuos, sino que las instituciones, tanto públicas como privadas, pueden, por medio de leyes, normas, procedimientos o acciones, causar abuso, negligencia y malestar a individuos o colectivos de individuos. Esto refleja dinámicas de discriminación a minorías o, simplemente, un sistema de administración y atención a las personas que permiten que algunos individuos perjudiquen a los ciudadanos sin ser frenados o apartados de su puesto por ello. Además, allí donde se da de manera constante y sistemática facilita que surjan modos de soborno.

### **Abandono o Negligencia**

Significa una falla intencional de los padres o tutores en satisfacer las necesidades básicas de los jóvenes en cuanto alimento, abrigo o en actuar debidamente para salvaguardar la salud, seguridad, educación y bienestar del niño (Dueñas Mendoza, 2019).

### **Abandono Físico**

Este incluye el rehuir la atención de problemas de salud, alejar de casa a un menor de edad; no realizar la denuncia o no procurar su regreso; dejar a los adolescentes solo en casa a cargo de otros menores, constituyen maltra-

to infantil, no solamente es el castigo físico que soportan los estudiantes en estudio.

### **El descuido por parte de los padres**

Puede ser intencional como cuando se deja solo a los estudiantes durante horas porque ambos padres trabajan fuera del hogar. Este último ejemplo como tantos otros que generan pobreza, el abandono o descuido es resultado de naturaleza social que de maltrato dentro de la familia.

Una vez aplicada la encuesta a los estudiantes de nivelación de la carrera de educación paralelo "C" de la Universidad Estatal del sur de Manabí del cantón jipijapa, se establecen los resultados con sus respectivas interpretaciones

### **Resultados**

Una vez aplicada la encuesta a los estudiantes de nivelación de la carrera de educación paralelo "C" de la Universidad Estatal del sur de Manabí del cantón jipijapa, se establecen los resultados con sus respectivas interpretaciones la misma que nos permiten comprobar el logro de los objetivos específicos.

#### **1. Sabe usted que es la violencia intrafamiliar**

Los resultados nos indican que 27 estudiantes que corresponden al 100% de los encuestados que participaron en la presente encuesta afirman que, si tienen conocimiento sobre la violencia intrafamiliar que no solo afecta a las mujeres, sino que también a los niños, adolescentes, e incluso hasta los hombres y personas de la tercera edad son víctimas de la violencia doméstica, este tipo de maltrato puede ser físico, psicológico, sexual o económico.

## 2. En su hogar existe violencia intrafamiliar

**Figura 65.**

*Existe violencia intrafamiliar en el hogar.*

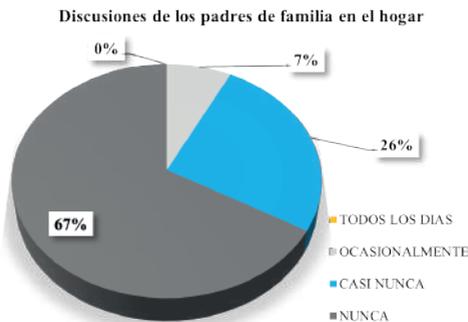


Es positivo saber que en la mayoría de los casos (89%), no existe violencia intrafamiliar en el hogar. Sin embargo, es preocupante que en un porcentaje significativo de hogares (11%) haya violencia intrafamiliar “casi siempre”. Es importante recordar que cualquier forma de violencia en el hogar, ya sea física, emocional o psicológica, puede ser perjudicial para la salud mental y física de las personas involucradas, especialmente para los niños y jóvenes.

## 3. Le causa miedo cuando en su hogar, sus padres discuten o se agreden

**Figura 66.**

*Discusiones de los padres de familia en el hogar.*



Estos resultados nos muestran que la mayoría de los encuestados (67%) nunca sienten miedo debido a las discusiones o agresiones entre sus padres. Sin embargo, un pequeño porcentaje de encuestados (7%) siente miedo oca-

sionalmente debido a estos conflictos, y otro grupo (26%) los experimenta casi nunca. Es importante destacar que, aunque la mayoría de los encuestados no experimentan miedo debido a las discusiones o agresiones entre sus padres, este tipo de situaciones pueden tener un efecto negativo en el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes. Por lo tanto, es importante prestar atención a las señales de malestar y buscar ayuda profesional si es necesario.

#### 4. ¿Cómo puede ayudar la Universidad Estatal del Sur de Manabí a los estudiantes expuestos a la violencia intrafamiliar para mejorar su rendimiento académico?

**Figura 67.**

*Como mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.*



Ambas opciones podrían ser beneficiosas para ayudar a los estudiantes expuestos a la violencia intrafamiliar a mejorar su rendimiento académico. Estos resultados nos reflejan que 70 % de los estudiantes encuestados nos manifiestan que al dar apoyo psicológico a los padres y estudiantes también puede ser beneficioso para ayudar a los estudiantes a lidiar con la violencia en el hogar. Por otro lado, tenemos que el 30% de los encuestados al brindar capacitaciones para contrarrestar la violencia intrafamiliar en el hogar podría ser una estrategia efectiva para ayudar a los estudiantes estas capacitaciones podrían enfocarse en brindar información sobre las señales de alerta de violencia intrafamiliar, cómo manejar situaciones de violencia y cómo buscar ayuda y apoyo.



**5. ¿Cuáles son los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes que viven en hogares afectados por la violencia?**

**Figura 68.**

*Factores que influyen en el rendimiento estudiantil.*



Estos datos nos manifiestan que 7% de los encuestados nos indican que la falta de afecto por parte de los padres hacia los estudiantes puede tener un impacto negativo en su autoestima y motivación, lo que puede afectar su rendimiento académico. Mientras que el 48% de los encuestados manifiestan que la falta de comunicación y atención por parte de los padres y otros miembros de la familia puede llevar a una sensación de aislamiento en los estudiantes, lo que puede afectar su bienestar emocional y su rendimiento académico. Para finalizar tenemos que el 44% la pérdida de concentración de los estudiantes que la violencia en el hogar puede distraer a los estudiantes y afectar su capacidad para concentrarse en los establecimientos educativos lo que puede afectar su rendimiento académico.

## 6. ¿De qué manera influye la violencia intrafamiliar en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación?

**Figura 69.**

*Como influye la violencia intrafamiliar en el rendimiento académico.*



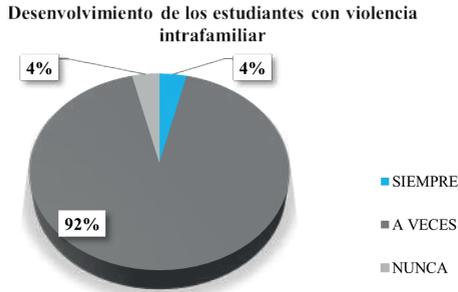
La violencia intrafamiliar puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de múltiples maneras. Estos resultados nos muestran lo siguiente: tenemos la conducta antisocial con un 7%, esta conducta puede manifestarse en comportamientos disruptivos en clase, falta de respeto hacia los profesores y compañeros, y en general, en una actitud negativa hacia el entorno escolar; la depresión y ansiedad tenemos un 52%, estos problemas emocionales pueden dificultar la capacidad del estudiante para concentrarse y aprender lo que puede afectar su rendimiento académico; y los problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje tenemos un 41%, es por ello que la falta de estabilidad y seguridad en el hogar puede hacer que los estudiantes tengan dificultades para establecer relaciones saludables con sus compañeros y profesores, lo que puede afectar su capacidad para participar activamente en las actividades escolares y para aprender de manera efectiva.

Es importante que las universidades y escuelas brinden apoyo y recursos adecuados para ayudar a estos estudiantes a superar estos desafíos y tener éxito en su educación.

## 7. El estudiante a pesar de los problemas intrafamiliares se desenvuelve bien en clases

**Figura 70.**

*Desenvolvimiento de los estudiantes con violencia intrafamiliar.*



Según los datos que proporciona, el 93% de las veces el estudiante se desenvuelve bien en clases a pesar de los problemas intrafamiliares, mientras que el 4% indica que siempre se desenvuelve bien y otro 4% indica que nunca se desenvuelve bien en clase. Por lo tanto, la gran mayoría de las veces el estudiante es capaz de separar los problemas intrafamiliares de su desempeño en clase y mantener un buen desempeño académico. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los problemas intrafamiliares pueden tener un impacto en la capacidad del estudiante para concentrarse y aprender, por lo que es importante brindar apoyo adicional y recursos si es necesario.

## 8. ¿Considera usted que la violencia intrafamiliar afecta en el desempeño cognitivo del estudiante?

**Figura 71.**

*Como afecta la violencia intrafamiliar a los estudiantes.*



Los datos que proporciona indican que el 56% de las veces, la violencia intrafamiliar causa un bajo rendimiento académico en el estudiante, lo que sugiere que la violencia en el hogar puede distraer al estudiante y hacer que sea difícil concentrarse en el trabajo escolar. Además, el 37% de las veces la violencia intrafamiliar puede provocar déficits cognitivos en el estudiante, lo que puede afectar la capacidad del estudiante para procesar la información y aprender eficazmente.

La deserción estudiantil también puede ser un resultado de la violencia intrafamiliar, aunque en menor medida, según los datos proporcionados (7%). La violencia intrafamiliar puede tener un impacto duradero en la salud mental y el bienestar del estudiante, y es importante que se aborden estos problemas de manera adecuada para ayudar al estudiante a tener éxito académico y personal. Los establecimientos educativos y las comunidades pueden ofrecer apoyo y recursos para los estudiantes que experimentan violencia intrafamiliar, incluyendo asesoramiento y terapia, asistencia legal y recursos de intervención en crisis.

## **Discusión**

La violencia es un término utilizado para describir un maltrato no solo físico sino también psicológico según la revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas en Medellín/Colombia nos puede decir que la violencia intrafamiliar es un fenómeno frecuente que ha sido objeto de preocupación por parte de los Estados y las Organizaciones Internacionales. Debido a su magnitud y a las graves consecuencias hacia los jóvenes en el rendimiento académico, se han establecido Políticas Públicas dirigidas a la prevención y sanción, creando circunstancias de agravamiento penal de los delitos asociados a la violencia, el aumento de las penas o la adopción de sanciones civiles (Rueda, 2018).

De acuerdo a lo expuesto en esta cita se considera que la consecuencia de la violencia en jóvenes puede ser muy grave dependiendo su entorno, no solo en la parte académica sino también en el ámbito social y para aquello se necesita la atención inmediata para las familias que viven en este ámbito.

La violencia situada en el ámbito familiar es un problema social, económico, cultural silenciado por años según el artículo investigativo de las Ciencias Sociales y Políticas refleja que la violencia intrafamiliar en el Ecuador es un problema que muy a menudo se da dentro de las familias ecuatorianas, Estudios recientes durante el año 2020 han reportado un total de 20.000 casos de violencia intrafamiliar en el Ecuador, considerándose entre los más comunes la violencia psicológica (Segura-Echeverría, Navarro-Puglla, & Ramón-Merchán, 2022).

La siguiente cita manifiesta la alta tasa de violencia intrafamiliar que existe en el Ecuador, por tanto, las autoridades principales deberían enfocarse en el problema ya que este tema nos afecta a todos en sociedad no solo en la educación si no también dentro de lo laboral, influye en todos los ámbitos que sean posibles.

La violencia intrafamiliar, puede provocar daños cognitivos, mentales y/o emocionales a una persona, con humillaciones, insultos, manipulación, negligencia. Estos autores Marcillo-Moreira & Oviedo-Gutiérrez (2020) de la revista Polo del Conocimiento de Portoviejo/Manabí nos mencionan que la violencia intrafamiliar es una inhabilidad de proporcionar la alimentación e hidratación necesaria, la vestimenta adecuada y la falta de aplicación de cuidados médicos alcanzando afectar el rendimiento académico y social de ciertos jóvenes.

En este artículo podemos decir que la violencia intrafamiliar refleja ciertas afectaciones en la salud mental de los jóvenes expuestos a la violencia, para esto deberían de plantear y desarrollar programas de atención psicosocial y así poder mejorar la calidad de vida de las víctimas de violencia intrafamiliar.

## **Conclusiones**

En conclusión, la violencia intrafamiliar tiene una incidencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes. La exposición a la violencia intrafamiliar puede tener graves consecuencias emocionales y psicológicas en los estudiantes, lo que puede afectar su capacidad para aprender y tener éxito en sus estudios.

Estas consecuencias pueden tener un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación. Los estudiantes que enfrentan estos desafíos pueden tener dificultades para mantenerse enfocados en sus estudios, lo que puede afectar su capacidad para retener y comprender la información que se les presenta. Además, pueden tener dificultades para asistir regularmente a clases debido a problemas en casa o a problemas de salud mental y emocional.

La violencia intrafamiliar es un problema grave que afecta no solo la vida de los estudiantes de nivelación de la carrera de educación paralelo C, sino también su capacidad para tener éxito académico. Es importante abordar este problema para garantizar que estos estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar todo su potencial y tener éxito en sus estudios y en su vida personal y profesional.

## Bibliografía

- Terapify: Psicólogos en línea. (13 de Noviembre de 2018). *Terapify*. Obtenido de <https://www.terapify.com/blog/violencia-intrafamiliar-tipos-causas-y-consecuencias/>
- Albán, J., & Calero, J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220. Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Cano, J., Guerrón, S., & Narváez, M. (2021). Influencia de la violencia intrafamiliar en el rendimiento académico de adolescentes. *Conrado*, 17(81), 300-337. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1905/1864>
- Castañeda, O., & Segura, O. (2021). Violencia autoinfligida: intento de suicidio, suicidio y creencias actitudinales sobre el comportamiento suicida, Casanare-Colombia, 2013-2017. *Salud Jalisco*(1).
- Castillo, N. (2019). Violencia económica y patrimonial en mujeres afroesmeraldeñas: un enfoque interseccional. *Mundos Plurales*, 97-116.
- Cedeño Granda, M. L. (2018). *Violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del cuarto año de educación general básica de la Unidad Educativa Ecuador, de la parroquia San Carlos, cantón Quevedo*. Universidad Técnica de Babahoyo.
- CONAPO. (29 de Enero de 2018). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de Gobierno de Mexico: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/303594/Prevencion\\_de\\_la\\_violencia\\_\\_T](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/303594/Prevencion_de_la_violencia__T)
- Corbin, J. A. (7 de diciembre de 2016). Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiymente.com/forense/tipos-de-maltrato>
- D'Arcy, L. (agosto de 2023). Obtenido de kidshealth.org: <https://kidshealth.org/es/teens/abuse.html>
- Dueñas Mendoza, L. (2019). *Descripción epidemiológica del fenómeno de violencia interpersonal. Colombia, 2011*. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- euroinnova. (2022). *euroinnova*. Obtenido de <https://www.euroinnova.ec/cuales-son-las-principales-causas-de-la-violencia>
- Larizgoitia, I. F. (2020). Secuelas de la violencia colectiva: hablan las víctimas del estudio ISAVIC. *Gaceta Sanitaria*, 25(2).

- Lorena Valdebenito. (junio de 2015). *QUE ES LA VIOLENCIA*. Obtenido de unicef.org: [https://www.unicef.org/chile/media/1321/file/la\\_violencia\\_le\\_hace\\_mal\\_a\\_la\\_familia.pdf](https://www.unicef.org/chile/media/1321/file/la_violencia_le_hace_mal_a_la_familia.pdf)
- Martin, M., Santo, D., & Rio, C. (2020). Factores personales-institucionales que impactan el rendimiento académico en un posgrado en educación. *Revista de Investigacion Educativa CPU-e*. doi:<https://doi.org/10.25009/cpue.v0i27.2556>
- Montero, G., Vega, C., & Hernandez, G. (2017). Abuso y Maltrato en el Adulto Mayor. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1), 120-130. Recuperado el 26 de Enero de 2023, de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152017000100120](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100120)
- OMS. (Abril de 2018). *oig cepal*. Obtenido de [https://oig.cepal.org/sites/default/files/20184\\_violenciasexual.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/20184_violenciasexual.pdf)
- OMS. (2019). *violencia*. Obtenido de Ministerio de Sanidad: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/violencia/violenciaSalud/home.htm>
- Organizacion Panamericana de la, Salud. (2021). *Organizacion Panamericana de la Salud*. Obtenido de Organizacion Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/violencia-contra-mujer>
- OPS. (2022). *Organizacion panamericana de la salud*. Obtenido de Organizacion panamericana de la salud: <https://www.paho.org/es/temas/prevenccion-violencia>
- Ortega, A., & Peraza, X. (2021). Violencia intrafamiliar: la reparación integral como un derecho en el Ecuador. *Juris Dictio*, 28(28), 12. doi:<http://dx.doi.org/10.18272/ju.v28i28.2145>
- Paz Ganan, G. W., & DT-Serrano Cuchipe, J. (2013). *La violencia intrafamiliar y su incidencia en el rendimiento académico en los Estudiantes del Décimo Año de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior "Oscar Efrén Reyes del Cantón Baños Provincia de Tungurahua*. Universidad Técnica de Ambato.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (28 de febrero de 2023). Obtenido de <https://definicion.de/violencia-intrafamiliar/>
- Pérez Porto, J., Gardey, A. (15 de diciembre de 2008). *Definición de rendimiento académico*. Obtenido de Qué es, Significado y Concepto: <https://definicion.de/rendimiento-academico/>

- Rueda, N. (2018). La violencia intrafamiliar como fuente de daño resarcible en Colombia. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 48(128), 5. doi:<http://dx.doi.org/10.18566/rfdcp.v48n128.a08>
- Saldaña, H., & Gorjon, G. (2020). Causas y consecuencias de la violencia familiar: caso Nuevo León. *Justicia*, 25(38), 189-214. doi:<https://doi.org/10.17081/just.25.38.4002>
- Segura-Echeverría, J. L., Navarro-Puglla, K., & Ramón-Merchán, M. (2022). Consecuencias de la violencia intrafamiliar en los grupos prioritarios: niños, niñas y adolescentes. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 1298-1312.
- UNESCO. (2020). *La Violencia como Fenomeno social*. La Habana: EDUVARONA, Editorial Universitaria Pedagógica Varona.
- unicef. (2015). *Asociacion Española de Pediatría*. Obtenido de Asociación Española de Pediatría: <https://www.aeped.es/una-vision-global-violencia-contra-ninos/5>
- Unicef. (18 de Febrero de 2018). *Asociacion española de pediatría*. Obtenido de Asociación española de pediatría: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/entrega\\_7-violencia\\_emocional.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/entrega_7-violencia_emocional.pdf)
- Unicef. (10 de Diciembre de 2020). *Unicef*. Obtenido de Unicef: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-violencia-contra-ni%C3%B1as-y-adolescentes-tiene-severas-consecuencias-nivel>
- Valdebenito, L. (2015). *La violencia le hace mal a la familia*. Santiago de Chile: UNICEF.
- Viviano, T. (8 de Agosto de 2019). *Observatorio violencia*. Obtenido de Observatorio violencia: <https://observatorioviolencia.pe/foro-discapacidad/>

# **La importancia de la salud mental en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de la carrera de Educación**

**María Teresa Ayón Lucio**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Adriana Leonor Salazar Moran**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la importancia de la salud mental en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de la carrera de Educación, por lo tanto la salud mental hace referencia a enfermedades biológicas, factores económicos, sociales, políticos e inclusive ambientales generando condiciones que permiten el desarrollo pleno del individuo donde cada uno armoniza sus deseos, anhelos, habilidades, ideales, sentimientos y valores morales que genera en el ámbito académico dependiendo de diferentes factores psicológicos que enfrenta el ser humano al recibir cierta información, se realizó esta investigación metodológicamente mediante el diseño documental bibliográfico y el tipo de estudio descriptivo dando como resultado la ruta metodológica de tipo cuantitativa, además se analizaron distintos artículos científicos correspondientes a las variables de los cuales fueron seleccionados 24, se utilizaron bases de datos como Google académico, Scielo, McGraw Hill, entre otros, para así poder concluir que cada día es más frecuente que se presenten los problemas de salud mental en los adolescentes y en los jóvenes que dan el gran paso a la vida universitaria atravesando barreras de diferente índole a través del estrés estudiantil que la mayoría presenta por el cambio de ambiente, pero es importante conocer acerca de cada uno de ellos por esta razón cada una de las instituciones de educación superior realizan mediante su departamento encargado como es la Unidad de Bienestar Estudiantil estudios socioeconómicos en el ingreso de cada periodo académico para así poder evidenciar cuales son las dificultades que presentan los estudiantes de educación.

**Palabras Claves:** Académico, Bienestar, educación, mental, salud.

## Abstract

The present work aims to analyze the importance of mental health in the academic performance of students leveling the career of Education, therefore mental health refers to biological diseases, economic, social, political and even environmental factors generating conditions that allow the full development of the individual where each one harmonizes their desires, desires, skills, ideals, feelings and moral values generated in the academic field depending on different psychological factors faced by the human being when receiving certain information, this research was carried out methodologically through the bibliographic documentary design and the type of descriptive study resulting in the methodological route of quantitative type, in addition different scientific articles corresponding to the variables of which were selected 24, databases such as Google scholar, Scielo, McGraw Hill, among others, were used in order to conclude that every day it is more frequent that mental health problems occur in adolescents and young people who take the big step to university life crossing barriers of different kinds through the student stress that most present due to the change of environment, but it is important to know about each of them for this reason each of the institutions of higher education carry out through its department in charge such as the Student Welfare Unit socioeconomic studies at the entrance of each academic period in order to be able to show what are the difficulties presented by education students

**Keywords:** Academic, Well-being, education, mental, health.

## Introducción

En el mundo, según se calcula, uno de cada siete adolescentes de 10 a 19 años (14%) padece algún trastorno mental, estas enfermedades siguen en gran medida sin recibir el reconocimiento y el tratamiento debidos, una de cada seis personas tiene entre 10 y 19 años de edad. La adolescencia es una etapa única y formativa, pero los cambios físicos, emocionales y sociales que se producen en este periodo, incluida la exposición a la pobreza, los malos tratos o la violencia, pueden hacer que los adolescentes sean vulnerables a problemas de salud mental (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Según datos de la UNICEF, en Ecuador, 8 de cada 10 familias con niños tienen ingresos reducidos y tienen mayores dificultades para obtener alimentos nutritivos, las familias ecuatorianas, especialmente aquellas con niños, que eran pobres antes de la pandemia, sufrieron problemas económicos, de acceso a la salud y a la educación. Aunque ha pasado un año y medio desde el inicio de la pandemia, la situación en Ecuador sigue empeorando, esto

indica que una media de uno de cada cinco jóvenes o el 19% declaró sentirse frecuentemente deprimido o tener poco interés en realizar alguna actividad académica o extracurricular (Loaiza, 2021).

En la localidad de Jipijapa ante la situación vivida del confinamiento social obligatorio causado por el SARS-CoV-2, implicó la presencia de factores psicosociales que terminan afectando la salud mental de los integrantes de la familia, donde aumento del estrés que pueden conllevar a situaciones depresivas, ansiedad, de manera particular en los adolescentes y la comunidad en general, los factores psicosociales están relacionados con el riesgo suicida en el tiempo que tomó el confinamiento donde se toma en consideración las familia quienes necesitan de mayor atención (Cedeño, 2022).

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la importancia de la salud mental en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Educación paralelo C de la Universidad Estatal del Sur de Manabí correspondiente al primer periodo académico 2023, investigación que está constituido por el desarrollo en los temas y subtemas, seguido de la metodología de investigación la cual será de tipo descriptiva, mediante un enfoque de investigación cuantitativa para obtener los resultados que permitirán analizar el estudio y así finalizar con sus conclusiones y bibliografías utilizadas en el artículo.

## **Metodología**

El diseño del estudio es de tipo descriptivo y de corte transversal. De acuerdo con Hernández, Hernandez-Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista-Lucio (2014), "el estudio descriptivo es aquel que tiene como objetivo principal describir las características o fenómenos de interés de una población determinada, sin establecer relaciones de causa y efecto o variables explicativas" (p. 99).

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 35 estudiantes de la carrera de Educación del área de admisión y nivelación, a los cuales se les aplico un instrumento tipo escala Likert, con 5 opciones de respuesta.

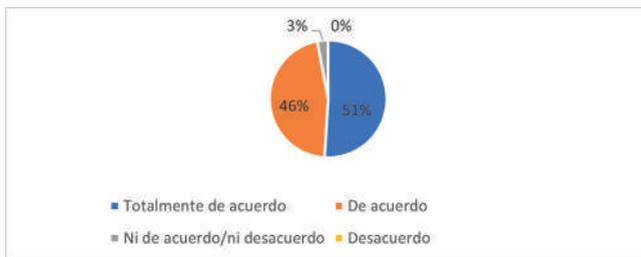
## **Resultados**

En esta investigación se presentan los resultados a través de la recopilación de información mediante la encuesta dirigida a 35 estudiantes de la carrera de Educación del área de admisión y nivelación.

**1. ¿Considera usted que es importante aplicar nuevas estrategias pedagógicas para disminuir las alteraciones del estado emocional de los estudiantes?**

**Figura 72.**

*Estado Emocional de los estudiantes.*

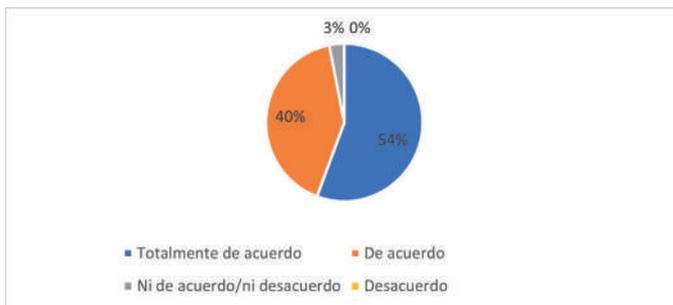


De la encuesta realizada a los estudiantes de nivelación se obtuvieron los siguientes resultados: el 51% está de totalmente de acuerdo, el 46% está de acuerdo y el 3% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo que se deben aplicar las nuevas estrategias pedagógicas para disminuir las alteraciones del estado emocional de los estudiantes.

**2. ¿Considera usted que la desesperación que acompañan al estrés afecta a la salud mental de los estudiantes de educación del área de nivelación?**

**Figura 73.**

*Salud Mental de los estudiantes.*



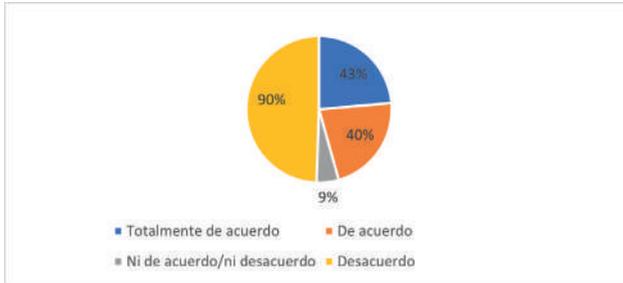
De la encuesta realizada a los estudiantes de nivelación se obtuvieron los siguientes resultados: el 54% está de totalmente de acuerdo, el 40% está de acuerdo y el 3% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo que la desesperación que acompañan al estrés afecta a la salud mental de los estudiantes de

educación del área de nivelación, por lo tanto, perjudica en el rendimiento académico.

### 3. ¿Considera usted que el estado emocional influye en un buen rendimiento académico?

**Figura 74.**

*Rendimiento académico.*



De la encuesta realizada a los estudiantes de nivelación se obtuvieron los siguientes resultados: el 43% está de totalmente de acuerdo, el 40% está de acuerdo, el 9% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo y el 9% no está de acuerdo que el estado emocional influye en un buen rendimiento académico de los estudiantes de nivelación.

### Discusión

Los factores que en concreto inciden, y del rendimiento académico que se alcanza en un centro educacional, puede resultar de gran utilidad para trazar estrategias de intervención educativa que orienten a mejorar el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, por lo que los autores se han propuesto como objetivo: determinar la relación de factores que influyeron en el rendimiento académico de estudiantes de Medicina, durante los primeros cinco años de la carrera, esta investigación concuerda con Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete (2019) quien manifiesta que el rendimiento académico ha sido un tema recurrente en la investigación; los argumentos acerca de la importancia de la educación justifican su importancia y explican el interés de seguir indagando sobre los factores que producen las diferencias de rendimiento.

El ingreso a la universidad trae cambios abruptos en la mayoría de los jóvenes universitarios, por su exigencia en el ritmo de vida y la metodología de trabajo que emplean los docentes. Los estudiantes que tienen mejores recursos económicos, que provienen de colegios que gozan de calidad y prestigio reconocido, se adaptan con mayor facilidad al nuevo ambiente universitario,

esta investigación concuerda con Sanchez Gallardo C (2022) quien manifiesta que medir el rendimiento académico, se utiliza la evaluación, que forma parte del proceso educativo, la cual debe ser continua, integral y cooperativa, con el fin de determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos educacionales.

Para ello se deben apreciar y registrar de manera permanente, mediante procedimientos apropiados el rendimiento del educando, tomando en cuenta los factores que integran su personalidad, valorando así mismo, la actuación del educador y los elementos que conforman dicho proceso.

### **Bibliografía**

Cedeño, M. A. (2022). Psicología y dialogo de saberes. Obtenido de Factores psicosociales relacionados con riesgo suicida durante el confinamiento por SARS-CoV-2 en adolescentes, Cantón Jipijapa, Ecuador: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/psicologia/article/view/4608/5293>

Hernandez-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Ciudad de México: McGraw-Hill Education.

Loaiza, Y. (13 de Octubre de 2021). Unicef. Obtenido de Ecuador: 7 de cada 10 familias con niños y adolescentes sufrieron problemas de salud mental durante la pandemia: <https://www.infobae.com/america/america-latina/2021/10/13/ecuador-7-de-cada-10-familias-con-ninos-y-adolescentes-sufrieron-problemas-de-salud-mental-durante-la-pandemia/#:~:text=Una%20media%20de%20uno%20de,el%20primer%20semestre%20de%202021.>

Organización Mundial de la Salud. (17 de noviembre de 2021). Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

Rodríguez Rodríguez, D., & Guzmán Rosquete, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia. Perfiles educativos, 41(164), 118-134. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.58925>

Sánchez Gallardo, C. (2022). Estilos y estrategias de aprendizaje y su relación con el desempeño académico, Escuela Técnica Superior-Policía Nacional del Perú; 2019. Escuela de Posgrado, Universidad San Pedro. Obtenido de [http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/21308/Tesis\\_74520.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/21308/Tesis_74520.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

# **Limitado desarrollo de habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes del área de nivelación**

**Felix Gregorio, Orellana Zambrano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Danny Patricio Rodríguez Ávila**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

Hoy en día la educación ha avanzado de una manera impresionante sobre todo el pensamiento crítico, es por tal motivo el objetivo de esta investigación es determinar el limitado desarrollo de habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes del área de Nivelación, que hoy en día constituye el eje fundamental de la educación superior en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Para el desarrollo de la presente investigación de carácter exploratoria se utilizaron métodos científicos tales como: Métodos bibliográfico-documentales; aplicados en la etapa de recopilación de información del tema para el proceso de elaboración de la investigación mediante libros, revistas de carácter científico, internet. Métodos hipotéticos deductivos; este método en el proceso de análisis de los resultados para emitir las conclusiones en el trabajo de investigación y, por último. Métodos estadísticos; se utilizó para interpretar la información en los cuadros estadísticos a 49 estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí en el área de Nivelación, y poder graficar los resultados, dentro de la investigación se llegó a la conclusión que el pensamiento crítico es vital para mejorar la educación, se debe tener claro que la universidad no sería únicamente productora del pensamiento crítico, sería su destinataria principal, como también su valedora, por lo que está obligada a ofrecer las condiciones adecuadas para su recepción, fortalecimiento y producción, Es de suma importancia que el docente también desarrolle estas habilidades críticas para que puedan encaminar la motivación hacia la investigación de los estudiante.

**Palabras claves:** Pensamiento crítico, indagación, competencias genéricas.

### Abstract

Nowadays education has advanced in an impressive way, it is for this reason that the objective of this research is to determine the limited development of skills and abilities to achieve critical and analytical thinking of students in the Leveling area, which today constitutes the cornerstone of higher education. For the development of this exploratory research, scientific methods were used such as: Bibliographical-documentary methods; applied in the stage of gathering information on the subject for the process of preparing the research through books, scientific magazines, the Internet. Deductive hypothetical methods; this method in the process of analysis of the results to issue the conclusions in the research work and finally. Statistical methods; was used to interpret the information in the statistical tables to 49 students, At the State University of the South of Manabí in the Leveling Area and to be able to graph the results, within the investigation it was concluded that critical thinking is vital to improve education, it must be clear that the university would not only be producer of critical thinking, it would be its main addressee, as well as its supporter, for which reason it is obliged to offer the adequate conditions for its reception, strengthening and production. It is of the utmost importance that the teacher also develop these critical skills so that he can direct the motivation towards student research.

**Keywords:** Critical thinking, inquiry, generic skills.

### Introducción

La educación es un modelo que se adapta a las necesidades de la sociedad actual de la educación, busca el desarrollo de habilidades cognitivas que permiten al estudiante generar un pensamiento crítico y analítico, que se traduce en la capacidad del estudiante para resolver problemas dentro y fuera del aula.

El propósito de este estudio fue encontrar el beneficio del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de las competencias genéricas del pensamiento crítico en los estudiantes de educación superior.

Ya en Ecuador se empieza a tomar relevancia y jerarquía en el uso de las técnicas, habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico. En la Universidad Estatal del Sur de Manabí en el Área de Nivelación, a partir del 2019 las clases se aplicaron de manera virtual, y se ha mantenido hasta la actualidad. Por cuanto, los estudiantes tuvieron que ser capacitados oportunamente previo al ingreso de periodo educativo universitario nivelación, en donde aplicaban estrategias de aprendizaje para desarrollar el pensamiento.

En vista de la premura de dicha obligatoriedad de la enseñanza virtual, se puede deducir que existe un limitado desarrollo de habilidades y destrezas para alcanza el pensamiento crítico y analítico, que son necesarias para el óptimo desempeño de los estudiantes en Nivelación.

Ante esta situación se pretende determinar el limitado desarrollo de habilidades y destrezas para alcanza el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes del Área de Nivelación de la Universidad Estatal del Sur Manabí y proponer de ser el caso las herramientas existentes que se pueden aplicar y utilizar en los procesos de aprendizaje.

## **Metodología**

El presente estudio de investigación fue descriptiva y exploratoria, se desarrolló bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo, con la técnica de recolección de datos primarios que fue la encuesta. La investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio (Mejia Jervis, 2020).

El presente estudio de investigación fue descriptiva y exploratoria, se desarrolló bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo, con la técnica de recolección de datos primarios que fue la encuesta. La investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio (Mejia Jervis, 2020).

Los métodos cuantitativos se centran en mediciones objetivas y análisis estadístico, matemático o numérico de los datos recopilados mediante encuestas, cuestionarios y encuestas, o mediante el uso de técnicas informáticas para manipular los datos estadísticos existentes. La investigación cuantitativa se centra en recopilar y generalizar datos numéricos entre grupos o explicar un fenómeno en particular (Vásquez Tenorio, 2021). "La investigación documental o bibliográfica es una técnica de investigación a través de la cual se explora lo que se ha escrito y publicado antes acerca un determinado tema" (Zorrilla, 2021).

Se utilizó una encuesta, mediante la cual se acopio la información, la misma que permitió determinar la real situación de los estudiantes. La encuesta dio a conocer el limitado desarrollo de habilidades y destrezas para alcanza el pensamiento crítico y analítico El universo de esta investigación comprende el conjunto de personas del cual interviene en la investigación, en este caso fueron los estudiantes del área de Nivelación en la Universidad técnica de Manabí, Se contó con 49 personas en total, es decir estuvo dado por un número finito de la población.

## Resultados

### Desafíos del pensamiento crítico en la educación del siglo XXI

Hace poco Vince Cerf, uno de los creadores de Internet, estuvo en el BID conversando con los empleados y expertos invitados. Fue una charla muy estimulante donde Vince dijo algo que me gustó: "si sólo educáramos a los jóvenes para que tengan pensamiento crítico, ya habríamos logrado mucho (Enfoque Educación, 2018)

El pensamiento crítico consiste en analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos, en especial aquellas afirmaciones que la sociedad acepta como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana.

Es decir, es cuestionarse las cosas. Para conseguir esta habilidad es fundamental desarrollar muchas otras como la capacidad de interpretar ideas y situaciones, de análisis y evaluación, sin olvidar la capacidad de autoanalizarse para reconocer y evitar prejuicios (Enfoque Educación, 2018).

El pensamiento crítico también forma parte de un selecto grupo de habilidades que se conoce por diversos nombres -habilidades blandas, socioemocionales o del siglo XXI- y que han cobrado una gran relevancia en la última década. El Youth Employment Funders Group las define como el conjunto de habilidades, actitudes, comportamientos y cualidades personales que permite a las personas relacionarse en su contexto, trabajar bien con otras personas y lograr sus metas. Y las agrupan en cinco grupos de habilidades:

Autoestima o concepto positivo de uno mismo, el autocontrol, la comunicación, las habilidades sociales, el pensamiento complejo que incluye la resolución de problemas, pensamiento crítico y toma de decisiones (Enfoque Educación, 2018).

### Desarrollo del pensamiento y la pedagogía latinoamericana

Existe en nuestra América una larga tradición que configura los elementos principales de lo que podríamos llamar una pedagogía latinoamericana. En esta pedagogía reconocemos tres motivos centrales que la definen. Primero la educación como instrumento de liberación política y social. Segundo, la formación integral del ser humano como meta y contribución de la escuela a dicha liberación. Tercero, el desarrollo de la razón o el pensamiento como tarea central de la escuela que busca promover el desarrollo humano y la liberación. Decía José Martí: "Hombres haga quien quiera hacer pueblos", de este modo resumía el credo central que ha animado a nuestros grandes educadores y liberadores. Simón Rodríguez, el maestro de Bolívar, pretendió construir una

pedagogía verdaderamente democrática que respondiera a las necesidades y demandas de la realidad latinoamericana; la escuela debía vincularse a la producción, debía ser al mismo tiempo que un lugar de transmisión de conocimiento, un taller, un espacio para el trabajo y la creación donde se educara “un hombre distinto con otra capacidad de pensar y otra posibilidad de hacer.” (Jusino, 2003).

### **Características del pensamiento crítico**

El pensamiento crítico se caracteriza por razonar estructuradamente para llegar a la mejor solución posible de acuerdo al contexto. Adicionalmente tiene estas características:

- Comprende los vínculos entre las ideas.
- Es capaz de jerarquizar de acuerdo a la relevancia de los argumentos.
- Reconoce, construye y evalúa los razonamientos.
- Identifica inconsistencias y contradicciones.
- Tiene un acercamiento consistente y sistemático hacia los problemas.
- Reflexiona sobre supuestos, creencias y valores (Red de Universidades Anáhuac, 2021).

### **La importancia del Pensamiento Crítico**

La mayor parte de nuestro pensamiento diario no es crítico, lo cual tiene sentido. Si tuviéramos que pensar deliberadamente en cada acción (como respirar, por ejemplo), no nos quedaría energía cognitiva para las cosas importantes. Es bueno que gran parte de nuestro pensamiento sea automático. No obstante, podemos encontrarnos con problemas cuando dejamos que nuestros procesos mentales automáticos gobiernen las decisiones importantes en relación con nuestra vida personal o profesional (García Rodríguez, 2023).

### **Cómo potenciar el Pensamiento Crítico.**

El Pensamiento Crítico es una capacidad de gran utilidad y muy buscada por la sociedad en la actualidad, tanto a nivel laboral como en otros aspectos de la vida. Por este motivo, a continuación, te explicamos cómo potenciar el Pensamiento Crítico a través de 6 formas:

Hazte preguntas básicas: En ocasiones, una explicación se vuelve tan compleja que la pregunta original se pierde. Para evitarlo, es necesario buscar la solución simple y realizarse una serie de preguntas básicas a la hora de resolver el problema. Por ejemplo, algunas preguntas clave podrían ser:

¿Qué sabes ya? ¿Cómo sabes eso? ¿Qué estás tratando de probar, refutar, etc.? ¿Qué estás pasando por alto? Sé consciente de tus procesos mentales: Nuestros cerebros utilizan de forma natural heurísticas (atajos mentales) para explicar lo que sucede a nuestro alrededor. Esto era una ventaja cuando los seres humanos luchábamos contra animales salvajes, sin embargo, en la actualidad, puede ser un inconveniente, por ejemplo, a la hora de decidir a quién votar. Por esta razón, para ser un pensador crítico es necesario que seas consciente de tus sesgos cognitivos, así como prejuicios personales, y de cómo influyen en tus decisiones y soluciones aparentemente “objetivas” (Lisa Institute, 2023).

Especialízate en Sesgos Cognitivos y Esquemas Mentales en materia de Análisis de Inteligencia. Intenta revertir las cosas: Una excelente manera de “despegarse” de un problema difícil es intentar revertir las cosas. Puede parecer obvio que X causa Y, pero ¿y si Y causa X? El “problema del huevo y la gallina” es un ejemplo clásico de esto. Al principio, parece obvio que el pollo tenía que ir primero. La gallina pone el huevo, después de todo. Pero luego te das cuenta rápidamente de que la gallina tenía que provenir de algún lugar, y como las gallinas provienen de los huevos, el huevo debe haber venido primero. Sea como fuere, considerar un hecho es lo que te encamina hacia la búsqueda de una solución (Lisa Institute, 2023).

Evalúa la información existente: A la hora de resolver un problema, siempre es útil mirar otro trabajo que se haya realizado en la misma área. No es necesario empezar desde cero cuando alguien ya ha sentado las bases. Sin embargo, es importante evaluar esta información de manera crítica o, de lo contrario, puede llegar fácilmente a la conclusión equivocada. Por este motivo, es fundamental realizarse las siguientes preguntas ante cualquier evidencia: ¿Quién reunió esta evidencia? ¿Cómo lo recogieron? ¿Por qué? Es entonces cuando se ha de poner en marcha el proceso denominado ‘Ciclo de inteligencia’ (Lisa Institute, 2023).

Piensa por ti mismo: No te centres tanto en la investigación y la lectura que se te olvide pensar por ti mismo, a veces esta puede ser tu herramienta más poderosa. No te confíes demasiado, es muy fácil perderse en el trabajo de otras personas y olvidarse de tener pensamientos propios. No cometes este error (Lisa Institute, 2023).

Nadie piensa de forma crítica el 100% del tiempo: El pensamiento crítico es una herramienta que debe implementarse a la hora de tener que tomar decisiones importantes o resolver problemas difíciles, pero no es necesario

pensar de forma crítica en todo. Alguna vez experimentarás fallos en tu razonamiento, pero no pasa nada, porque lo importante es que reconozcas estos lapsos y trates de evitarlos en el futuro (Lisa Institute, 2023).

Por este motivo, a continuación, te explicamos 6 motivos por los que es importante el Pensamiento Crítico:

El Pensamiento Crítico es una habilidad de pensamiento de dominio general. Poder pensar de manera clara y racional para resolver problemas de forma sistemática es una ventaja para cualquier carrera. En los sectores de educación, investigación, finanzas, administración o la profesión legal, el pensamiento crítico es obviamente importante. Sin embargo, las habilidades de Pensamiento Crítico no se limitan a un área en particular (Lisa Institute, 2023).

El Pensamiento Crítico es muy importante en la nueva economía del conocimiento. La nueva economía impone demandas crecientes sobre las habilidades intelectuales flexibles y la capacidad de analizar información e integrar diversas fuentes de conocimiento en la resolución de problemas. El buen Pensamiento Crítico promueve tales habilidades de pensamiento y es muy importante en el lugar de trabajo que cambia rápidamente (Lisa Institute, 2023).

El Pensamiento Crítico mejora las habilidades de presentación y lenguaje. Pensar de forma clara y sistemática puede mejorar la forma en que expresamos nuestras ideas. Al aprender a analizar la estructura lógica de los textos, el Pensamiento Crítico también mejora la capacidad de comprensión (Lisa Institute, 2023).

### **Habilidades básicas del pensamiento crítico.**

En el mundo de la doxa, es decir, del lenguaje común, pensar críticamente es un tipo de razonamiento que podría ser definido de múltiples maneras, donde la mayoría tiene alguna relación con el acto de cuestionar o valorar, lo que resulta en el origen de la palabra crítica, cuya etimología procede del vocablo griego **κρίσις** (kri), o sea, implica establecer un juicio o tomar una decisión. Por tal razón, cuando se habla de pensamiento crítico, en términos generales, se hace referencia a ejercicios de cuestionamiento y de valoración, que nos permitan finalmente emitir un juicio o tomar una posición con respecto a un hecho, un fenómeno o a una idea (Morales Zúñiga, 2014).

### **Teoría crítica de la educación superior y pedagogía crítica: formas de pensamiento crítico.**

Aunque los términos teoría crítica de la educación y pedagogía crítica se encuentran muy próximos, resulta fundamental establecer una mayor pre-

ción conceptual en su uso, con el fin de definir, de una manera más clara, a qué se refiere cada uno de esos términos. Incluso, algunos autores suelen usarlos, indistinta o equívocamente, sobre todo, pensando o sugiriendo que tanto la pedagogía crítica como la teoría crítica de la educación provienen de la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, cuando, en realidad, como se ensayaré más adelante, solo la teoría crítica de la Educación es una derivación directa de Frankfurt y sus teóricos. Por ejemplo, Ana Maestre (2009) indica: "La pedagogía crítica extrae la tesis de Adorno, Benjamín y Marcuse acerca de cómo a través de la cultura la conciencia sobre el lenguaje se podría orientar a la humanidad hacia una praxis de la intersubjetividad, mediante una acción pedagógica (Morales Zúñiga, 2014).

### **Críticas al pensamiento y la educación crítica.**

Kant había planteado en la Crítica de la razón pura (2002) que su época era la de la crítica, y que a la crítica todo debe someterse, desde la Iglesia hasta la legislación, y también a la crítica debe ser sometido el pensamiento crítico, así como su derivación educativa.

En este apartado proponemos cinco críticas fundamentales a estas formas de razonamiento. El problema es que, desde la ciencia social, esta noción de ruptura con respecto al mundo externo, y la libertad individual no es concebible. Pierre Bourdieu había señalado en la obra Cuestiones de sociología (2000), que lo individual, tal como suele suponerse, no es una oposición a lo social, sino que, por el contrario, lo individual es una de las formas de existencia de lo social, pues es la sociedad la que deposita en las conciencias individuales, distintas formas de hacer, de pensar y de obrar. Este proceso de interiorización no es del todo consciente, de manera que los individuos pueden suponer que toman sus decisiones utilizando una especie de libre albedrío, cuando, en realidad, sus decisiones están condicionadas y, a veces, determinadas socialmente (Morales Zúñiga, 2014).

### **Dimensiones filosóficas del pensamiento crítico.**

¿El pensamiento crítico posibilita elaborar significaciones con las cuales se interpreta la relación con el mundo, con los demás y consigo mismo; éste tiene una multiplicidad de dimensiones o aspectos. Rojas C. analiza las cinco:

- 1. Dimensiones del pensamiento crítico: lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática, las cuales posibilitan su eficacia y creatividad.**
- 2. Dimensión sustantiva del pensamiento: ¿La dimensión sustantiva**

del pensamiento es la que evalúa la verdad o falsedad de esta forma el pensamiento se torna más objetivo y efectivo en su procesamiento y producción de información, dado que se basa en datos e información comparada y no en meras opiniones.

3. **Dimensión dialógica del pensamiento:** Es la capacidad para examinar el propio pensamiento con relación al de los otros, para asumir diferentes puntos de vista y mediar otros pensamientos.
4. **Dimensión contextual del pensamiento:** Esta dimensión le permite al pensamiento reconocer el contexto sociohistórico que él expresa. Desde esta perspectiva muchos supuestos o creencias dejan de parecer obvios y se evitan prejuicios etnocentristas, clasistas, ideológicos, etc.
5. **Dimensión pragmática del pensamiento:** Es la dimensión que permite examinar el pensamiento en términos de los fines e intereses que busca y de las consecuencias que produce analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento. Esta capacidad permite reconocer la finalidad o lo que pretende un determinado pensamiento.

Consideraciones para desarrollar un pensamiento crítico en el ámbito educativo Generar en los estudiantes un pensamiento crítico implica en primera instancia conocer en qué consiste este tipo de pensamiento y sus implicaciones. El pensamiento crítico es ante todo “una estrategia cognitiva, que se refiere al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y cuestionador el material de estudio” (Montoya, 2007)

### **La importancia de la indagación**

La indagación es parte fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque permite a los participantes (estudiantes y profesores) establecer un punto de partida para registrar los conocimientos que se tienen en determinado dominio y para desarrollar nuevas ideas. También provee una estructura para examinar diferentes nociones y nueva información (López Aymes, 2012).

La indagación, por otra parte, ayuda a impulsar el pensamiento reflexivo y meta cognitivo. Requiere que los estudiantes y profesores reflexionen sobre su comprensión y con ello puedan introducir cambios y mejoras en su aprendizaje, en su pensamiento y en la enseñanza. Por lo tanto, se puede decir que el proceso de indagación o interrogación ayuda para: • ampliar destrezas de

pensamiento clarificar la comprensión obtener feedback sobre la enseñanza y aprendizaje proveer de herramientas para corregir estrategias crear lazos entre diferentes ideas fomentar la curiosidad (López Aymes, 2012).

Los alumnos pueden aprender mejor en un ambiente de clase donde sus contribuciones sean valoradas. Tanto el tipo de preguntas que se realicen, como la manera en que se formulen las preguntas y las respuestas dadas afectan la autoestima y la participación del estudiante. Por eso, los profesores deben proporcionar experiencias que permitan a todos sus alumnos desarrollar estrategias de indagación y solución de problemas de forma experta, en un clima de seguridad que permita perfeccionar el pensamiento complejo (López Aymes, 2012).

### **Pensamiento crítico: un acercamiento a la realidad**

La realidad es un concepto complejo, cuyas múltiples definiciones podrían hacer perder el objetivo del presente texto, centralizando en una de las tantas acepciones de este concepto. Para el presente trabajo se entiende el concepto de realidad como todo aquello que rodea al hombre; todo lo que existe y a lo que él tiene acceso a través de sus sentidos y de la razón: la política, economía, el arte, la cultura y la educación, entre otras tantas dimensiones y actividades, están implícitas en la realidad (Maya & Gómez, 2008).

El ser humano tiene la necesidad constante de comprender todo lo que lo rodea: la realidad de la cual hace parte. Es un ser metafísico por naturaleza, pues necesita indagar más allá de su entorno inmediato. ¿La comprensión de la realidad es la tarea propia de la metafísica implica, en palabras de Marquín Argote “el acontecimiento en el cual el animal humano, a diferencia del resto de los animales, sobrepasa todos los horizontes inmediatos que le imponen el entorno y el medio para abrirse a la totalidad de lo real, es decir, al mundo” (Maya & Gómez, 2008).

### **El alumno debe sentir que puede expresarse libremente y con la orientación pedagógica necesaria**

Una meta central de la educación actual es formar personas preparadas para enfrentar críticamente situaciones e ideas, esto supone favorecer en cada momento de la experiencia educativa, y en todas las asignaturas, a estrategias de revisión de las ideas que presentan los textos, evaluar constantemente las ideas de los compañeros las de los docentes, a la luz de evidencias y teorías que establecen coherencia, sostenibilidad y fuerza de las ideas que circulan en el salón de clases. El reto de los docentes hoy, es saber aprovechar los diversos momentos de trabajo educativo (lecturas, discusio-

nes, elaboración de escritos, etc.) para introducir estrategias variadas que lleven a esa vigilancia crítica de las ideas en los estudiantes (Pérez, Cuello, & Daza, 2017).

### **Enseñanza y Enseñabilidad del Pensamiento Crítico**

El tópico que nos preocupa será abordado teniendo siempre a la vista el carácter pedagógico de la propuesta. Es decir, más que un esfuerzo por describir todo el vasto campo de las destrezas intelectuales y el pensamiento crítico, se intenta presentar aquellos rasgos más notables en cuanto se relacionan con el tema central: la enseñanza y la enseñabilidad de esta competencia basal para el crecimiento personal y profesional de los estudiantes, los profesores y la comunidad académica en su conjunto (Hawes, 2003).

### **Dimensiones del Pensamiento**

Cuando reconocemos que el pensamiento tiene una estructura lógica, tenemos la facultad de pensar con mayor claridad, esto significa, darle valor a la idea que nuestro pensamiento posee una estructura, una organización racional, que puede ir de lo simple a lo complejo. La dimensión lógica entonces se expresa en la claridad de conceptos, la validez de los mismos, coherencia, suficiencia, objetividad y precisión (Steffens, Ojeda, Martínez, Hernández, & Moronta, 2018).

### **Dimensión sustantiva**

Si la dimensión lógica analiza la estructura formal del pensamiento, parafraseando al autor en mención, la dimensión sustantiva evalúa la veracidad o falsedad de la información que procesa nuestro pensamiento, es decir, examina al pensamiento en su contenido, en otros términos, la esencia del mismo. Esta dimensión exige entonces depurar la información puesto que es el fundamento, la justificación, la evidencia, las pruebas, los criterios de realidad de nuestro pensamiento (Steffens, Ojeda, Martínez, Hernández, & Moronta, 2018).

¿Qué pasa con la creatividad y la emoción? ¿Son parte del pensamiento crítico? Si. Ambos son esenciales cuando un ser humano o un grupo de personas se dedica a un esfuerzo serio y sincero para razonar a través de la pregunta práctica de qué creer o qué hacer. Se necesita creatividad, empatía y sensibilidad emocional para interpretar a las personas y las situaciones correctamente, para analizar con precisión cuál es el problema o los problemas reales, para descubrir y clasificar sistemáticamente todas nuestras opciones

viales al abordar un problema de dificultad, y para venir encuentre maneras de buscar y encontrar la evidencia necesaria para decidir qué creer o qué hacer. El pensamiento humano no es como el pensamiento de máquina. La razón y la emoción están vinculadas en la mente humana. La creatividad y la imaginación son tan parte del razonamiento sólido como lo son la lógica, el rigor y la madurez del juicio (Facione, 2020).

### **El pensamiento crítico se fomenta en el aula virtual.**

Durante el último año, las universidades del país han avanzado aceleradamente hacia la educación en línea o híbrida, con clases en vivo por medio de plataforma tecnológicas y actividades asincrónicas. Una metodología común para la evaluación constante del aprendizaje en la teleeducación es la clase invertida, en la cual los estudiantes deben prepararse antes de la clase, con lecturas, videos, participación en foros, elaboración de mapas conceptuales. Luego, en el aula virtual se desarrollan debates, trabajos en grupo y conclusiones en torno al tema investigado. Esta estrategia, especialmente útil en cátedras de ciencias sociales, ha sido adoptada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) y la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) (Líderes, 2021).

### **¿Por qué trabajar el pensamiento crítico con los estudiantes?**

Eso lo vemos típicamente en las clases de historia, donde el estudiante se enfoca en las fechas y nombres de lugares o personajes (algo que podemos conseguir en cualquier lugar) y no en la dimensión del contexto que se vivió en esa época, cómo repercutió en los acontecimientos futuros, qué acontecimientos dio su origen y cómo podemos aprender de ello, para no cometer los mismos errores.

Incluso en el día a día, es fácil quedar atrapado en discusiones sin sentido o decir cosas que no debimos, solo porque no nos detuvimos a pensar cuidadosamente (Acuña, 2021).

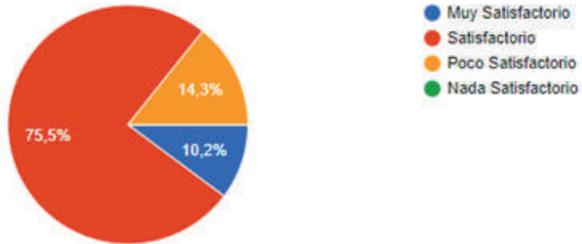
Mediante la aplicación de los instrumentos se detallan los resultados basados en las encuestas que permitieron la investigación.

**Pregunta 1:** Se deberían actualizar las habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes de nivelación:

**Figura 75.**

*Habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico.*

49 respuestas



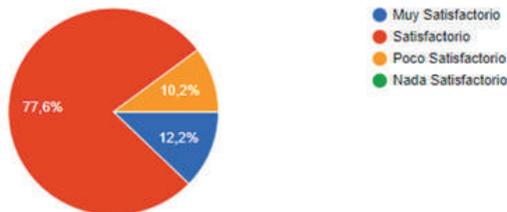
La figura muestra la distribución porcentual en que las habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en nivelación correspondiente al mayor porcentaje con el 75,5% de los encuestados consideraron que es satisfactorio; el 14% expreso poco satisfactorio; el 10% manifestó como muy satisfactorio por lo que se debería actualizar las habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes de nivelación.

**Pregunta 2:** **Cómo califica la metodología de nuevas habilidades y destrezas para aplicar en los cursos de nivelación mediante la plataforma virtual:**

**Figura 76.**

*Metodología de nuevas habilidades y destrezas.*

49 respuestas

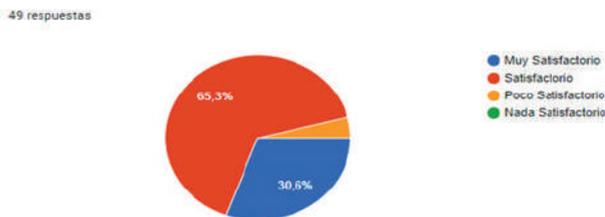


La figura destaca el nivel de calificación de la metodología de nuevas habilidades y destrezas observándose el 77,6% de los encuestados indicaron que es satisfactorio; el 12% expreso como muy satisfactorio; el 10,2% considera poco satisfactorio por lo que se calificó de la metodología de nuevas habilidades y destrezas para aplicar en los cursos de nivelación mediante la plataforma virtual.

**Pregunta 3:** Considera adecuado el tiempo establecido en tutorías para aplicar talleres con nuevas herramientas y poder desarrollar nuevas habilidades y destrezas del pensamiento crítico y analítico:

**Figura 77.**

*Tutorías para aplicar talleres con nuevas herramientas.*

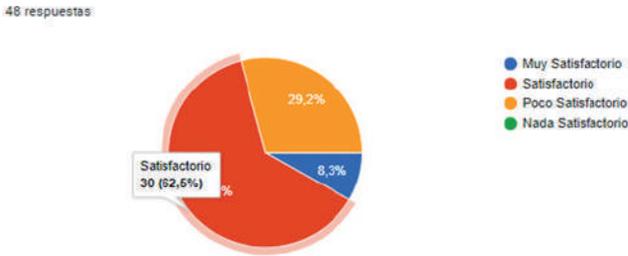


La figura presenta el porcentaje de consideración en adecuado el tiempo establecido en tutorías para aplicar talleres con nuevas herramientas 65,3% de los encuestados consideraron que es satisfactorio; el 30,6% manifestó muy satisfactorio; el 4,1% indico como poco satisfactorio por lo que se considera satisfactorio el tiempo establecido en tutorías para aplicar talleres con nuevas herramientas y poder desarrollar nuevas habilidades y destrezas del pensamiento crítico y analítico.

**Pregunta 4:** Los docentes en diferentes asignaturas deberían aplicar talleres que contengan pensamiento crítico y analítico, para este método de enseñanza-aprendizaje virtual:

**Figura 78.**

*Pensamiento crítico y analítico.*

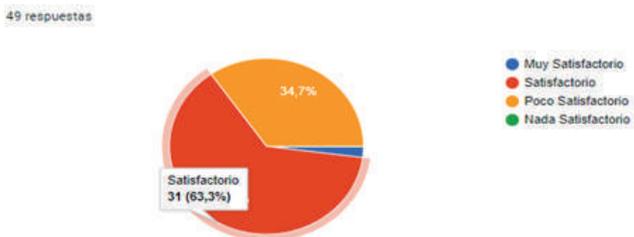


La figura muestra la distribución porcentual en que los docentes en diferentes asignaturas deberían aplicar talleres que contengan pensamiento crítico y analítico 62,5% de los encuestados consideraron que es satisfactorio; el 29,2% expreso poco satisfactorio; el 8,3% manifestó como muy satisfactorio determinando que los docentes en diferentes asignaturas deberían aplicar talleres que contengan pensamiento crítico y analítico para este método de enseñanza-aprendizaje virtual.

**Pregunta 5:** Cómo cataloga la responsabilidad en los docentes, ante las actualizaciones de nuevas habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes del área de Nivelación:

**Figura 79.**

*Actualizaciones de nuevas habilidades para alcanzar el pensamiento crítico y analítico.*



La figura presenta el porcentaje de cómo cataloga la responsabilidad en los docentes, ante las actualizaciones de nuevas habilidades y destrezas 63,3% de los encuestados consideraron que es satisfactorio; el 34,7% manifestó poco satisfactorio; el 2%, por lo que se considera satisfactorio la responsabilidad en los docentes, ante las actualizaciones de nuevas habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes del área de Nivelación.

## Discusión

Los resultados obtenidos en cuanto al análisis realizado a los estudiantes en el área de nivelación y admisión durante el periodo PII – 2022-2023, establecieron la importancia de la actualización en el Desarrollo de habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes del área de Nivelación en la educación actual, donde el uso de nuevas habilidades y destrezas que impartan los docentes en diferentes asignaturas fortalezcan y desarrollen nuevas habilidades y destrezas para que se pueda alcanzar un óptimo desarrollo en pensamiento crítico y analítico en nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje entre el docente y el alumno, tal como lo menciona Cedeño, Matute, Pincay, Hidalgo, & Hernández (2020), “el desarrollo de nuevas metodologías que incluyan la educación en línea, utilizando todas las herramientas tecnológicas con el fin de mantener vigente la enseñanza en sus estudiantes, la educación en línea mediante conferencias es de total y precisa atención definir todos sus conceptos a pesar de los retos que se presenten”.

Además, permitió establecer que la metodología de enseñanza-aprendizaje en la plataforma virtual, método que se está aplicando con un alto grado de responsabilidad compartida, es así como según Picón, de Caballero, & Sánchez (2021), “el papel de los docentes ha sido esencial para en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje a distancia en medio de la crisis sanitaria. Es imperante facilitar un trabajo colaborativo de entrenamiento y orientación profesional a los docentes, y proporcionar acceso medios digitales estables a fin de que puedan superar las barreras tecnológicas y de conectividad”.

Sobre la base de las consideraciones expuestas en la tabla el tiempo establecido en tutorías para aplicar talleres con nuevas herramientas y poder desarrollar nuevas habilidades y destrezas del pensamiento crítico y analítico, tal como señalan Corral & Meléndrez (2020), que se le brinda al estudiante que una verdadera tecnología educativa deberá construirse a partir de investigación, reflexión y análisis desde un abordaje interdisciplinario de

los procesos educativos mediados ; cualquier aportación que se lleve a cabo desde el ámbito de la Psicología deberá considerar marcos de teoría general que permitan entender las modulaciones de comportamiento (qué y cómo aprender) ante las circunstancias que han impuesto las nuevas modalidades de enseñanza.

La responsabilidad en los docentes, ante las actualizaciones de nuevas habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes del área de Nivelación en los estudiantes, ante este nuevo método de aprendizaje de los encuestados consideraron que es satisfactorio concuerda con lo expresado por Rodríguez (2020), saber manejar estos recursos y contar con una identidad digital. Con base en lo resultados, el grupo pudiera trabajar bajo la modalidad virtual a través del trabajo colaborativo para el desarrollo de las actividades, porque los estudiantes cuentan con los recursos tecnológicos bien sean personales o de algún familiar, el problema recae en la comunicación y envío de actividades porque no todos cuentan con la conexión a internet, siendo el medio idóneo que se utilizaría para el intercambio de información.

## **Conclusiones**

La investigación sobre el limitado desarrollo de habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes del área de Nivelación concluye que:

La investigación muestra la evidencia que el uso de nuevos métodos para el desarrollo de habilidades y destrezas compensarían satisfactoriamente el desarrollo de las destrezas de enseñanza-aprendizaje por lo que se debería actualizar las habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes de nivelación, y poder actualizar nuevos método que se está aplicando con un alto grado de responsabilidad compartida en diferentes estados educativo nacional e Internacional.

Dentro del análisis de investigación se logró determinar que se deberían actualizar los métodos y desarrollo de habilidades y destrezas, logrando obtener una respuesta positiva a la aplicación de este método. El diagnostico reflejo que mediante la encuesta aplicada se pudo determinar un alto porcentaje satisfactorio la responsabilidad en los docentes, ante las actualizaciones de nuevas habilidades y destrezas para alcanzar el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes del área de Nivelación

## Bibliografía

- Acuña, M. (8 de octubre de 2021). Obtenido de <https://www.evirtualplus.com/pensamiento-critico/>
- Cedeño, N. V., Matute, A., Pincay, R., Hidalgo, M., & Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220.
- Corral, A. L., & Meléndrez, K. (2020). Contingencia sanitaria por COVID-19 y su impacto en la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, 34, 1-35. doi:<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi34.361>
- Enfoque Educación. (12 de abril de 2018). Obtenido de <https://blogs.iadb.org/educacion/es/educacionsigloxxi/>
- Facione, P. (2020). Las 10 preguntas más frecuentes sobre el pensamiento crítico. *Insight Assessment Advancing Thinking Worldwide*. Obtenido de <https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/Las-10-preguntas-m%C3%A1s-frecuentes-sobre-el-pensamiento-cr%C3%ADtico.pdf>
- García Rodríguez, D. L. (2023). Técnicas activas de aprendizaje Basado en el método de Caso para desarrollar el pensamiento crítico en el área de Lengua y Literatura. UNESUM. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4992>
- Hawes, G. (2003). *Pensamiento crítico en la formación universitaria*. Documento de trabajo (6).
- Jusino, Á. R. (2003). *Teoría y pedagogía del pensamiento crítico*. Porfirio García Fernández (35).
- Líderes. (24 de marzo de 2021). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/aprendizaje-universidad-educacion-transformacion-pandemia.html>
- Lisa Institute. (2023). Obtenido de <https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/pensamiento-critico-que-es-como-potenciarlo>
- López Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e investigación*, 37(22), 41-60.

- Maya, J. I., & Gómez, J. (2008). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 25.
- Mejia Jervis, T. (27 de agosto de 2020). Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>
- Montoya, J. I. (2007). Primer avance de investigación. Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 21.
- Morales Zúñiga, L. C. (2014). El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Actualidades investigativas en educación*, 14(2), 591-615.
- Pérez, J. C., Cuello, M. M., & Daza, E. J. (2017). estrategias de enseñanza aprendizaje para el fomento del pensamiento crítico en la Educación Superior. *Gestión Competitividad e Innovación*, 5(2), 61-71.
- Picón, G. A., de Caballero, G., & Sánchez, J. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDU UTIC*, 8(1), 139-153.
- Red de Universidades Anáhuac. (18 de junio de 2021). Obtenido de <https://www.anahuac.mx/blog/pensamiento-critico-y-su-importancia-en-tu-formacion>
- Rodríguez, J. A. (2020). Disponibilidad de los recursos tecnológicos e internet con fines educativos en tiempos de crisis: caso asignatura "Histotecnología I". *Revista Eduweb*, 14(2), 220-235.
- Steffens, E., Ojeda, D., Martínez, J., Hernández, H., & Moronta, Y. (2018). Presencia del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la Costa Caribe Colombiana. *Revista Espacios*, 39(30).
- Vásquez Tenorio, D. (2021). Bioseguridad y riesgo biológico en profesionales de enfermería, Centro Quirúrgico en el Hospital Santa María de Cutervo. Cajamarca, 2021. Universidad María Auxiliadora, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. Obtenido de <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/536/V%c3%81SQUEZ%20TENORIO%2c%20DENIS%20-%20T.%20ACADEMICO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Zorrilla, A. (2021). Investigación documental o bibliográfica.

# **La ética en el proceso de enseñanza en los docentes de nivelación**

**Lisbet Katherine, Figueroa Muñiz**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Tania Maricela Macías Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

Una de las tareas más importantes del docente es motivar a los alumnos para que adquieran el hábito de incorporar constantemente valores esenciales en sus actividades, partiendo del modelo de un profesional que responde a las exigencias de la época y de la sociedad. El objetivo de este estudio fue analizar la ética en el proceso de enseñanza en los docentes de nivelación. El tipo de investigación fue cualitativa – cuantitativa y bibliográfica. Los resultados indican que, el desarrollo del compromiso ético de los docentes con los estudiantes, es un largo camino que continúa a lo largo de su vida profesional. Por lo tanto, durante este recorrido, los docentes y tutores pueden apoyar la búsqueda y suavizar las actitudes que produce la incertidumbre del desconocimiento. Como docentes se requiere acompañar el proceso de formación de los estudiantes, para ello se debe conocer más acerca de cómo se enseña mediante la dimensión ética, y esta búsqueda ha sido el objetivo principal de este estudio. La importancia de estas normas en el entorno actual de la universidad y en sus clases se refleja en el valor de la participación y la dinámica de las clases. En conclusión, en la mayoría de las encuestas, los valores éticos parecen estar enfocados en los propios estudiantes, como descripciones que involucran las planificaciones micro curriculares que fortalecen la autoestima y su capacidad de superación. Otros aspectos se relacionan con la formación y la responsabilidad en los estudios, con la posibilidad de formarse eficazmente y dentro del aula.

**Palabras clave:** Ética, Enseñanza, Actitudes, Valores, Planificaciones.

## **Abstract**

One of the most important tasks of the teacher is to motivate students so that they acquire the habit of constantly incorporating essential values into their activities, based on the model of a professional who responds to the demands of the times and of society. The objective of this study was to analyze the ethics in

the teaching process in leveling teachers. The type of research was qualitative - quantitative and bibliographic. The results indicate that the development of the ethical commitment of teachers with students is a long path that continues throughout their professional life. Therefore, during this journey, teachers and tutors can support the search and soften the attitudes that the uncertainty of ignorance produces. As teachers, it is necessary to accompany the training process of the students, for this it is necessary to know more about how it is taught through the ethical dimension, and this search has been the main objective of this study. The importance of these standards in the current environment of the university and in its classes is reflected in the value of participation and the dynamics of the classes. In conclusion, in most of the surveys, ethical values seem to be focused on the students themselves, as descriptions that involve micro-curricular planning that strengthen self-esteem and their ability to improve. Other aspects are related to training and responsibility in studies, with the possibility of training effectively and within the classroom.

**Keywords:** Ethics, Teaching, Attitudes, Values, Planning.

## Introducción

A nivel internacional, según la Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales con el advenimiento de la pandemia hasta la actualidad se ha provocado una preocupación en el sector educativo por velar por la calidad de la enseñanza, en el cual, el tema de la ética profesional de los docentes universitarios ha cobrado mayor relevancia dentro de la praxis educativa. La postura ética de un maestro según las nuevas reformas en universidades internacionales se rige por la forma en que el maestro instruya y evalúe a los estudiantes (Habib, 2019).

En Ecuador, la formación docente según el Ministerio de Educación Superior y la Secretaría Educación Superior Ecuador exige aplicar el código ética como un potencial educativo, tanto en el momento de elaboración de la planificación educativa como después en el proceso de enseñanza, para provocar la reflexión sobre los objetivos reales de la educación, es decir, sobre los valores y principios. Dado su contenido, el código, por un lado, proporciona material de formación sobre qué es la profesión docente, para qué sirve y cómo debe ejercerse en el campo de estudio (Alegre y otros, 2021).

En la Universidad Estatal de Manabí, se ha dado en los últimos años, la oportunidad a nuevos profesionales los cuales deben continuar capacitándose para brindar calidad de enseñanza a los estudiantes. Puesto que, la ética también desempeña un papel en la forma en que un maestro interactúa con

los estudiantes, con los colegas, con los administradores y con la comunidad en general. Este código es un elemento crítico en la enseñanza y juega un papel importante en la vida personal y profesional del maestro.

Por lo tanto, este argumento de investigación teórica busca dar a conocer las bases fundamentales de la ética en el proceso de enseñanza en los docentes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, con el afán de exponer que uno de los objetivos principales del trabajo del maestro es ayudar a eliminar los obstáculos que se enfrentan todos los días en para hacer su trabajo (Granell y otros, 2020).

En efecto, en vista de que existen numerosos dilemas éticos a los que se enfrentan los educadores a diario, en este estudio se proporcionan algunos antecedentes sobre la teoría ética para explicar hasta qué punto se la reconoce desde las diversas formas en que la educación y los teóricos la han abordado en la literatura más reciente sobre enseñanza ética y liderazgo ético.

### **La ética como parte de la enseñanza**

La ética profesional son principios que rigen el comportamiento de una persona o grupo en un entorno empresarial. Al igual que los valores, la ética profesional proporciona reglas sobre cómo debe actuar una persona hacia otras personas e instituciones en dicho entorno. Por lo tanto, se necesita un alto nivel de adherencia a un código de ética profesional para que el público confíe en los estándares morales de quienes trabajan en el campo (Serpa & Falcón, 2019).

En análisis a lo descrito, la ética en la educación ayuda a que el sistema funcione sin problemas en el plano de la enseñanza. Establece estándares que son aplicables y protege el interés tanto del alumno como del tutor. Por lo tanto, los profesores son responsables de ayudar a desarrollar la personalidad de los estudiantes y actuar como mentores para influir en su desarrollo personal y comportamiento.

La palabra ética se deriva de la palabra griega *ethos* que significa carácter. Es una rama del conocimiento que rige las conductas y comportamientos correctos e incorrectos de un individuo, profesión, grupo u organización. Es un núcleo de la vida profesional y personal de las personas, también buscan exponer las expectativas que la profesión y la sociedad. está esencialmente relacionada con todas las demás ramas del conocimiento como la sociología, las ciencias políticas, la jurisprudencia, el derecho y los estudios jurídicos, la psicología, la antropología, el estudio de la cultura, la ecología y el estudio del medio ambiente, la economía, la religión, la estética y otras áreas similares (Guzmán y otros, 2020).

Como se expresa, considerando que los estudiantes deben darse cuenta de la importancia de la responsabilidad y seguir adelante con la aplicación de prácticas éticas a lo largo del tiempo es necesario el ejemplo que reciban de los docentes durante la enseñanza. La educación como campo gira en torno a leyes y procedimientos de hacer siempre lo correcto. Además, en el proceso de enseñanza se debe incitar a que los estudiantes se adapten y aprendan a las prácticas éticas y eviten engañar y aprovecharse de los demás.

Karen L. Rich define la ética como un enfoque sistemático para comprender, analizar y distinguir asuntos de correcto e incorrecto, bueno y malo, y admirable y deplorable en relación con el bienestar y las relaciones entre los seres sintientes. La ética como ciencia normativa se ocupa del ideal moral o del bien para indagar la naturaleza de nuestra conducta. Indaga sobre la naturaleza de los resortes de las acciones, motivos, intenciones, acciones voluntarias, y determina lo correcto o incorrecto (López, 2021).

En evidencia, los códigos de ética profesional se establecen para brindar orientación a los profesionales, generalmente para no abusar de las relaciones con los demás y preservar la integridad y la reputación de la profesión correspondiente. Son estándares establecidos por organizaciones profesionales para el comportamiento y los valores de las personas que trabajan en un campo específico.

### **Importancia de la ética**

La ética es un elemento clave de cualquier profesión, dado que, son las pautas morales útiles para referirse a la práctica de la educación, donde este código puede ayudar a los maestros a conciliar las necesidades de los estudiantes. En muchos países, es común que los profesionales se centren mucho en la ética y se involucren en conversaciones sanas y productivas llenas de respeto (Lovatón, 2019).

En este caso, los profesionales pueden cometer errores y, a veces, ignorar detalles que pueden conducir a problemas menores y mayores en su carrera. No obstante, las pautas éticas son importantes para ayudar a los profesionales a hacer frente al entorno cambiante para sentirse empoderados mientras se regulan los comportamientos de los futuros profesionales en diferentes áreas para adaptarse a los estándares de su profesión (Robles y otros, 2023).

Es relevante destacar que, los educadores pueden enfrentarse a varios problemas éticos en los que pueden hacer todo lo posible para actuar. Hay una diferencia entre una persona ética y una persona que sigue un código de ética, y es el comportamiento que depende de muchos factores y situaciones

en las que se requiere que una persona altere las respuestas para ser vista como ética. Pero como los profesores están mucho más cerca de los estudiantes, puede ser inevitable abandonar un ambiente cómodo y cometer errores.

### **La ética como fuente del conocimiento de nivel superior**

La ética en el ámbito educativo puede ayudar a los docentes, pero también varía según el nivel de responsabilidad y los tipos de decisiones. No siempre es correcto o incorrecto, sino que comienza con las áreas de las interacciones durante el trabajo diario de los docentes. Ya que, siempre es mejor considerar mantener un equilibrio y considerar las consecuencias de las acciones para mantener un equilibrio en los problemas que se puedan presentar (Escámez & Sanz, 2022).

Algunas situaciones entre un maestro y un alumno que pueden cruzar los límites éticos son;

- Los docentes no solo brindan conocimientos, sino que también interactúan y ayudan a los alumnos a alcanzar el nivel de conocimiento requerido, ya sea que exceda el tiempo o no. Por lo tanto, se debe desarrollar objetivos de aprendizaje que se centren en que los estudiantes identifiquen su propio sesgo y nivelen las influencias clave en sus entornos actuales o futuros (Hernández y otros, 2020).
- Las relaciones interpersonales están integradas en la enseñanza y el aprendizaje, lo que puede ser difícil de evitar. En este caso, un beneficio principal en enseñar es sobre los factores generales que influyen en el comportamiento ético, lo cual equipa a los estudiantes con habilidades transferibles para el lugar de trabajo (González, 2021).

De acuerdo a los principales objetivos de la educación ética para futuros maestros cambiaron a lo largo del tiempo se puede incluir el concepto de enseñanza para la formación de disposiciones morales o carácter. Como era de esperar, este cambio se refleja en los enfoques de enseñanza que prefieren y sugieren los formadores de docentes que escriben sobre educación ética.

### **Educación ética y profesional**

Los maestros deben recibir capacitación sobre ética y programas de preparación que involucren cuestiones éticas con mentores. Lo cual, contribuye al desarrollo profesional de los docentes y ayuda a revisar los principios de la ética al aplicarlos en sus aulas. Los estándares éticos pueden beneficiar a los docentes a través de juicios socialmente responsables que beneficien a los estudiantes, las instituciones y las comunidades (Freire & Nagua, 2020).

Se observa que, la ética impacta el comportamiento y permite que un individuo tome las decisiones correctas para gestionar la vida y actuar con responsabilidad. La trascendencia de la ética no puede ser desestimada en ningún nivel de la vida, es importante que sean practicadas en el ámbito de la educación. Se utiliza para desarrollar habilidades de pensamiento crítico, intencional sobre los propios propósitos, particularmente la capacidad de reflexionar el efecto teórico y práctico de las acciones humanas personales y colectivas.

En la educación la ética es valorada como el segmento del derecho humano con el objetivo de desplegar este cuerpo de conocimiento para desarrollar dimensiones intelectuales que permitan a las personas reconocer las dimensiones éticas de los problemas y abordar cuestiones en campos tan diversos como la medicina, la economía y la política, entre otros. Por lo tanto, es necesario un código ético unificado para que la comunidad actúe sobre estos temas (Abreu, 2020).

En efecto, para darse cuenta de la gama completa de beneficios de la ética en su liderazgo, los maestros deben demostrar comportamientos socialmente observables que los hagan sobresalir como figuras éticas frente a un terreno éticamente neutral en el aula de clases. La única forma de perfeccionar las habilidades de liderazgo ético es que la forma de actuar de los docentes debe ser relevante y consistente en toda la fuerza laboral. Él enfatiza la necesidad de una educación ética para formar una base que pueda impulsar el cambio social.

Según Burroughs la ética debe enseñarse en la escuela, colegio y universidad y al mismo tiempo alentar a los estudiantes a defender sus puntos de vista personales y pensar por sí mismos. Aunque existen varias complicaciones que pueden ocurrir con la creación del plan de estudios, ya que solo hay un puñado de reglas éticas universales, sería beneficioso enseñar un nivel básico de comprensión (Espinoza, 2020).

La ética profesional se conoce como ética aplicada. Puesto que, en este sentido existe un amplio acuerdo en que es beneficioso utilizar estudios de casos o, más en particular, el estudio de dilemas morales como método de enseñanza y aprendizaje (Lussier & Achua, 2019).

Como base del ámbito educativo, la responsabilidad social de la práctica de la ética en la universidad es la idea de que un individuo tiene la obligación de actuar en beneficio de la sociedad en general. Hoy en día, la responsabilidad social se ha convertido en una parte importante de la cultura en empresas de todos los tamaños.

## Proceso de enseñanza en estudiantes de nivelación universitaria

La investigación sobre los hábitos de estudio de los estudiantes indica que la gestión del esfuerzo y el estudio organizado deben promoverse sobre la memorización superficial. El esfuerzo continuado y constante a lo largo del semestre es un mejor enfoque que tratar de hacer una retroalimentación de conocimientos antes de los exámenes (Perales, 2020).

Por lo observado, es posible que el docente desee considerar otras estrategias de estudio para ayudarlo a retener información durante períodos más largos. Es así que, los neurólogos han estudiado las formas más efectivas de aprender y recomiendan interactuar con el mismo material varias veces en el transcurso de muchos días.

Definir el aprendizaje a nivel universitario involucra muchos factores, que el estudiante y el mentor discuten. El aprendizaje de nivel universitario representa la capacidad de tomar conocimiento y relacionarlo dentro de un contexto particular y con otros contextos tanto dentro como fuera de un campo dado. Los estudiantes exploran las fortalezas y debilidades de los marcos legales y las oportunidades de generación de financiamiento (Perales y otros, 2020).

En este contexto, el proceso de nivelación ayuda a los estudiantes a aprender las habilidades clave que necesitan para tener éxito en los estudios universitarios. Estos incluyen la gestión del tiempo, el autoestudio, la identificación de fuentes creíbles y cómo aplicarlas a su trabajo. Los estudiantes se embarcan en la exploración de los factores que contribuyen a la buena salud y aprenden la importancia de los factores que influyen en la salud y el bienestar de las personas dentro de la sociedad.

### Ética y conducta moral

La parte inevitable del mundo globalizado actual donde hay muchas culturas y sociedades debe ser la ética. La ética como filosofía práctica se ocupa de los aspectos morales de la relación humana, no puede separarse de nuestra vida cotidiana. En definitiva, es el conjunto de valores y reglas y determina la sociedad o grupo, es el comportamiento moral dentro de la sociedad dada (Abraham, 2020).

La educación moral significa una educación ética que ayuda a elegir el camino correcto en la vida. Comprende algunos principios básicos como la veracidad, la honestidad, la caridad, la hospitalidad, la tolerancia, el amor, la bondad y la simpatía. Las ocho características morales son diligencia, fruga-

lidad, honestidad, disciplina, cortesía, limpieza, unidad y generosidad (Cañas & Malo, 2019).

Como se describe, la educación ética implica explorar diferentes visiones del mundo y creencias, considerando dilemas éticos y el proceso de toma de decisiones éticas. Se invita a estudiantes y docentes a comprometerse con cuestiones y problemas que enfrenta la sociedad y tiene como objetivo desarrollar las habilidades del pensamiento crítico, la discusión y el debate.

El objetivo principal de la educación es crear habilidades, adquirir conocimientos y difundir la conciencia. Es un hecho que las personas educadas mostrarían un comportamiento civilizado, decencia, buenos modales y conducta ética. La educación moral también ayuda a desarrollar el pensamiento crítico entre los estudiantes, ya que tienden a volverse más racionales y comprensivos con la situación que los rodea (Codina, 2020).

La importancia del impacto que tienen los educadores en la formación de las mentes jóvenes impresionables de los estudiantes es más que los planes de lecciones más detallados o la prescripción de un mapa curricular. Los momentos de enseñanza que un educador inyecta en la fibra moral de los estudiantes son las lecciones que se convierten en una onda que impacta a otros para toda la vida.

Sin embargo, en una sociedad que valora los puntajes de las pruebas estandarizadas sobre la educación del carácter, eliminar rápidamente las interacciones sociales que construyen la integridad durante las horas que se pasan con la inteligencia artificial está creando una cultura que idolatra una publicación filtrada en las redes sociales en lugar de dar una mano a los necesitados. En efecto, el poder de las acciones y la inversión en la educación moral y ética de los estudiantes pagará dividendos porque creas más que conocimiento; armas a los estudiantes con el poder de la bondad y la amabilidad (Espinoza & Calva, 2020).

Los maestros son modelos a seguir todos los días cuando muestran compasión, comparten, eligen palabras amables cuando sería más fácil gritar y abogan por las poblaciones marginadas. La autonomía en la enseñanza se manifiesta muchas veces en los detalles de elegir ejemplos u oportunidades para que sus estudiantes entrelacen el contenido con fundamentos de principios resulta impactante (González G. A., 2021).

Es importante enseñar a los estudiantes a presionar a través de tareas difíciles, cuando un estudiante no cumple con las expectativas, ya sea de comportamiento o académicas, debe tomarse el tiempo para permitir que

corrijan los errores. Los maestros son más necesarios en la sociedad actual que nunca, para tener una profunda impresión en los estudiantes a quienes enseñan.

En este contexto también influye el respeto hacia los demás, la honestidad, la compasión por los demás y el trabajo en equipo son rasgos de carácter que no aparecen por arte de magia cuando enseñamos a hacer un examen. Los estudiantes aprenden a cuestionar los fundamentos éticos adquiridos de sus experiencias familiares y personales para formar una filosofía de vida coherente que guiará sus respuestas a los dilemas que enfrentarán en el futuro (Marín & Cabero, 2019).

Evidentemente, las instituciones de educación superior han abierto recientemente no solo por presiones financieras, sino también porque históricamente brindan un ambiente óptimo para que los estudiantes vivan y aprendan. Los servicios estudiantiles han realizado cambios radicales en la orientación, las expectativas de los estudiantes e incluso las declaraciones de valores, mientras que los profesores están mejorando sus habilidades de enseñanza para adaptarse a los nuevos estilos de aprendizaje.

## **Metodología**

La presente se basa en una metodología mixta conformada por los métodos cualitativo-cuantitativo. Según Moscoso (2017) define como "métodos cualitativos (basados en la subjetividad de los individuos y en la individualidad de las situaciones) y/o con los métodos cuantitativos (que explotan, en regla general, grandes masas de datos buscando invariantes y relaciones de correspondencia estadística entre diversas variables).

Se empleó un método de investigación bibliográfica para exponer fundamentos teóricos relevantes acerca de la importancia de las variables para esta investigación, este método concluye con la confección del diseño científica, lo cual constituye su resultado final, como parte del proceso de definición y planificación del trabajo investigativo.

Por otra parte, el análisis estadístico permitió recopilar y caracterizar la información con análisis sencillos o más profundos y complejos, dependiendo esto último de la cuestión a estudiar y de los objetivos especificados para su análisis (Micheli, 2010).

El método sintético analítico que emplea el análisis y la síntesis consiste en separar el objeto de estudio en dos partes y, una vez comprendida su esencia, construir un todo, es el utilizado en todas las ciencias experimentales

ya que mediante ésta se extraen las leyes generalizadoras, y lo analítico es el proceso derivado del conocimiento (Behar, 2008).

Por ello se considera pertinente, el uso de dichos métodos en la investigación, en el cual, se emplea un procedimiento de levantamiento de información mediante instrumentos empíricos de encuestas para determinar la práctica de la ética en el proceso de enseñanza de los estudiantes de nivelación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

De esta misma forma el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación.

Con el fin de responder a un planteamiento, y justifica la utilización de este enfoque en su estudio considerando que ambos métodos (cuantitativo y cualitativo) se entremezclan en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita la triangulación como forma de encontrar diferentes caminos y obtener una comprensión e interpretación, lo más amplia posible, del fenómeno en estudio (Guelmes Valdés & Nieto Almeida, 2015).

Este tema relacionado con la ética proporciona un punto de referencia para la autoevaluación de los docentes desde el punto de vista de la enseñanza para establecer un marco para la conducta profesional y responsabilidades dentro del aula.

Para este estudio se aplicó una encuesta para conocer la perspectiva acerca de la ética en el proceso de enseñanza, considerando a todos los docentes de nivelación de la carrera de educación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí en el periodo PII 2022.

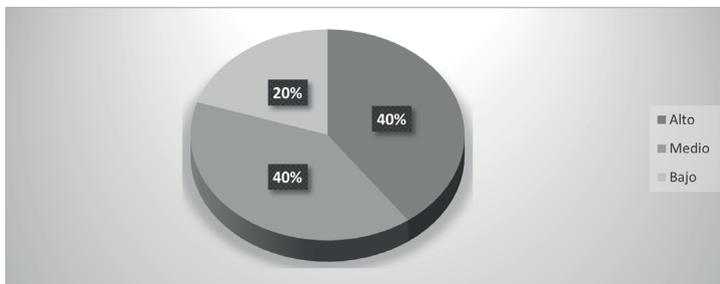
## **Resultados**

Con base en el estudio realizado se desarrolló la siguiente encuesta dirigida a docentes que imparten clases en el proceso de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí para determinar las bases fundamentales de la ética aplicada en la enseñanza.

1. ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre la importancia de la evaluación del diseño micro curricular de nivelación basado en la ética profesional (valores, ética y moral)?

**Figura 80.**

*Nivel de conocimiento sobre la ética en la enseñanza.*

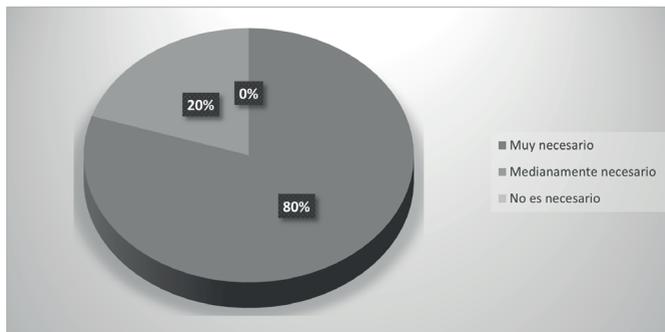


Según se observa en el resultado, el nivel de conocimiento del 40% de los docentes es alto con respecto a la importancia de la evaluación del diseño microcurricular de nivelación basado en la ética profesional. Así mismo, otro 40% tienen nivel medio y el 20% tienen nivel bajo. Es relevante destacar que los estándares de la ética ayudan a categorizar la disciplina, la honestidad y la integridad en las acciones realizadas durante la formación.

2. ¿Considera necesario realizar evaluaciones continuas para conocer los estándares de responsabilidad, valores éticos y los niveles de aprendizaje de los estudiantes?

**Figura 81.**

*Desarrollo de evaluaciones.*

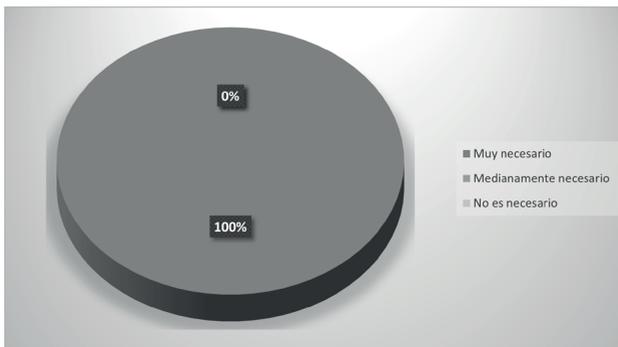


De acuerdo a las respuestas obtenidas se evidencia que el 80% de docentes encuestados indicó que, si es necesario realizar evaluaciones continuas para conocer los estándares de responsabilidad, valores éticos y los niveles de aprendizaje de los estudiantes, mientras que el 20% lo considera medianamente necesario. En este caso, el docente, al actuar como una guía para influir en el comportamiento y tomar la decisión correcta en la enseñanza de los estudiantes, se hace más fácil para que los estudiantes cumplan con las reglas y actúen de manera responsable y ética en cualquier acción que emprendan en la vida.

3. ¿Considera necesario que se realice un rediseño por competencias en la enseñanza basado en estándares de cumplimiento de ética profesional?

**Figura 82.**

*Diseño por competencias en la enseñanza.*

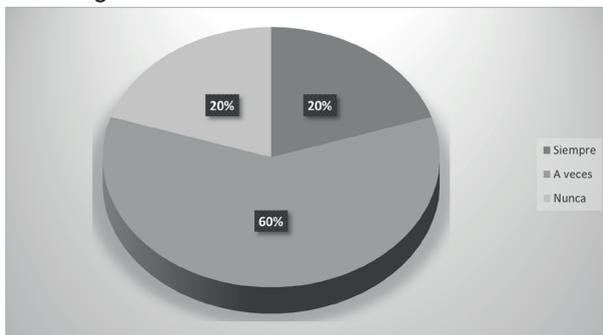


Con base en la pregunta, el 100% de los docentes consideran que es necesario un rediseño por competencias en la enseñanza basado en estándares de cumplimiento de ética profesional. Cabe destacar que la docencia si emplea código de ética en la enseñanza, pero es importante actualizar el proceso curricular con base en las competencias que se requiere fortalecer en los estudiantes durante el aprendizaje.

4. ¿Los estudiantes aplican estrategias metodológicas constructivistas basadas en el cumplimiento de la ética profesional y vocacional de cada carrera en el desarrollo de tareas?

**Figura 83.**

*Estrategias metodológicas constructivistas.*

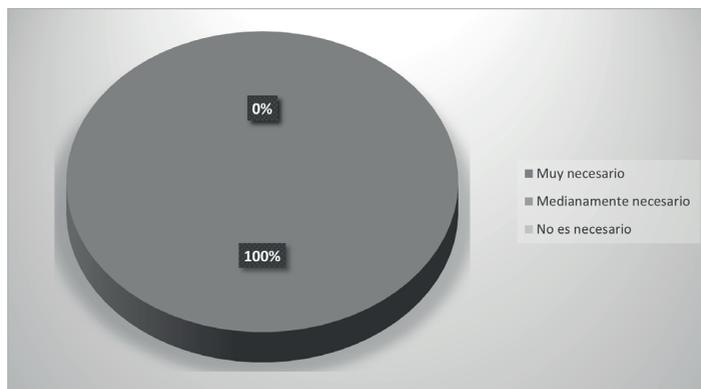


De acuerdo a lo previsto en las respuestas, se evidencia que el 60% de los encuestados indican que los estudiantes a veces aplican estrategias metodológicas constructivistas. Siendo así, el 20% indicó que siempre las utiliza y el 20% nunca lo hace. Cabe recalcar que es necesario emplear formas de enseñanza éticos, profesionales y vocacionales en cada carrera en el desarrollo de tareas para fortalecer los conocimientos y generar un aprendizaje de calidad.

5. ¿Considera importante contar con una guía de estudio de ética profesional para uso docente que permita garantizar la correcta formación de los estudiantes de nivelación?

**Figura 84.**

*Guía de estudio de ética profesional.*



De acuerdo a las opiniones el 100% de los docentes considera que es necesario contar con una guía de estudio de ética profesional para uso docente que permita garantizar la correcta formación de los estudiantes de nivelación. El panorama general permite capacitar a los estudiantes para analizar conflictos éticos en diversas situaciones y actuar moralmente a pesar de los muchos factores que influyen en ellos. Al abordar la ética de esta manera, los estudiantes se sienten empoderados de inmediato por el hecho de que pueden identificar cómo se ven estas influencias en su entorno actual.

**Discusión**

Según los resultados teóricos obtenidos (Robles, Ochoa, & Parrales (2023), realizó un estudio sobre ética e innovación docente: un compromiso dentro de la gestión educativa superior en Ecuador. Se realizó una exploración documental-bibliográfica. Dentro de la investigación se pudo determinar que ha existido desde el año 2008, una serie de reestructuraciones, se han creado leyes y organismos, que han logrado mejoras en la educación superior ecuatoriana. No obstante, aún falta una actualización profesional y equipamiento de vanguardia a nivel universitario. En conclusión, se llegó a comprender que, la vida en sociedad engloba la capacidad de decidir y actuar con juicio crítico, abordar valores, normas sociales y culturales.

De acuerdo a este estudio planteado deja en consideración que los estudiantes deben conocer los valores que se deben practicar en la sociedad y reflexionar sobre cuáles son más importantes para ellos y sus carreras profesionales. Sólo así, estos futuros profesionales se abrirán a la dimensión moral humana, y podrán iniciar un proceso de búsqueda personal para convertirse en experto y competitivos. En este sentido, diferentes autores centran sus trabajos en investigar qué valores son los que los estudiantes consideran más importantes para su vida.

Castillo, Pastrán, & Mendoza (2020), realizó un estudio relacionado con el liderazgo ético del docente universitario en la formación del ethos del futuro profesional en el contexto de la sociedad del Siglo XXI. Fue una investigación documental, apoyada en un estudio teórico-reflexivo y analítico. Los resultados indicaron que, la universidad proporciona un sentido de proceso y globalización a la educación de uno principalmente a través del conjunto de interacciones que ocurren entre el profesor y el alumno. Además, es importante señalar que la educación universitaria del siglo XXI ha pasado de estar basada únicamente en la disciplina a estar basada también en valores. En conclusión, los docentes son conscientes de la necesidad de identificar herramientas que permitan conocer mejor a los estudiantes y motivarlos.

Como se expresa, el respeto, la honestidad, la responsabilidad, la justicia o la empatía, entre otros, se consideran necesarios en el perfil del profesional de una carrera universitaria. Por lo tanto, Durante la formación, no es suficiente introducir contenidos teóricos relacionados con la ética en el plan de estudios; sino que los estudiantes deben comenzar a desarrollar hábitos reflexivos y de mayor conciencia.

## **Conclusiones**

Con base en lo investigado, se expresa que la ética debe ser incluida como centro en la enseñanza y en el sistema educativo para ayudar a los futuros profesionales a comprender el significado de la ética. Por ello, es fundamental definir la ética y la educación en el mundo actual, como el área más significativa y funcional de la filosofía moral en general.

Se indica que, el modelo de sociedad que actualmente se considera democrático implica que sus ciudadanos acepten a la moral basado en los derechos humanos, que suelen estar reflejados en las leyes del país. Sin embargo, hoy, sin duda, las universidades también tienen la necesidad de formar ciudadanos responsables que asuman un compromiso ético con el entorno social.

El objetivo de la ética en el proceso de enseñanza en los docentes de nivelación es mejorar la calidad de los procesos educativos para fortalecer la eficacia asistencial de los futuros profesionales. Es decir, las universidades se esfuerzan por asegurar la calidad de los resultados del aprendizaje basado en competencias y la docencia universitaria no se debe limitar a transmitir conocimientos que contribuyan al desarrollo ético.

En definitiva, la dimensión ética desde la docencia universitaria debe ser requerida como complemento del conocimiento. En efecto, las universidades se enfrentan a un modelo educativo cambiante que afecta a diversos objetivos y metodologías. Sin embargo, dicha educación implica enseñar a los estudiantes a cómo saber y cómo ser apropiados en el plano profesional.

### **Bibliografía**

- Abraham, J. L. (2020). El yo y el mundo: por una ética para el siglo XXI. *Revista Brasileña Psicanál*, 54(4), 134-140. doi:<https://cutt.ly/d2CQjTF>
- Abreu, S. A. (2020). La Ética en la Investigación Educativa. Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC. *Revista Scientific*, 2(4), 338-350.
- Alegre, F. C., Trujillo, B. P., García, A. J., & Cabezas, W. V. (2021). La ética profesional del docente universitario en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(3). doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.5513005>
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom.
- Cañas, L. F., & Malo, T. C. (2019). La Educación Superior en Ecuador: Iniciativas de Transformación y Adecuación. *RECIAMUC*, 2(1), 772-787. doi:<https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.1.2018.772-787>
- Castillo, G. A., Pastrán, C. F., & Mendoza, M. J. (2020). El liderazgo ético del docente universitario en la formación del ethos del futuro profesional en el contexto de la sociedad del Siglo XXI. *Revista andina de educación*, 4(1), 55-64. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2020.4.1.7>
- Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 11(2), 139-153. doi:<https://scielo.isciii.es/pdf/orl/v11n2/2444-7986-ori-11-02-139.pdf>
- Escámez, J., & Sanz, R. (2022). La investigación en México en el campo educación y valores. *Preámbulo*, 20(11), 19-30.

- Espinoza, E. (2020). El plagio un flagelo en el ámbito académico ecuatoriano. *Universidad Y Sociedad*, 12(3), 407-415.
- Espinoza, F. E., & Calva, N. D. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 333-340. doi:<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1652>
- Freire, E. E., & Nagua, D. X. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 1-15.
- González, B. A. (2021). Nivel de satisfacción con la formación recibida de los egresados. *El Derecho a la Educación*, 10(5), 75-87.
- González, G. A. (2021). Clima institucional y formación en valores éticos. Estudio de caso en una universidad de la costa caribe colombiana. [Tesis de Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de la Plata. Repositorio UNLP]., 1(1), 12-16. doi:<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2150/te.2150.pdf>
- Granell, E., Garaway, D., & Malpica, C. (2020). Éxito gerencial y cultura. Retos y oportunidades en Venezuela. *Caracas: IESA*, 2(1), 15-24.
- Guelmes Valdés, E. L., & Nieto Almeida, L. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 23-29.
- Guzmán, I., Marín, R., & Castro, G. (2020). La competencia y las competencias docentes. *Synthesis*, 55(2), 38-45.
- Habib, H. (2019). **Professional Ethics among College Teachers in Relation to Social Intelligence**. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 110-118.
- Hernández, E. S., Neri, A. P., & Ruvalcaba, J. C. (2020). Impacto del enfoque constructivista en el proceso de nivelación. *JONNPR*, 5(1), 91-103. doi:10.19230/jonnpr.3281
- López, R. (2021). Ética profesional en la formación universitaria. *Perfiles Educativos*, 142(6), 15-24.
- Lovatón, K. Y. (2019). Los valores que caracterizan la ética profesional de los profesores de la Universidad de Colima. *Revista Colombiana de Educación*, 76(2), 4-6.
- Lussier, R., & Achua, C. (2019). Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades. México: Thompson. *Liderazgo y Educación*, 11(4), 2-8.

- Marín, D. V., & Cabero, A. J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25-33. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>
- Micheli, E. (2010). *Estadística aplicada a la investigación*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú: Uldarico (Ed.). V Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas.
- Moscoso, J. N. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cadernos de pesquisa* (47), 632-649.
- Perales, A. (2020). Formación ética como soporte del desarrollo moral del alumno de carreras de ciencias de la salud: hacia una enseñanza centrada en las necesidades del estudiante como persona. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(1), 11-50.
- Perales, A., Sánchez, E., Barahona, L., Oliveros, M., Bravo, E., & Mendoza, A. (2020). Conducta y personalidad disociales en estudiantes. *Rev Neuropsiquiatra*, 12(5), 23-56.
- Robles, N. P., Ochoa, H. A., & Parrales, T. M. (2023). Ética e innovación docente: un compromiso dentro de la gestión educativa superior en Ecuador. *Artículos de revisión*, 5(1), 170–180. doi:<https://doi.org/10.35622/jrie.2023.05.012>
- Serpa, G. R., & Falcón, A. L. (2019). Formación ética del profesional y ética profesional del docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 45(3), 1-113. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000300185>

# **La autorregulación como estrategia en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de nivelación**

**Valeria Vanessa Delgado Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo la determinación de los factores de la autorregulación en el proceso de aprendizaje en estudiantes de nivelación, se parte del análisis del estado del arte de los últimos 5 años en bases de datos científicas como Scopus, Google Scholar y Web of Science lo que permitió identificar 25 artículos científicos, seguidamente se verificó las dimensiones propuestas de forma empírica a través de la técnica encuesta a una muestra de 86 estudiantes finalmente se plantea una hoja de ruta para implementar estrategias de aprendizaje a través de la autorregulación. Los resultados denotan un alto nivel de objetividad de los constructos. Se concluye que las dimensiones y los ítems que forman parte del modelo teórico gozan de un nivel alto de confiabilidad, denotando que, es importante fomentar la autorregulación en los estudiantes desde temprana edad, ya que puede mejorar su capacidad para procesar información de manera efectiva y eficiente, mejorar su comprensión y retención de la información, y mejorar su rendimiento en las evaluaciones. En general, la autorregulación es una estrategia clave en el proceso de aprendizaje que permite a los estudiantes tener un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje, mejorar su eficacia, así pueden controlar y dirigir sus propios procesos mentales, monitorear su pensamiento y planificación. Esta investigación tiene un impacto positivo en los estudiantes de educación superior ya que permite controlar y regular sus propias emociones y estados de ánimo ayudándolos a tener éxito en su educación y más allá.

**Palabras clave:** autorregulación, aprendizaje, estudiantes universitarios, estrategias

## **Abstract**

The objective of this research work is to determine the factors of self-regulation in the learning process in leveling students, based on the analysis of the state of the art of the last 5 years in scientific databases such as Scopus, Google Scholar and Web of Science, which allowed the identification of 25 scientific

articles, then the proposed dimensions were verified empirically through the survey technique of a sample of 86 students, finally a roadmap was proposed to implement learning strategies through self-regulation. The results denote a high level of objectivity of the constructs. It is concluded that the dimensions and items that are part of the theoretical model have a high level of reliability, denoting that it is important to promote self-regulation in students from an early age, since it can improve their ability to process information effectively and efficiently, improve their comprehension and retention of information, and improve their performance on assessments. In general, self-regulation is a key strategy in the learning process that allows students to have greater control over their own learning process, improve their effectiveness, thus they can control and direct their own mental processes, monitor their thinking and planning. This research has a positive impact on higher education students as it allows them to control and regulate their own emotions and moods helping them to succeed in their education and beyond.

**Keywords:** self-regulation, learning, university students, strategies

## **Introducción**

El desarrollo de la autorregulación en el aprendizaje es un tema que ha sido abordado en muchos países alrededor del mundo. En general, se ha reconocido la importancia de fomentar la autorregulación en los estudiantes para que puedan ser capaces de controlar y dirigir su propio proceso de aprendizaje; por lo tanto, promover la autorregulación en los estudiantes no solo les permite controlar y dirigir su propio proceso de aprendizaje, sino que también les ayuda a desarrollar habilidades de gestión del tiempo, toma de decisiones y autoevaluación, fundamentales para su éxito académico y personal.

En diversos países, se ha elevado la autorregulación como un componente fundamental en la formulación de políticas educativas, lo cual ha dado lugar al desarrollo de iniciativas específicas para impartir competencias de autorregulación a los alumnos. Un ilustrativo ejemplo de esto se encuentra en Singapur, donde el Ministerio de Educación ha lanzado un programa denominado "Habilidades de Aprendizaje y Gestión Personal" (Barreto Farfán, 2020).

Esta iniciativa tiene como propósito primordial cultivar la capacidad de autorregulación entre los estudiantes. En este contexto, se puede observar cómo la autorregulación ha adquirido un estatus relevante en la esfera educativa global, siendo respaldada por medidas concretas que buscan empoderar a los jóvenes en su propio proceso de aprendizaje y desarrollo personal.

En otros países, se han desarrollado programas y estrategias específicas para fomentar la autorregulación en los estudiantes (Juan-Lázaro & Area-Moreira, 2022). Por ejemplo, en Finlandia, se ha implementado un enfoque de enseñanza centrado en el alumno que promueve la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje (Gros Salvat & Cano García, 2021).

En los Estados Unidos, se ha establecido un amplio reconocimiento de la vital relevancia que posee la autorregulación en el proceso de aprendizaje, lo que ha llevado al desarrollo de programas y estrategias destinados a cultivar esta habilidad entre los estudiantes. Un ejemplo concreto es el Centro Nacional de Investigación en la Educación basada en la Evidencia, que ha diseñado una serie de herramientas y recursos específicamente concebidos para asistir a los educadores en la promoción efectiva de la autorregulación entre sus alumnos. (Fraile & Sánchez-Iglesias, 2020)

Este enfoque no solo reconoce la importancia de dotar a los estudiantes con las capacidades necesarias para dirigir su propio aprendizaje, sino que también pone a disposición de los docentes las herramientas requeridas para implementar este concepto en sus prácticas educativas de manera efectiva y coherente.

En Ecuador, se ha destacado la relevancia de la autorregulación en el proceso de aprendizaje, y se han emprendido acciones para promoverla entre los estudiantes (Hendrie Kupczynszyn & Bastacini, 2020). El Ministerio de Educación ha incorporado la autorregulación como una habilidad esencial en el Currículo Nacional de Educación, reflejando así un enfoque integral hacia el desarrollo académico. Esta medida busca empoderar a los estudiantes para que puedan gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva.

Además, en el marco de la reforma educativa "Educar 2030", se ha implementado un enfoque centrado en el estudiante que busca fomentar la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje. Para ello, se ha establecido un sistema de evaluación formativa que permite a los estudiantes identificar sus fortalezas y debilidades, establecer metas de aprendizaje y tomar decisiones informadas sobre cómo abordar su propio proceso de aprendizaje.

También se han creado iniciativas y proyectos concretos destinados a promover la autorregulación en los alumnos. Uno de estos programas, denominado "Mejoramiento de aptitudes de aprendizaje en estudiantes de niveles primario y secundario", se orienta hacia la enseñanza de competencias fundamentales para que los estudiantes gestionen de manera independiente su proceso de aprendizaje (Flores-Rivas & Alvarez, 2020).

El propósito de este programa es enseñar a los estudiantes habilidades vinculadas con la planificación, la estructuración, el monitoreo y la evaluación personal de su propio proceso educativo, mismo que tiene como finalidad instruir a los alumnos en competencias relacionadas con la programación, la disposición, el control y la autoevaluación de su propio camino formativo.

En las universidades se ha reconocido la importancia de la autorregulación en el aprendizaje y se han desarrollado programas y estrategias para fomentarla en los estudiantes (Cangalaya-Sevillano & Aguilar, 2022). Por ejemplo, la Universidad Técnica Particular de Loja ha implementado un programa de tutorías en el que se busca fomentar la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje de los estudiantes (Hendrie Kupczyszyn & Bastacini, 2020).

En resumen, en Ecuador se ha reconocido la importancia de la autorregulación en el aprendizaje y se han implementado algunas iniciativas y proyectos para fomentarla en los estudiantes. Sin embargo, todavía hay mucho por hacer en este ámbito y se requiere una mayor atención y recursos para desarrollar habilidades de autorregulación en los estudiantes de manera efectiva.

## **Metodología**

La presente investigación parte del paradigma positivista, de enfoque cuantitativo.

Enfoque Cuantitativo corresponde al paradigma científico positivista, por su parte corresponde al paradigma científico naturalista (Solís, 2019). Los rasgos particulares y los aspectos clave que distinguen a cada enfoque de investigación: el tipo de realidad que estudia, las metas que persigue, la lógica del proceso investigativo y el tipo de datos con los que trabaja; guardan estrecha relación de coherencia con los supuestos del paradigma científico al cual se debe cada enfoque de investigación.

Los métodos utilizados fueron: método bibliográfico, método analítico, método sintético, método lógico.

Método bibliográfico es un proceso mediante el cual recopilamos conceptos con el propósito de obtener un conocimiento sistematizado. El objetivo es procesar los escritos principales de un tema particular (Ocampo, 2019). Este tipo de método adquiere diferentes nombres: de gabinete, de biblioteca, documental, bibliográfica, de la literatura, secundaria, resumen, etc.

Método analítico es un procedimiento que descompone un todo en sus elementos básicos y, por tanto, que va de lo general a lo específico. También es posible concebirlo también como un camino que parte de los fenómenos

para llegar a las leyes, es decir, de los efectos a las causas. La investigación analítica se plantea entender fenómenos al describir y medir relaciones causales entre ellos, por lo que en el campo de la investigación de mercados (Villaverde, 1900).

Método sintético es un proceso de análisis de razonamiento que busca la forma de reconstruir un acontecimiento de manera resumida, valiéndose de los diferentes elementos fundamentales que estuvieron presentes en el desarrollo del acontecimiento (Cantero Castillo, 2010). Este método tiene la capacidad de permitirles a las personas hacer un resumen de algo que ya conocen. La síntesis se trata de un procedimiento mental que comprime una información que está presente en la memoria. Este proceso función de demostrar la capacidad que se tiene para lograr identificar todo lo que se conoce y sacar las particularidades más importantes de ello.

La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario estructurado, la muestra estuvo determinada por 86 participantes.

Encuesta es un procedimiento dentro de la investigación cuantitativa en la que el investigador recopila información mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita (Ferrando, 2016).

Cuestionario estructurado es un documento utilizado para recopilar datos de los encuestados y consiste en un conjunto de preguntas estandarizadas con un marco predeterminado que establece el lenguaje y la secuencia precisa de las preguntas (Jiménez, 2006). Se formulan preguntas con un lenguaje específico, dependiendo de cómo estén configurados, pueden recopilar una gran cantidad de información útil que proporciona una comprensión profunda de los pensamientos de la gran mayoría de los encuestados.

## **Resultados**

### **Autorregulación**

La autorregulación en el contexto de la educación se define como la aptitud del estudiante para supervisar y gestionar de manera eficaz su propio proceso de aprendizaje (Cruzado, 2020). Esto abarca la destreza de establecer de manera precisa los objetivos de aprendizaje que persigue, llevar un seguimiento constante de su progreso, identificar y enfrentar los obstáculos que puedan surgir durante su proceso de adquisición de conocimiento, y modificar sus estrategias de aprendizaje de acuerdo con las circunstancias que

se presenten. En resumen, se trata de la capacidad del estudiante para ejercer un control consciente y adaptativo sobre su propio proceso de adquisición de conocimientos y habilidades.

La autorregulación educativa comprende la destreza de gestionar tanto las emociones como la motivación en relación al proceso de aprendizaje. Esta competencia implica que el estudiante debe tener la capacidad de mantener su concentración y entusiasmo en todo el transcurso de su educación al controlar y dirigir de manera eficiente sus propias emociones (García Montero & Bustos Córdova, 2021).

En otras palabras, se espera que el estudiante sea capaz de ajustar y mantener sus estados emocionales de manera positiva para asegurar su compromiso y motivación mientras se embarca en su viaje de aprendizaje. Esto no solo requiere de autocontrol emocional sino también de la capacidad de encender y mantener la chispa de la motivación interna a lo largo de su experiencia educativa.

La autorregulación es un factor importante en el éxito académico y se ha demostrado que está relacionada con mejores calificaciones, mayor persistencia en el aprendizaje y una mayor capacidad para resolver problemas y adaptarse a nuevas situaciones. Además, la autorregulación también es una habilidad importante para la vida, ya que puede ayudar a las personas a alcanzar sus metas personales y profesionales a largo plazo (Sosa, 2022).

La promoción de la autorregulación en el ámbito universitario adquiere una relevancia crucial debido a las complejas demandas académicas que los estudiantes universitarios enfrentan. Es esencial que estos alumnos puedan asumir la responsabilidad de guiar y gestionar de forma efectiva su propio proceso de aprendizaje (Conejo Carrasco & Mahecha Escobar, 2020) En respuesta a esta necesidad, las instituciones educativas de nivel superior han adoptado diversos programas y tácticas orientadas a cultivar la habilidad de autorregular el aprendizaje entre sus estudiantes.

Una de las principales estrategias para fomentar la autorregulación en el aprendizaje en las universidades es a través de la enseñanza explícita de habilidades de autorregulación. Esto implica que los estudiantes reciban instrucción y orientación sobre cómo planificar su aprendizaje, establecer metas, monitorear su progreso y evaluar su propio desempeño (Gaeta González & Rodríguez Guardado, 2021). Además, se pueden proporcionar oportunidades para que los estudiantes practiquen estas habilidades y reciban retroalimentación sobre su desempeño.

Otra estrategia para fomentar la autorregulación en el aprendizaje en las universidades es a través de la creación de un ambiente de aprendizaje que promueva la autonomía y la responsabilidad del estudiante. Esto implica que los estudiantes tengan la libertad de elegir sus propios temas de investigación y de trabajo, y que se les brinde la oportunidad de tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje (Patrón-Ramírez, 2022).

Además, las universidades pueden ofrecer apoyo y recursos para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades de autorregulación. Por ejemplo, se pueden proporcionar tutorías, asesoramiento académico y talleres sobre habilidades de estudio y estrategias de aprendizaje efectivas (Gómez & De Franco, 2022).

En síntesis, la capacidad de autorregular el proceso de aprendizaje representa un pilar esencial en el logro tanto académico como personal de los universitarios. Por esta razón, resulta crucial que las instituciones educativas adopten tácticas y planes que promuevan con eficacia la autorregulación en sus alumnos, al tiempo que les proporcionen el respaldo y las herramientas requeridas para cultivar estas competencias de manera exitosa.

### **Clasificación de la autorregulación en el proceso de aprendizaje**

La clasificación de la autorregulación ayuda a identificar posibles desafíos en el aprendizaje y la salud mental, permitiendo una intervención temprana y personalizada; es esencial para mejorar la calidad de vida y el funcionamiento de las personas en diversas áreas (Espitia & Carrasco, 2020).

#### **Autorregulación cognitiva**

Se refiere a la capacidad del estudiante para controlar y regular sus procesos cognitivos durante el aprendizaje, tales como la atención, la memoria, el procesamiento de la información, la comprensión, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

#### **Autorregulación metacognitiva**

Se refiere a la capacidad del estudiante para controlar y regular sus procesos de pensamiento acerca de su propio aprendizaje, tales como la planificación, el establecimiento de objetivos, la evaluación de su propio conocimiento, el monitoreo del progreso y la regulación de su propio proceso de aprendizaje (Sosa, 2022).

## **Autorregulación afectiva**

Se refiere a la capacidad del estudiante para controlar y regular sus emociones y motivaciones durante el aprendizaje, tales como la ansiedad, el estrés, la frustración, la motivación y el interés (Juan-Lázaro & Area-Moreira, 2022) implica también la habilidad del estudiante para gestionar y mantener el equilibrio emocional y la motivación en el proceso de aprendizaje, abarcando aspectos como la ansiedad, el estrés, la frustración, así como el nivel de motivación e interés experimentados durante este proceso.

## **Autorregulación social**

Se refiere a la capacidad del estudiante para controlar y regular sus interacciones sociales durante el aprendizaje, tales como la colaboración, la comunicación, la empatía, la resolución de conflictos y el liderazgo (Basilio, 2011). Es importante destacar que estas categorías no están completamente separadas entre sí, sino que interactúan de manera compleja y dinámica durante el proceso de aprendizaje. Además, la autorregulación es un proceso que se desarrolla a lo largo del tiempo y se ve influenciado por una variedad de factores contextuales y personales.

## **Dimensiones de la autorregulación**

La autorregulación es un proceso complejo que involucra varias dimensiones interrelacionadas. (Berridi Ramírez, 2017). A continuación, se describen algunas de las dimensiones más relevantes de la autorregulación

### **Metacognición**

La metacognición se refiere a la capacidad del estudiante para monitorear y regular sus propios procesos cognitivos, incluyendo la planificación, la toma de decisiones, la autoevaluación y la retroalimentación. La metacognición permite a los estudiantes ser conscientes de sus propias fortalezas y debilidades en el aprendizaje, lo que les permite adaptar su proceso de aprendizaje para mejorar su rendimiento.

### **Motivación**

La motivación se refiere a la disposición y la capacidad del estudiante para comprometerse con el aprendizaje y persistir en la tarea, incluso cuando se enfrenta a desafíos y obstáculos. La motivación está influenciada por factores internos, como los intereses y las expectativas, y externos, como la retroalimentación y la recompensa.

## **Emociones**

Las emociones juegan un papel importante en el proceso de aprendizaje, ya que pueden afectar la motivación y la capacidad del estudiante para procesar y recordar la información. La autorregulación emocional implica la capacidad del estudiante para reconocer y regular sus propias emociones y utilizar estrategias para lidiar con los sentimientos negativos que pueden afectar el aprendizaje.

## **Estrategias de aprendizaje**

Las estrategias de aprendizaje se refieren a los procesos y técnicas que el estudiante utiliza para adquirir y procesar la información. La autorregulación en este ámbito implica la capacidad del estudiante para elegir y utilizar estrategias efectivas, y para adaptar y modificar estas estrategias según sea necesario.

## **Interacciones sociales**

Las interacciones sociales pueden influir significativamente en el proceso de aprendizaje, y la autorregulación social implica la capacidad del estudiante para interactuar de manera efectiva con sus compañeros y maestros, y para utilizar estrategias de colaboración y resolución de conflictos para mejorar el aprendizaje.

## **Proceso de aprendizaje a través de la autorregulación**

El proceso de aprendizaje a través de la autorregulación implica que el estudiante sea capaz de controlar y regular su propio proceso de aprendizaje de manera efectiva. A continuación, se describen las etapas generales de este proceso (Luna-Gijón & Martínez-Cantero, 2022)

## **Establecimiento de metas**

En el contexto de la autorregulación, la definición de metas se convierte en un componente esencial. Estas metas, cuando se establecen con claridad y alcanzabilidad, se transforman en faros orientativos que guían nuestras acciones y nos proporcionan dirección y sentido de propósito. Además, actúan como puntos de referencia que nos permiten medir nuestro progreso y evaluar si estamos cumpliendo con los estándares que nos hemos propuesto. Al fijar metas realistas, evitamos la frustración y el agotamiento, manteniendo nuestro enfoque en los objetivos establecidos (Engel & Coll, 2022). Estas metas, bien definidas, tienen el poder de motivarnos a esforzarnos más, controlar nuestros impulsos y comportamientos, y generar un sentido de logro a medida que

avanzamos en nuestro proceso de autorregulación. Es fundamental comprender que, en la autorregulación efectiva, la capacidad de adaptar y ajustar nuestras metas a medida que evolucionamos es una práctica crucial para el éxito continuo.

### **Monitoreo**

Se refiere a la acción de supervisar y evaluar de manera continua su propio progreso y desempeño académico. Implica observar y analizar de cerca cómo están avanzando hacia sus metas educativas (CAPITA, 2009). Esta actividad se lleva a cabo mediante la autoevaluación y la identificación de áreas donde pueden requerir mayor apoyo o práctica para mejorar su aprendizaje. El monitoreo del estudiante es esencial para el desarrollo de habilidades de autorregulación y autogestión, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre cómo abordar sus estudios de manera más efectiva.

### **Autorregulación**

En esta etapa, el estudiante utiliza una variedad de estrategias para controlar y regular su propio proceso de aprendizaje. Esto puede incluir la selección de estrategias de estudio efectivas, la identificación de áreas en las que necesiten más apoyo o retroalimentación, y la adaptación de su enfoque de estudio para abordar las áreas problemáticas (Ceballos-Marón & Sevilla-Vallejo, 2020).

### **Evaluación del proceso de autorregulación**

En esta etapa final, el estudiante evalúa su propio desempeño y progreso hacia las metas establecidas. Esto puede implicar la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje y la identificación de estrategias que funcionaron bien y estrategias que necesitan ser modificadas o abandonadas.

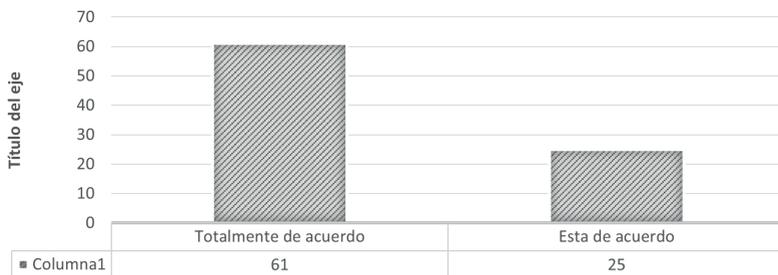
A lo largo de este proceso, el estudiante debe ser capaz de adaptarse a los cambios y desafíos que surgen durante el proceso de aprendizaje, y utilizar una variedad de estrategias efectivas para superarlos (Alvernia & Amado, 2022). La autorregulación también implica la capacidad del estudiante para recibir retroalimentación constructiva y utilizarla para mejorar su desempeño y lograr sus metas de aprendizaje. En resumen, la autorregulación en el aprendizaje es un proceso continuo que requiere compromiso, esfuerzo y una comprensión profunda de las propias fortalezas y debilidades como estudiante.

En cuanto a los resultados de la encuesta se tiene:

**1. ¿Considera que el establecer objetivos específicos ayuda a enfocar la atención en lo que debe aprender?**

**Figura 85.**

*Objetivos específicos ayuda a enfocar la atención en lo que debe aprender.*

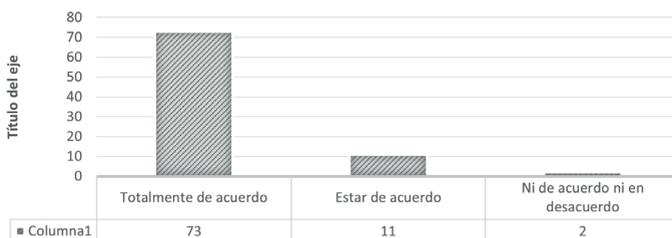


El 79.9% que comprende a 61 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo que el establecer objetivos específicos ayuda a enfocar la atención en lo que debe aprender, el 29.1% que representa a 25 estudiantes expresó estar de acuerdo.

**2. ¿Considera que la planificación y organización ayudan a administrar mejor el tiempo de estudio?**

**Figura 86.**

*Planificación y organización ayudan a administrar mejor el tiempo de estudio.*

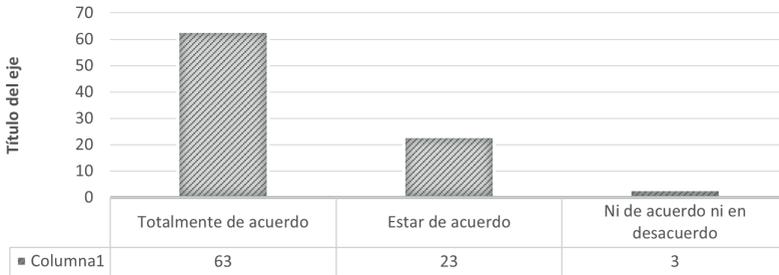


El 84.9% de la población estudiantil que representa a 73 estudiantes expresó estar totalmente de acuerdo con que la planificación y organización ayudan a administrar mejor el tiempo de estudio, el 12.8% que representa a 11 estudiantes expresaron estar de acuerdo y el 2.3% que representa a 2 estudiantes expresó estar neutral.

**3. ¿Considera que la autorreflexión permite identificar fortalezas y debilidades en el aprendizaje en los alumnos?**

**Figura 87.**

*La autorreflexión permite identificar fortalezas y debilidades en el aprendizaje.*



El 69.8% de la población estudiantil que representa a 60 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo en que la autorreflexión permite identificar fortalezas y debilidades en el aprendizaje en los alumnos, el 26.7% que representa a 23 estudiantes expresó estar de acuerdo y el 3.5% que representa a 3 estudiantes expresó estar en una postura neutral.

**4. ¿Considera que las técnicas de elaboración y organización permiten recordar mejor la información?**

**Figura 88.**

*Técnicas de elaboración y organización permiten recordar mejor la información.*



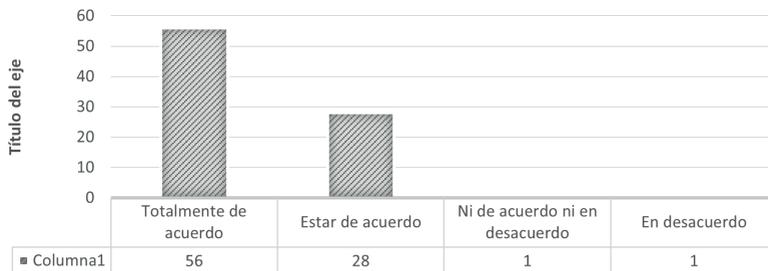
El 67.4% de la población estudiantil que representa a 58 estudiantes expresó estar totalmente de acuerdo en que las técnicas de elaboración y organización permiten recordar mejor la información, el 26.7% que representa a 23 estudiantes denotaron estar de acuerdo, el 4.7% que representa a 4 estu-  
dian-

tes denotaron una postura neutral y el 1.2% que representa a un estudiante expresó estar en desacuerdo.

**5. ¿Considera que los incentivos positivos motivan a seguir aprendiendo?**

**Figura 89.**

*Incentivos positivos motivan a seguir aprendiendo.*

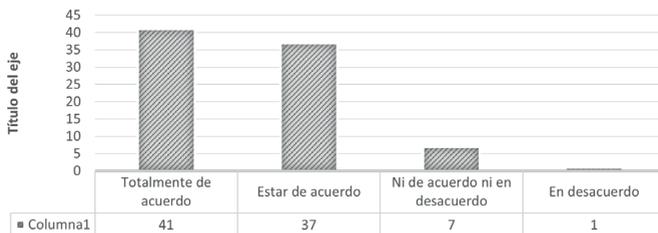


El 65.1% de la población estudiantil que representa a 56 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo, que los incentivos positivos motivan a seguir aprendiendo, el 32.6% que representa a 28 estudiantes denotaron estar de acuerdo, el 1.2% que representa el 1% denotaron una postura neutral y el 1.2% que presenta a un estudiante expresó estar en desacuerdo.

**6. ¿Considera que los comentarios y sugerencias de los demás son importantes para mejorar el desempeño en el aprendizaje?**

**Figura 90.**

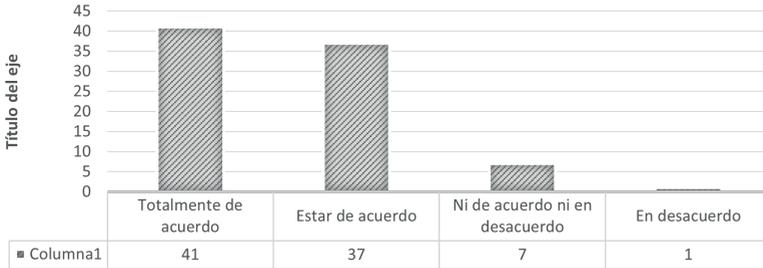
*Mejorar el desempeño en el aprendizaje.*



¿Considera que los comentarios y sugerencias de los demás son importantes para mejorar el desempeño en el aprendizaje?

**Figura 91.**

*El desempeño en el aprendizaje.*



El 47.7% de la población estudiantil que representa a 41 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo que los comentarios y sugerencias de los demás son importantes para mejorar el desempeño en el aprendizaje, el 43% que representa a 37 estudiantes denotaron estar de acuerdo, el 8.1% que representa a 7 estudiantes expresaron una postura neutral y el 1.2% que representa a 1 estudiante denotó estar en desacuerdo.

**7. ¿La autorregulación es importante para lograr éxito en el aprendizaje?**

**Figura 92.**

*El desempeño en el aprendizaje.*

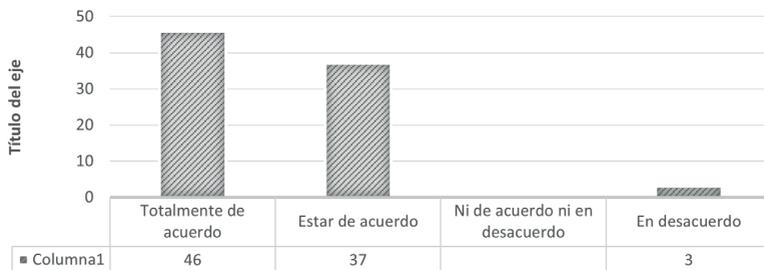


En la figura anterior, denotan que el 47,7% de la población estudiantil que representa a 46 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo que la autorregulación es importante para lograr éxito en el aprendizaje, el 43% que representa a 37 estudiantes expresó estar de acuerdo, el 3,5% que representa a 3 estudiantes denotó estar en desacuerdo.

**8. ¿Considera que la autorregulación es importante para lograr éxito en el aprendizaje?**

**Figura 93.**

*La autorregulación para tener éxito en el aprendizaje.*

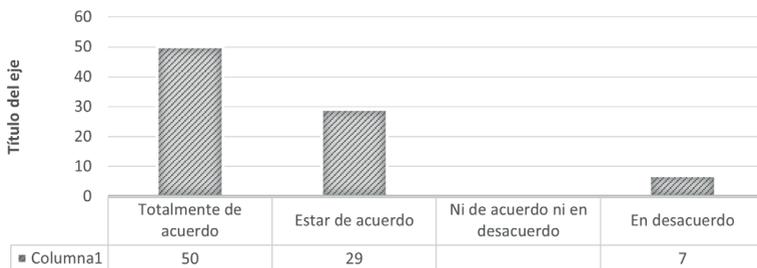


El 53,5% de la población estudiantil que representa a 46 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo que la autorregulación es importante para lograr éxito en el aprendizaje, el 43% que representa a 37 estudiantes expresó estar de acuerdo, el 3,5% que representa a 3 estudiantes denotó estar en desacuerdo.

**9. ¿Considera que tiene habilidades suficientes para autorregular el propio proceso de aprendizaje?**

**Figura 94.**

*La autorregulación para tener éxito en el aprendizaje.*

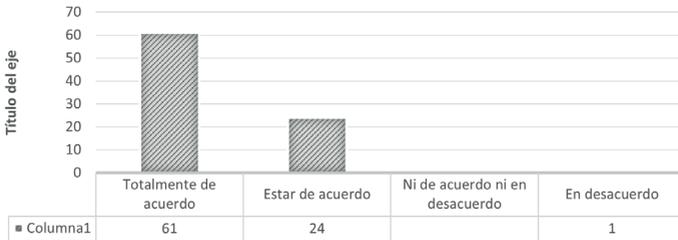


El 53,5% de la población estudiantil que representa a 46 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo que la autorregulación es importante para lograr éxito en el aprendizaje, el 43% que representa a 37 estudiantes expresó estar de acuerdo, el 3,5% que representa a 3 estudiantes denotó estar en desacuerdo.

**10. ¿Le gustaría tener acceso a más recursos y apoyo para desarrollar habilidades de autorregulación en el proceso de aprendizaje?**

**Figura 95.**

*La autorregulación para tener éxito en el aprendizaje.*

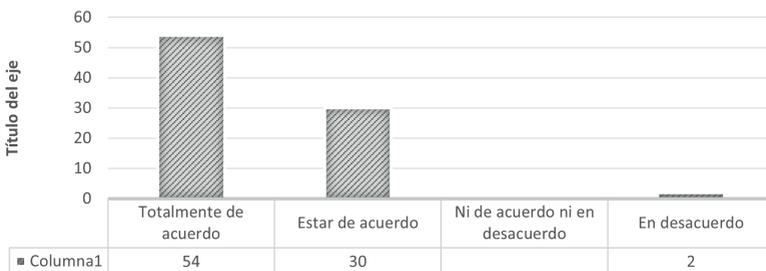


El 70,9% de la población estudiantil que representa a 61 estudiantes expresaron estar totalmente de acuerdo en que le gustaría tener acceso a más recursos y apoyo para desarrollar habilidades de autorregulación en el proceso de aprendizaje, el 27.9% que representa a 24 estudiantes expresó estar de acuerdo y el 1.2% que representa a un estudiante expresó estar en desacuerdo.

**11. ¿La autorregulación me permite tener un mayor control sobre mi proceso de aprendizaje?**

**Figura 96.**

*La autorregulación me permite tener un mayor control sobre mi proceso de aprendizaje.*



El 62.8% del total de la población estudiantil que representa a 54 estudiantes expresó estar totalmente de acuerdo que la autorregulación me permite tener un mayor control sobre mi proceso de aprendizaje, el 34.9% que re-

presenta a 30 estudiantes expresó estar de acuerdo y el 2.3% que representa a 2 estudiantes están en desacuerdo.

## Discusión

De los resultados se puede denotar un alto porcentaje de interés por la aplicación práctica de la autorregulación, ya que se refiere a la capacidad de un individuo para controlar, regular y dirigir sus propias acciones, pensamientos y emociones (Hernández Pina, 2010). En el contexto del aprendizaje, la autorregulación es una estrategia importante para mejorar la eficacia del proceso de aprendizaje la mismas que se puede dividir en tres componentes: la regulación cognitiva, la regulación metacognitiva y la regulación afectiva. La regulación cognitiva se refiere a la capacidad de un individuo para controlar y dirigir sus propios procesos mentales, como la atención y la memoria. La regulación metacognitiva se refiere a la capacidad de un individuo para monitorear y controlar su propio pensamiento, planificación y toma de decisiones. La regulación afectiva se refiere a la capacidad de un individuo para controlar y regular sus propias emociones y estados de ánimo.

Cuando un individuo utiliza la autorregulación en el proceso de aprendizaje, puede aumentar su capacidad para procesar información de manera efectiva y eficiente, mejorar su comprensión y retención de la información, y mejorar su rendimiento en las evaluaciones. Además, la autorregulación también puede ayudar a los estudiantes a establecer metas realistas y alcanzables, planificar y monitorear su propio progreso, y adaptarse a los cambios en el entorno de aprendizaje.

Existen varias estrategias que pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar la autorregulación en el proceso de aprendizaje. Estas incluyen:

Establecer metas claras y realistas: Los estudiantes deben tener objetivos claros y alcanzables para poder enfocarse en lo que es importante y trabajar hacia un propósito definido. Monitorear el progreso: Los estudiantes deben monitorear su propio progreso y evaluar su desempeño de manera regular. Esto les permitirá ajustar su enfoque y hacer cambios necesarios para lograr sus metas. Tomar descansos y administrar el tiempo: Los estudiantes deben tomar descansos regulares y administrar su tiempo de manera efectiva para evitar la fatiga y la sobrecarga de información y practicar la reflexión: Los estudiantes deben reflexionar sobre su propio aprendizaje, identificar las fortalezas y debilidades, y planificar su enfoque para el futuro.

Por lo tanto, la autorregulación es una estrategia importante en el proceso de aprendizaje que puede ayudar a los estudiantes a mejorar su compren-

sión y retención de la información, establecer metas realistas y alcanzables, y adaptarse a los cambios en el entorno de aprendizaje. Los estudiantes pueden desarrollar la autorregulación utilizando estrategias como establecer metas claras y realistas, monitorear su progreso, tomar descansos y administrar el tiempo, y practicar la reflexión.

## Conclusiones

En conclusión, la autorregulación es una estrategia clave en el proceso de aprendizaje que permite a los estudiantes tener un mayor control sobre su propio proceso educativo y por lo tanto mejorar su eficacia, ya que al utilizar la misma los estudiantes pueden controlar, dirigir sus propios procesos mentales, monitorear sus pensamientos, planificar, controlar y regular sus propias emociones y estados de ánimo.

La motivación intrínseca, la autodisciplina y las habilidades metacognitivas, que incluyen la capacidad de planificar, priorizar, solucionar problemas y mantener la determinación en momentos difíciles, desempeñan un papel esencial en el fomento del desarrollo personal y la independencia en el ámbito educativo; ya que su propósito fundamental radica en asistir a las instituciones educativas en su misión de cultivar el crecimiento individual y empoderar a los estudiantes en su viaje de aprendizaje.

Además, la autorregulación fomenta que los alumnos se adapten eficazmente a las circunstancias cambiantes en su entorno de aprendizaje lo cual no solo impulsa el establecimiento de metas realizables, sino que también facilita la planificación y el seguimiento del progreso del estudiante. Tener metas claras y realistas, junto con la capacidad de reflexionar, son aspectos clave para desarrollar la autorregulación en el proceso educativo. La gestión efectiva del tiempo y la toma de descansos también son componentes esenciales de este proceso.

## Bibliografía

- Alvernia, D. J., & Amado, L. J. (2022). Implementación de estrategias pedagógicas basadas en TIC para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de estudiantes de circuitos eléctricos. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.
- Barreto Farfán, J. E. (2020). *Estudio de los mecanismos que inciden en la autorregulación durante el proceso de aprendizaje colaborativo en entornos personales de aprendizaje*. Universitat Oberta de Catalunya.

- Basilio, M. &. (2011). Usos, gestos y vocalizaciones privadas. *Infancia y aprendizaje*, 181-194.
- Berridi Ramírez, R. &. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles educativos*, 89-102.
- Cangalaya-Sevillano, L. M.-C., & Aguilar, J. A. (2022). Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 637-647.
- Cantero Castillo, N. (2010). Principales métodos de aprendizaje de la lecto-escritura. *Revista de Innovación y Experiencias Educativas*. Obtenido de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csif-sif/revista/pdf/Numero\\_33/NATIVIDAD%20DEL%20PILAR%20CANTE-RO%20CASTILLO\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csif-sif/revista/pdf/Numero_33/NATIVIDAD%20DEL%20PILAR%20CANTE-RO%20CASTILLO_2.pdf)
- Capita, á. M. (2009). Las estrategias de aprendizaje.
- Ceballos-Marón, N. A., & Sevilla-Vallejo, S. (2020). La autorregulación emocional y la comprensión lectora en la era digital. *UCV Hacer*, 9(4), 65-76.
- Conejo Carrasco, F. S., & Mahecha Escobar, J. (2020). Una mirada praxeológica a la autorregulación del aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3).
- Cruzado, C. S. (2020). El modelo flipped classroom, una forma de promover la autorregulación y la metacognición en el desarrollo de la educación estadística. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 121-142.
- Engel, A., & Coll, C. (2022). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 225-242.
- Espitia, J. D., & Carrasco, F. C. (2020). Factores que potencian la autorregulación y el aprendizaje significativo en Primera Infancia. *Nodos y Nudos*, 6(48).
- Ferrando, M. G. (2016). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación (4 Edición). *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*(154), 165-169.

- Flores-Rivas, V. R., & Alvarez, G. L. (2020). Logros de aprendizaje, herramientas tecnológicas y autorregulación del aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(3), 102-109.
- Fraile, J. Z.-S.-I., & Sánchez-Iglesias, I. (2020). Autorregulación del aprendizaje y procesos de evaluación formativa en los trabajos en grupo. RELIEVE. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 26(1).
- Gaeta González, M. L., & Rodríguez Guardado, M. D. (2021). Autoeficacia, estado emocional y autorregulación del aprendizaje en el estudiantado universitario durante la pandemia por COVID-19. *Actualidades Investigativas en Educación*.
- García Montero, I., & Bustos Córdova, R. B. (2021). La autorregulación del aprendizaje en tiempos de pandemia: una alternativa viable en el marco de los procesos educativos actuales. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(22).
- Gómez, L. A., & De Franco, P. D. (2022). Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 001-011.
- Gros Salvat, B., & Cano García, E. (2021). Procesos de feedback para fomentar la autorregulación con soporte tecnológico en la educación superior: Revisión sistemática. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2021., 24(2), 107-125.
- Hendrie Kupczynszyn, K. N., & Bastacini, M. D. (2020). Autorregulación en estudiantes universitarios: Estrategias de aprendizaje, motivación y emociones. *Revista Educación*, 44(1), 327-344.
- Hendrie Kupczynszyn, K. N., & Bastacini, M. D. (2020). Autorregulación en estudiantes universitarios: Estrategias de aprendizaje, motivación y emociones. *Revista Educación*, 44(1), 327-344.
- Hernández Pina, F. R. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de Grado. *Revista de Educación*.
- Jiménez, J. C. (2006). Guía técnica para la construcción de cuestionarios. *Odisea Revista electrónica de pedagogía*.
- Juan-Lázaro, O., & Area-Moreira, M. (2022). Autorregulación en e-learning con insignias y e-portfolios. *investigación de diseño. Campus Virtuales*, 11(2), 107-119.

- Juan-Lázaro, O., & Area-Moreira, M. (2022). Autorregulación en e-learning con insignias y e-portfolios: investigación de diseño. *Campus Virtuales*, 11(2), 107-119.
- Luna-Gijón, G. N.-C., & Martínez-Cantero, D. A. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Zincografía*, 6(11), 245-264.
- Ocampo, D. S. (3 de diciembre de 2019). Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-bibliografica/>
- Patrón-Ramírez, C. E. (2022). El aula invertida, estrategia para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje. *Formación Estratégica*, 40(1), 32-47.
- Perdomo, M. E. (2002). La escritura . *La escritura y su importancia en la construcción del conocimiento*.
- Ríos, G. (2012). La ortografía en el aula. *Revista Káñina*, XXXVII(181-190), 2.
- Rosado, R. (2012). *Argumentación*. México: Preparatoria Abierta Aguascalientes SEP.
- Solís, L. D. (2019). *El enfoque cuantitativo de investigación*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cuantitativo-de-investigacion/>
- Sosa, H. T. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 5, 172-183.
- Sosa, H. T. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 5, 172-183.
- Torres, M. (2019). La escritura y su importancia en la construcción del conocimiento. 15. Obtenido de [http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17528/maria\\_torres.pdf;jsessionid=8AD38840114181AD-2F917A022ED4B7B8?sequence=2](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17528/maria_torres.pdf;jsessionid=8AD38840114181AD-2F917A022ED4B7B8?sequence=2)
- UNAM. (2010). Textos narrativos. *Enciclopedia de conocimientos fundamentales*, 22-28.
- universidadparamayores. (27 de Noviembre de 2018). Definición de Escritura. *universidadparamayores*.
- Villaverde, M. (1900). Método analítico-sintético. *Lectura y escritura*.

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## **Capítulo III**

### Educación por y para la salud



# **Derecho constitucional de familia, mujer, niñez y adolescencia en cuanto a las Reformas a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud**

**Mauricio Paul Quito Ramón**

Universidad Nacional de Loja

**Ruth Marianela Silva Córdova**

Universidad Nacional de Loja

**Boris Patricio Banda Poma**

Universidad Nacional de Loja

**Ángel Medardo Hoyos Escalera**

Universidad Nacional de Loja

## **Resumen**

Los sistemas de salud son el resultado de un conjunto de relaciones políticas, económicas e institucionales, que se expresan a través de organizaciones, normas y servicios, gestionados por las autoridades de turno y que pretenden ser consistentes con la concepción de salud prevalente en la sociedad, el derecho a la salud de la familia, niños, adolescentes y la mujer están consagrados en la Ley Organiza de Salud del Ecuador en su última reforma (Artículos 3,8,14, 20, 21, 23, 2, 59) entre otros hablan de los derechos y deberes del Estado en estos grupos poblacionales, así como en la Constitución de la Republica. La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empelando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado. Si hablamos de logros, habría que analizar aspecto por aspecto para poder tener una opinión más objetiva y general sin embargo, se puede decir que ha habido un aumento del PIB destinado al sector salud, han aumentado la cantidad de atenciones en todos los niveles de sistema de salud (I, II y III nivel), hay más personal de salud disponible por habitantes y mejores sueldos y salarios, no ha habido un gran avance en la cantidad de centro de salud en contraposición con los sistemas de salud privados que se asocia con la oferta de camas disponibles, solo desde el 2008 hasta el 2022 se había incrementado en 6 nuevos establecimientos de salud.

**Palabras claves:** Reforma, Salud, Cobertura, Gasto, Médicos.

### **Abstract**

Health systems are the result of a set of political, economic, and institutional relationships, which are expressed through organizations, standards, and services, managed by the authorities on duty, and which aim to be consistent with the conception of health prevalent in society. , the right to health of the family, children, adolescents and women are enshrined in the Ecuadorian Health Organization Law in its latest reform (Articles 3,8,14, 20, 21, 23, 2, 59) among others They talk about the rights and duties of the State in these population groups, as well as in the Constitution of the Republic. This research is framed within a documentary bibliographic type methodology. Since it is a systematized process of collection, selection, evaluation and analysis of information, which has been obtained through electronic means in different repositories and search engines such as Google Scholar, Science Direct, Pubmed, among others, using the different Boolean operators for them. and that will serve as a documentary source, for the topic raised above. If we talk about achievements, we would have to analyze aspect by aspect in order to have a more objective and general opinion, however, it can be said that there has been an increase in GDP allocated to the health sector, the amount of care has increased at all levels of the system health (I, II and III level), there are more health personnel available per population and better wages and salaries, there has not been a great advance in the number of health centers as opposed to private health systems that are associated with the offer of available beds, only from 2008 to 2022 had increased in 6 new health establishments.

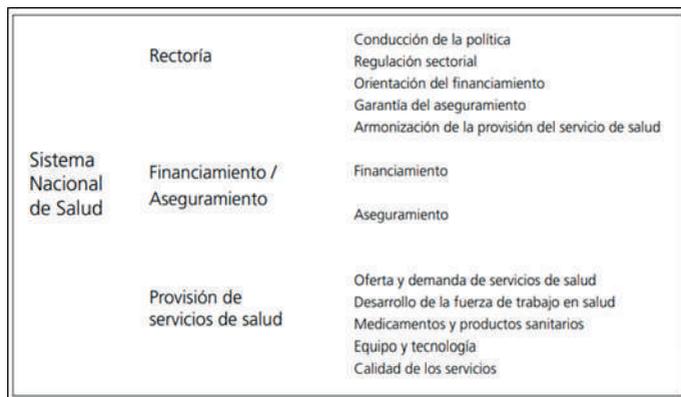
**Keywords:** Reform, Health, Coverage, Expenditure, Doctors.

### **Introducción**

Los sistemas de salud son el resultado de un conjunto de relaciones políticas, económicas e institucionales, que se expresan a través de organizaciones, normas y servicios, gestionados por las autoridades de turno y que pretenden ser consistentes con la concepción de salud prevalente en la sociedad (Ruiz, 2023). Según la OMS, el funcionamiento de un sistema de salud contempla principalmente: La rectoría, provisión de los servicios de salud, financiamiento y recursos humanos. Cada país construye su sistema de salud, basado en los modelos de desarrollo y determinantes políticos, sociales y culturales (Chang Campos, 2017).

**Figura 97.**

*Funciones y dimensiones de los SNS.*



**Nota.** Adaptado de *Funcionamiento y gobernanza del Sistema Nacional de Salud del Ecuador*, por Molina Guzmán, 2019, Íconos - Revista de Ciencias Sociales.

Resulta valioso examinar un sistema de salud desde el punto de vista no sólo de sus funciones y sus ámbitos de acción, sino también en relación a las reformas que éste ha sufrido y a las limitaciones y/u obstáculos por los cuales pudiera atravesar. Mientras existe literatura global sobre SS en diferentes regiones del mundo, especialmente en Europa donde se cuenta con un observatorio de SS, en el Ecuador la información sobre el SS y cómo este resuelve las necesidades de salud de los ecuatorianos, es limitada y poco accesible (Cañizares Fuentes et al., 2015).

El Sistema de Salud ecuatoriano ha estado bajo constantes cambios, principalmente debido a las transformaciones estructurales del modelo económico y de desarrollo, que han estado ligadas a las tres últimas constituciones que han regido en el país, promulgadas en los años de 1979, 1998 y la nueva Constitución Política, aprobada a partir del año 2008. Cada cambio constitucional se ha correspondido con momentos críticos vividos en Ecuador, así la Constitución de 1979 se dio en el marco de la culminación de un periodo de dictadura militar, la de 1998 en el advenimiento de las políticas neoliberales y finalmente, la de 2008, en el surgimiento de un movimiento cívico como respuesta a la inestabilidad política que se presentó en la primera mitad del decenio del 2000 (Jiménez Barbosa et al., 2017).

En la Constitución del 2008, no solamente se ratifica la salud como un derecho y la obligación del Estado para garantizarla, sino que por primera

vez en este nivel de marco jurídico se explicita que ese derecho a la salud no puede estar garantizado si no se garantizan otros derechos, es decir, el reconocimiento de la salud dependiente de determinantes fuera del sector. El artículo 32 de la Carta Magna expresa: *La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir* (Malo-Serrano & Malo-Corral, 2014).

Para comprender el proceso de reforma del sector salud en el Ecuador, es necesario partir del marco normativo e ideológico sobre el cual se basa la transformación sanitaria de la última década. Ello requirió en primer lugar de la construcción de un nuevo modelo de atención ya no centrado en la enfermedad o en la prestación de servicios curativos, sino en las personas, sus familias, sus comunidades y sus necesidades de salud, con una perspectiva de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación. El Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS) se constituyó en un eje orientador de la reforma del sector y en un pilar de la reorganización institucional del sistema público de salud, aun cuando su implementación en el nivel local ha resultado más compleja de lo esperado y a la fecha no se ha completado (Espinosa, Acuña, et al., 2017).

En este marco, el MSP recibió el mandato explícito de asumir el papel rector en el ámbito de la salud, incluyendo el de fortalecer los servicios públicos de salud e incorporar recursos humanos cualificados y en número suficiente para brindar una atención de calidad y con calidez (Espinosa, De la Torre, et al., 2017).

En 2008 las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas, cardiopatía isquémica, transmisibles que figuraron entre las diez principales causas de muerte. Esto refleja un proceso de transición epidemiológica donde coexisten los problemas crónicos no trasmisibles y las enfermedades transmisibles. El cuadro en mujeres era similar al nacional. Las cuatro primeras causas de mortalidad eran la diabetes mellitus, las enfermedades hipertensivas, las enfermedades cerebro-vasculares y la influenza y neumonía, responsables de 25% de las muertes totales. En el caso de los hombres, las principales causas de muerte fueron los accidentes de transporte terrestre y las agresiones, responsables de 12% de las muertes totales. A estas causas le siguieron las enfermedades isquémicas del corazón, los padecimientos cerebro-vasculares, la influenza y neumonía, las enfermedades hipertensivas y la diabetes

mellitus, que provocaron alrededor de la cuarta parte de las muertes totales (Lucio et al., 2011).

## Metodología

La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empelando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado.

## Resultados

La salud evoluciona desde ser considerada como parte de la previsión social a un Derecho:

- **Constitución de 1979:** "Art. 29. Todos los ecuatorianos tienen derecho a la previsión social que comprende: 1. El seguro social..., 2. La atención a la salud... y 3. La asistencia social. La atención a la salud de la población de las ciudades y el campo, por medio de la socialización de la medicina, de los diferentes organismos encargados de su ejecución y de la creación de la correspondiente infraestructura, de acuerdo con la ley (Ruiz, 2023).
- **Constitución de 1998:** "Art. 42. Es estado garantizará el Derecho a la salud..." (Ruiz, 2023).

El proceso de reforma del sistema en Ecuador comienza prácticamente en los años 90 siguiendo la tendencia de los países de América Latina. A partir de esta década podemos identificar, marcadas directrices inspiradas en los parámetros del Pluralismo Estructurado. Esta afirmación se muestra clara cuando en el 2005 se introduce, en el país, el proyecto de reforma al Aseguramiento Universal en Salud (AUS) cuyos principios y directrices se basaron en un sistema de racionalidad pública. Los objetivos de este programa eran incrementar la cobertura de salud a través de implementación gradual de un seguro universal, que contemplaba el establecimiento de un paquete de prestaciones básicas ofrecidas a través de esquemas de aseguramiento públicos y privados, y la separación de funciones. El acceso a los servicios y cobertura se garantizaría mediante la coordinación y la ampliación de todos los seguros existentes a través de la extensión de la cobertura del IESS a la familia y trabajadores independientes; la ampliación de seguros privados; y, la creación

de un quinto seguro, focalizado hacia los pobres, denominado PROAUS. La separación de funciones estipulaba el establecimiento de proveedores públicos y privados, el fortalecimiento del papel regulador del MSP, la creación de una institución articuladora y la conformación de un Fondo de Nacional de Aseguramiento en Salud (FONAUS) compuesto por fondos provenientes de fuentes públicas, privadas y externas (Guerrero Gavilanes, 2009).

En 1997 se convocó a consulta popular para elegir una Asamblea Constituyente, la cual tendría como misión redactar la nueva Constitución. Como resultado de este ejercicio democrático se promulgó el Decreto Legislativo No. 000 de agosto de 1998 que dio vida a una nueva Constitución. Esta nueva carta magna involucró al Estado como garante del derecho a la salud, la promoción y la protección teniendo en cuenta, además, el desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico y de igual manera, generando el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia (Jiménez Barbosa et al., 2017).

Para dar cumplimiento a lo anterior, a partir de la Constitución de 1998 se expidieron diferentes normas que buscarían garantizar este derecho a la salud, siendo una de las más relevantes, la Ley de Seguridad Social de 2001, publicada en el Registro Oficial N° 465, la cual contiene 308 artículos, 23 disposiciones transitorias, una disposición especial única y una disposición general<sup>8</sup>, mediante la cual se establecieron las normas generales de la seguridad social en Ecuador, así como se definieron los principios rectores, los sujetos de protección, los riesgos cubiertos y los recursos que la financiarían. Además, se describen las instituciones que hacen parte del Sistema Nacional de Salud: IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), ISSFA (Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas), ISSPOL (Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional) y las UMPS (unidades médicas prestadoras de salud), entre otras disposiciones (Jiménez Barbosa et al., 2017).

Se crean los Sistemas Locales de Salud (SILOS) como apoyo a las estrategias de Atención Primaria en Salud (APS), con las siguientes características:

- Reorganización del nivel central
- Descentralización y desconcentración
- Participación social
- Intersectorialidad

- Readecuación de mecanismos de financiación
- Desarrollo de un nuevo modelo de atención
- Integración de los programas de prevención y control
- Refuerzo de la capacidad administrativa
- Capacitación de la fuerza de trabajo en salud e investigación.

Creación del Modelo de Salud Familiar, Integral y Comunitario (SAFIC), destinado a la inversión en infraestructura, personal, medicamentos e insumos, inclusión de organización populares como barrios y comunidades. Se desarrolla los componentes de prevención y promoción de la salud, con lo cual se logra: implementación y consolidación de las futuras Áreas de Salud, estabilidad laboral para personal de salud experimentado en salud comunitaria y se preparó el terreno para el Proyecto de Fortalecimiento y Ampliación de los Servicios Básicos de Salud en el Ecuador (FASBASE).

Luego de un cambio de gobierno, se reactiva el Consejo Nacional de Salud (CONASA), para una nueva reforma del sector salud, que propuso una reforma centrada en el Aseguramiento Universal de Salud (AUS). En el año 99 se da por terminado el Proyecto de Fortalecimiento y Ampliación de los Servicios Básicos de Salud en el Ecuador. (FASBASE) y da paso al Proyecto Modernización de los Servicios de Salud (MODERSA), que implicaba un proceso de salud más descentralizado (Sistemas Descentralizados de Cobertura Universal de Servicios de Salud (SIDCUSS)), integrado por establecimientos de salud públicos y privados, redes locales con autonomía de gestión bajo operación de contratos por servicios prestados. Como logros de estas reformas, se tiene:

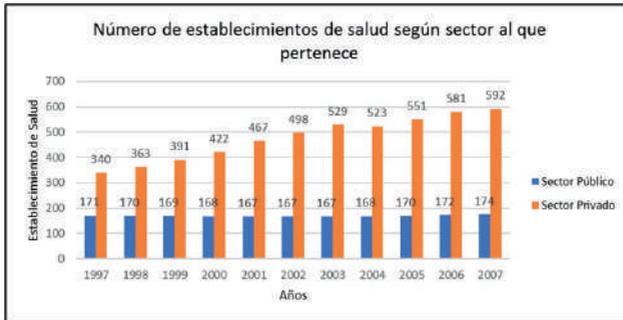
- Construcción participativa desde el nivel local del Plan Nacional de Salud.
- Desconcentración financiera y de recursos humanos a nivel provincial y Áreas de Salud,
- Constitución de Comités participativos de salud en áreas y hospitales.

En 1994 se promulgó la Ley de Maternidad Gratuita (LMG), que se reformó en 1998 constituyéndose en un seguro de salud que garantiza a las mujeres atención a la salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y posparto, así como acceso a programas de salud sexual y reproductiva. Esta ley también ampara la atención a la salud a los recién nacidos y los menores de 5 años como una acción de salud pública gratuita responsabilidad del Estado. En 2007 el MSP asumió la LMG como un programa regular.

El presupuesto del MSP mantuvo un incremento constante desde el 2001 (151,7 m) hasta el 2006 (561 m), pasando del 3,4% del presupuesto general del estado al 6,6% y del 0,9% al 1,4% del PIB respectivamente. (OPS 2008 en Chang Campos, 2017).

**Figura 98.**

*Número de establecimientos de salud según sector al que pertenece 1997 - 2007.*

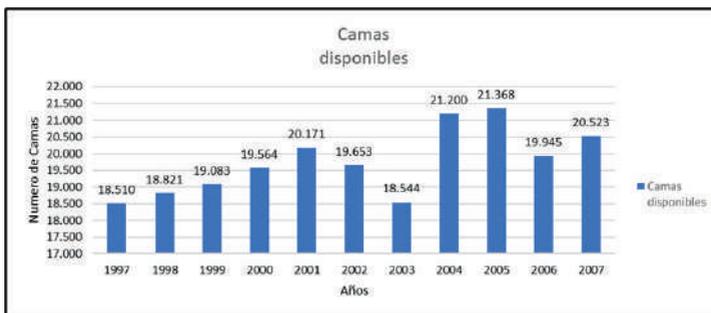


**Nota.** Adaptado de *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios*, por INEC, 2023.

Se puede observar el número de establecimientos de salud según sector al que pertenece entre los años 1997 – 2007, años en los que ya se había hecho una de las reformas al sistema de salud, los establecimientos de salud privados han tenido un crecimiento sostenido en el periodo estudiado de un 74,11%, en cambio el sector público hubo un descenso del 1997 al 2004 del 1,75% que equivalen a 3 establecimientos de salud, a partir del año 2004 al 2007 hubo un incremento del 3,57% lo que represento establecimientos de salud.

**Figura 99.**

*Camas disponibles 1997 - 2007.*

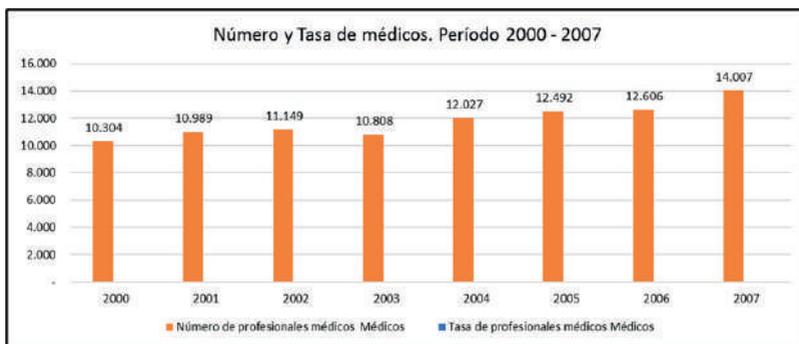


**Nota.** Adaptado de *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios*, por INEC, 2023.

En cuanto a la oferta de camas, se observa un incremento sostenido desde el año 1997 hasta el 2001 de un 10,88%. Luego un descenso entre los años 2002 – 2003 de un 5,64%, para luego tener una recuperación desde el año 2003 -2005 de un 15,23%, habiendo de nuevo inestabilidad y recuperación entre los años 2006 y 2007. En lo que tiene que ver con camas por cada 1000 habitantes en el año 1997 era de 1,6 camas y en el año 2007 se habían reducido a 1,4 camas por cada 1000 habitantes.

**Figura 100.**

*Número y tasas de médicos. Periodo 2000 - 2007.*



**Nota.** Adaptado de *Número y Tasa de médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeras, obstétricas, auxiliares de enfermería*. Periodo 2000 – 2020, por INEC, 2023b.

En el periodo comprendido entre los años 2000 – 2007 hubo un incremento sostenido de médicos en el sistema de salud ecuatoriano de un 35,93%. La tasa de médicos también se incrementó de 8,3 en el año 2000 a 9,85 en el año 2007 por cada 10.000 habitantes, este incremento represento un 19,83%.

- **Constitución 2008:** “Art. 32. La salud es un Derecho que garantiza el Estado...”

El inicio del gobierno de Correa se encuentra con un sector salud que presenta las consecuencias de un prolongado deterioro producto de las políticas neoliberales de los años 90 y de la inestabilidad democrática de inicios del 2000, con la reducción progresiva del presupuesto de salud, mecanismos llamados de autogestión que implicaban cobro directo por los servicios al usuario, traspaso sin financiamiento de servicios para municipios, falta de inversión en infraestructura, en recurso humano y pérdida de rectoría, que daba como resultado baja cobertura y calidad de los servicios públicos, con el consecuente aumento de gasto de bolsillo, que afectó principalmente a la población más pobre. La intervención en el sector Salud implicaba, entonces, el rescate de una institución en profunda crisis, que ha requerido dos condiciones indispensables: un enorme esfuerzo fiscal para tratar de cerrar las brechas de calidad y accesibilidad en la atención, y gran firmeza política para recuperar la gobernabilidad del sector, reformando los marcos normativos e institucionales para rescatar la autoridad sanitaria del Estado y particularmente del Ministerio de Salud Pública (MSP) (Malo-Serrano & Malo-Corral, 2014).

En relación a la rectoría, que es la capacidad de conducción del sistema de salud a nivel nacional, la Constitución del 2008 enfatiza que es el Ministerio de Salud Pública (MSP) el organismo encargado de regular el sector salud. Así mismo, el MSP es quien debe encargarse del control y vigilancia del cumplimiento de las normas establecidas en la Constitución. El país fue dividido en zonas y distritos de salud que son circunscripciones geográfico-poblacionales, que empiezan a funcionar desde el 2012. Las unidades de salud (US) básicas se clasifican dependiendo de su nivel de complejidad en A, B y C. Las US tipo A, cuentan sólo con personal médico y de enfermería; las de tipo B cuenta con atención odontológica, obstétrica, medicina general y pediatría; mientras que las de tipo C, ofrecen a su vez maternidad e internamiento. Cada distrito elabora y ejecuta el presupuesto de su Plan Operativo Anual (POA), el presupuesto es enviado a la Dirección de la Zona y ésta lo remite al MSP en Quito, la capital del Ecuador, donde se toman las decisiones finales (Cañizares Fuentes et al., 2015).

Esta reestructuración del Ministerio de salud que, acorde a la reestructuración de todas las funciones del Estado, pasó de una estructura con niveles nacional, provincial y de áreas de salud a una estructura conformada por niveles nacional, zonal y distrital. Este cambio no ha sido evaluado aún para medir su beneficio en relación al modelo anterior (Cañizares Fuentes et al., 2015).

La enorme inversión ha significado la adecuación, ampliación y renovación integral de toda la red hospitalaria en su infraestructura y equipamiento, así como el proceso de construcción de 18 nuevos hospitales, de los cuales 6 se finalizaron en el 2013. Esta inversión ha sido orientada también a garantizar de manera equitativa la atención prehospitalaria, reduciendo la tasa de 115000 a 35000 habitantes por ambulancia, y su vinculación al Servicio Integrado de Seguridad (SIS) ECU-911 que gestiona en todo el territorio la atención de las situaciones de emergencia. A partir del 2012, una vez establecida la planificación territorial coordinada de la Red Pública Integral de Salud (RPIS), y los estándares para los centros de salud de primer nivel, se ha iniciado su construcción para completar un total de 171 nuevos hasta el 2017 (Malo-Serrano & Malo-Corral, 2014).

También se crearon nuevas dependencias como la Agencia de Regulación y el Control de la Calidad, Seguridad, Eficacia e Inocuidad de los productos de uso y consumo humano (ARCSA) en el 2012; y la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud (ACSES) en el 2015, como instancia especializada, para promover y controlar la calidad de servicios públicos y privados de salud, adscrita al Ministerio de salud. También en el 2009 se crea la empresa pública de fármacos, ENFARMA EP, con Decreto Ejecutivo 181, con el propósito de proveer medicamentos de calidad, a precios adecuados, a la red pública integral de salud; sin embargo, por diferentes problemas, desaparece pocos años después. Fueron eliminados organismos como el Servicio de Erradicación de la Malaria (SNEM) que cumplía un rol importante en el control de enfermedades transmitidas por vectores; otras instituciones se reorganizaron como el Instituto Nacional de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez" que pasó a ser el Instituto Nacional de Investigaciones en Salud Pública (INSPI), derivando algunas funciones a la ARCSA (Cañizares Fuentes et al., 2015).

En cuanto al presupuesto de salud, a partir del 2007 el presupuesto se incrementa considerablemente de 586 millones de dólares en el 2007 a 921 millones de dólares en el 2009, prácticamente al doble en comparación al 2005 y continúa creciendo a 1,4 millones de dólares en el 2011 y 2.4 millones de dólares en el 2014 (Chang Campos, 2017).

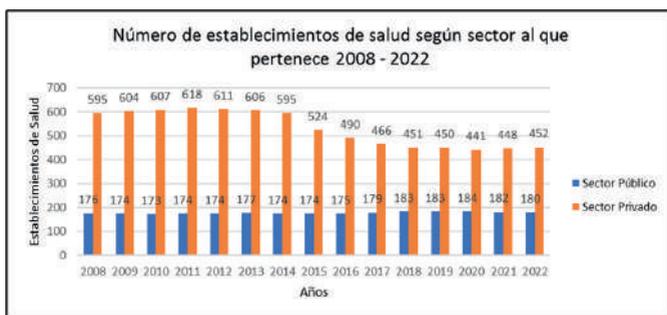
El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) es un conjunto de políticas, estrategias, lineamientos y herramientas enfocadas en la salud familiar, comunitaria e intercultural que incorpora la estrategia de la APS (Atención Primaria en Salud) renovada para complementar, organizar y descongestionar el SNS (MAIS/ MSP). Para la implementación del MAIS en el 2007 se fortaleció el I nivel de atención y se constituyeron 1792 Equipos Básicos de Atención de Salud (EBAS) integrados por médicos, enfermeras, odontólogos que durante el 2008-2009 visitaron 2'024,000 familias con acciones de promoción, prevención e identificación de factores de riesgo. En el 2010 se desintegraron los EBAS y el recurso humano pasó a cubrir la demanda y el abarrotamiento de los servicios hospitalarios. En el 2012 el MSP contrató a 1700 Técnicos de Atención Primaria de salud (TAPS) que se integrarían a los servicios de salud primarios (Chang Campos, 2017).

El MSP creó en 2012 la Dirección Nacional de Normatización del Talento Humano en Salud con la misión de definir, normar y garantizar el cumplimiento de estándares relacionados con la planificación, gestión, formación y desarrollo del talento humano en Salud. Esto implicó la articulación y el trabajo mancomunado con las instituciones rectoras de educación superior, así como la habilitación y acreditación profesional de la SENESCYT, por un lado, y con trabajo (Ministerio del Trabajo o MDT), por otro. Como parte de este proceso, el MSP formalizó su participación en la Comisión de Salud del CES y se firmó un convenio tripartito entre el MSP, la SENESCYT y el IFTH. Lo anterior hizo posible desarrollar un conjunto de normas destinadas a regular la formación de los profesionales de la salud, como, entre otras, la Norma de Unidades Asistenciales Docentes, la Norma para acceder a programas de especialidades médicas y el Reglamento para otorgamiento y devengo de becas. Estos instrumentos permitieron organizar la malla curricular de la carrera de medicina en pregrado y posgrado, conferirle un carácter no aleatorio y enfocarla hacia la satisfacción de las necesidades identificadas de los recursos humanos. Para implementar el posgrado, el MSP trabajó con nueve facultades de medicina a escala nacional y, por primera vez en el país, se estructuró un currículum único basado en las necesidades de la red pública de salud. Como resultado de estos esfuerzos, se publicó la Norma Conjunta de Internado Rotativo, se mantuvieron diálogos con los profesionales de la salud, se inició el trabajo para diferenciar horarios laborales y soluciones a las limitaciones de la Ley del Servidor Público para el personal de salud, y se concluyó afirmando que es necesario contar con una carrera sanitaria en Ecuador (Espinosa, De la Torre, et al., 2017).

Otro aspecto fundamental de la reforma es la gran inversión realizada en recursos humanos y el desarrollo de diversas estrategias destinadas a cubrir la brecha de profesionales de la salud, entre las cuales se encuentran el programa “Ecuador saludable por ti vuelvo”, orientado a promover el retorno de profesionales de la salud ecuatorianos para cubrir el déficit a corto plazo; la creación de la carrera de Técnico de Atención Primaria de Salud y el financiamiento de más de 1500 becas para su formación; el reconocimiento del médico familiar como especialista, con un incremento acorde de su salario; la entrega de más de 3600 becas de especialización; la creación del puesto de gerente de hospital para los hospitales de más de 70 camas; y la contratación de más de 5000 profesionales de la salud entre 2012 y 2015. Como resultado de la implementación de estas estrategias, en el periodo 2008 - 2015 se triplicó el número de profesionales de la salud contratado por el MSP, pasando de 11201 a 33644, y se cuadruplicó su salario, el cual se ubicaba en un rango de US\$ 919 a US\$ 1197 mensuales y se elevó a un rango de US\$ 1676 a US\$ 4000 mensuales con bono de residencia (Espinosa, Acuña, et al., 2017).

**Figura 101.**

*Número de establecimientos de salud según sector al que pertenece 2008 - 2022.*



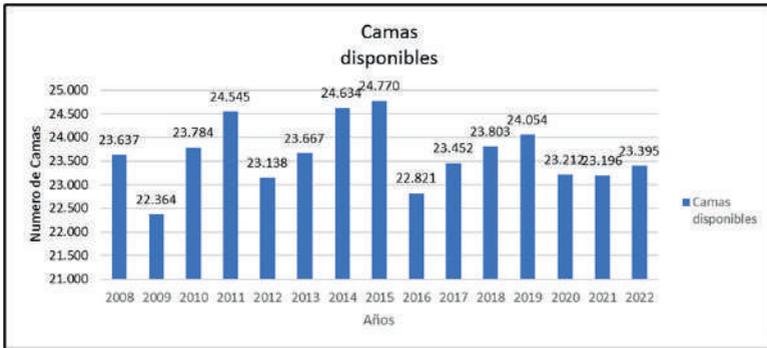
**Nota.** Adaptado de *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios*, por INEC, 2023.

En la figura 68 se puede observar el número de establecimientos de salud según sector al que pertenece entre los años 2008 – 2022, otro de los periodos de las reformas del sistema de salud, hasta la presente fecha. Los establecimientos de salud privados siguieron teniendo un incremento hasta el año 2011, sin embargo, a partir del año 2012 hasta el año 2022 tuvieron un descenso del 26,08% lo que equivale a 159 establecimientos de salud, en lo que respecta a los establecimientos de salud del sector público, hubo un

incremento más sostenido desde el año 2015 hasta el año 2022 de un 3,44% lo que representa un total de 6 nuevos establecimientos, los años 2008 hasta el 2014 hubo inestabilidades en cuanto a incremento y disminución de establecimientos de salud.

**Figura 102.**

*Camas disponibles 1997 – 2007.*

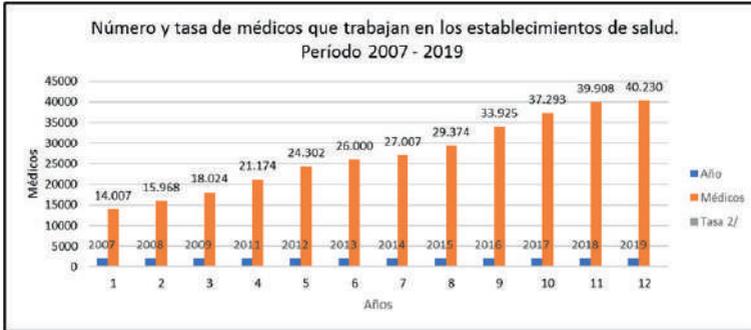


**Nota.** Adaptado de *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios*, por INEC, 2023.

En cuanto a la oferta de camas, desde el año 2008 hasta la actualidad, ha sido muy inconstante, con picos de aumento y descensos, a manera global se puede identificar un descenso desde el 2008 cuando había 23.637 camas disponibles al año 2022 con 23.395 camas, lo que representa un 1,02%. Ha seguido disminuyendo la cantidad de camas por cada 1000 habitantes al situarse hasta el año 2022 en 1.3 con respecto a 1.6 del año 1997, un descenso que representa un 17,55%.

**Figura 103.**

*Número y tasa de médicos que trabajan en los establecimientos de salud por años.*

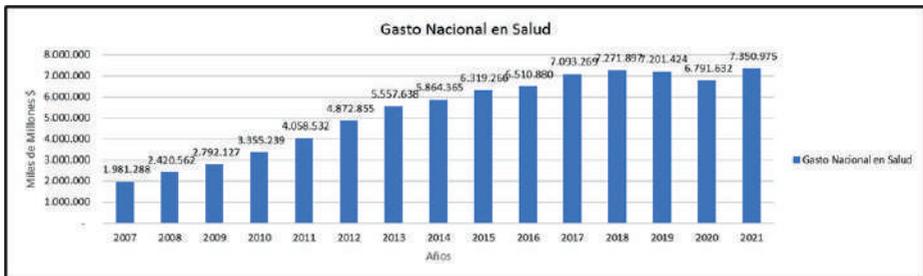


**Nota.** Adaptado de *Cuentas Satélite de Salud*, por INEC, 2023a.

En lo que tiene que ver el número y la tasa de médicos por habitantes ha ido en aumento sostenido desde el año 2007 hasta el 2019, este crecimiento a nivel global representa un 187,21%. En lo que respecta a la tasa de médicos en el año 2007 se situaba en 9,85 y hasta el año 2019 se incrementó a 23,30 médicos por cada 10.000 habitantes, este incremento representa un 135,22%.

**Figura 104.**

*Gasto Nacional en Salud.*

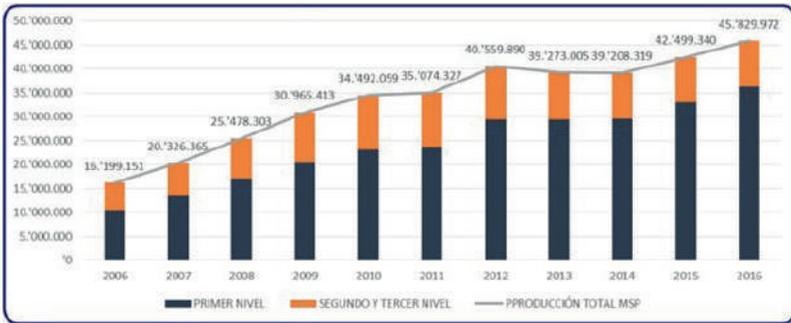


**Nota.** Adaptado de *Cuentas Satélite de Salud*, por INEC, 2023a.

El gasto nacional en salud ha venido con un incremento sostenido desde el año 2007 hasta el año 2021, este incremento representa un 271%.

**Figura 105.**

*Producción MSP por nivel consolidado de atención 2006 – 2016.*



**Nota.** Adaptado de *Producción Estadística MSP 2006-2016*, por Ministerio de Salud Pública, 2017, Dirección Nacional de Estadística y análisis de la Información de Salud.

Se presenta la atención en los principales niveles del sistema de salud del Ecuador en el periodo 2006 -2016, aquí se observa un incremento sostenido en los niveles de atención de 16.199.151 consultas en el 2006 a 45.829.972 consultas en el 2016, este incremento corresponde a un 182,91%.

**Conclusión**

Las reformas de salud deben garantizar el acceso universal a todos los servicios que integran un sistema de salud, lo que se busca es ser más eficiente en la atención de la salud en todos los niveles de atención, y en donde la mayoría de la población obtenga la atención deseada, y esto incluye suficientes establecimientos de salud, médicos de diferentes especialidades, enfermeros, oferta de camas, la erradicación de enfermedades vectoriales como consecuencia de buenas políticas de salud, sin embargo, en el Ecuador como en la mayoría de los países latinoamericanos, no existe un política integral y sostenible en el tiempo en cuanto a los sistemas de salud, ya que un gobierno deshace lo que el anterior hizo, esto no quiere decir que sea malo, pero en teoría lo que no funciona bien se mejora pero manteniendo la misma política, en el contexto ecuatoriano las reformas mas importantes se dieron en la década de los 90 hasta nuestros días, la mas duradera hasta ahora a sido al del 2008, si hablamos de logros, habría que analizar aspecto por aspecto para poder tener una opinión más objetiva y general sin embargo, se puede decir que ha habido un aumento del PIB destinado al sector salud, han aumentado la cantidad de atenciones en todos los niveles de sistema de salud (I, II y III

nivel), hay más personal de salud disponible por habitantes y mejores sueldos y salarios, no ha habido un gran avance en la cantidad de centro de salud en contraposición con los sistemas de salud privados que se asocia con la oferta de camas disponibles, solo desde el 2008 hasta el 2022 se había incrementado en 6 nuevos establecimientos de salud.

## **Bibliografía**

- Cañizares Fuentes, R., Mena Ribadeneira, G., & Abi-Hanna, G. B. (2015). Análisis del Sistema de Salud del Ecuador. *Revista Medicina*, 19(4).
- Chang Campos, C. J. (2017). Evolución del sistema de salud de Ecuador: Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014. In *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(4), 452–460. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/>
- Espinosa, V., Acuña, C., De la Torre, D., & Tambini, G. (2017). La reforma en salud del Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41.
- Espinosa, V., De la Torre, D., Acuña, C., & Cadena, C. (2017). Los recursos humanos en salud según el nuevo modelo de atención en Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41.
- Guerrero Gavilanes, M. A. (2009). Dilemas de la reforma de salud em América Latina: el caso de Ecuador.
- INEC. (2023a). Cuentas Satélite de Salud.
- INEC. (2023b). Número y Tasa de médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeras, obstétrices, auxiliares de enfermería. Periodo 2000 - 2020.
- INEC. (2023c). Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios.
- Jiménez Barbosa, W. G., Granda Kuffo, M. L., Ávila Guzmán, D. M., Cruz Díaz, L. J., Flórez Parra, J. C., Mejía, L. S., & Vargas Suárez, D. C. (2017). Transformaciones del Sistema de Salud Ecuatoriano. *Universidad y Salud*, 19(1), 126. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.76>
- Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *Salud Pública de México*, 53, s177–s187.
- Malo-Serrano, M., & Malo-Corral, N. (2014). Reforma de salud en Ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31, 754–761.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). Producción Estadística MSP 2006-2016. Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la Información de Salud.

Molina Guzmán, A. (2019). Funcionamiento y gobernanza del Sistema Nacional de Salud del Ecuador. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 63, 185–205. <https://doi.org/10.17141/iconos.63.2019.3070>

Ruiz, G. P. I. (2023). Evolución del Sistema de Salud desde 1979 hasta 2022 en Ecuador. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 14(1), 15–25.

# **Retos y desafíos de la sociedad red en la educación para la salud. Caso: Comunidad Sabanilla**

**Cruz Xiomara Peraza de Aparicio**

Universidad Metropolitana

**Yoel López Gamboa**

Universidad Metropolitana

## **Resumen**

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha tenido un gran impacto en la sociedad, especialmente en la forma en que se enseña y se aprende. La salud también se encuentra mediada por la transformación digital. El objetivo: analizar los retos y desafíos de la sociedad red en la Educación para la Salud. Caso: Comunidad Sabanilla. Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática de artículos indexados en bases de datos Latindex, Redalyc, PubMed, Scopus, los artículos datan desde 2019 a la fecha. Resultados: La implementación de la transformación digital en el sector educativo es un desafío que requiere de ciertos factores clave para poder ser alcanzado. La transformación digital en salud debe incluir los determinantes digitales en salud como nuevos factores de desigualdad junto a los determinantes sociales clásicos. La educación para la salud (EpS) es un pilar fundamental para cualquier país y sociedad actual. Es un proceso que busca que la población adquiera una serie de conocimientos y habilidades que le permitan tomar decisiones respecto a su propia salud. En el recinto Sabanilla el 92% de sus habitantes cuenta con celular con conexión por datos. En la comunidad no existe servicio de internet ni de banda que facilite la navegación en las redes. La EpS en la comunidad se lleva a cabo a través de las propuestas como respuesta a diferentes problemáticas encontradas durante el desarrollo de los trabajos de titulación de pregrado en la carrera de Enfermería.

**Palabras claves:** Redes sociales, digitalización educativa, salud digital autoconciencia

## **Abstract**

The development of information and communication technologies has had a great impact on society, especially in the way it is taught and learned. Health is also mediated by digital transformation. The objective: to analyze the challenges of the network society in Health Education. Case: Sabanilla Community.

Material and methods: A systematic review of articles indexed in Latindex, Redalyc, PubMed, Scopus databases was carried out, the articles date from 2019 to date. Results: The implementation of digital transformation in the education sector is a challenge that requires certain key factors to be achieved. The digital transformation in health must include the digital determinants in health as new factors of inequality together with the classic social determinants. Health education (EpS) is a fundamental pillar for any country and current society. It is a process that seeks for the population to acquire a series of knowledge and skills that allow them to make decisions regarding their own health. In the Sabanilla compound, 92% of its inhabitants have a cell phone with a data connection. In the community there is no internet or band service that facilitates browsing the networks. The EpS in the community is carried out through proposals in response to different problems encountered during the development of undergraduate degree work in Nursing.

**Keywords:** Social networks, educational digitization, digital health, self-awareness

## Introducción

La Sociedad Red se refiere a la forma en que las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) han transformado la forma en que se relacionan y comunican las personas. La Sociedad Red según Castells (2020) es una estructura social que ha surgido en los últimos años, y se ha convertido en la trama que rige las vidas de las personas. Esta sociedad ha evolucionado gracias a la interacción entre cambios culturales, sociales y geopolíticos, junto con una de las mayores revoluciones tecnológicas de la historia: la transformación de la información y la comunicación.

No es que la tecnología determine la vida del hombre, sino que ha sido la combinación de estos factores lo que ha generado una red de redes locales y globales que ha transformado todo lo que hacen, viven y sienten, este avance de las TICs, están cambiando el vínculo histórico entre las personas y las diversas organizaciones que articulan el espacio social, a la vez que el despliegue digital representa enormes desafíos para la producción, la inclusión, la equidad y el desarrollo territorial, entre otros aspectos. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2017) invitan a reflexionar sobre América Latina como una región en la que conviven los teléfonos móviles de última generación y en la cual un tercio de la población come solo una vez al día.

Esta disparidad de datos por demás llamativos son los que empujaron al análisis de los riesgos de la automatización del trabajo y sus consecuencias

para la integración, el empleo y la desigualdad. Según el informe "El futuro del trabajo en la integración 4.0 de América Latina" escrito por Estevadeordal y otros (2017), la automatización no necesariamente traerá como consecuencia una disminución en la cantidad de personas que trabajan, sino que se producirá una transformación en la que muchas tareas rutinarias desaparecerán y surgirán nuevos empleos y profesiones.

Mientras se produce esta transformación laboral con repercusiones en el campo educativo, es preciso crear una red de contención y seguridad social, así como brindar apoyo para lograr una transición laboral efectiva y sustentable para que los desplazados por las nuevas fuerzas productivas no se conviertan en excluidos y que para las profesiones emergentes se dispongan de los nuevos currículos para la generación de estos profesionales que exige la transformación digital. El cambio tecnológico brinda la ocasión de adoptar la voz de América Latina como fuerza de transformación para seguir promoviendo estrategias innovadoras de convergencia entre los países.

La implementación de la transformación digital en el sector educativo es un desafío que requiere de ciertos factores clave para poder ser alcanzado. Uno de ellos es la colaboración entre universidades, colegios, escuelas, profesores, estudiantes, fuerzas vivas y los entes gubernamentales. Otro es la actualización constante de las habilidades para poder adoptar nuevas tecnologías que cambian rápidamente, como la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada y virtual (RA/RV) (Cantú, 2021).

El uso de herramientas de aprendizaje digital permite a los estudiantes aprender en cualquier momento y lugar, sin estar limitados a un horario de 9 a 15 horas. Además, la tecnología en la educación tiene un impacto positivo en el desarrollo social y económico, ya que una población mejor educada es más productiva, lo que contribuye al crecimiento económico de una nación (Cantú, 2021).

La integración de la tecnología en todas las áreas de una organización y un cambio en la forma de operar y de proporcionar valor son elementos clave de la transformación digital. En el sector de la salud, la transformación digital debe enfocarse en mejorar la salud para todos, acelerando el desarrollo y la adopción de soluciones digitales (Vidal-Alaball, y otros, 2023).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), considera la salud digital como un factor esencial para garantizar la cobertura sanitaria universal, la protección frente a emergencias sanitarias y un mejor bienestar para mil millones de personas en todo el mundo. La transformación digital en salud

debe incluir los determinantes digitales en salud como nuevos factores de desigualdad junto a los determinantes sociales clásicos.

En la educación para la salud, la Sociedad Red puede ser una herramienta valiosa para difundir información y crear conciencia sobre temas de salud importantes. Así, la salud pública se enfrenta hoy día al desafío de frenar o desmentir las noticias o las informaciones falsas, inexactas, incompletas, y la desinformación ( Espinoza-Portilla & Mazuelos-Cardoza, 2020). Por todo lo anteriormente expuesto el artículo tiene como objetivo analizar los retos y desafíos de la sociedad red en la Educación para la Salud. Caso: Comunidad Sabanilla.

## **Metodología**

Este artículo se basa en una revisión bibliográfica sistemática sobre los retos y desafíos de la sociedad red en la Educación para la Salud. Caso: Comunidad Sabanilla. Desde un enfoque cuantitativo/cualitativo de tipo descriptivo ya que refiere características del fenómeno en estudio, mediante revisión bibliográfica que según Flauzino y otros (2020) que, es una investigación fundamentada en estudios ya construidos para categorizar unidades en grupos, demostrar diferencias y explicar las relaciones.

Se realizaron siete pasos para organizar el trabajo de revisión: 1- Preparar los recursos informáticos, 2- diseñar la pregunta PICO, 3- elegir las variables que se estudiarán, 4- diseñar y hacer la búsqueda bibliográfica, 5- seleccionar inicialmente los artículos, 6-selección final de artículos y 7- redactar el informe de investigación (Pardal-Refoyo & Pardal-Peláez, 2020).

## **Resultados**

### **Sociedad red y transformación digital educativa**

El concepto de «red social», entendida como la sociedad red en la que habitan las personas, es decir, una sociedad contemporánea construida en torno a redes personales y corporativas operadas por redes digitales que se comunican a través de internet. Esta estructura social es propia de este momento histórico y es el resultado de la interacción entre el paradigma tecnológico basado en la revolución digital y determinados cambios socioculturales. Se trata de una reinterpretación de las relaciones, incluidos los sólidos lazos culturales y personales que podrían considerarse una formade vida comunitaria sobre la base de intereses, valores y proyectos individuales (Payá Rico, 2022).

La sociedad red ha generado una transformación en los procesos educativos. En este sentido, el conectivismo plantea una visión que vislumbra cambios en el rol tradicional del docente, así como en los procesos en el aula física y virtual. Las prácticas artísticas que incorporan elementos tecnológicos pueden funcionar como un puente para impulsar actividades educativas colaborativas en la creación de propuestas artísticas, ya su vez, utilizar el conectivismo para explorar sus posibilidades desde el arte (Ramírez Hernández, 2023).

En la era del conocimiento, el acceso a Internet está estrechamente relacionado con el nivel de educación. De la población con educación superior (licenciatura o posgrado), nueve de cada diez personas utilizan Internet en sus actividades diarias. Este porcentaje se reduce a cuatro de cada cinco personas en el nivel de educación medio superior (preparatoria o equivalente), y menos de la mitad (48.7%) en el nivel básico (primaria o secundaria), (INEGI) (2017), En el ámbito de apoyo educativo, más del 50% de la población utiliza Internet, aunque es importante tener en cuenta que una proporción significativa de la población ya no asiste a la escuela (71,1%) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017).

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen herramientas privilegiadas para el desarrollo de los individuos y de las sociedades al facilitar el manejo de información: crearla, compartirla, modificarla, enriquecerla y transformarla en conocimiento. El uso de las TIC se encuentra cada vez más difundido tanto por la aparición de nuevos dispositivos como por la reducción de los costos asociados (del Río & Aparicio, 2019).

En este contexto de uso creciente de Internet a nivel mundial y nacional, se ha identificado en el entorno educativo una convergencia entre la televisión, Internet, dispositivos móviles y videojuegos, mejorando escenarios de aprendizaje denominados "aprendizaje universal" (Fernández, 2010). Esto busca asegurar que los procesos de enseñanza-aprendizaje se adapten rápidamente a los avances tecnológicos, mediante la aplicación de metodologías de formación que equilibren la información, el conocimiento, la comunicación y la producción de conocimiento (Islas Torres, 2017).

Es importante tener en cuenta que, si bien las sociedades actuales se caracterizan por el creciente protagonismo tecnológico, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no son la solución a todos los problemas. Son herramientas que permiten explorar diferentes enfoques y acciones, especialmente en el ámbito educativo, donde el enfoque se centra en los de-

safíos del desarrollo de habilidades y destrezas que son susceptibles de ser potenciadas por la tecnología, como la creatividad o la inteligencia social.

### **Educación para la salud y las TIC**

En los últimos años, la educación para la salud ha ido tomando fuerza y se considera uno de los procesos básicos dentro de la educación y la sociedad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) citada por Biolatto (2023) la define en los siguientes términos:

“La educación para la salud incluye la comunicación de información sobre las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que repercuten en la salud, así como los factores de riesgo individuales y los comportamientos de riesgo, y el uso del sistema de atención de la salud” (Biolatto, 2023, pág. 1).

En la transformación digital el sector salud ha planteado una estrategia mundial para fortalecer los sistemas de salud a través de la implementación de tecnologías de salud digital dirigidas a los consumidores, profesionales de la salud, proveedores de servicios de salud y la industria, con el objetivo de empoderar a los pacientes y hacer realidad la visión de la salud para todos (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Esta estrategia está diseñada para adaptarse a diferentes propósitos y ser utilizada por todos los Estados Miembros, incluyendo aquellos que tienen un acceso limitado a las tecnologías y servicios digitales. En el contexto de esta estrategia mundial, se entiende por salud digital el campo del conocimiento y la práctica relacionada con el desarrollo y uso de tecnologías digitales para mejorar la salud.

Abordar los determinantes digitales de la salud y la brecha digital es fundamental para garantizar que todas las personas tengan acceso a los beneficios de la tecnología digital para su salud y bienestar. Según un estudio de la Empresa de Comunicación en salud Geinovo (2019). Un 89 % de los determinantes de la salud suceden fuera del entorno clínico. La última estimación que han realizado, con ajustes en noviembre de 2018, sitúa el peso relativo de las cinco categorías de los “determinantes de la salud”, o su importancia en la carga de las enfermedades y defunciones, en:

36 % comportamiento individual y hábitos.

24 % circunstancias sociales

22 % genómica y biología

11 % cuidados médicos

9 % Entorno físico

Además, la Sociedad Red permite un enfoque más personalizado y centrado en el paciente, ya que las tecnologías de la información pueden utilizarse para recopilar datos y proporcionar información más precisa y relevante sobre la salud de las personas.

Empezando con la categoría de mayor peso, el comportamiento individual y los hábitos, la mHealth puede ser utilizada para fortalecer la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables. Esto puede lograrse mediante el desarrollo de intervenciones en las cuales dispositivos como podómetros, básculas digitales y monitores de sueño brinden realimentación y ayuden a fomentar un comportamiento más activo y consciente. Además, la psicología de persuasión y la sociabilización pueden jugar un papel importante en este proceso. Los dispositivos ponibles (wearables) y las aplicaciones también pueden ser útiles para el seguimiento de terapias utilizadas a abandonar adicciones (Geinovo (2019).

Durante muchos años, la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los sistemas de salud ha sido un proceso gradual y lleno de desafíos. Aunque ha habido algunos logros, también ha habido fracasos en el camino. En el año 2005, la Asamblea Mundial de la Salud emitió una resolución llamada WHA58.28 sobre CiberSalud, en la cual instó a los países miembros a considerar la posibilidad de desarrollar un plan estratégico a largo plazo para implementar servicios de salud electrónica y fortalecer la infraestructura de tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la salud.

Sin embargo, es innegable que, el ámbito de la salud está experimentando cambios a un ritmo acelerado, a principios de 2019 ya se hablaba de una tendencia hacia la digitalización que se venía produciendo desde hace unos años, con la llegada de la COVID-19 estos cambios se han agilizado aún más. Tanto los profesionales como los pacientes necesitan contar con herramientas que les permitan mantener un contacto rápido, eficaz y, sobre todo, seguro. En este sentido, las nuevas herramientas de salud digital juegan un papel fundamental. Estas tecnologías están diseñadas para facilitar el trabajo de los profesionales sanitarios, agilizar el acceso a los datos de los pacientes y permitir un seguimiento más detallado e individualizado de cada caso (Valdespina, 2020).

En cuanto a la competencia digital, según Montero Delgado y otros (2020), se define como la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten realizar un uso consciente, seguro, creativo y crítico de las TIC para el trabajo, el ocio y la comunicación.

Es una competencia transversal que se considera clave, ya que permite desarrollar gran parte del resto de las competencias necesarias para el desarrollo profesional, el aprendizaje permanente, la ciudadanía activa, la inclusión social, la productividad personal y el empleo. La adquisición de estas competencias por parte de los profesionales sanitarios implica el uso de las TIC para alcanzar objetivos relacionados con la óptima atención sanitaria a los pacientes y mejora de la calidad asistencial. (Montero Delgado, Merino Alonso, Monte Boquetb, Ávila de Tomás, & Cepeda Díez, 2020, pág. 340). A continuación, se describen algunos acápites a considerar útiles en la EpS

- Creación de contenido digital científico-sanitario
- Conocer los diferentes tipos de contenido digital existentes y las herramientas que permiten elaborarlos
- Conocer la propiedad intelectual, derechos de autor y licencias de aplicación para el contenido digital
- Saber cómo utilizar correctamente las diferentes herramientas de creación de contenido digital para diseñar y producir contenido científico-sanitario en entornos digitales, facilitando la transferencia de conocimiento y el aporte de valor añadido ~ (también para la investigación y publicación científica)
- Adquisición de conocimientos básicos de diseño y producción de contenidos digitales que fomenten la participación del público objetivo (pacientes, ciudadanía, otros profesionales, entre otros.)
- Ser capaz de satisfacer la creatividad individual y de resolver problemas del día a día con la creación de contenido digital, orientándolo adecuadamente al público objetivo y difundirlo en la red
- Trabajo colaborativo en red con equipos de salud
- Conocer y saber utilizar las diferentes herramientas digitales basadas en la tecnología «nube» y que facilitan la cooperación no presencial y trabajo en equipo
- Detectar y aprovechar las diferentes redes de colaboración en salud que se generan en Internet y saber cómo contribuir adecuadamente en ellas.

- Capacidad para conectar, conversar, compartir conocimiento y cooperar con otros profesionales con un objetivo común y de forma no presencial a través de Internet (Montero Delgado, Merino Alonso, Monte Boquetb, Ávila de Tomás, & Cepeda Díez, 2020, págs. 341-342)

### **Acciones de educación para la salud comunidad sabanilla.**

Actualmente, la atención a las comunidades vulnerables se lleva a cabo a través de diversas vías, una de las cuales es la vinculación con la sociedad. Este proceso interactivo permite que la universidad se proyecte socialmente y participe en la solución de los problemas de la sociedad, generando conocimientos prácticos y humanos en la formación profesional.

En este contexto, se desarrolla el proyecto "Cuidado de la salud en la atención a grupos vulnerables. Comunidad Sabanilla. Provincia del Guayas", el cual es responsabilidad de la carrera de Enfermería de la matriz Guayaquil. Docentes y estudiantes conforman diversos equipos para llevar a cabo actividades como el levantamiento de la línea base, el censo comunitario y el mapa parlante, entre otras acciones de Enfermería ( Peraza de Aparicio, Zurita Barrios, & Zurita Barrios, 2022).

En la comunidad Sabanilla producto del diagnóstico base del 2021, se reportó a nivel de comunicación que, de las 104 familias el 92 % tenían telefonía celular, y que disponían de internet por datos, en la comunidad no existe ningún servicio de telefonía fija, por carencia de antena repetidora. El 99 % de las familias cuentan con televisor y radio.

Así mismo, en la morbilidad de los habitantes del recinto Sabanilla, la población infantil se enferma por problemas respiratorios, sintomatología que guarda íntima relación con las condiciones ambientales existentes en la región geográfica donde se practica minería a cielo abierto. Dicen expertos en biometeorología que, si en el siglo XX el gran hito ambiental fue la potabilización del agua, el siglo XXI probablemente será el siglo en el que se haga algo con la calidad del aire (Fundacion Ysis, 2019).

En otro orden de ideas se encuentran las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial se hace presente en la población de adultos y personas de la tercera edad, por un lado, atribuido al elevado consumo de carbohidratos y grasas saturadas y por otro al excesivo consumo de sal.

Como propuestas que son producto de los trabajos de titulación se encuentran las actividades de promoción de salud y prevención de enfermedada-

des respiratorias, Gallegos Ordoñez y Gonzabay Catuto (2022), propusieron "Siguiendo los consejos de Virginia Henderson", la ejecución de micros radiales como intervención para beneficio de los habitantes en especial de los niños que habitan en la comunidad Sabanilla en la prevención de afecciones respiratorias

Por su parte Casierra Vernaza y Fernández Galarza. (2022), propusieron para la promoción de la salud actividades lúdicas, de acuerdo a Nola Pender fundamentadas en el modelaje social, motivación humana y conducta promotora de salud, por lo cual se propone aplicarlo como estrategia en la Comunidad Sabanilla.

Así mismo Albán Sabando & Albán Sabando (2022), para el abordaje de pacientes hipertensos propusieron el trabajo con los cambios en el estilo de vida con la visión de Dorothy Jhonson, dando impulso a los cambios de hábitos en la alimentación, la realización de ejercicio físico, entre otras estrategias recomendadas para contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

## **Conclusiones**

Con la masificación de internet y la telefonía móvil, la cotidianidad se ha visto radicalmente modificada en los últimos años. Los cambios tecnológicos no sólo atañen al entorno cotidiano de sus usuarios.

Se aprecia el cambio del vínculo histórico entre las personas y las diversas organizaciones que articulan el espacio social, a la vez que el despliegue digital representa enormes desafíos para la producción, la inclusión, la equidad y el desarrollo territorial, entre otros aspectos.

Con el uso de herramientas de aprendizaje digital, los estudiantes tienen la libertad de aprender en cualquier momento y en cualquier lugar. El aprendizaje ya no está limitado por un horario de 9 a 15 horas.

El uso de la tecnología en la educación también tiene un efecto positivo en el desarrollo social y económico. Si la gente está mejor educada, entonces serán más productivos y con ello florecerá la economía de una nación.

Los «determinantes digitales de la salud», como la alfabetización informática y el acceso a los equipos, la banda ancha e internet, cobran mayor importancia a medida que la salud digital se extiende.

La Educación para la Salud forma parte de las estrategias para la promoción de la salud, en el caso específico del recinto Sabanilla, a pesar de contar

con telefonía celular de modo particular, no cuentan con acceso a Internet accesible ni tampoco a las redes que le permitan navegar y acceder a programas que ameritan alta velocidad.

## **Bibliografía**

- Espinoza-Portilla, E., & Mazuelos-Cardoza, C. (2020). Desinformación sobre temas de salud en las redes sociales. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 31(2). Recuperado el 11 de 08 de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132020000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000200002)
- Peraza de Aparicio, C. X., Zurita Barrios, N. Y., & Zurita Barrios, B. E. (10 de 2022). Comunidades vulnerables y emprendimiento fitoterapéutico. Caso: Comunidad Sabanilla. *Recimundo*, 6(4), 649-659. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1895>
- Vidal-Alaball, J., Alarcon Belmonte, I., Panadés Zafra, R., Escalé-Besa, A., Acezat Oliva,, J., & Saperas Perez, C. (31 de 05 de 2023). Abordaje de la transformación digital en salud para reducir la brecha digital. *Revista Atención Primaria*, 55(9). Recuperado el 10 de 08 de 2023, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10239691/>
- Alban Sabando, E., & Alban Sabando, E. (2022). Estilos de vida en hipertensos desde la visión de Dorothy Jhonson. Recuperado el 09 de 08 de 2023, de Universidad Metropolitana de Ecuador: <https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/153>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (09 de 01 de 2017). Nuevas tecnologías y empleo en América Latina. Recuperado el 10 de 08 de 2023, de <https://conexionintal.iadb.org/2017/09/01/nuevas-tecnologias-y-empleo-en-america-latina/>
- Biolatto, L. (06 de 07 de 2023). La importancia de la educación para la salud. Recuperado el 08 de 08 de 2023, de Mejor con salud: <https://mejorcon-salud.as.com/educacion-salud/>
- Cantú, M. (15 de 08 de 2021). Transformación Digital en la Educación. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de Transformación Digital: <https://www.miguelcantu.mba/blog/transformacion-digital-en-la-educacion>
- Casierra Vernaza, N. M., & Fernández Galarza, K. (2022). Fundamentos filosóficos de la teoría de Nola Pender en la aplicación de las estrategias de

- promoción de la salud en la comunidad Sabanilla. Recuperado el 08 de 08 de 2023, de Universidad Metropolitana de Ecuador: <https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/155>
- Castells, M. (05 de 03 de 2020). La nueva sociedad red. Recuperado el 10 de 08 de 2023, de Portal comunicacion.com: <https://incom.uab.cat/portal-com/la-nueva-sociedad-red-manuel-castells/>
- Estevadeordal, A., Cabrol, M., Béliz, G., Rodrick, D., Aboal, D., Salazar-Xirinachs, J. M., . . . Sundararajan , A. (08 de 2017). El futuro del trabajo en la Integración Latinoamericana 4.0. Robot-lucion:Revista Integración y Comercio, 21(42), 10-21. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de <https://publications.iadb.org/en/integration-and-trade-journal-volume-21-no-42-august-2017-robot-lucion-future-work-latin-american#sthash.9w8a8M2c.dpuf>
- Flauzino, V. H., Cesário, J. M., & Mejia, J. V. (15 de 11 de 2020). Metodología Científica: Principales Tipos de Investigación y sus Características. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo de Conocimiento, 05(11), 23-33. doi:10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tipos-de-pesquisas
- Fundacion Ysis. (30 de 4 de 2019). La salud digital y los determinantes de salud. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de <https://www.fundacionisis.org/es/blogs/social/sociedad/525-salud-digital-y-determinantes-de-salud>
- Gallegos Ordoñez, J., & Gonzabay Catuto, P. A. (2022). Abordaje de enfermedades respiratorias en menores de 5 años desde la teoría de Henderon. Recuperado el 06 de 08 de 2023, de Universidad Metropolitana de Ecuador: <https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/156>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (15 de 05 de 2017). "Estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet 2017. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de INEGI.: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017_Nal.pdf)
- Islas Torres, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15), 861-876.
- Montero Delgado, J. A., Merino Alonso, F. J., Monte Boquetb, E., Ávila de Tomás, J. F., & Cepeda Díez, J. M. (sept-oct de 2020). Competencias digitales clave de los profesionales sanitariosHabilidades digitales clave para profesionales sanitarios. Educación Médica, 41(5), 338-344. Recu-

perado el 11 de 08 de 2023, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181319300956>

Organizacion Mundial de la Salud. (2021). Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025. Ginebra, Suiza. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/344251/9789240027572-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pardal-Refoyo, J. L., & Pardal-Peláez, B. (abr-jun de 2020). Anotaciones para estructurar una revisión sistemática. *Revista ORL*, 11(2), 155-160. doi:<https://dx.doi.org/10.14201/orl.22882>

Payá Rico, A. (2022). La historia de la educacion en la sociedad red (CITCEM ed.). Recuperado el 11 de 08 de 2023

Ramírez Hernández, E. (2023). El arte en la educación: perspectivas desde la sociedad red. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de <http://zaloamati.azc.uam.mx//handle/11191/9744>

Valdespina, C. (05 de 11 de 2020). Herramientas de salud digital: qué pueden aportar a profesionales y pacientes. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de Salusplay: <https://www.salusplay.com/blog/herramientas-salud-digital/>

# **Las enfermedades de transmisión sexual y la importancia de su prevención en los adolescentes en el Cantón Jipijapa**

**Gary Cristhian, Chilán Villacreses**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son las infecciones que se transmiten principalmente a través de las relaciones sexuales. En este estudio se analizó una temática sobre las enfermedades de transmisión sexual y la importancia de su prevención en los adolescentes en el cantón Jipijapa. Se utilizó el método o enfoque cuantitativo y un nivel de investigación correlacional tomando como instrumento el cuestionario de encuesta dirigido a 20 jóvenes. Los resultados destacaron cuatro variables importantes como fueron: Nivel de conocimientos sobre las infecciones venéreas, de quién recibió sus primeros conocimientos sobre infecciones de transmisión genital, contagio de las enfermedades venéreas transmisibles y prevención de las enfermedades venéreas. Los hallazgos más relevantes estimaron que los adolescentes tienen un nivel de conocimiento moderado sobre estas enfermedades. Por lo tanto, se necesitan intervenciones para evaluar el estado actual de la educación sexual en los colegios. Los hallazgos de nuestro estudio muestran que es importante orientar a los estudiantes sobre la salud sexual y las prácticas sexuales seguras, ya que contribuirá en gran medida a la prevención y el control de las infecciones de transmisión sexual adquiridas. Muchos jóvenes permanecen alejados de sus familias durante mucho tiempo cuando inician la educación secundaria, por ello poco hablan con sus padres sobre estos temas de sexualidad tan importantes. En conclusión, los jóvenes tienen más probabilidades de practicar sexo sin protección y tener múltiples parejas sexuales. Además, es posible que no tengan acceso a la información y los servicios necesarios para evitar estas infecciones venéreas sexualmente adquiridas.

**Palabras clave:** transmisión, prevención, conocimientos, ETS, infecciones.

## **Abstract**

Sexually transmitted infections (STIs) are infections that are transmitted primarily through sexual intercourse. In this study, a topic on sexually transmitted diseases and the importance of their prevention in adolescents in the Jipijapa canton was analyzed. The quantitative method or approach and a correlational research level were used, taking as an instrument the survey questionnaire ad-

dressed to 20 young people. The results highlighted four important variables such as: Level of knowledge about venereal infections, who received their first knowledge about genitally transmitted infections, contagion of transmissible venereal diseases and prevention of venereal diseases. The most relevant findings estimated that adolescents have a moderate level of knowledge about these diseases. Therefore, interventions are needed to assess the current state of sexuality education in schools. The findings of our study show that it is important to orient students on sexual health and safe sexual practices, as it will greatly contribute to the prevention and control of acquired sexually transmitted infections. Many young people remain away from their families for a long time when they start secondary education, so they rarely talk to their parents about these important sexuality issues. In conclusion, young people are more likely to have unprotected sex and have multiple sexual partners. In addition, they may not have access to the information and services needed to prevent these sexually acquired STDs.

**Keywords:** transmission, prevention, knowledge, STDs, infections.

## Introducción

Las enfermedades de transmisión sexual constituyen un grave problema de salud pública a nivel mundial, regional y de nuestro país, produciendo un coste económico significativo a cada gobierno. Actualmente, adolescentes y jóvenes son un grupo vulnerable en todo el mundo porque, por lo general, tienen relaciones sexuales precoces, imprudentes y poco reflexivas y están expuestos a contraer enfermedades de transmisión sexual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2019, reportó alrededor de 376 millones de nuevas infecciones de transmisión genital, desglosadas de la siguiente manera: clamidiasis (127 millones), gonorrea (87 millones), sífilis (6,3 millones) y tricomoniasis (156 millones) (OMS/ONU SIDA. UNAIDS, 2016).

Cada año se producen 89 millones de nuevos casos de enfermedades de transmisión genital, de las cuales, 1 de cada 20 contagios se presentan en adolescentes (Marco y otros, 2018). Es de importancia mencionar que alrededor del 30% de la población en América Latina y el Caribe inicia su actividad sexual entre 13 a 16 años, lo que genera que el 50% de adolescentes menores de 17 años, se consideren sexualmente activos (Mendoza y otros, 2016), identificándose además alrededor de 51 millones de personas entre 15 y 49 años de edad, que han contraído en algún momento una enfermedad venérea curable.

Con respecto a las infecciones genitales y las prácticas sexuales en el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) (4), indicó que el 39,2% de adolescentes entre 15 y 19 años ha iniciado su vida sexual activa, desconociendo los métodos de prevención de las infecciones de transmisión genital, siendo la población más afectada por la presencia de estas (MSP, 2017).

Uno de los estudios a nivel del Cantón Jipijapa, realizado por Mendoza (2018) en la comuna Quimis en cuanto a las actitudes y prácticas se evidenció que los adolescentes conocen sobre los riesgos de las infecciones de transmisión genital, y, sin embargo, se detectó un gran porcentaje que por encontrarse solteros tienen una vida sexual activa, han iniciado su vida sexual entre los 14 – 18 años, han tenido varias parejas sexuales, el método anticonceptivo usado son los preservativos, acuden a prostíbulos y han tenido relaciones anales y orales.

## **Metodología**

Se utilizó el método o enfoque cuantitativo porque busca medir y estimar magnitudes de los fenómenos de investigación, plantea un problema de estudio delimitado, la recolección de datos se fundamenta en la medición; estos datos se representan mediante números que se analizan con métodos estadísticos (Hernández y otros, 2023):

Es una investigación de alcance o nivel correlacional porque busca establecer relaciones entre las variables de estudio, comprobando si una de ellas influye sobre la otra (Monje, 2020). En este caso la variable independiente, enfermedades de transmisión sexual y la variable dependiente, salud de los adolescentes.

Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos porque según Arias (2023) es una “técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación a un tema en particular”. Por lo transcrito, nos damos cuenta que la encuesta es una técnica valiosa para recoger datos o información de una muestra representativa, utilizando un cuestionario estructurado.

Por su parte, el cuestionario para Tamayo “ contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (Tamayo, 2002).

**Población:** 80 adolescentes del cantón Jipijapa.

**Muestra:** no probabilística, intencional de 20 adolescentes.

## **Resultados**

### **Enfermedades de transmisión sexual**

#### **Definición**

Las infecciones venéreas son enfermedades que se pasan de una persona a otra a través del contacto sexual. Estas incluyen la clamidia, la gonorrea, los herpes genitales, el virus del papiloma humano (VPH), la sífilis y el VIH. Muchas de estas enfermedades no tienen síntomas por un largo tiempo. Incluso sin síntomas, aún pueden hacer daño y transmitirse durante las relaciones sexuales (CDC, 2022). Se puede adquirir una infección genital al momento de tener relaciones sexuales orales, anales y vaginales con alguien de los participantes que esté infectado. Una persona sexualmente activa está expuesta a contraer cualquier enfermedad de transmisión sexual, incluso sin tener relaciones directas, porque varias enfermedades como el herpes y el Virus del Papiloma Humano se transmiten a través de la piel.

Enfermedades de transmisión sexual más comunes

Estas infecciones no tratadas pueden provocar enfermedades a largo plazo e infertilidad. La buena noticia es que la mayoría se pueden tratar. Las medidas de protección, como los condones, pueden reducir el riesgo de contraer una de estas infecciones, Sin embargo, no son perfectos, lo que subraya la necesidad de familiarizarse con los síntomas de las infecciones comunes (Vicente y otros, 2022).

#### **Virus del papiloma humano (VPH)**

El CDC estima que hubo alrededor de 43 millones de casos de VPH en 2018, y muchos ocurrieron entre los adolescentes y los 20 años. Algunos tipos de VPH, pero no todos, causan verrugas genitales. Más preocupantes son las cepas del virus que pueden causar cáncer de cuello uterino, cáncer de pene o cáncer de boca y garganta. Los proveedores de atención médica pueden detectar el VPH. Para aquellos que aún no están vacunados, buscar una vacuna puede reducir gran parte de este riesgo al proteger contra las cepas que tienen más probabilidades de causar cáncer (Miró y otros, 2021).

## Herpes

El herpes es una de las infecciones más contagiosas y costosas que existen. Hay dos cepas virales: herpes simple tipo 1 (HSV-1) y herpes simple tipo 2 (HSV-2), las cuales se transmiten sexualmente y causan herpes genital. El herpes oral puede aparecer como herpes labial o ampollas febriles, así como llagas genitales o anales. Al igual que la sífilis, el herpes puede afectar a los fetos, especialmente después de una nueva infección en el primer trimestre (Esquembre y otros, 2023).

## Sífilis

La sífilis está vinculada a determinantes sociales de la salud. Un estudio de enfermedades de transmisión sexual de 2022 señala que la falta de vivienda, un diagnóstico de VIH y un historial de consumo de tabaco o drogas son factores de riesgo para esta ETS, que es causada por una bacteria llamada *Treponema pallidum* (Sandí & Chan, 2018).

La infección puede comenzar con una llaga redonda, firme e indolora ubicada en el pene, la vagina, el ano o la boca. A veces, estas llagas pasan desapercibidas porque son indoloras y luego los síntomas desaparecen. Sin embargo, la infección sigue avanzando, durante esta etapa. Si no se trata, las etapas posteriores de la enfermedad pueden dañar el corazón, los vasos sanguíneos, el hígado, los huesos, las articulaciones y la piel.

## Hepatitis

La hepatitis, una enfermedad que conduce a la inflamación y fibrosis del hígado, puede transmitirse sexualmente y de otras formas. Se presenta en varias formas, aunque los síntomas son todos similares: cansancio, náuseas, vómitos, dolor de estómago, orina oscura y coloración amarillenta de la piel y los ojos (Ampudia, 2020).

A veces, el virus de la hepatitis A (VHA), de transmisión sexual, se encuentra típicamente en las heces. Se puede propagar dentro de un hogar por contacto personal cercano, contaminación de alimentos o agua y viajes internacionales. Una vacuna HAV está disponible. El virus de la hepatitis B (VHB) también es transmisible sexualmente (Di-Marco y otros, 2018).

La infección a menudo ocurre a través del intercambio de fluidos corporales, pero también puede ocurrir al compartir agujas o transmitirse de madre a hijo durante el parto. También hay una vacuna disponible para este virus. Hay una forma más crónica de VHB, que puede provocar daños graves en el hígado, como cicatrices, cáncer, insuficiencia hepática y la muerte.

## **Tricomoniasis**

Es una de las ETS más curables, la tricomoniasis tiene serias implicaciones para las mujeres embarazadas, según una revisión del International Journal of Obstetrics and Gynecology de 2021. Esta infección parasitaria puede provocar parto prematuro, bajo peso al nacer y ruptura de membranas antes del trabajo de parto, según han descubierto los investigadores (Frontanilla y otros, 2021).

En las mujeres, los síntomas de la tricomoniasis pueden incluir picazón, ardor, enrojecimiento o dolor en los genitales; la incomodidad al orinar es común, al igual que una secreción delgada que puede ser clara, blanca, amarillenta o verdosa con un olor inusual. En los hombres, los síntomas pueden incluir picazón o irritación dentro del pene, ardor después de orinar o eyacular, o secreción del pene.

## **Gonorrea**

La gonorrea era tan problemática en la Inglaterra del siglo XIX que el parlamento aprobó una ley para frustrar la peligrosa enfermedad de las quemaduras. También hay evidencia de que la enfermedad asoló al ejército romano desde el año 100 a. Además, según los CDC, una cepa de la enfermedad resistente a los antibióticos se está volviendo cada vez más común, lo que la hace más difícil de tratar, la agencia está monitoreando su propagación (Domingues y otros, 2021).

## **Clamidia**

La bacteria *Chlamydia trachomatis* es la responsable de esta ETS, que puede no presentar signos ni síntomas. Otros, sin embargo, pueden experimentar ardor al orinar o secreción vaginal o del pene anormal. De acuerdo con las nuevas pautas, todas las mujeres sexualmente activas de 24 años o menos deben someterse a pruebas de detección. Además, las pruebas de detección deben ser rutinarias para las mujeres mayores de 25 años que tienen un mayor riesgo de infección (Valenzuela y otros, 2021).

## **Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)**

El VIH puede conducir al SIDA, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Esta ETS, que debilita el sistema inmunitario, puede poner en peligro la vida si no se trata. Durante la etapa inicial del VIH, las personas pueden experimentar glándulas inflamadas, fiebre, dolores musculares, dolores de cabeza o fatiga extrema que duran de 2 a 4 semanas. Luego, la enfermedad progresa a una latencia clínica, durante la cual los síntomas pueden desaparecer du-

rante años, dependiendo de si la persona recibe tratamiento (Dalmás y otros, 2021).

### **Consecuencias de las ETS**

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) imponen importantes cargas sanitarias y económicas a nivel mundial. Se han identificado más de 35 patógenos bacterianos, virales y parasitarios como transmisibles sexualmente. Si no se tratan, las ITS comunes pueden causar complicaciones, como enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico, endometriosis posparto, infertilidad y dolor abdominal crónico en las mujeres (Torres, 2021).

Entre otros, se encuentran los resultados adversos del embarazo, incluidos el aborto, la muerte intrauterina y el parto prematuro; infecciones neonatales e infantiles y ceguera; estenosis uretrales y epididimitis en hombres; malignidades genitales; proctitis, colitis y enteritis en HSH; artritis secundaria a gonorrea y clamidia; insuficiencia hepática y cáncer de hígado secundario al virus de la hepatitis B (VHB); mielopatía y linfoma o leucemia debido al virus linfotrópico de células T humanas tipo 1; y enfermedad del sistema nervioso central o meningoencefalitis secundaria a sífilis o infección por el virus del herpes simple (VHS) (Saura y otros, 2019).

Una de las amenazas más serias para la capacidad reproductiva de las mujeres es la enfermedad pélvica inflamatoria, una complicación prevenible de ciertas ETS, más comúnmente infección por clamidia y gonorrea. Al menos una cuarta parte de las mujeres con enfermedad pélvica inflamatoria aguda experimentan secuelas graves a largo plazo, las más comunes e importantes de las cuales son el embarazo ectópico.

### **Prevención de las ETS**

Las infecciones venéreas se pueden prevenir utilizando varias estrategias, incluidos los condones masculinos de látex, el asesoramiento conductual, la vacunación previa a la exposición y el tratamiento presuntivo después de la exposición. El tratamiento oportuno y adecuado de las personas con ETS es fundamental para reducir la transmisión y prevenir complicaciones (Saura y otros, 2020).

La prevención y el tratamiento oportuno de las ETS dependen de varios factores, que incluyen la obtención de antecedentes sexuales, la evaluación del riesgo de ETS, la realización de pruebas de detección y diagnóstico, el suministro de medicamentos en el lugar y la notificación y el manejo de las parejas sexuales.

## **Adolescencia: definición**

La adolescencia es un período de desarrollo significativo que comienza con el inicio de la pubertad y termina a mediados de los 20 años. Considere cuán diferente es una persona a la edad de 12 años de la persona que es a los 24 años. La trayectoria entre esas dos edades implica una gran cantidad de cambios en todos los dominios del desarrollo: biológico, cognitivo, psicosocial y emocional (Rico y otros, 2020).

La pubertad, una transición normativa del desarrollo que todos los jóvenes experimentan, está determinada por procesos sociales y biológicos. Aunque a menudo se malinterpreta como un evento abrupto y discreto, la pubertad es en realidad un proceso gradual que ocurre entre la niñez y la adolescencia y que tarda muchos años en completarse. Dos componentes biológicos de la pubertad, la adrenergia y la gonadotropina, son relevantes para comprender el vínculo entre la pubertad y el bienestar adolescente (Placencia y otros, 2023).

De hecho, los adolescentes son cada vez más agentes activos en su propio proceso de desarrollo. Sin embargo, a medida que exploran, experimentan y aprenden, aún requieren andamiaje y apoyo, incluidos entornos que refuercen las oportunidades para prosperar. Un entorno tóxico dificulta el desarrollo saludable. El momento de la pubertad, por otro lado, se refiere a qué tan maduro es un adolescente en comparación con sus compañeros del mismo sexo que tienen la misma edad.

## **Clases de adolescencia**

La adolescencia es un período particularmente dinámico del desarrollo del cerebro, sólo superado por la infancia en cuanto a la extensión y la importancia de los cambios neuronales que se producen. La naturaleza de estos cambios, en las estructuras, funciones y conectividad del cerebro, permite una cantidad notable de plasticidad del desarrollo única para este período de la vida, lo que hace que los adolescentes estén dispuestos a cambiar (Tizón y otros, 2022).

Los adolescentes también son más sensibles que los niños o los adultos a la presencia de compañeros y otras señales ambientales, y muestran una respuesta límbica intensificada a las amenazas. A medida que las regiones corticales continúan desarrollándose y la actividad dentro y entre las regiones del cerebro se vuelve más sincronizada, los adolescentes adquieren la capacidad de tomar decisiones racionales y dirigidas a objetivos en todos los contextos y condiciones (Chamorro y otros, 2022).

En comparación con los adultos, los adolescentes tienen un sistema cortical significativamente menos maduro y tienden a utilizar estas regiones de manera menos eficiente, y esto afecta sus habilidades cognitivas de arriba hacia abajo, incluida la planificación, la memoria de trabajo, el control de la impulsividad y la toma de decisiones.

### **Prácticas sexuales en la adolescencia**

El comportamiento sexual de los adolescentes es importante debido al creciente número de adolescentes sexualmente activos a nivel mundial. Si bien el inicio de la actividad sexual es parte del comportamiento y el desarrollo normales, también puede estar asociado con resultados negativos, si el comportamiento sexual implica la participación en actividades sexuales a una edad demasiado temprana, o sin la debida atención a los riesgos involucrados (Leonangeli y otros, 2021).

Los adolescentes y los adultos jóvenes pueden enfrentar muchos riesgos para la salud sexual y reproductiva derivados de una actividad sexual temprana, sin protección o no deseada. Aunque no existe una definición universal de inicio temprano de la actividad sexual, a menudo se clasifica como relación sexual durante los primeros años de la escuela secundaria (Viloria y otros, 2020).

El comportamiento sexual puede verse influido por muchos factores fisiológicos, además de las presiones culturales y sociales que pueden cambiar rápidamente de una generación a la siguiente. Comprender las influencias fisiológicas que impulsan la actividad sexual de los adolescentes, como las reacciones y los cambios hormonales, químicos y neurológicos, puede ayudar a informar las intervenciones para ayudar a los adolescentes a tomar decisiones adecuadas con respecto a su comportamiento sexual.

### **Prevención de las ETS en la adolescencia**

De aproximadamente 20 millones de nuevas infecciones de transmisión sexual (ITS) cada año en los Estados Unidos, la mitad de los casos ocurren entre adolescentes de 15 a 24 años. Se estima que 1 de cada 4 mujeres adolescentes sexualmente activas tiene una ITS, más comúnmente infección por *Chlamydia trachomatis* (CT) e infección por el virus del papiloma humano (VPH). Las tasas de ITS en los Estados Unidos están aumentando, tanto en hombres como en mujeres, y gran parte de este aumento ocurre en adolescentes (López, 2021).

Los adolescentes tienen un riesgo único de contraer ITS, tanto desde el punto de vista conductual como biológico. Desde el punto de vista del comportamiento, los adolescentes son más propensos a involucrarse en comportamientos sexuales de alto riesgo, como parejas concurrentes o sexo sin condón. Esto se debe en parte al hecho de que la corteza prefrontal, responsable de la función ejecutiva, todavía se está desarrollando durante la adolescencia (Baylón & Vega, 2023).

Además, los adolescentes tienen menos probabilidades que los adultos de acceder y utilizar los servicios de salud sexual. Esos factores conducen a una mayor probabilidad de exposición y una menor probabilidad de diagnóstico y tratamiento. Desde una perspectiva biológica, las adolescentes son particularmente susceptibles a las enfermedades de transmisión sexual como la TC y el VPH debido a la menor producción de moco cervical y al aumento de la ectopia cervical. Por lo tanto, si se exponen a una IT, las mujeres adolescentes tienen más probabilidades que los adultos de infectarse (Manco y otros, 2020).

Las infecciones de transmisión sexual pueden causar problemas de salud a largo plazo si no se tratan. La sífilis en etapa terciaria puede provocar daños en el sistema nervioso y el sistema cardiovascular, y la sífilis congénita puede causar complicaciones graves o la muerte infantil. Además, las ITS se han asociado con mayores tasas de transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (Matos, 2020).

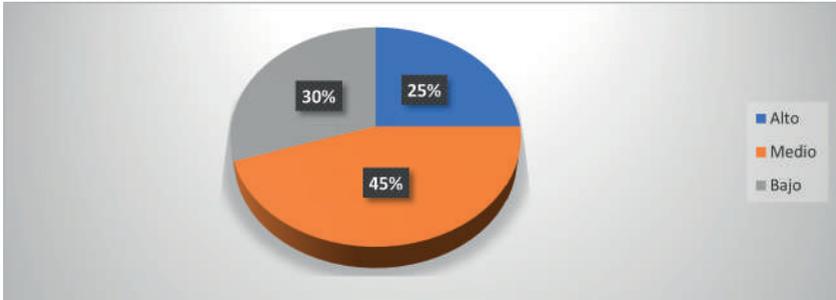
A pesar de la alta prevalencia y alta morbilidad, existen datos relativamente limitados sobre estas infecciones en adolescentes. La mayoría de los estudios y directrices se centran en las infecciones y el tratamiento en adultos. Sin embargo, para abordar adecuadamente la epidemia de estas infecciones, es fundamental comprender y prevenir las infecciones en adolescentes.

La prevención de las infecciones de transmisión sexual en los jóvenes es una misión importante, ya que estos son los futuros líderes de las próximas generaciones que serán responsables de tener y criar niños sanos. Los resultados que se muestran a continuación se basan en una encuesta realizada a 20 adolescentes.

**1. ¿Cuál es su nivel de conocimientos sobre las Enfermedades de Transmisión Sexual?**

**Figura 106.**

*Nivel de conocimientos sobre las Enfermedades de Transmisión Sexual.*

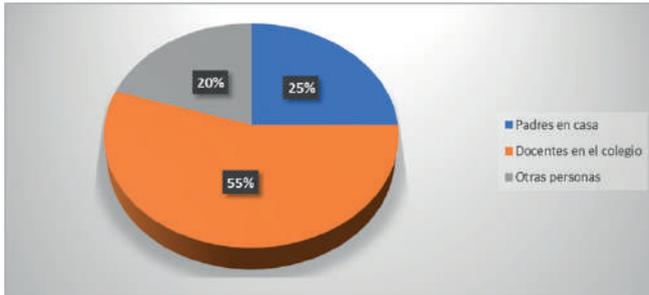


En el resultado a la pregunta se evidencia que el 45% (9) de los encuestados tiene un nivel medio de conocimientos sobre las Enfermedades de Transmisión Sexual. Así mismo, el 30% tiene un nivel bajo y el 25% tiene un nivel alto. Se debe proporcionar a los estudiantes de secundaria conocimientos precisos sobre las ITS en el contexto de una incidencia cada vez mayor de estas infecciones es una misión absolutamente esencial desde una perspectiva social y necesaria para garantizar la salud de la población.

**2. ¿De quién recibió sus primeros conocimientos acerca de las enfermedades de transmisión sexual?**

**Figura 107.**

*Conocimientos acerca de las enfermedades de transmisión sexual.*



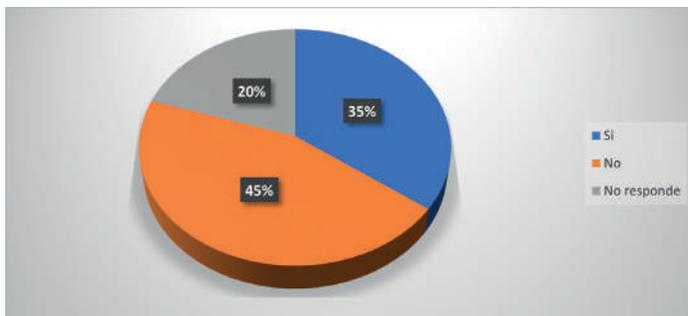
En su mayoría los encuestados indicaron que, el 55% ha recibido sus primeros conocimientos acerca de las enfermedades de transmisión sexual de parte de los docentes en el colegio, mientras que el, 25% ha hablado de ello

con sus padres y el 20% lo ha obtenido de otras personas que incluyen, compañeros, amistades entre otras. Se considera que, la mejor estrategia para prevenir la propagación de infecciones de transmisión sexual es educar a los jóvenes, pero esta educación viene desde el hogar. Una discusión sobre la sexualidad es también una disputa sobre la vida humana, y la prevención que es una parte importante de la educación sexual.

**3. ¿Sabe cómo una persona se contagia de las infecciones de transmisión sexual?**

**Figura 108.**

*Contagio de las infecciones de transmisión sexual.*

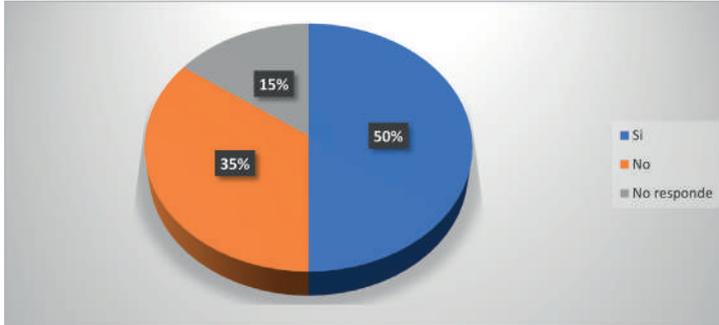


Con respecto a la pregunta, el 45% de los adolescentes encuestados indicaron que no conocen el medio por el cual se da el contagio de infecciones de transmisión sexual, el 35% expresó que si tiene conocimiento del tema y el 20% no respondió a la pregunta. Se evidencia que, existe carencia de conocimiento sobre el curso de contagio de una ETS, las infecciones de transmisión sexual se encuentran entre los problemas de salud más importantes para las personas, especialmente los adultos jóvenes en todo el mundo.

#### 4. ¿Le han explicado cómo se evitar una infección de transmisión sexual?

##### Figura 109.

*Cómo se evita una infección de transmisión sexual.*



En este caso, se aprecia que el 50% de encuestados si ha obtenido explicación de cómo se evita una infección de transmisión sexual. El 35% no sabe y el 15% no respondió a la pregunta. Está claro que hace falta más conocimientos sobre la prevención de las ETS en los adolescentes, dado que es importante el conocimiento por ser un precursor esencial de la reducción del riesgo sexual. Esta investigación servirá como información de referencia que podría vincularse con futuros estudios o intervenciones de seguimiento.

### Discusión

En este punto de la investigación se realiza la correlación de resultados en la cual se evidencia la influencia que existe de la variable independiente en la variable dependiente. Entre los principales hallazgos se encuentran los siguientes:

El 45% de los encuestados tiene un nivel medio de conocimientos sobre las Enfermedades de Transmisión Sexual. Sin embargo, no se observó una mejora significativa en el conocimiento en cuanto al nivel alto que se encontró reflejado en el 25%. Este hallazgo se compara con el estudio realizado por Zin y otros Zin y otros (2019), en el cual se evidenció que el nivel de conocimiento de los participantes sobre las ETS se clasificó en tres grupos; conocimiento alto (33,3%), conocimiento medio (35,0%) y conocimiento bajo (31,7%). En conclusión, en ambos estudios faltó conocimiento sobre las ETS y se han practicado conductas de riesgo.

El 55% ha recibido sus primeros conocimientos acerca de las enfermedades de transmisión sexual de parte de los docentes en el colegio, frente al 25% que ha hablado de ello con sus padres sobre el tema. El hallazgo se asimilaría con el estudio de Nguyen y otros (2019), en el cual se afirma que, el 60% de los adolescentes hablan de sexo, prevención, enfermedades y temas relacionados con personas particulares a su familia. Con base en los resultados de este estudio, se debe promover la educación entre pares, el consejo de los padres de familia y cuidadores que es muy importante, las conversaciones informales dentro de grupos, las campañas comunitarias masivas a través de Internet y las redes sociales, y el uso de proveedores de atención médica en línea para mejorar la conciencia sobre las ETS. Ambos estudios demuestran que existe carencia de información e interacción entre los padres y sus hijos.

El 45% de los adolescentes indicaron que no conocían el medio por el cual se da el contagio de infecciones de transmisión sexual frente al 35% que expresó que si tiene conocimiento del tema. Este hallazgo se asimilaría con el estudio de Norbu (2019), en el cual el 61,6% de los encuestados tenían el conocimiento más alto sobre prevención y el 37% más bajo sobre enfermedades y complicaciones. En conclusión, el estudio mostró que a pesar de aumentar el conocimiento no hubo reducción en el comportamiento sexual de riesgo. Ambos estudios demuestran que hace falta conocer sobre el contagio de las infecciones de transmisión sexual en el periodo de adolescencia.

El 50% de encuestados si ha obtenido explicación de cómo se evita una infección de transmisión sexual frente al 35% que no sabe. El hallazgo se compara con el estudio de Naawa (2022), en el cual se evidencia que la proporción de buen conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual fue de 39,1%. La proporción de buenos conocimientos sobre las infecciones de transmisión sexual fue sustancialmente baja. En ambos estudios se observa que es necesario mejorar el conocimiento de los jóvenes sobre las ETS. Por lo tanto, es muy importante inculcar el curso de salud sexual y reproductiva en el currículo educativo para aumentar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre las infecciones de transmisión sexual.

## **Conclusiones**

El presente estudio ha permitido conocer datos importantes sobre las enfermedades de transmisión sexual y la importancia de su prevención en los adolescentes en el cantón Jipijapa. Dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

- Las infecciones de transmisión sexual son infecciones con alta probabilidad de transmisión por medio del contacto sexual a través del sexo. Se estima que más de 340 millones de casos nuevos de infecciones de transmisión sexual curables ocurren cada año en todo el mundo en hombres y mujeres de 15 a 49 años. Estas afecciones pueden tener consecuencias graves para la salud si no se tratan adecuadamente.
- Se concluyó que los adolescentes tienen un nivel de conocimiento moderado sobre las ETS a pesar de que muchos son sexualmente activos. Por lo tanto, se necesitan intervenciones para evaluar el estado actual de la educación sexual en los colegios, organizar charlas y seminarios centrados en la educación para la prevención de estas enfermedades que permitan mejorar su concienciación.
- El conocimiento es un importante factor de prevención de las ETS, es decir, no existe reducción del comportamiento sexual de riesgo con un mayor nivel de conocimiento. Tal vez la introducción de la educación sobre la salud sexual de los adolescentes en los colegios podría desempeñar un papel importante, ya que los estudiantes son vulnerables al sexo sin protección. Es posible que se necesite de aplicar estrategias de prevención, es importante dirigirse a los grupos de alto riesgo, especialmente a los jóvenes, para reducir el comportamiento sexual de riesgo. También es necesario un mejor modo de distribución de métodos preventivos para que estén disponibles en todo momento.

## **Bibliografía**

- Ampudia, M. K. (2020). Enfermedades de transmisión sexual en la atención primaria. *Artículos De Revisión*, 5(4). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i4.405>
- Arias, F. (2023). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. VENEZUELA: Episteme; 2006. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias>
- Baylón, I. R., & Vega, M. A. (2023). Modelo de Conducta Sexual Segura en Adolescentes con Carencia de Cuidado Parental. *Index de Enfermería*, 31(3).

- CDC. (2022). Información para los adolescentes y adultos jóvenes. Obtenido de <https://www.cdc.gov/std/spanish/stdfact-teens-spa.htm>
- Chamorro, M. R., Gamero, A. M., & Cabello, R. T. (2022). La salud mental en adolescentes: Internet, redes sociales y psicopatología. *Aten Primaria*, 54(12), 10-24. doi:10.1016/j.aprim.2022.102487
- Dalmas, G. D., Arndt, M. M., & Gastal, F. A. (2021). Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil. *Rev. Saúde Pública*, 54(1), 41. doi:<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001709>.
- Di-Marco, M. H., Ferraris, S., & Langsam, M. (2018). Jóvenes, enfermedades de transmisión sexual y derechos. *Panorama nacional y regional en Argentina. Ciência & Saúde Coletiva*, 23(9). doi:<https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.13382018>
- Domingues, C. S., Lannoy, L. H., Saraceni, V., Cunha, C. d., & Pereira, M. (2021). Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: vigilancia epidemiológica. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30(1), 112-115. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100002.esp1>
- Esquembre, A. C., Escrivá, B. F., Spröhnle, L., Hoyos, C. L., Peñuelas-Leal, R., Cardona, C. G., . . . Bel, P. H. (2023). Comportamiento de las principales infecciones de transmisión sexual bacterianas durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Actas Dermosifiliogr.*, 114(2), 108–113.
- Frontanilla, T., Cáceres, R., Samaniego, R., Ortíz, X., & Henning, R. (2021). Prevalencia de infecciones de transmisión sexual diagnosticadas por métodos de biología. *Rev. salud publica Parag*, 11(2).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2023). Metodología de la Investigación 2014. Obtenido de [https://www.academia.edu/32697156/Hern%C3%A1ndez\\_R\\_2014\\_Metodologia\\_de\\_la\\_Investigacion](https://www.academia.edu/32697156/Hern%C3%A1ndez_R_2014_Metodologia_de_la_Investigacion)
- Leonangeli, S., Montejano, G. R., & Michelini, Y. (2021). Impulsividad, consumo de alcohol y conductas sexuales riesgosas en estudiantes universitarios. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*, 78(2), 153–157.
- López, L. L. (2021). Poder, normas sociales y de género en la salud sexual y reproductiva en adolescentes tempranos. *Gaceta Médica Boliviana*, 44(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662021000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662021000100009&script=sci_arttext)

- Manco, M., Lovon, K. F., Ticona, D., & Gutierrez, E. (2020). Prácticas de salud sexual en adolescentes de dos colegios del sur de la región Lima, Perú. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(6). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000600595>
- Marco, M. H., Ferraris, S., & Langsam, M. (2018). Jóvenes, enfermedades de transmisión sexual y derechos. *Panorama nacional y regional en Argentina. Ciência & Saúde Coletiva*, 23(9). doi:<https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.1>
- Matos, S. (2020). Estrategia educativa sobre las consecuencias de relación sexual precoz en. *Vive Revista de Salud*, 3(8).
- Mendoza, L., Claros, D., & Peñaranda, C. (2016). Actividad sexual temprana y embarazo en la adolescencia: estado del arte. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 81 (3).
- Mendoza, M. (2018). Patrones culturales y su influencia en la sexualidad de los adolescentes de la comunidad Quimis del cantón Jipijapa. . JIPI-JAPA. UNESUM. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3087>
- Miró, Ò., Miró, E., García, E. J., Ordozgoiti, A. V., & Castillo, J. G. (2021). Mapa de la atención a las infecciones de transmisión sexual en los servicios de urgencias españoles. *Rev Esp Quimioter*, 24(4), 353–364. doi:10.37201/req/051.2021
- Monje, C. (2020). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- MSP. (2017). Plan Nacional de Salud sexual y reproductiva 2017-2021. Quito, Ecuador; 2017. Obtenido de <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf>
- Naawa, A. (2022). Conocimiento de las infecciones de transmisión sexual entre adolescentes de secundaria en el municipio de Wa de Ghana. *Diario de salud global*, 6(2), 95-101. doi:<https://doi.org/10.1016/j.glohj.2022.04.002>
- Nguyen, S. H., Dang, A. K., Vu, G. T., Nguyen, C. T., Le, T. H., & Truong, N. T. (2019). Falta de conocimiento sobre las enfermedades de transmisión sexual (ETS): implicaciones para la prevención y atención de las ETS

- entre pacientes dermatológicos en una ciudad urbana de Vietnam. *Int J Environ Res Salud Pública*, 16(6), 10-80. doi:10.3390/ijerph16061080
- Norbu, K. (2019). Evaluación del conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual y conductas sexuales de riesgo en dos distritos rurales. *Artículo de investigación*, 11(42).
- OMS/ONU SIDA. UNAIDS. (2016). Organización Mundial de la Salud & ONU SID. Obtenido de [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/una97-6\\_es\\_0.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/una97-6_es_0.pdf).
- Placencia, D. B., Fredes, N. B., Santana, D. M., & Montecinos, S. S. (2023). Experiencias de participación en salud de adolescentes y jóvenes en tiempos de la pandemia de COVID-19 en Chile. *Rev Panam Salud Pública*, 47(1). doi:10.26633/RPSP.2023.27
- Rico, O. C., Iborra, A. G., Aguado, J. G., Alonso, C. R., & Álvaro, R. D. (2020). Infancia y Adolescencia. *Aten Primaria*, 52(2), 149–160. doi:10.1016/j.aprim.2020.08.003
- Sandí, W. G., & Chan, C. B. (2018). Las enfermedades de transmisión sexual y la salud sexual del costarricense Tema I. SIDA/VIH. *Revista Tecnología en Marcha*, 29(3).
- Saura, S., Jorquera, V., Mascort, C., & Castellà, I. (2020). Percepción del riesgo de infecciones de transmisión sexual/VIH en jóvenes desde una perspectiva de género. *Atón Primaria*, 52(3), 218–219.
- Saura, S., Jorquera, V., Rodríguez, D., & Mascort, C. (2019). Percepción del riesgo de infecciones de transmisión sexual/VIH en jóvenes desde una perspectiva de género. *51(2)*, 61-70. doi:10.1016/j.aprim.2017.08.005
- Tamayo, T. M. (2002). *El Proceso De La Investigación Científica*. MEXICO: LIMUSA. Obtenido de <http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-EI%20proceso%20de%20la%20investigación%20científica20>
- Tizón, J. L., Ciurana, R., Alonso, M. d., & Buitrago, F. (2022). La salud mental de los jóvenes y la pandemia de la COVID-19: la paralización y pixelación de la juventud. *FMC*, 29(4), 159–163.
- Torres, T. M. (2021). Determinación de la incidencia de infecciones de transmisión sexual en la Consulta Infanto-Juvenil. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 25(5).

- Valenzuela, P., Reyes, S., & Barriga, M. (2021). Revisión bibliográfica sobre las infecciones de transmisión sexual y factores de riesgo asociados. *Revista de Estudiantes de Medicina del Sur*, 9(2).
- Vicente, E. T., Cudos, E. S., G Servera Negra: I Falces Romero, b. J.-G., & Pinto, P. H. (2022). Infecciones de transmisión sexual (ITS) durante el estado de alarma por la pandemia de COVID-19 en España. *Actas Dermosifiliogr*, 113(2), 115–122. doi:10.1016/j.ad.2021.08.003
- Viloria, M. B., Sánchez, X. M., Vásquez, M. B., & Pérez, A. D. (2020). Comportamientos sexuales riesgosos y factores asociados entre estudiantes universitarios en Barranquilla, Colombia, 2019. *Enfermería Global*, 19(59). doi:<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.412161>
- Zin, N. M., Ishak, I., & Manoharan, K. (2019). Conocimiento, actitud y práctica hacia las enfermedades de transmisión sexual entre las reclusas de los albergues para mujeres en Klang Valley. *BMC Salud Pública*, 19(4). doi:10.1186/s12889-019-6863-5

# **Efectos secundarios post vacunación del COVID-19 en la parroquia Anegado-Jipijapa**

**Sandy Gabriela Galarza**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Brenda Marian Álvarez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ana Intriago**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Stephanie Paola Peñafiel**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La pandemia por COVID-19, rápidamente se convirtió en una prioridad en salud pública a nivel mundial entre 2020 y 2022, tiempo donde se desarrollaron y aprobaron en tiempo récord biológicos, el objeto de la investigación es determinar el impacto en cuanto a efectos secundarios post vacunación COVID-19 en la parroquia El Anegado cantón Jipijapa. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que incluyó a la población mayor de 65 años de la parroquia el Anegado en la ciudad de Jipijapa, para el análisis de los datos obtenidos se utilizó el programa Excel para tabular y relacionar el grupo de los adultos mayores con los efectos secundarios de la vacuna en relación con el grupo etario. Es importante tener en cuenta que los efectos secundarios de las vacunas contra el COVID-19 son generalmente leves y temporales, como dolor en el lugar de la inyección, fiebre leve, fatiga o dolores musculares, son una señal de que el cuerpo está generando una respuesta inmunitaria. Si bien los efectos pueden ocurrir después de la vacunación, es crucial tener en cuenta la tasa de efectos secundarios graves del COVID-19. Este artículo busca recopilar datos de reacciones adversas, con énfasis en reacciones de hipersensibilidad, que se han presentado en ensayos clínicos con la aplicación de las vacunas contra el SARS-CoV-2 en adultos mayores.

**Palabras clave:** COVID-19; vacunas; efectos secundarios.

## Abstract

The COVID-19 pandemic quickly became a global public health priority between 2020 and 2022, a time when biologicals were developed and approved in record time. The purpose of the research is to determine the impact in terms of post-operative side effects. COVID-19 vaccination in the parish El Angad canton Jipijapa. A descriptive cross-sectional study was carried out that included the population over 65 years of age from the El Angad parish in the city of Jipijapa, for the analysis of the data obtained, the Excel program was used to tabulate and relate the group of older adults. with the side effects of the COVID-19 vaccine in relation to the age group. This article seeks to collect data on adverse reactions, with an emphasis on hypersensitivity reactions, that have occurred in clinical trials with the application of SARS-CoV-2 vaccines.

**Keywords:** COVID-19; vaccination; side effects.

## Introducción

En diciembre de 2019, se detectó la aparición de una neumonía atípica en Wuhan, China, ocasionada por un nuevo coronavirus, conocido como síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus 2 (SARS-CoV-2), que origina la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).

Es de la familia de los viejos virus coronavirus, dos de cuyas cepas antiguas causan la gripe común, pero en el 2003 surgió la primera mutación, el SARS que se inició en China, con más de 8 460 pacientes en 27 países y una letalidad de 10%, y luego en el año 2012 apareció otra cepa mutante de coronavirus en Arabia Saudita, el MERS-CoV, con más de 2499 enfermos y una letalidad del 37%. Está revisión busca actualizar aspectos básicos y fundamentales del nuevo coronavirus, el COVID-19, su epidemiología, clínica y terapia. (Ciro Maguiña Vargas, junio 2020)

Las estadísticas oficiales han expuesto, a través de las autoridades de gobierno, que más de 85.000 personas se han infectado a nivel nacional muriendo más de 9.000 residentes del Ecuador. Los entendidos sobre este tema, los familiares de los fallecidos y los propios afectados saben que este número dista mucho de la realidad (Ortíz & Fernández, 2020).

Se podría decir que la pandemia del COVID-19 ha influido mucho en el proceso de vacunación, esta pandemia ha obligado a estar en proceso de confinamientos a muchos países incluyendo Ecuador lo cual alteró de manera considerable las campañas de vacunación y la dotación de estas a las diferentes unidades de salud contribuyendo de esta manera a que el número

de personas rezagados aumente de forma considerable (Martínez, Ramos, & Vidaltamayo, 2020).

La tasa de letalidad de COVID-19 muestra una fuerte correlación con la edad, la presencia de comorbilidades y el status inmunológico de los pacientes. Los ancianos y las personas con comorbilidades como hipertensión, dislipemias, antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedades pulmonares obstructiva crónica, enfermedad hepática o renal crónica, o pacientes inmunocomprometidos es más probables que presenten formas graves de la enfermedad y tasa de mortalidad más elevadas. Hasta el momento no existe tratamiento curativo para COVID-19 y los esfuerzos se concentran en frenar la propagación de la enfermedad y de esta forma mitigar el daño, por lo tanto, el desarrollo de vacunas seguras y eficaces es la mejor respuesta frente a la pandemia. El desarrollo de una vacuna optimizada capaz de brindar protección contra múltiples cepas de beta coronavirus más eficientes, en previsión de futuros brotes que podrían surgir de diferentes tipos de cepas de coronavirus (Perelli, y otros, 2020).

La vacuna debe ser segura y eficaz, y no debe inducir un empeoramiento de la enfermedad al producirse una infección posterior. A fin de prevenir la enfermedad grave después de la infección, la vacunación debe dar lugar a:

1. La supresión o la reducción significativa de la transmisión dentro de la población mediante la inducción de la inmunidad del rebaño.
2. La prevención de la enfermedad grave en los individuos vacunados (Gil, y otros, 2021).

Según estudios las vacunas que protegen contra la COVID-19 pueden causar efectos secundarios, la mayoría de los cuales son leves o moderados y desaparecen espontáneamente a los pocos días. Algunos de los efectos secundarios típicos son dolor en el lugar de inyección, fiebre, cansancio, cefaleas, mialgias, escalofríos y diarrea. La probabilidad de que ocurran varía en función de cada vacuna. Las vacunas contra la COVID-19 protegen solamente contra el virus SARS-CoV-2, por lo que es importante mantener también un buen estado de salud (Álvarez, y otros, 2021).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define que las reacciones adversas a medicamentos, incluyendo vacunas son el conjunto de efectos adversos no deseados ocasionados por fármacos que ocurre (Castells & Phillips, 2021) humana para profilaxis, diagnóstico o tratamiento de la enfermedad o para modificación de una función biológica. Entre estas, se incluyen las reacciones de hipersensibilidad mediadas por mecanismos inmunológicos cono-

cidos o no. Las reacciones de hipersensibilidad son aquellas cuyo efecto no es explicable por la acción farmacológica que induce una respuesta anormal mediada por un mecanismo inmunológico. Se caracteriza por su especificidad, mediada por anticuerpos o linfocitos y que se reproduce con lo exposición al fármaco.

### **Tipos de vacuna COVID-19**

La OMS ha aceptado el uso de seis marcas para el uso de emergencia contra la pandemia, entre las que se incluyen aquellas fabricadas por las compañías de Pfizer-BioNTech (BNT162b1), Oxford-AstraZeneca (ChadOx1), Johnson & Johnson (Ad26.COV2. S), Moderna (mRNA-1273/83), Sputnik V y Sinovac (CoronaVac) (García, y otros, 2021).

#### **Pfizer-BioNTech**

El 31 de diciembre de 2020, BNT162b2 se convierte en la primera vacuna COVID-19 en recibir la validación de emergencia por la Organización Mundial de la Salud y el 14 de febrero de 2021 se vuelve la primera sustancia anti-COVID-19 en recibir la aprobación especial de emergencia en Japón (González, Orihuela, & Xibille, 2022).

BNT162b2 es una preparación basada en ARNm que codifica una proteína S mutante P2 (P2 S) del SARS-CoV-2, modificada con nucleósidos mediante la sustitución de la molécula uridina. La BNT162b2 está formulada con nanopartículas lipídicas (NPLs), cuya función es encapsular el ARN no replicante al mezclarse, protegiéndolo de su degradación y permitiendo la transfección del material genético a las células del hospedero. Una vez dentro, el ARNm se traduce en la proteína S del SARS-CoV-2, para ser procesada y expresada en la superficie de las células e inducir una respuesta inmune mediante la producción de anticuerpos neutralizantes y respuestas inmunitarias celulares (Chimborazo, 2021).

BNT162b2 se administra por vía intramuscular en un régimen de dos inyecciones, con un intervalo de 21 días entre cada una. En caso de descongelarse y diluirse, y no ser utilizada al momento, las ampollitas deberán almacenarse entre dos y 25°C y utilizarse dentro de las siguientes seis horas. A partir de los resultados obtenidos en la fase III y su análisis por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), se recomienda aplicar la BNT162b2 en personas mayores de 12 años de edad (Scruzzi, y otros, 2022).

## **AstraZeneca**

En medio de la pandemia por COVID-19, la farmacéutica AstraZeneca, junto con la Universidad de Oxford, desarrolló la vacuna AZD1222 también conocida como ChAdOx1 nCoV-19, la cual utiliza la plataforma vacunal de vectores virales. El 15 de febrero de 2021 se convierte en la segunda sustancia autorizada por la OMS destinada a uso de emergencia. Ha demostrado una eficacia general de 66.7% para la prevención de la COVID-19 (Estrada & Velasco, 2020).

La vacuna se almacena y distribuye en un vial (5 mL con 10 dosis o 4 mL con ocho) el cual puede ser almacenado hasta por seis meses a una temperatura entre 2 y 8 °C. ChAdOx1 nCoV-19 se administra por vía intramuscular (músculo deltoides preferentemente) con un esquema de vacunación de dos partes con diferencia mínima de cuatro y máxima de 12 semanas entre ellas; una vez abierto el vial se debe utilizar dentro de seis horas manteniéndolo a una temperatura entre 2 y 25°C durante el uso. Una ampolleta de la sustancia contiene 0.5 mL: ChAdOx1-S  $5 \times 10^{10}$  partículas virales diluidas (García C. , 2021).

Entre los efectos adversos más comunes reportados en los estudios de seguridad e inmunogenicidad fase I/II realizados en Reino Unido, resaltan los efectos locales en el sitio de aplicación, donde predominan: dolor con un porcentaje de aparición del 30% en personas de 18 a 55 años y 10% en mayores de 70 años, enrojecimiento y calor con un 7% de aparición en general e hinchazón con un 2% sólo en personas mayores de 70 años. Al igual que los efectos locales, el porcentaje de aparición de efectos sistémicos varía, dependiendo del rango de edad, siendo la población de entre 18 y 55 años la que reporta una mayor tasa de incidencia. Entre los efectos sistémicos que se reportan destacan: fatiga, cefalea, mialgia, escalofríos, artralgia, y fiebre (OMS, 2022).

## **Johnson & Johnson**

El 12 de marzo de 2021, la Organización Mundial de la Salud (OMS) agrega a su lista de aprobaciones de uso de emergencia contra SARS-CoV-2 a la sustancia fabricada por la farmacéutica Janssen, Ad26.COV2.S, siendo la tercera vacuna en recibir la validación, pero convirtiéndose en la primera con esquema monodosis. Ad26.COV2.S es una alternativa creada por Johnson & Johnson, la cual está compuesta por un vector de adenovirus humano tipo 26 (Ad26) de replicación incompetente, que codifica una variante de la proteína S de longitud completa estabilizada por medio de mutaciones (OMC, 2020).

La vacuna Ad26.COV2.S está disponible en un vial de dosis múltiple (5 de 0.5 mL cada una). Actualmente, únicamente está autorizada en personas mayores de 18 años y, a diferencia de la mayoría de las otras, se administra en un esquema de dosis única de 0.5 mL vía intramuscular, debido a que en la fase I/II, demostró generar 90% de anticuerpos neutralizantes al día 29 después de la primera dosis. Para su almacenamiento, las viales multidosis sin perforar requieren estar a temperatura de entre 2 y 8°C; sin embargo, son capaces de resistir hasta 12 horas a temperaturas entre 9 y 25°C. Una vez perforado el vial, en caso de no utilizarse por completo, es capaz de resistir hasta seis horas a temperaturas entre 2 y 8°C; a temperatura ambiente, máximo a 25°C, es capaz de durar hasta dos horas (Pineda, Saraguro, Solano, Valdivieso, & Alvarez, 2021).

El principal efecto adverso local registrado fue dolor en el sitio de la inyección (48%). Los resultados adversos sistémicos más comunes fueron cefalea (38.9%), fatiga (38.2%), mialgias (33.2%), y náuseas (14.2%).

### **Sinovac**

Es una vacuna contra la COVID-19, de virus inactivados, desarrollada por la compañía farmacéutica China Sinovac Biotech. El primero de junio de 2021 es considerada la sexta marca con aprobación de la OMS para su uso de emergencia. Esta formulación contiene el SARS-CoV-2 (cepa CN02), el cual se propagó en células de riñón de mono verde africano y se inactivó con  $\beta$ -propio lactona, se concentró, se purificó y finalmente se absorbió con hidróxido de aluminio. El virus inactivado ha perdido la capacidad de inducir la enfermedad, pero se conserva su potencial de inducir una respuesta inmune específica frente al SARS-CoV-2, no sólo contra la proteína S ("Spike" también conocida como proteína pico o espiga), sino contra otras moléculas presentes en este agente infeccioso. Se administra vía IM en la región deltoidea del brazo de menor uso, en un esquema de dos dosis de 0.5 mL cada una, con un intervalo de cuatro semanas entre ambas, primera inyección (o día cero), y la segunda aplicación a partir del día 28 (Wilder, Hombach, Marti, & O'Brien, 2021).

Los eventos adversos de esta vacuna, de acuerdo con el ensayo fase III, mayormente fueron de tipo no grave y pueden desarrollarse en el transcurso del primer o segundo día después de la vacunación. Los más frecuentes fueron las reacciones locales (39.0%): dolor en el sitio de aplicación, exantema, eritema, induración, mialgias, y reacciones sistémicas (45.7%): cefalea, fatiga, mialgias, fiebre, diarrea, escalofríos.

## Moderna: mRNA-1273

El 18 de diciembre de 2020, la FDA autorizó la propuesta de Moderna COVID-19 (mRNA-1273) destinada a uso de emergencia, convirtiéndose en la segunda sustancia autorizada en Estados Unidos de América. El 30 de abril de 2021, mRNA-1273 se convierte en la cuarta vacuna COVID-19 en recibir la autorización de emergencia por la OMS (OMS, 2021).

Moderna mRNA-1273 es una alternativa basada en ARNm que codifica la proteína espiga (S) del SARS-CoV-2, estabilizada por medio de la sustitución de dos prolinas (2P), dando origen al antígeno S-2P, el cual, buscando evitar su degradación, es encapsulado en nanopartículas lipídicas. Actualmente, la vacuna se encuentra aprobada únicamente en personas mayores de 18 años, en un esquema que consiste en la administración de dos dosis intramusculares de 0.5 mL cada una, con un intervalo entre ellas de 28 días.

El principal efecto adverso local observado en personas de entre 18 y 64 años y mayores de 65 años, fue dolor en el sitio de la inyección (dosis 1: 86.9 versus 74%), (dosis 2: 90.1 versus 83.4%). Los principales efectos adversos sistémicos observados en personas de entre 18 y 64 años y mayores de 65 años fueron: fatiga (dosis 1: 38.5 versus 33.3%), (dosis 2: 67.6 versus 58.4%), cefalea (dosis 1: 35.4 versus 24.5%), (dosis 2: 62.8 versus 46.4%) y mialgia (dosis 1: 23.7 versus 19.8%), (dosis 2: 61.3 versus 46.9%).

Considerando el impacto dentro de la población ecuatoriana, se ha propuesto el estudio de los efectos secundarios que ha identificado la población adulta de la parroquia Anegado, cantón Jipijapa una vez que han accedido a recibir la vacuna contra la COVID-19.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo con eje transversal y documental de los efectos secundario post vacunación COVID-19 presentado a partir de la inoculación de los diferentes biológicos aplicados. Mediante revisión bibliográfica se pudo obtener información relevante en el campo de estudio, para fomentar y fundamentar la investigación mediante fuentes primarias y secundarias por medios de proyectos de investigación, artículos, seminarios, conferencias, para la correcta elaboración de esta investigación.

La investigación cuantitativa es de gran utilidad dado que el mismo es utilizado para desarrollar diversas destrezas como el tema investigativo, lo cual se puede llevar mediante los efectos secundarios post vacunación actual, obteniendo identificar su población y muestra y aplicar las técnicas e

instrumentos como es el caso de encuestas que consiste llegar a conocer los resultados y análisis de la investigación.

Se utilizó la encuesta con la finalidad de determinar los efectos secundarios post vacuna del COVID-19 en relación con el grupo etario adultos mayores de la parroquia el Anegado. incluyendo preguntas para identificar el género, rango de edad, estado civil y efectos secundarios post vacunación.

La población a estudiar fueron las personas adultas mayores de la parroquia el Anegado, se aplicó el muestro aleatorio simple de manera presencial, donde se encuestó a 30 personas que participaron voluntariamente, para conocer sobre los efectos secundarios post vacunas COVID-19.

**Resultados**

**Tabla 13.**

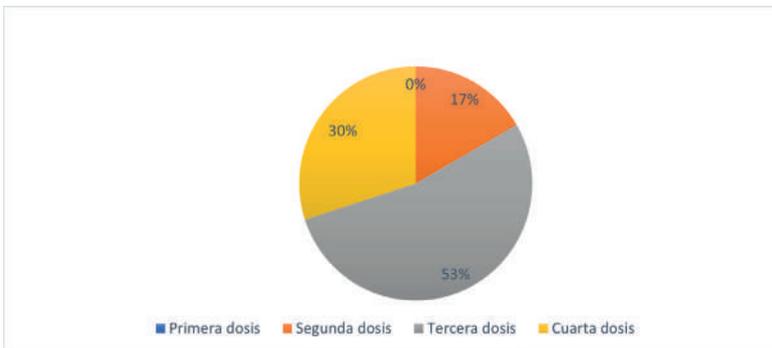
*Número de adultos mayores vacunados contra el COVID-19.*

| Alternativas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 30         | 100%       |
| No           | 0          | 0          |
| Total        | 30         | 100%       |

De las 30 personas adultas mayores a las que se les realizo la encuesta para conocer si se han aplicado las vacunas contra el COVID-19, 30 contestaron que si lo que equivale que el 100% de la población en estudio se aplicó la vacuna.

**Figura 110.**

*Número de dosis aplicadas contra el COVID-19 a los adultos mayores.*

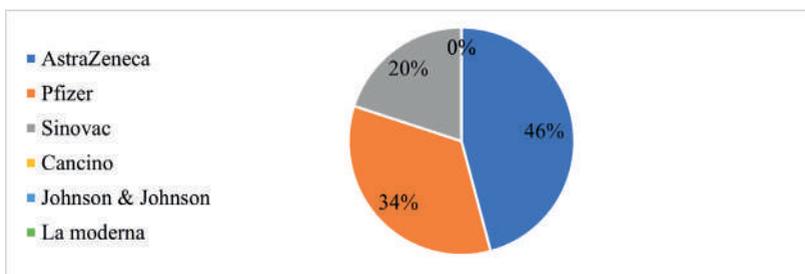


De las 30 personas adultas mayores a las que se les realizó la encuesta 5 de los encuestados presentan la segunda dosis que equivale al 17% de las personas adultas mayores, seguido de 16 adultos que manifestaron tener las 3 dosis que equivale al 53% y

9 adultos manifestaron tener 4 dosis que equivale al 30%. Lo que indica que las poblaciones en estudio han cumplido con el proceso de vacunación.

**Figura 111.**

*Tipo de vacunas que fue inoculado en los adultos mayores.*



En cuanto al tipo de vacuna aplicada de los 30 adultos mayores, 22 tienen astrazeneca la primera dosis 17, la segunda dosis, 8 la tercera y 8 la cuarta dosis lo que equivale que el 46% se aplicó AstraZeneca, 8 adultos se aplicaron Pfizer la primera dosis, 15 la segunda dosis, 9 la tercera dosis y 9 la cuarta dosis lo que equivale que el 34% se aplicó Pfizer y un 20% se aplicó Sinovac.

**Tabla 14.**

*Reacciones secundarias después de la vacunación.*

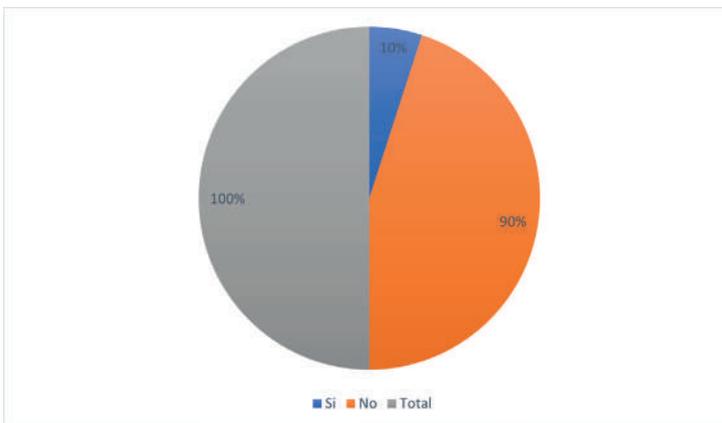
| Alternativas                 | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|------------|------------|
| Dolor en sitio de la punción |            |            |
| Astenia                      |            |            |
| Dolor de cabeza              | 14         | 17%        |
| Mialgia o dolor muscular     | 3          | 4%         |
| Somnolencia                  |            |            |
| Fiebre                       | 10         | 12%        |
| Escalofríos                  | 7          | 9%         |
| Dolor articular              | 19         | 23%        |
| Dolor de garganta            | 4          | 5%         |
| Tos                          | 8          | 10%        |

|   |    |      |
|---|----|------|
| Infarto                                   |    |      |
| Anosmia                                   |    |      |
| Diarrea                                   | 4  | 5%   |
| Síndrome de dificultad respiratoria aguda |    |      |
| Insuficiencia multiorgánica               |    |      |
| Inflamación cardíaca                      |    |      |
| Taquicardia                               |    |      |
| Ninguno                                   | 11 | 16%  |
| Total                                     | 82 | 100% |

En cuanto a las reacciones secundarias presentadas post vacuna COVID-19 de las 30 personas adultas mayores 19 manifestaron síntomas, 14 manifestaron dolor de cabeza que equivale al 17%, 3 manifestaron mialgia o dolor muscular que equivale al 4 %, 10 manifestaron fiebre que equivale al 12%, 7 manifestaron que les dio escalofrío que equivale al 9%, 19 presentaron además dolor articular que representa el 23% , 4 manifestaron que los síntomas incluyeron dolor de garganta que equivale al 5%, 8 manifestaron tos que equivale al 10%, 4 manifestaron diarrea que equivale al 5% y 11 adultos mayores no presento ningún síntoma que representa el 16% de la población encuestada.

**Figura 112.**

*Familiar fallecido por el COVID-19.*



En cuanto si algún familiar falleció a causa de la vacuna del COVID-19, 3 adultos mayores manifestaron que sí que equivale al 10% y 27 manifestaron que ningún familiar falleció por aplicación de vacunas que equivale al 90%.

## **Discusión**

La información aportada por parte de los adultos mayores de 65 años de los posibles efectos adversos sirve para detectar precozmente señales de alerta en el caso de las reacciones graves, detectar nuevas reacciones adversas, y evaluar la frecuencia real de las ya descritas. Así como detectar algún posible factor predisponente entre la población.

Las reacciones adversas identificadas en nuestro estudio se han caracterizados de leves o moderadas, no se presentaron casos graves resolviéndose en su mayoría sin tratamiento alguno en un plazo de 48-72 h, coincidiendo con los estudios consultados.

Llevar un registro adecuado de los efectos secundarios reportados es esencial para identificar tendencias y evaluar la gravedad y duración de los síntomas. El seguimiento a largo plazo también es vital para determinar si los efectos secundarios son transitorios o si pueden tener consecuencias a largo plazo. En cuanto a las reacciones secundarias presentadas post vacuna COVID-19 el 17% de las personas adultas mayores presento dolor de cabeza, un 4% mialgia o dolor muscular, 12% fiebre, 9% escalofríos, 23% dolor articular, 5% dolor de garganta, 10% tos, 5% diarrea y el 10% no presento ningún síntoma. Estos síntomas se presentaron en la aplicación de la primera y segunda dosis y aquellos adultos mayores que tienen el esquema de vacunación con 4 dosis los síntomas fueron en menor intensidad y en otros no se presentó ninguna reacción.

## **Conclusiones**

Ante el inicio de la vacunación masiva contra la COVID-19 se generaron dudas sobre la seguridad de las vacunas. La aplicación de las vacunas no debe ser obstaculizada en pacientes que no tengan contraindicaciones, siempre teniendo en cuenta seguir un abordaje sistemático que permita identificar a aquellos que requieran valoración previa para evitar complicaciones secundarias las mismas que en nuestros estudios han sido leves o moderadas coincidiendo con los estudios bibliográficos revisados.

Los efectos secundarios reportados en este estudio son esencial para identificar tendencias y evaluar la gravedad y duración de los síntomas. En cuanto a las reacciones secundarias presentadas post vacuna COVID-19 el

17% de las personas adultas mayores presento dolor de cabeza, un 4% mialgia o dolor muscular, 12% fiebre, 9% escalofríos, 23% dolor articular, 5% dolor de garganta, 10% tos, 5% diarrea y el 10% no presento ningún síntoma. Estos síntomas se presentaron en la aplicación de la primera y segunda dosis y aquellos adultos mayores que tienen el esquema de vacunación con 4 dosis los síntomas fueron en menor intensidad y en otros no se presentó ninguna reacción.

Las vacunas COVID-19 presentan efectos secundarios como cualquier otro biológico aplicado en el organismo humano, considerando que las vacunas son virus atenuados que desencadenan una reacción antígeno-anticuerpo ocasionando un mecanismo de protección cuando el agente invasivo ingresa a nuestro organismo proporcionando inmunidad.

### **Bibliografía**

- Álvarez, L., Castiñeiras, M., González, F., González, J., Casma, R., & Núñez, M. (2021). Reacciones adversas notificadas tras la administración de vacunas frente a COVID-19 en trabajadores de un hospital terciario. *Revista Asociación Española de Especialidades Médicas*, 30(2), 227-238.
- Castells, M., & Phillips, E. (2021). Maintaining Safety with SARS-CoV-2. *The New England journal of medicine*, 384(7), 643-649. doi:https://doi.org/10.1056/NEJMra2035343
- Chimborazo, X. (2021). *Lineamiento para el Plan de Vacunación contra la COVID-19*. Ecuador.
- Ciro Maguiña Vargas, R. G. (junio 2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del COVID-19. *Scielo*, 31.
- Estrada, G., & Velasco, J. (2020). *Evidencia científica disponible sobre acontecimientos adversos de la vacuna de AstraZeneca contra la COVID-19*. Madrid, España: Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC).
- García, C. (enero de 2021). Desarrollo y tipos de vacunas frente al SARS-CoV-2. *Revista NPunto*, IV(34). doi:https://orcid.org/0000-0002-5408-6263
- García, Z., Perón, L., Ramírez, I., Morales, J., Mosqueda, E., Joaquín, H., . . . Bautista, P. (2021). Vacunas contra la COVID-19. *Acta médica Grupo Ángeles*, 19(3).

- Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., Florenzano, M., Ibarra, C., . . . Undurraga, A. (2021). Cuadro clínico del COVID-19. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 20-29. doi: 10.1016/j.rmcl.2020.11.004
- González, J., Orihuela, D., & Xibille, D. (2022). Las vacunas contra la COVID-19, ¿cuál es el mejor? *Lux Médica*, 17(49). Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/486/4862622001/index.html>
- Martínez, C., Ramos, P., & Vidaltamayo, R. (2020). Coronavirus, diagnóstico y estrategias epidemiológicas contra COVID-19 en México. *Educación Química*, 31(2), 12-22. doi:10.22201/fq.18708404e.2020.2.75378
- OMC. (22 de diciembre de 2020). Desarrollo y distribución de vacunas contra la COVID-19 en todo el mundo. 34.
- OMS. (2021). Vacuna de la COVID-19 (ARNm-1273) de Moderna. *Vacuna COVID-19: Información*.
- OMS. (13 de junio de 2022). *Todo lo que se debe saber sobre la vacuna ChAdOx1-S (recombinable) de Oxford/AstraZeneca contra la COVID-19*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/the-oxford-astrazeneca-COVID-19-vaccine-what-you-need-to-know>
- Ortíz, E., & Fernández, R. (2020). Impacto de la COVID-19 en el Ecuador: De Los Datos Inexactos a Las Muertes en Exceso. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(2), 4. doi: 10.46997/revecuatneurol29200008
- Perelli, L., García, S., Alfle, V., Klappenbach, R., Pichon, A., Bardach, A., . . . Augustovski, F. (2 de diciembre de 2020). Vacunas contra COVID-19. *Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria-IECS*, 18.
- Pineda, W., Saraguro, J. R., Solano, J., Valdivieso, N., & Alvarez, D. (2021). Vacuna Johnson & Johnson contra COVID-19: distribución mundial de la vacuna, mecanismo y efectos secundarios. Una revisión bibliográfica. *Revista ADM*, 78(5), 275-279. doi:10.35366/102035
- Scruzzi, G., Aballay, L., Carreño, P., Díaz, G., Franchini, C., Cecchetto, E., . . . López, L. (2022). Vacunación contra SARS-CoV-2 y su relación con enfermedad y muerte por COVID-19 en Argentina. 46. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.39>
- Wilder, A., Hombach, J., Marti, M., & O'Brien, K. (2021). Recomendaciones provisionales para el uso de la vacuna contra la COVID-19 inactividad CoronaVac, desarrollada por Sinovac. *Organización Mundial de la Salud*, 8.

# **Anemia y su relación en el desarrollo académico en la población escolar del cantón Jipijapa**

**Dayanara Liseth Suárez Segovia**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Carlos Pedro Marcillo Carvajal**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La anemia puede retrasar el crecimiento, disminuir la respuesta inmunológica, la regulación de la temperatura, afectar el desarrollo y la capacidad de aprendizaje de los niños por un bajo nivel de hierro en la sangre, siendo una afección que se ha convertido en una problemática de salud pública que se evidencia en países desarrollados como en vías de desarrollo por diferentes causas entre ellas la desnutrición. Por tal situación, el objetivo de esta investigación fue estudiar la anemia y su relación en el desarrollo académico en la población escolar del cantón Jipijapa, provincia de Manabí, Ecuador. Se empleó una metodología cuantitativa, no experimental, descriptiva, de tipo bibliográfica y de campo, utilizando la encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario con preguntas cerradas para recolectar información a una población equivale a 50 estudiantes de 8vo año de la Unidad Educativa Fiscal 8 de enero. Entre los hallazgos, se determinó que la población en estudio manifiesta tener conocimientos sobre temas relacionados a la anemia, sus causas, pero no saben si influye en el rendimiento escolar, señalan tener familiares que la padecieron y estos presentan algunos de sus síntomas. Se concluye que, existen investigaciones con resultados similares a los obtenidos sobre todo en el país aledaño Perú, los estudiantes pueden padecer o estar afectados por la anemia que incide en su desarrollo académico y físico, por lo tanto, se deriva que con trabajo preventivo a través de charlas orientativas acerca de la anemia, conseguir la garantía del bienestar estudiantil y su rendimiento escolar exitoso.

**Palabras clave:** desnutrición; rendimiento escolar; infancia.

### Abstract

Anemia can delay growth, decrease the immune response, temperature regulation, affect the development and learning ability of children due to a low level of iron in the blood, being a condition that has become a problem in public health that is evident in developed and developing countries due to different causes, including malnutrition. Due to this situation, the objective of this research was to study anemia and its relation to academic development in the school population of the Jipijapa canton, Manabí province, Ecuador. A quantitative, non-experimental, descriptive, bibliographic and field methodology was used, using the survey whose instrument was a questionnaire with closed questions to collect information from a population equivalent to 50 8th-year students of the Educational Unit Fiscal 8 de Enero. Among the findings, it was determined that the population under study states that they have knowledge about issues related to anemia, its causes, but they do not know if it influences school performance, they indicate that they have relatives who suffered from it and they present some of its symptoms. It is concluded that, there are investigations with results similar to those obtained, especially in the neighboring country of Peru, students may suffer or be affected by anemia that affects their academic and physical development, therefore, it is derived that with preventive work to Through orientation talks about anemia, get the guarantee of student well-being and their successful school performance.

**Keywords:** malnutrition; school performance; childhood.

### Introducción

La anemia es un grave problema de salud pública en el mundo que afecta particularmente a los infantes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) deduce que la anemia afecta a un 20% de los niños de 6 a 59 meses de edad y es considerada como la etapa más severa de la deficiencia de hierro en el individuo. En Ecuador, la anemia es frecuente por causa de desnutrición y a su vez es un factor de riesgo ya que los niños de edad preescolar pueden presentar diferentes tipos de anemia.

Al respecto, la anemia es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina dentro de estos son menor de lo normal. La hemoglobina es necesaria para transportar oxígeno y si una persona tiene muy pocos glóbulos rojos, si estos son anómalos o no hay suficiente hemoglobina, ello disminuirá la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del organismo. Esto se manifiesta por síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros (OMS).

Los niños menores son particularmente vulnerables a la anemia, por su elevada velocidad de crecimiento y altos requerimientos de hierro, a lo que se suma las dietas bajas en hierro, mayores pérdidas de hierro por la presencia de parásitos, el bajo peso al nacer y episodios frecuentes de infecciones diarreicas (Khan, 2018).

La presencia de anemia en los menores tiene un efecto no solo en el desarrollo psicomotor, sino que sus consecuencias pueden manifestarse a lo largo del ciclo de vida. Estas consecuencias no solo están relacionadas a la hipoxia, sino que pueden ser el producto de las alteraciones en la función del sistema nervioso central, que incluyen procesos como el metabolismo de los neurotransmisores, la sinapsis y la mielinización (Vallée, 2017).

En consecuencia, la anemia en la infancia podría afectar el desarrollo en el corto y largo plazo, limitando alcanzar el potencial de las personas afectadas. El tema es de suma importancia porque es un problema que aqueja a toda la sociedad, y está vinculado a la pobreza; aunque también existe desnutrición en personas que pertenecen a sociedades altamente desarrolladas. En este orden, también vale aclarar que no se debe de condenar de forma anticipada al estudiante que tiene anemia como aquella persona que no va a aprender, los estudios demuestran que un niño con anemia también aprende. Definitivamente la pobreza es el factor que determina en mayor porcentaje la desnutrición (Ticona, 2021).

Desde este contexto surge la problemática vinculada a la incidencia de la anemia en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la Unidad Educativa Fiscal 8 de enero que es uno de los problemas que afecta el desarrollo académico de los estudiantes. Uno de los principales problemas en las empresas es que no cuentan con un sistema de control interno que apoye el cumplimiento de los objetivos organizacionales, como resultado los empleados en las diferentes áreas de las empresas no logran un óptimo desempeño en sus actividades, de forma que no se logran los objetivos y metas de forma eficiente (Molina, 2017). Siendo la inocuidad y la calidad de los alimentos imprescindibles para la seguridad alimentaria, la salud pública y el desarrollo económico y que sobre todo esté presente en todas las etapas de la cadena de producción.

## **Metodología**

Se empleó una metodología con enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, de tipo bibliográfica y de campo. El enfoque cuantitativo maneja herramientas de análisis matemático y estadístico en la búsqueda de explicar, describir y predecir fenómenos mediante datos numéricos (Hernández, 2018).

Al respecto, se utilizó el diseño descriptivo que caracteriza a las variables de la investigación (Neill, 2018), desde ahí se describió el diagnóstico, causas, tipos de la afección.

La investigación bibliográfica consiente la revisión profunda del material documental (Palella, 2017), lo que constituyo el contexto para el soporte de fuentes electrónicas, textos actualizados como tesis y artículos científicos acerca de la anemia. La investigación de campo permite levantar información de los directamente de la realidad (Hernández, 2018) por lo cual se recolectaron directamente los datos en la Unidad Educativa Fiscal 8 de enero del cantón Jipijapa Ecuador. El grupo de estudio para esta investigación equivale a 50 estudiantes de 8vo año cuyas edades comprenden entre 10 a 12 años. En virtud del tamaño de la población no se requirió de un muestreo, por lo cual la muestra equivaldrá a toda la población.

En el proceso investigativo se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemáticos. Método cuantitativo, su basamento se centra en lo numérico para la investigación, el análisis y la comprobación de información (Neill, 2018). Se emplea para la medición y análisis de los datos que se muestran mediante la encuesta que revela los factores de riesgos que conllevan a padecer de anemia a los estudiantes escolares del cantón Jipijapa. Métodos análisis-síntesis, basado en la teoría de Newton "consiste en descubrir las causas que originan los fenómenos desde su observación. Mientras que la síntesis devuelve el proceso y busca demostrar que tales causas" (Molina, 2017).

Se utilizó durante toda la investigación, destacándose al analizar las documentaciones concernientes a la temática y en la comparación e interpretación de los resultados sobre la anemia y su incidencia en el desarrollo académico. Método estadístico descriptivo, se basa en la matemática para organizar, presentar, realizar tablas para describir los datos sobre la identificación del grado de conocimiento de la población en estudio (Palella, 2017), se utilizó con tablas y figuras en los resultados obtenidos relacionados a la anemia y su relación con el desarrollo académico.

Las técnicas e instrumentos para el desarrollo de este trabajo de investigación se utilizó la encuesta como técnica en donde se empleó el cuestionario en el formato de preguntas para recopilación de información la cual será procesada de manera estadística en la tabulación de gráficos y se realizó un análisis estadístico descriptivo.

## Resultados

### Anemia

Teóricamente, la anemia se define como la disminución de la masa de glóbulos rojos por debajo del límite de satisfacción de las necesidades fisiológicas del organismo. Esta definición es muy importante porque las necesidades fisiológicas de los seres humanos varían según una serie de factores incluyendo la edad y género, la altitud de su residencia, si fuma o no, y según su edad gestacional en mujeres embarazadas. Sin embargo, de manera práctica se utiliza como umbral diagnóstico para anemia una hemoglobina o hematocrito igual o menor al percentil para la edad, raza y sexo (Dávila-Aliaga, Paucar-Zegarra, & Quispe, 2018).

Es importante saber qué es la anemia porque es una afección común en los niños que puede afectar su calidad de vida y su desarrollo. Por lo tanto, es transcendental conocer los síntomas de la anemia en los infantes y buscar atención médica si se observa alguno de ellos. En este orden de ideas, es necesario prevenir la anemia asegurándose de que consuman una dieta bien equilibrada y, en caso de que la dieta no sea suficiente, el médico de atención de la salud puede recomendar suplementos de hierro.

### Signos y síntomas

La anemia es a menudo un síntoma de otra enfermedad. En los casos más graves, el niño puede ponerse irritable, tener un nivel de crecimiento reducido, un rendimiento escolar bajo, entre otros. Siendo el hierro fundamental en el desarrollo neuronal y su deficiencia, es una de las principales causas de anemia. Sin embargo, los síntomas de la anemia pueden parecerse a los de otros problemas de salud.

Se evidencia los siguientes el siguiente cuadro clínico, palidez, sueño, inapetencia, disminución del rendimiento físico, deseo de consumir sustancias extrañas como tierra, almidón o hielo, taquicardia, piel seca, caída de cabello, uñas quebradizas con curvaturas inversas, estomatitis glositis, la lengua sangra y está muy sensible, afecta la capacidad de atención, estado de alerta y la capacidad de aprendizaje en niños y adolescentes (Olortico, 2020).

Los signos y síntomas de la anemia en los niños pueden variar según la gravedad de la afección. Algunos de los síntomas más comunes de la anemia en los niños, pueden ser palidez en la piel, especialmente en la cara, los labios y las uñas, fatiga o debilidad extrema, dificultad para respirar o falta de aliento, mareos o vértigo, ritmo cardíaco acelerado, dolores de cabeza, sensación de

frío, anhelo de alimentos inusuales, disminución del apetito, irritabilidad, dolor en la lengua, somnolencia. Es transcendental tener en cuenta que estos síntomas pueden variar en cada niño y que una anemia leve puede no presentar síntomas evidentes. Si se observan algunos de estos síntomas en un niño, es recomendable buscar atención médica para un diagnóstico adecuado y un tratamiento apropiado.

Otros síntomas significativos son la pérdida de sangre, una causa común de anemia en el período neonatal, puede ser aguda o crónica y puede ser el resultado de anomalías del cordón umbilical, placenta previa, desprendimiento de la placenta, parto traumático o hemorragia interna en el bebé (Alvarado, 2022). En la mitad de todos los embarazos, la hemorragia feto-materna se puede demostrar mediante la identificación de las células fetales en la circulación materna. La sangre también se puede transfundir de un feto a otro en gestaciones gemelares monocoriales. En algunos embarazos, estas pérdidas pueden ser graves.

La destrucción acelerada de glóbulos rojos puede ser mediada inmune o no. La anemia hemolítica isoimmune es causada por ABO, Rh o incompatibilidad de grupos sanguíneos menores entre la madre y el feto. Los anticuerpos maternos de inmunoglobulina G contra los antígenos fetales pueden atravesar la placenta e ingresar al torrente sanguíneo fetal, lo que causa hemólisis. Estos trastornos tienen un amplio espectro clínico, que va desde anemias hemolíticas leves y auto limitadas hasta hidropsfetal mortal. Debido a que los anticuerpos maternos pueden tardar meses en aclararse, los bebés afectados pueden experimentar una hemólisis prolongada (Allieri, 2023).

La anemia hemolítica isoimmune es una forma de anemia hemolítica adquirida de origen inmune, que se produce cuando el sistema inmunitario del cuerpo produce anticuerpos que atacan y destruyen los glóbulos rojos del propio cuerpo. Esta afección puede ser causada por una incompatibilidad de grupos sanguíneos entre la madre y el feto, lo que puede provocar anemia hemolítica en el recién nacido.

La incompatibilidad ABO generalmente ocurre cuando las madres tipo O portan fetos que son de tipo A o B. Debido a que los antígenos A y B están ampliamente distribuidos en el cuerpo, la incompatibilidad ABO típicamente es menos severa que la enfermedad Rh y no se ve afectada por el orden de nacimiento. Por el contrario, la enfermedad hemolítica Rh ocurre con poca frecuencia durante el primer embarazo porque la sensibilización típicamente es causada por la exposición materna a células fetales Rh positiva en el mo-

mento del parto. Con el uso generalizado de la inmunoglobulina Rh, la incompatibilidad Rh potencialmente mortal es ahora rara.

Las anomalías de la estructura de los glóbulos rojos (RBC), la actividad enzimática o la producción de hemoglobina también pueden causar anemia hemolítica porque las células anormales se eliminan más rápidamente de la circulación. La esferocitosis hereditaria es uno de esos trastornos, causado por un defecto de la proteína del citoesqueleto que produce células frágiles e inflexibles. La deficiencia de glucosa-6- fosfato deshidrogenasa, un trastorno enzimático ligado al cromosoma X, típicamente causa una anemia hemolítica episódica que ocurre en respuesta a la infección o al estrés oxidativo (Diez y Rodríguez, 2019).

Ante lo expuesto se deduce que las anomalías de la estructura de los RBC, consiguen ocasionar anemia hemolítica, esferocitosis hereditaria. la deficiencia de glucosa-6- fosfato deshidrogenasa, un trastorno enzimático ligado al cromosoma X. todas estas anomalías pueden tener consecuencias en el desarrollo infantil, como el retraso en el crecimiento, la respuesta inmunológica disminuida, la regulación de la temperatura y la disminución de la capacidad de aprendizaje.

Las talasemias son trastornos hereditarios causados por defectos en la síntesis de hemoglobina y se clasifican como alfa o beta según la cadena de globina afectada (Soler Noda & Forrellat Barrios, 2020). Varían en severidad desde estados portadores silenciosos hasta hidropesía fetal, según el tipo de talasemia, el número de genes afectados, la cantidad de producción de globina y la proporción de beta-globina producida.

La anemia falciforme es otro trastorno de la producción de hemoglobina. Los niños que nacen con el rasgo falciforme no se ven afectados en gran medida, mientras que los que tienen anemia falciforme pueden experimentar anemia hemolítica asociada a una amplia gama de efectos clínicos. El inicio de los síntomas ocurre a medida que disminuye la cantidad de hemoglobina fetal y aumenta la hemoglobina S anormal, generalmente después de los 4 meses de edad.

Otras hemoglobinopatías incluyen la hemoglobina E, la hemoglobinopatía más común en todo el mundo. La anemia hemolítica también puede ser causada por infección, hemangiomas, deficiencia de vitamina E y coagulación intravascular diseminada, entre otros trastornos (Echevarría-Martínez, 2023). Los bebés y niños pequeños pueden experimentar infecciones bacterianas graves, dactilitis, secuestro hepático o esplénico, crisis aplásica, crisis va-

so-oclusivas, síndrome torácico agudo, priapismo, accidente cerebrovascular y otras complicaciones.

La producción deteriorada de glóbulos rojos puede ser el resultado de trastornos adquiridos o congénitos como son la anemia de Diamond-Blackfan, la anemia de Fanconi, las anemias sideroblásticas y las anemias diseritropoyéticas congénitas. Brevemente, la anemia por Diamond-Blackfan es una anemia macrocítica congénita autosómica dominante rara que se caracteriza por el bloqueo de la eritropoyesis en la médula ósea, asociada a reticulocitopenia en un 50% de los casos, así como a una variedad de malformaciones congénitas. Mientras que la anemia de Fanconi es un síndrome congénito autosómico recesivo caracterizado por diversas malformaciones congénitas, pancitopenia progresiva y predisposición a tumores malignos hematológicos y tumores sólidos.

Por su parte, las anemias sideroblásticas - que pueden ser adquiridas o congénitas, son anemias producidas por la mala utilización de hierro que suelen formar parte de un síndrome mielodisplásico y causar una anemia normocítica-mormocrómica con alta dispersión de la curva de distribución eritrocítica o una anemia microcítica-hipocrómica con una sobrecarga de hierro y ferritina sérica (Sebastián, 2018). Y, aunque también raras, las anemias diseritropoyéticas congénitas son un grupo de trastornos hereditarios que se caracterizan por la aparición de una anemia congénita secundaria a una eritropoyesis ineficaz con eritroblastos tardíos de características morfológicas heterogéneas en médula ósea y el desarrollo de hemocromatosis secundaria (Garrote, 2020).

Tanto la deficiencia de vitamina B12 como de folato también pueden causar una anemia macrocítica en los infantes, específicamente una anemia megaloblástica producto de una alteración de la síntesis del ADN. Las manifestaciones clínicas son similares a otras anemias, salvo que la anemia por déficit de vitamina B12 (cobalamina) suele presentarse con alteraciones neurológicas de forma distintiva (Aguirrea, 2019). Sin embargo, debido a que la leche humana, la leche de vaca pasteurizada y las fórmulas infantiles proporcionan suficiente ácido fólico, la deficiencia de esta vitamina es en general rara.

La anemia por deficiencia de vitamina B12, aunque también es rara, suele reportarse en bebés alimentados con leche humana nacidos de madres con bajos niveles de B12, como es el caso de aquellas madres que siguen dietas estrictamente veganas o padecen de anemia perniciosa (gastritis autoinmune) (Chaca, 2022). De la misma manera, diferentes enfermedades como son los síndromes malabsortivos, la enterocolitis necrotizante y otras anomalías

intestinales pueden poner a los bebés en mayor riesgo de estas deficiencias, al igual que ciertos medicamentos o trastornos congénitos.

La anemia del infante y el recién nacido puede deberse también a otros trastornos de la producción de glóbulos rojos como son enfermedades crónicas, malignidad o eritroblastopenia transitoria de la infancia, una anemia normocítica adquirida transitoria, que se cree que es el resultado del daño a los precursores eritroides por virus. De hecho, la mayoría de infecciones tienden a disminuir las concentraciones de hierro, alterando la síntesis de hemoglobina y produciendo una anemia secundaria, motivo por el cual siempre es importante también considerar a las infecciones como parte del diagnóstico diferencial de la anemia del infante y el recién nacido (Echevarría-Martínez, 2023). Debido a que la anemia es común en los niños, los médicos hacen pruebas de detección de rutina para determinar su presencia. Además, con frecuencia no presenta síntomas.

### **Causas de la anemia**

Las causas de anemias según la investigación realizada se han podido definir de acuerdo a su etiología en las causas principales, pérdida de glóbulos rojos, la incapacidad para producir suficientes glóbulos rojos, destrucción de glóbulos rojos, la reducción de glóbulos rojos o los niveles de hemoglobina pueden deberse a efectos heredados de los glóbulos rojos, infecciones, algunas enfermedades, determinados medicamentos, falta de algunas vitaminas o minerales en la dieta (Polit & Ortiz, 2020).

Las causas de la anemia pueden variar y pueden incluir deficiencia de hierro que es una de las causas más comunes de anemia. La falta de hierro en la dieta o la incapacidad del cuerpo para absorber suficiente hierro puede llevar a una disminución en la producción de glóbulos rojos y, por lo tanto, a la anemia. La falta de vitamina B12 en la dieta o la incapacidad del cuerpo para absorberla adecuadamente puede causar anemia. La vitamina B12 es esencial para la producción de glóbulos rojos saludables. La pérdida de sangre debido a menstruación abundante, úlceras estomacales, hemorroides, lesiones o cirugías puede llevar a la anemia. Algunas enfermedades crónicas, como enfermedades renales, enfermedades inflamatorias intestinales o cáncer, pueden interferir con la producción de glóbulos rojos y causar anemia. Cualesquiera trastornos genéticos, como la talasemia y la anemia de células falciformes, pueden causar anemia debido a anomalías en la estructura o función de los glóbulos rojos. En ciertas enfermedades autoinmunes, como el lupus eritematoso sistémico o la artritis reumatoide, el sistema inmunitario puede atacar y destruir los glóbulos rojos, lo que lleva a la anemia.

Otras causas de la anemia son que los bebés prematuros también experimentan una disminución en la concentración de hemoglobina después del nacimiento, con una disminución que típicamente es más abrupta y más profunda que en los recién nacidos a término, alcanzando niveles de hemoglobina de hasta 9 g/dL a las 3 a 6 semanas de edad. Esta anemia de la prematuridad es probablemente el resultado de niveles más bajos de hemoglobina al nacer, disminución de la vida de los glóbulos rojos y una respuesta subóptima a la eritropoyetina, y puede ser más pronunciada en los lactantes más pequeños y prematuros. La anemia del prematuro puede ser exagerada por factores no fisiológicos, que incluyen muestras de sangre frecuentes para pruebas de laboratorio, y pueden estar acompañados por síntomas clínicos significativos (Canchari, 2021).

Sobre esto en particular, cabe destacar que estas son solo algunas de las causas más comunes de la anemia y que existen otras causas menos frecuentes. Si se sospecha de anemia, es necesario buscar atención médica para un diagnóstico adecuado y un tratamiento apropiado.

### **Diagnóstico de la anemia**

El diagnóstico de la anemia en el infante representa un reto diagnóstico toda vez que la misma debe distinguirse de la anemia fisiológica que afecta a los infantes jóvenes y no existe punto de corte idóneo. De ahí que lo más recomendable es desagregar la infancia en tres periodos: 1) el periodo de 0-3 meses de edad en el cual los niveles de hemoglobina son altamente variables y suelen disminuir de manera fisiológica hasta los 3 meses de edad; 2) el periodo de 3-6 meses de edad la presencia de anemia sugiere una hemoglobinopatía; y, 3) el periodo de 6 a 2 años de edad en el cual la principal causa de anemia es la deficiencia de hierro (García C. , 2021).

La "anemia fisiológica" por lo general se observa a las 6-9 semanas de edad, producto de la disminución drástica de la eritropoyesis después del nacimiento como resultado del aumento de la oxigenación tisular y una producción reducida de eritropoyetina. Por ejemplo, en el caso de los recién nacidos a término, los niveles de hemoglobina al nacer (>14 g/dL) suelen disminuir a menos de 11g/dL a las 6-9 semanas de edad producto de la anemia fisiológica (también conocida como "nadir fisiológico") (García C. , 2021).

De ahí que para diferenciar la anemia fisiológica de una anemia patológica en los infantes se sugiere utilizar los siguientes criterios<sup>15</sup>: 1) Anemia (Hb <13.5 g/dL) durante el primer mes de vida; 2) anemia con un nivel de Hb más bajo a lo observado en la anemia fisiológica (<9,5 g/dL); y, 3) signos

de hemólisis (p. e. ictericia, ictericia escleral u orina oscura) o síntomas de anemia (p. e. irritabilidad o desnutrición). De estar frente a una anemia patológica el diagnóstico diferencial debe incluir sus causas más comunes en el caso de los infantes que son: pérdida de sangre (incluyendo corte tardío del cordón umbilical o tomas de muestras de sangre a repetición), enfermedad hemolítica inmune (llámese incompatibilidad Rh o ABO), infección congénita, transfusión gemelar y anemia hemolítica congénita (llámese esferocitosis hereditaria o deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. De observarse hiperbilirrubinemia se debe sospechar de una etiología hemolítica. Mientras que de observarse microcitosis se debe sospechar de pérdida crónica de sangre intrauterina o talasemia.

En el caso de los recién nacidos prematuros estos suelen nacer con niveles patológicos de hemoglobina ("anemia de la prematuridad") debido a que tienen una producción de eritropoyetina alterada (debido a la función hepática inmadura) y sus glóbulos rojos tienen una vida media más corta. Por lo tanto, son más susceptibles a los efectos de la anemia fisiológica la cual ocurre más temprano (<6 semanas de edad) y ser más severa<sup>15</sup>. En el caso de los infantes de 3-6 meses de edad la anemia por deficiencia de hierro debería ser una causa poco probable de anemia. Sin embargo, muchos neonatos nacen con anemia ferropénica causada por un corte o pinzamiento demasiado rápido del cordón (<1 minuto) lo cual impide que el recién nacido complete sus reservas de hierro (García C. , 2021).

En esa edad el principal diagnóstico diferencial lo constituyen las suele hemoglobinopatías tales como la enfermedad de células falciformes (también llamada "sickle cell disease", anemia falciforme, anemia drepanocítica o enfermedad de la hemoglobina SS) y las talasemias (alfa y beta dependiendo de la globina primariamente afectada). Las hemoglobinopatías S y C se observan con mayor frecuencia en poblaciones negras e hispanas mientras que las talasemias son más comunes en individuos de ascendencia mediterránea y del sudeste asiático. Por su parte la deficiencia de G6PD es más común entre judíos sefardíes, filipinos, griegos, sardos, kurdos y poblaciones negras (Dávila-Aliaga, Paucar-Zegarra, & Quispe, 2018).

En el caso de los infantes de 6 a 24 meses de edad la anemia es primariamente adquirida, siendo la anemia por deficiencia de hierro la principal causa de anemia a esta edad<sup>16</sup>. La deficiencia de hierro causa una anemia microcítica que generalmente alcanza su punto máximo a los 12 a 24 meses de edad. Dado que los prematuros tienen menos hierro almacenado estos se encuentran en alto riesgo de anemia ferropénica. La pérdida de sangre in-

testinal causada por la exposición a la leche de vaca también puede poner a los bebés en mayor riesgo. El envenenamiento por plomo puede ser la causa de una anemia microcítica similar a la anemia por deficiencia de hierro (Dávila-Aliaga, Paucar-Zegarra, & Quispe, 2018).

Es indudable que una alimentación y nutrición adecuada son fundamentales para la salud y el bienestar del ser humano. El consumo de alimentos es uno de los indicadores más valiosos, no sólo para evaluar el estado nutricional de una población, sino también para planificar y evaluar programas de prevención de desnutrición infantil, de intervención nutricional y de mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones<sup>6</sup>. Según el Ministerio de Salud y Protección Social en América Latina, la anemia estuvo presente en el 59,7% de los menores de dos años, afectando a más de 77 millones de niños en América Latina y el Caribe. Los infantes tienen un mayor riesgo de anemia debido a su rápido crecimiento y las fuentes dietéticas limitadas en hierro (Batrouni, Piran, Eandi, Dasbul, & Toledo, 2004).

En el primer año de vida, 10% de los niños en los países desarrollados, y cerca del 50% en los países subdesarrollados, padecen de anemia; debido a esto podrían sufrir retardo en el desarrollo psicomotor ocasionando daños y una vez que asistan a planteles educativos, su habilidad vocal y su coordinación motora habrán reducido significativamente (Espinosa, 2020).

El diagnóstico de la anemia generalmente se realiza a través de un análisis de sangre que mide los niveles de hemoglobina y otros componentes sanguíneos. A continuación, se presentan algunos detalles adicionales sobre el diagnóstico de la anemia destacando que un médico puede realizar un examen físico para buscar signos de anemia, como palidez en la piel, fatiga, ritmo cardíaco acelerado y dificultad para respirar, solicitar un hemograma completo para medir los niveles de hemoglobina, glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en la sangre, así como los análisis de sangre pueden ayudar a identificar la causa subyacente de la anemia, como una deficiencia de hierro o una deficiencia de vitamina B12. En algunos casos, puede utilizar estudios por imágenes, como una tomografía computarizada o una resonancia magnética, para buscar signos de hemorragia interna o para evaluar la estructura de los órganos.

Diagnóstico de anemias se basa en la clínica del paciente como en los resultados del laboratorio en donde se detallan a continuación:

- Hemoglobina y hematocrito: Esta es a menudo la primera prueba de detección de la anemia en los niños. Mide la cantidad de hemoglobina y glóbulos rojos en la sangre.
- Hemograma: Un hemograma comprueba los glóbulos rojos y blancos de la sangre, las células de coagulación de la sangre (plaquetas) y, a veces, glóbulos rojos jóvenes (reticulocitos). Incluye la hemoglobina y el hematocrito, y más detalles acerca de los glóbulos rojos.
- Frotis de sangre periférica: Una pequeña muestra de sangre se examina bajo un microscopio para ver si tiene un aspecto normal.

En los primeros años de la vida, existen tres momentos pico de riesgo para identificar anemias, basados en gran parte en las perturbaciones en el equilibrio entre el suministro de hierro y la demanda de hierro. Estos períodos de tiempo son fetal tardío/neonatal temprano, niñez y adolescencia, particularmente en las mujeres.

Los signos neurológicos de la deficiencia de hierro en los niños incluyen pobre desempeño escolar, disminución de las capacidades cognitivas, y problemas de comportamiento.

Los estudios longitudinales también han demostrado consistentemente que los niños que habían sido anémicos antes de los 2 años de edad continuaron mostrando deficiencias en la cognición y el rendimiento escolar de 4 a 19 años de edad.

Estos efectos a largo plazo pueden persistir incluso si se proporciona tratamiento con hierro durante la infancia. Los adolescentes con anemia por deficiencia de hierro en la infancia continuaron obteniendo puntuaciones más bajas que sus pares no anémicos en coeficiente intelectual, problemas sociales y falta de atención, a pesar de que recibieron tratamiento con hierro cuando eran bebés. El tratamiento de la anemia va a depender de la causa. En general, en los niños es imprescindible mejorar los hábitos de alimentación, brindando charlas alusivas tanto a los padres de familia como a los niños.

Dentro de los signos y síntomas de la anemia es la consecuencia de la hipoxia tisular. La reducción del transporte de oxígeno activa mecanismos de compensación previniendo o aminorando daños de los efectos de la hipoxia hística. Los glóbulos rojos transportan dióxido de carbono, oxígeno y reparte óxido nítrico al organismo, estos dos factores últimos no se afectan en el paciente anémico, ya que permanece normal. La hipoxia tisular sucede cuando la presión de oxígeno es baja en los capilares proporcionando

insuficiente oxígeno para los requerimientos metabólicos celulares (Martínez O., 2019).

Cuando la anemia se instala lenta o crónicamente, la sintomatología es sutiles y aparece gradualmente, donde organismo activa mecanismos de compensaciones cual permite que se adapte. Por otro lado, en la anemia aguda, se evidencia una disminución moderada de la hemoglobina produciendo síntomas rápidamente como hemólisis o hemorragia aguda.

### **Tipos de anemia**

**Anemia con deficiencia de hierro:** Se da por muy poco hierro en la sangre. Es el tipo más común de anemia. El hierro es necesario para formar la hemoglobina. Esta es la causa más común de anemia. Las personas con anemia por deficiencia de hierro leve o moderada pueden no presentar ningún síntoma. La anemia por deficiencia de hierro más grave puede causar síntomas comunes de la anemia como cansancio, dificultad para respirar o dolor en el pecho. Otros síntomas incluyen los siguientes: Fatiga, mareos o aturdimiento, manos y pies fríos, piel pálida (Urbina, 2020).

La anemia por deficiencia de hierro puede prevenirse si usted es capaz de tratar las causas de la pérdida de sangre o problemas con la absorción de hierro que puede provocar la afección. También es siempre una buena idea ayudar al cuerpo a mantener los niveles de hierro en los niveles necesarios manteniendo una dieta saludable que incluya buenas fuentes de hierro y vitamina C.

**Anemia megaloblástica:** La anemia es un problema en el que no hay suficientes glóbulos rojos o hemoglobina. La hemoglobina es la parte de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno por todo el cuerpo. En la anemia megaloblástica, la médula ósea, donde se forman las células, produce menos células. Y las células que se forman no viven tanto como las normales. Se da porque los glóbulos rojos, son demasiado grandes, no están completamente desarrollados, tienen forma anormal (Pardo, 2022). Hay muchas causas de la anemia megaloblástica. La causa más común en los niños es la falta de ácido fólico o vitamina B-12.

**Anemia hemolítica:** Destrucción de los glóbulos rojos. Hay muchas causas diferentes, tales como infecciones graves o determinados medicamentos. La anemia hemolítica es una afección sanguínea que ocurre cuando los glóbulos rojos se destruyen más rápido de lo que se pueden reemplazar. La anemia hemolítica puede desarrollarse rápida o lentamente, y puede ser leve o grave. Sus síntomas pueden incluir cansancio, mareos, debilidad y bazo

o hígado más grande de lo normal. Para diagnosticar anemia hemolítica, su médico le hará un examen físico y ordenará análisis de sangre. Las pruebas adicionales pueden incluir una prueba de orina, una prueba de médula ósea o pruebas genéticas (Sánchez, 2021). El tratamiento de la anemia hemolítica depende de la causa subyacente y puede incluir medicamentos, transfusiones de sangre y, en algunos casos, cirugía.

**Anemia falciforme:** Un tipo hereditario de anemia con glóbulos rojos de forma anormal. Es un tipo de anemia hemolítica. La anemia de células falciformes forma parte de un grupo de trastornos hereditarios conocido como "enfermedad de células falciformes". Afecta la forma de los glóbulos rojos que llevan oxígeno a todo el cuerpo. Normalmente, los glóbulos rojos son redondos y flexibles para desplazarse fácilmente por los vasos sanguíneos. En la anemia de células falciformes, algunos glóbulos rojos tienen forma de hoz o de media luna. Estos glóbulos también se vuelven rígidos y pegajosos, lo que puede retrasar o bloquear el flujo sanguíneo (Cardoso, 2021)

Para la mayoría de las personas con anemia de células falciformes, no hay cura. Los tratamientos pueden aliviar el dolor y ayudar a prevenir las complicaciones asociadas con la enfermedad. El tratamiento de la anemia falciforme puede incluir medicamentos para controlar el dolor, transfusiones de sangre y, en algunos casos, trasplante de médula ósea. Es importante destacar que la anemia falciforme es una enfermedad crónica que requiere atención médica continua y un manejo cuidadoso para prevenir complicaciones graves.

**Anemia de Cooley (talasemia):** Es un trastorno sanguíneo que se transmite de padres a hijos (hereditario) en el cual el cuerpo produce una forma anormal o una cantidad inadecuada de hemoglobina, la proteína en los glóbulos rojos que transporta el oxígeno. Este trastorno ocasiona la destrucción de grandes cantidades de los glóbulos rojos, lo cual lleva a que se presente anemia. La talasemia ocurre cuando hay un defecto en un gen que ayuda a controlar la producción de una de estas proteínas. Existen dos tipos principales de talasemia, la alfa ocurre cuando un gen o los genes relacionados con la proteína globina alfa faltan o han cambiado (mutado). La talasemia beta ocurre cuando defectos genéticos similares afectan la producción de la proteína globina beta. Las talasemias alfa ocurren casi siempre con mayor frecuencia en personas del sudeste asiático, Medio Oriente, China y en aquellas de ascendencia africana. Las talasemias beta ocurren en personas de origen mediterráneo. En menor grado, los chinos, otros asiáticos y afroamericanos pueden resultar afectados (Cartín, 2019).

La anemia de Cooley, también conocida como beta talasemia mayor, es una forma grave de talasemia, que es un trastorno hereditario de la sangre, es causada por una mutación genética que afecta la producción de hemoglobina, una proteína que transporta oxígeno en los glóbulos rojos. Esta condición se caracteriza por una producción deficiente de hemoglobina, lo que resulta en una disminución en la cantidad y calidad de los glóbulos rojos.

Anemia aplásica: Incapacidad de la médula ósea para producir células sanguíneas. La anemia aplásica es una afección que ocurre cuando el cuerpo deja de producir la cantidad necesaria de células sanguíneas nuevas. La anemia aplásica es una afección rara y grave, que puede desarrollarse a cualquier edad. Puede ocurrir repentinamente, o puede aparecer lentamente y empeorar con el tiempo. El tratamiento de la anemia aplásica puede incluir medicamentos, transfusiones sanguíneas o un trasplante de células madre, también conocido como trasplante de médula ósea. La causa más común de la anemia aplásica es cuando el sistema inmunitario ataca a las células madre de la médula ósea. Estos son otros factores que pueden dañar la médula ósea y afectar la producción de células sanguíneas (Rojas, 2020).

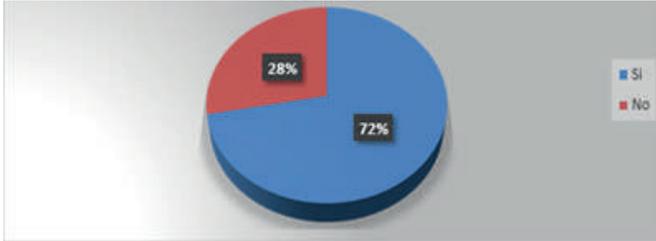
Se entiende que la anemia aplásica es un trastorno en el que la médula ósea no produce suficientes células nuevas, lo que resulta en una disminución en la cantidad de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en la sangre. Puede ser leve o grave. La afección hace que sientas fatiga y aumenta la propensión a infecciones y sangrados descontrolados.

Los resultados que se muestran a continuación son derivados de las encuestas aplicadas a los 50 estudiantes, que se presentan en tablas y figuras con cifras exactas procesadas mediante el programa estadístico Microsoft Excel. De tal manera que se pudo materializar el estudio de la anemia y su relación en el desarrollo académico en la población escolar del cantón Jipijapa, provincia de Manabí, Ecuador.

## 1. ¿Tiene conocimiento de que es la anemia?

**Figura 113.**

*Rango de conocimiento sobre la anemia.*

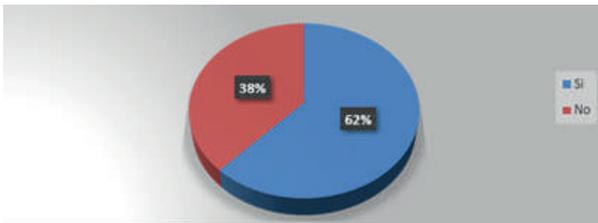


Se evidencia que el porcentaje de los encuestados tienen conocimiento sobre la anemia, expresado con un 72% en sí y donde el 28% no tienen conocimiento. De acuerdo con las respuestas obtenidas, el mayor porcentaje estuvo vinculado a la valoración positiva conocen que es la anemia lo que es satisfactorio porque es una afección común en los niños que puede afectar su calidad de vida y su desarrollo, asimismo puede ayudar a prevenirla.

## 2. ¿Conoce usted que causa la anemia?

**Figura 114.**

*Identificación de conocimiento sobre las causas de la anemia.*

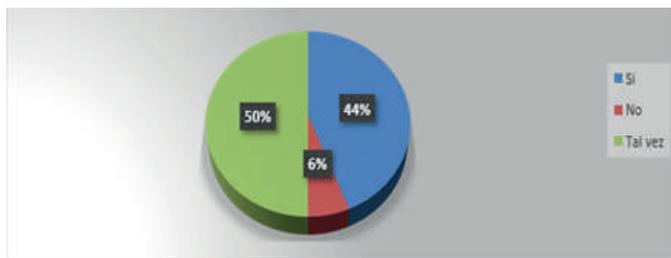


Se evidencia el porcentaje de los encuestados que tiene conocimiento sobre las causas de la anemia, donde se observa que un 62% conoce las causas y un 38% no. Deduciendo que la mayoría de los estudiantes conoce sobre las causas de la anemia conlleva a que consuman una dieta bien equilibrada y, en caso de que la dieta no sea suficiente, los médicos encargados de su atención hospitalaria pueden recomendar suplementos de hierro o se les oriente en las instituciones educativas sobre la alimentación balanceada.

### 3. ¿Cree usted que la anemia puede afectar en el rendimiento escolar?

**Figura 115.**

*Anemia y rendimiento escolar.*

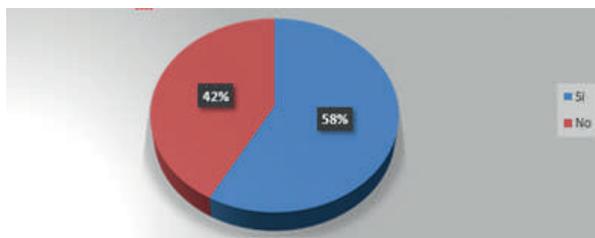


Se evidencia el porcentaje de los encuestados que creen que la anemia afecta el rendimiento escolar, se obtuvo que un 50% tal vez, un 44% sí y un 6% no. Afirmando que la mayoría de estudiantes están indecisos sobre si la anemia puede afectar el rendimiento escolar. Sin embargo, existen investigaciones y estudios que demuestran que la anemia puede tener un impacto negativo en el rendimiento académico de los niños (Tejada, 2022; Méndez, 2021).

### 3. ¿Tiene usted familiares que hayan sido diagnosticado con anemia?

**Figura 116.**

*Familia con anemia.*

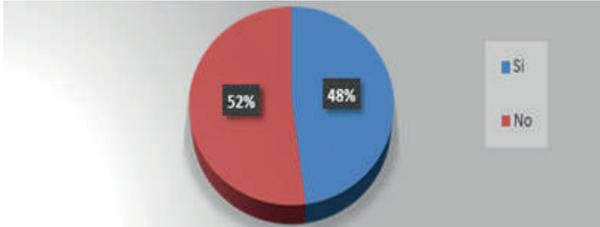


Un porcentaje de encuestas donde se determina que un 58% si y un 42% no que los encuestados hayan tenido familiares diagnosticados con anemia. Se afirma que la mayoría de encuestados si tienen familiares con diagnóstico de anemia. Esta es una realidad grave porque la anemia puede prevenirse y tratarse adecuadamente a través de una dieta equilibrada y, en algunos casos, con suplementos de hierro recetados por un profesional de la salud.

**4. ¿Conoce usted cuales serían los síntomas que produce la anemia?**

**Figura 117.**

*Síntomas de la anemia.*

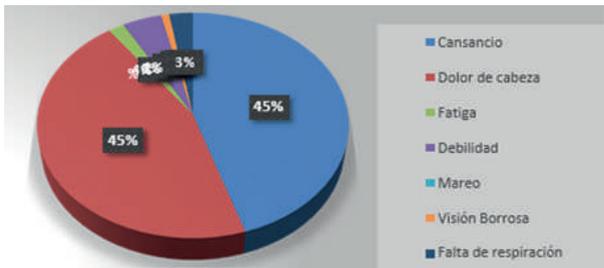


El porcentaje de encuestados que el 48% si conocen cuales serían los síntomas que produce la anemia y un 52% no. Se deduce que la mayoría de los estudiantes desconocen sobre los síntomas de la anemia lo que puede ser preocupante ya que la anemia puede afectar el rendimiento escolar y el desarrollo infantil. Algunos de los síntomas de la anemia en los niños incluyen palidez en la piel, falta de energía o cansancio, irritabilidad, mareo o vértigo, dificultad para respirar, ritmo cardíaco acelerado, dolor de cabeza, anhelo de alimentos inusuales, comer menos y menor capacidad de aprendizaje, coeficiente intelectual, desarrollo motor y capacidad de resolución de problemas.

**5. ¿Cuál de los siguientes síntomas has presentado en el último año?**

**Figura 118.**

*Síntomas presentados en el último año.*



El porcentaje de encuestados que el 45% siente cansancio, 45% dolor de cabeza, 4% debilidad, 2% fatiga, 1% visión borrosa, 1.5% mareo y 1.5% falta de respiración. Se afirmó que la mayoría de estudiantes sienten cansancio y dolor de cabeza. De estos resultados se demuestra como la mayoría de los estudiantes siente cansancio y dolor de cabeza que podría afectar su rendi-

miento académico al no tener bienestar pleno de su salud, aunado que todos los síntomas a la vez son derivados de la anemia.

## Discusión

Entre los hallazgos se evidencia que los resultados tienen similitudes con el estudio de Tejada (2022) referido a que la anemia tiene relación altamente significativa con el rendimiento académico en los escolares de su población de estudio, acotando que con un proyecto de aula o educativo se puede mejorar la situación. Tal como se propone en este estudio realizar un trabajo con charlas sobre la incidencia de la anemia en el desarrollo académico.

En este orden de ideas, las semejanzas con las valoraciones de Méndez (2021) concuerdan con esta investigación referido a que encontró que el 91.7 % de niños con anemia muestran un nivel de rendimiento en inicio de logro, y solo el 5.4 % de los niños presenta un nivel de rendimiento de logro superado. En concordancia, en este estudio el 45% de los estudiantes presentan síntomas que se le atribuye a la anemia, infiriéndose que el cansancio y el dolor de cabeza afecta el desarrollo académico de estos niños entre 10 a 12 años, en lo cognitivo, su capacidad para pensar de manera más abstracta y lógica, comprender conceptos matemáticos más complejos, resolver problemas de manera más eficiente y desarrollar habilidades de pensamiento crítico. En el lenguaje disminuir su comunicación de manera más clara decayendo su curiosidad por aprender y explorar el mundo que les rodea, así como su capacidad de concentración y pueden mostrar un mayor interés en diferentes áreas de conocimiento.

Carrero (2018) también manifiesta que la anemia ferropénica está relacionada de manera directa con el rendimiento de los niños en la etapa escolar dado que el déficit de hierro ocasiona una disminución significativa en el desarrollo y desempeño cognitivo del cerebro destacando a la desnutrición como una de las causas. Del mismo modo lo comenta (Ticona, 2021) en su investigación con escolares en el cual observó que el estado de los menores del segundo grado en razón del 71.4% muestra desnutrición, un 28.6% con bajo peso de los que 14.3% con académico alto y 14.3% rendimiento académico regular. A pesar todo lo expuesto, los estudiantes de esta investigación en un 50% acotan que tal vez la anemia afecta el rendimiento escolar. Esto es reflejo de tener un escaso conocimiento acerca de las consecuencias de la afección a nivel de su desarrollo académico y físico.

Ahora bien, el dato más relevante que se demuestra en esta investigación es como los estudiantes señalan que tienen conocimientos sobre la anemia y

los síntomas a pesar de presentar en su mayoría las afecciones. Dado a estos efectos es pertinente realizar un trabajo orientativo hacia las unidades educativas y sus padres de familias sobre la temática en la búsqueda de disminuirla y que haya un correcto desarrollo académico en las unidades educativas del cantón, país y naciones cercanas.

## Conclusiones

La anemia puede afectar el rendimiento escolar infantil debido a la falta de oxígeno en el cerebro, lo que puede causar dificultades de concentración y aprendizaje. Es importante tratar la anemia adecuadamente para mejorar el rendimiento académico de todos los niños. Este supuesto planteado es una aseveración que se pudo comparar con los resultados de otras investigaciones sobre todo en Perú, país colindante que presenta realidades similares como las del Ecuador.

Los estudiantes de 8vo año de la Unidad Educativa Fiscal 8 de enero del cantón Jipijapa señalan tener conocimiento sobre temas relacionados a la anemia, como sus causas, aunque se puede plasmar que probablemente, estos ignoren que pueden padecer y ser afectados por la anemia, porque expresaron en sus respuestas en la encuesta, que presentan síntomas, aunado a que también ahí se reflejó que tienen familiares que la han padecido.

Con trabajo preventivo de profesores, docentes y el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) hacia los padres de familia y a los estudiantes de este grado y de otros superiores, con charlas sobre la anemia y su relación en el desarrollo académico en la población escolar del cantón Jipijapa se puede garantizar el rendimiento escolar exitoso del niño y niña por lo que traerá beneficios a la población referentes a identificar la afección temprano y buscar atención médica adecuada para el niño. Saber que la anemia puede prevenirse a través de una dieta equilibrada, tomando conciencia de su importancia, puede motivar a los padres y cuidadores a tomar medidas preventivas para evitar la anemia en los niños.

## Bibliografía

- Aguirrea, J. D. (2019). Compromiso neurológico grave por déficit de vitamina B12 en lactantes hijos de madres veganas y vegetarianas. Archivos argentinos de pediatría, 117(4), 00. doi:<https://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.e420>
- Allieri, J. A. (2023). Actualización de anemias en pediatría. RECIAMUC, 72, 585-596. doi:[https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.585-596](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.585-596)

- Alvarado, C. Y. (2022). Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. *Anuales de la Facultad de Medicina*, 83(1), 65-69. doi:<https://dx.doi.org/10.15381/anales.v83i1.21>
- Batrouni, L., Piran, M., Eandi, M., Dasbul, G., & Toledo, S. (2004). Parámetros bioquímicos y de ingesta de hierro, en niños de 12 a 24 meses de edad de Córdoba, Argentina. *Revista chilena de nutrición*, 31(3), 330-335.
- Canchari, C. R. (2021). Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. . *Revista Cubana de Pediatría*, 93(1), 1-4. doi: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2021/cup211r.pdf>
- Cardoso, A. F. (2021). Estudios económicos completos sobre tratamientos da anemia falciforme. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34. doi: <https://www.scielo.br/j/ape/a/SW5cZzT9pnKtcGYQQCDdTPC/>
- Carrero, C. M. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. . *Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica*, 37(4), 411-426.
- Cartín, W. C. (2019). Herencia conjunta de  $\alpha$ -talasemia y portador de hemoglobina S. . *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 190-194. doi:[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022019000400190](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400190)
- Chaca, A. (2022). Factores relacionados a la anemia ferropénica en infantes del Centro de Salud Ancieta Baja-2021. Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud, Lima. doi:<https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4120>
- Dávila-Aliaga, C. R., Paucar-Zegarra, R., & Quispe, A. (2018). Anemia infantil. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 7(2), 46-52.
- Echevarría-Martínez, L. E.-S.-G. (2023). Anemia en el recién nacido. Actualización. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27, 5595.
- Espinosa, L. &. (2020). Caracterización de la anemia hemolítica autoinmune y utilidad de la prueba de antiglobulina directa mono-específica en el diagnóstico. *Revista Hematología*, 24(2), 55-64. doi:<https://mail.revista-hematologia.com.ar/index.php>
- García Reátegui, S. (2021). Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica en las madres que asisten a un centro de salud materno infantil en Puente Piedra durante julio-diciembre del 2021. Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Lima.

- Garrote, H. (2020). Congenital dyserythropoietic anemia type I: an updated review about its molecular bases, diagnosis and treatment. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 36(3), 218. doi: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext)
- Hernández, R. y. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. doi: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernandez-%20Metodolog%c3%ada%20de>
- Khan, J. (2018). Current Topics in Anemia. BoD—Books on Demand. doi:<https://books.google.es/books?id=NP2PDwAAQBAJ&pg=PA24&lpg=PA24&dq=World+Health+Organization.+Guideline+:+Intermittent+iron+supplementation+in+preschool+and+school-age>
- Martínez O., & B. (2019). Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. *Revista de Hematología*, 20(2), 96-105. doi:<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87712>
- Méndez, C. (2021). Relación entre anemia y rendimiento escolar en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 81024 "Miguel Grau Seminario" Salaverry. Universidad César Vallejo, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, Trujillo.
- Molina, S. (2017). El método de análisis y síntesis y el descubrimiento de Neptuneo. *Estudios de filosofía* (55), 30-53. doi:[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-3628201700010003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-3628201700010003)
- Neill, D. y. (2018). Procesos y fundamentos de la investigación científica. UTMACH. doi:<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
- Olortico, K. (2020). Anemia relacionada con el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de 3 años que acuden al puesto de salud San Francisco 2018. Universidad Peruana del Centro, Facultad de Ciencias de Salud, Huancayo. doi:<https://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/handle/>
- OMS. (s.f.). doi:[https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
- Palella, S. Y. (2017). Investigación cuantitativa. (4ª edición). FEDUPEL.
- Pardo, A. M. (2022). Vitamina B12: ¿para algo más que el tratamiento de la anemia megaloblástica? *Revista Clínica Española*. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256522001667>

- Polit, P. A., & Ortiz, S. (2020). Sobre la anemia en las edades infantiles en el Ecuador: Causas e intervenciones correctivas y preventivas. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 30(5), 218-235.
- Rojas, S. &. (2020). Anemia aplásica en población pediátrica de Costa Rica: experiencia de 10 años. *Acta Médica Costarricense*, 62(3), 119-125. doi:[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022020000300119&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022020000300119&script=sci_arttext)
- Sánchez, N. Z. (2021). Anemia hemolítica autoinmune: revisión de casos. In *Anales de Pediatría Elsevier Doyma*, 4, 206-212. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S16954033>
- Sebastián, E. &. (2018). Protocolo diagnóstico y tratamiento de la anemia microcítica en el adolescente. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(61), 3613-3618. doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030>
- Soler Noda, G., & Forrellat Barrios, M. (2020). Anemias hemolíticas hereditarias por defectos en la síntesis de globina. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 36(3).
- Tejada, C. y. (2022). Anemia y rendimiento académico en escolares de la institución educativa Pedro Castro Alva Chachapoyas, 2020. *Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 44-49. doi:<http://dx.doi.org/10.25127/rcs>
- Tejada, C. y. (2022). Anemia y rendimiento académico en escolares de la institución educativa Pedro Castro Alva Chachapoyas, 2020. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 44-49.
- Ticona, E. (2021). Influencia de la desnutrición en el rendimiento académico en escolares del primer y segundo grado de la IEP 70613 "TUPAC AMARU" SUYO, 2019. Universidad Privada San Carlos. doi:<http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC%20S.A.C./281>
- Urbina, V. G. (2020). Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Revista Médica Sinergia*, 5(3), 397. doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i3.397>
- Vallée, L. (2017). Fer et neurodéveloppement Iron and Neurodevelopment. . *Archives de Pédiatrie*, 24(5), 518-522. doi:[https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(17\)24005-6](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(17)24005-6)

# **Prevalencia de vacunación contra SARS-CoV-2 y su incidencia en los alumnos que no poseen inmunización**

**Juan José Coronel Moreira**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Lizardo Elías Solorzano Cevallos**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Yesica Marilyn Bravo Zambrano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

En el año 2019, poco antes de los festejos por el año nuevo, las autoridades chinas reportan la aparición de un tipo desconocido de neumonía en la ciudad de Wuhan (China). Un virus causal de la familia de los coronavirus, la cual provocaba síndrome respiratorio agudo grave, denominado Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Este episodio fue el inicio de un nuevo proceso global, ya que el día 11 de marzo, sería reconocido como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por este motivo, el objetivo de la investigación es determinar la prevalencia de vacunación contra SARS-CoV-2 y su incidencia en los alumnos que no poseen inmunización dentro de la Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM). La investigación es de tipo descriptiva con un enfoque mixto: cualitativo – cuantitativo, ya que los métodos que se utilizó para la investigación fue mediante sitios webs, Google académico, también se creó una encuesta en la plataforma de Google forms, la cual se envió el enlace a los estudiantes de nivelación Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) de la carrera de enfermería, en la cual se obtuvo que de los 160 estudiantes que respondieron la encuesta el 85% se encontraba vacunado, a comparación del 15% que no se encuentra con está inmunización, lo que resulta relevante en la encuesta. Por lo que nos hace plantear la siguiente discusión: Aunque la prevalencia de vacunación es alta; cabe resaltar que un número importante de estudiantes no recibió la dosis de vacuna. Los factores asociados fueron creencias, o complicaciones relacionadas a la misma inmunización. Por lo que se recomienda fomentar la vacunación en los estudiantes debido al riesgo que estos implican ante el ambiente académico.

**Palabras claves:** Estudiantes, Coronavirus, Vacuna, Manabí, Universidad

## Abstract

In 2019, shortly before the New Year celebrations, the Chinese authorities reported the appearance of an unknown type of pneumonia in the city of Wuhan (China). A causative virus of the coronavirus family, which caused severe acute respiratory syndrome, called Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). This episode was the beginning of a new global process, since on March 11, it would be recognized as a pandemic by the World Health Organization (WHO). For this reason, the objective of the research is to determine the prevalence of vaccination against SARS-CoV-2 and its incidence in students who don't have immunization within National State University of the South of Manabí (UNESUM). The research is descriptive with a mixed approach: qualitative - quantitative, since the methods used for the research were through websites, Google academic, a survey was also created on the Google forms platform, which was sent on link to the National State University of the South of Manabí (UNESUM) leveling students of the nursing career, in which it was obtained that of the 160 students who responded to the survey, 85% were vaccinated, compared to 15% who are not immunized, which results relevant in the survey. For what makes us raise the following discussion: Although the prevalence of vaccination is high; It should be noted that a significant number of students did not receive the vaccine dose. The associated factors were beliefs, or complications related to the immunization itself. Therefore, it is recommended to encourage vaccination in students due to the risk that they imply in the academic environment.

**Keywords:** Students, Coronavirus, Vaccine, Manabi, University.

## Introducción

El 30 de diciembre del 2019, la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID) emitió el primer "aviso urgente sobre el tratamiento de una neumonía de causa desconocida" en la ciudad de Wuhan, China, el cual fue ampliamente distribuido en Internet gracias a la Administración Médica de la Salud Municipal de Wuhan La familia de los coronavirus, que ya existía en animales, había logrado transmitirse en los humanos y, tras un proceso de vigilancia que inició el 1 de enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaraba el 11 de marzo del mismo año que la nueva enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), pasaba a caracterizarse como una pandemia tras reportarse una cantidad de más de 118.000 casos presentes en 114 países y que ya, para esa fecha, se había cobrado la vida de 4291 personas en apenas 2 meses (Farfán Vélez, 2022).

Desde la aparición de la pandemia causada por el SARS-CoV-2, el número de usuarios infectados que se registraba hasta finales del 2020 según la OMS fue de 105.658.476 personas y 2.309.370 defunciones en todo el mundo (Maguiña Vargas, Gastelo Acosta, & Tequen Bernilla, 2020).

Ante la ausencia de una vacuna para la COVID-19, se obligaba a la población a recurrir a medidas que evitaran su contagio como el uso de mascarillas, promoción de la higiene de manos o el aislamiento social, pero estas medidas no eran suficientes, pues el número de víctimas seguía aumentando y se hacía cada vez más importante el disponer de una vacuna.

El desarrollo tradicional de una vacuna toma aproximadamente de 10 a 15 años hasta ser licenciadas para el uso en humanos.

Sin embargo, durante la pandemia el proceso tradicional del desarrollo de una vacuna debió acelerarse con la finalidad de encontrar una respuesta adecuada a la emergencia sanitaria acortando estos tiempos a escasos 6 a 12 meses, una plataforma ideal en caso de pandemia estaba prevista con una duración de 16 meses aproximadamente entre la secuenciación viral (Abellán García, y otros, 2021).

En Ecuador se registró, según los últimos datos, 1.040.463 personas confirmadas de coronavirus, en la cual desde que empezó la pandemia 36.016 personas, fallecidas por coronavirus.

Es importante tener en cuenta a la hora de analizar estos datos que Ecuador, con 17.888.474 de habitantes, puede considerarse un país intermedio en cuanto a población, y en la cual solo en 2020, fallecieron 247 personas de media al día, un porcentaje de 3,6% de mortalidad, uno de los más altos de Latinoamérica (Datos Macro, 2021).

## **Metodología**

La investigación es de tipo descriptiva con un enfoque mixto: cualitativo – cuantitativo, ya que **los métodos que se utilizó para la investigación** fue mediante sitios webs, Google académico, también se creó una encuesta en la plataforma de Google forms, la cual se envió el enlace a los estudiantes de nivelación Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) de la carrera de Enfermería.

## Resultados

### Cómo se originó el coronavirus

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3% (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2021).

La mayoría de los primeros casos correspondían a personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo la de animales silvestres, tradicionalmente consumidos por la población local (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2021).

El aislamiento en cultivo de células, seguido de microscopía electrónica y de secuenciación profunda, demostró que se trataba de un agente viral nuevo, perteneciente al grupo de los coronavirus, y fue inicialmente llamado 2019-nCoV (novel coronavirus de 2019), genéticamente relacionado, pero distinto al agente del SARS.

El brote se extendió rápidamente en número de casos y en diferentes regiones de China durante los meses de enero y febrero de 2020. La enfermedad, ahora conocida como COVID-19 (del inglés, Coronavirus disease-2019), continuó propagándose a otros países asiáticos y luego a otros continentes. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19, exhortando a todos los países a tomar medidas y aunar esfuerzos de control en lo que parece ser la mayor emergencia en la salud pública mundial de los tiempos modernos (OMS, 2020).

### Cuáles son las brechas de vacunación en estudiantes para el sars-cov-2

La pandemia de COVID-19 ha puesto de relieve la importancia de la cobertura de vacunación para mitigar la propagación del virus. Sin embargo, todavía existen brechas en la cobertura de vacunación entre ciertas poblaciones, incluidos los estudiantes. Un estudio encontró que la vacunación de personas previamente infectadas podría ayudar a cerrar la brecha en el acceso a la vacuna, especialmente para aquellos con disponibilidad limitada (Idoko, y otros, 2022). Otro estudio observó el impacto de la vacunación en la tasa de infección por SARS-CoV-2 en individuos vacunados que tuvieron contacto con

individuos infectados, mostrando una reducción significativa en el número de infecciones (Ramos, y otros, 2022).

Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones en poblaciones específicas, como los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal [EII], para llenar los vacíos de conocimiento sobre la eficacia de la vacuna (Bhurwal, y otros, 2022). Además, es necesario monitorear y rastrear la propagación de variantes de secuencia específicas del SARS-CoV-2 e identificar mutaciones que puedan afectar la eficacia de la vacuna en poblaciones específicas (Ame-reh, y otros, 2021).

Es importante desarrollar estrategias para abordar las brechas en el acceso y la aceptación de las vacunas, lo que incluye involucrar a los trabajadores de la salud en los procesos de toma de decisiones y monitorear las brechas de cobertura comunitaria tanto a nivel local como provincial. Finalmente, es crucial continuar investigando y desarrollando vacunas y terapias que puedan combatir de manera efectiva las nuevas variantes emergentes del SARS-CoV-2

### **Impacto de estas brechas de vacunación en las tasas de incidencia de sars-cov-2 entre los estudiantes**

El impacto de las brechas de vacunación en las tasas de incidencia de SARS-CoV-2 entre los estudiantes es un tema complejo, con muchos factores involucrados. Por ejemplo, la investigación muestra que las personas completamente vacunadas aún pueden contraer y propagar el virus, aunque el riesgo se reduce significativamente al seguir las medidas de distanciamiento adecuadas (OMS, 2020).

También se necesitan más datos sobre la eficacia de las vacunas contra las variantes del SARS-CoV-2 (Idoko, y otros, 2022). Además, sigue habiendo desafíos para evaluar la aparición de SARS-CoV-2 en las heces, lo que puede afectar la precisión de las pruebas y el seguimiento del virus (Mascellino, Di Timoteo, De Angelis, & Oliva, 2021). La disponibilidad y equidad de las vacunas también es motivo de preocupación, ya que se han demostrado disparidades en el acceso (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2021)

Es importante analizar factores como la aparición de efectos secundarios debido a la vacuna y abordar las diferencias de género en la aceptación de la vacuna (OMS, 2020). Además, la brecha de inmunidad y el impacto de las intervenciones deben definirse con el tiempo, y los títulos de anticuerpos deben vincularse con los enfoques de prueba (Ramos, y otros, 2022).

Además, se debe considerar la vacunación masiva y su efecto en las poblaciones estudiantiles en espacios cerrados como escuelas y universidades (Bhurwal, y otros, 2022). Es fundamental incluir datos de países de ingresos bajos y medianos en la investigación sobre la inmunidad adquirida por vacunas, ya que existen lagunas en la vigilancia en estas regiones (Amereh, y otros, 2021). Como los adolescentes no son inmunes al SARS-CoV-2, estudios retrospectivos han demostrado la importancia de las campañas de vacunación para esta población (Datos Macro, 2021)

Para comprender mejor el impacto de las brechas de vacunación en las tasas de incidencia de SARS-CoV-2 entre los estudiantes, es necesario considerar todos estos factores y realizar más investigaciones.

### **Medidas para abordar la vacunación y reducir las tasas de incidencia de sars-cov-2 entre los estudiantes**

Reducir las tasas de incidencia del SARS-CoV-2 entre los estudiantes requiere la implementación de varias medidas. Un paso crucial es aumentar las tasas de cobertura de vacunación, lo que puede limitar la propagación del virus y reducir su impacto (Moat, y otros, 2022).

Además, es esencial cerrar la brecha de conocimiento realizando investigaciones para comprender mejor la epidemiología del SARS-CoV-2 e identificar mutaciones para las cuales las vacunas pueden ser menos efectivas (Kim, Casel, & Choi, 2022).

Asimismo, los esfuerzos de vigilancia deben mejorarse aumentando la representación de la diversidad viral del SARS-CoV-2 en circulación (Niebuhr & Whiteside, 2021). Los estudios deben evaluar la incidencia de la seroconversión y la glicoproteína de punta trimérica específica del SARS-CoV-2 para evaluar la eficacia de la vacuna (Castanheira, 2021). También es importante abordar las brechas locales en la cobertura de vacunas a través de la aceptación comunitaria y los mecanismos de cobertura comunitaria (Navarro, 2020). Las intervenciones de salud pública, como el distanciamiento social, deben emplearse en espacios cerrados, tanto en interiores como en exteriores, para limitar la transmisión viral (Ministerio de Salud Pública - Organización Panamericana de la Salud, 2022). Sin embargo, cabe señalar que, a pesar de la eficacia de las vacunas y las medidas de salud pública, quedan lagunas importantes en la comprensión de la epidemiología del SARS-CoV-2 (Silva, Bratberg, & Lemay, 2021). Por lo tanto, es necesario realizar más investigaciones para abordar las lagunas actuales en el conocimiento y evaluar el impacto de cualquier intervención en la brecha de inmunidad.

## **Importancia de la vacunación en los estudiantes universitarios**

La vacunación de los estudiantes universitarios contra la COVID-19 es vital para alcanzar los umbrales de inmunidad comunitarios (Bhurwal, y otros, 2022). Sin embargo, a pesar de ser considerado un grupo informado, los estudiantes universitarios han mostrado poca intención de vacunarse contra el virus (Sharma, Davis, & Wilkerson, 2021). En Jordania, por ejemplo, solo un tercio de los estudiantes universitarios tienen la intención de recibir la vacuna (Nagy & Alhatlani, 2022). Esta baja tasa de vacunación entre los estudiantes universitarios tiene el potencial de obstaculizar los esfuerzos de control preventivo del país. Se observan tasas más altas de aceptación de la vacuna entre los estudiantes varones y los matriculados en Escuelas de Salud (Silva, Bratberg, & Lemay, 2021). Sin embargo, los estudiantes universitarios no son inmunes a las creencias de conspiración en torno a la pandemia (Navarro, 2020). Por lo tanto, es necesaria una evaluación proactiva de los factores que contribuyen a la vacilación, el acceso y la aceptación de la vacuna para desarrollar campañas de vacunación efectivas para estudiantes universitarios (Castanheira, 2021). Dichas campañas deben incluir medidas informativas y comunicación personalizada para promover una mayor percepción del riesgo de enfermedad y la eficacia de la vacuna (Gobierno de Mexico, 2020). Los estudiantes universitarios también pueden desempeñar un papel fundamental en la campaña mundial de vacunación al influir en las intenciones de vacunación de sus familias y comunidades. Se debe priorizar la vacunación entre los estudiantes universitarios para que las intervenciones efectivas superen las consecuencias negativas de la pandemia y logren la inmunidad colectiva en la comunidad.

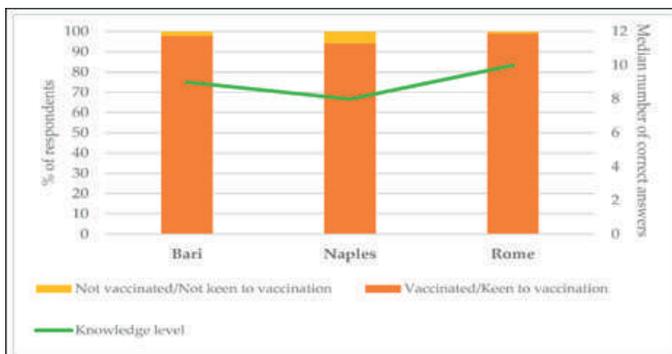
## **Implementación de la campaña de vacunación en las universidades**

Aunque se reconoce la importancia de vacunar a los estudiantes universitarios contra el COVID-19 para lograr los umbrales de inmunidad de la comunidad, existe la posibilidad de que los estudiantes duden en vacunarse, en particular los del sector de la salud, y otros grupos prioritarios, lo que puede afectar negativamente la aceptación de la vacuna entre el público en general. Sin embargo, los estudiantes son embajadores de confianza y pueden influir en la promoción de la vacuna (Gobierno de Mexico, 2020). Es fundamental contar con políticas a nivel universitario para difundir información y educar a los estudiantes sobre las vacunas contra el COVID-19. La implementación de intervenciones educativas es crucial para promover la aceptación de la vacuna COVID-19 entre los adultos jóvenes en las universidades. Desafortunadamente, no se proporciona información directa en el texto sobre cómo se ha im-

plementado la campaña de vacunación en las universidades (Sharma, Davis, & Wilkerson, 2021). Sin embargo, el estudio compara tres universidades y la Figura 1 muestra las proporciones de estudiantes que han sido vacunados o están dispuestos a vacunarse y el nivel medio de conocimiento en los grupos de pregrado (Gallè, y otros, 2021). Además, la investigación ha demostrado que vacunar a los proveedores de atención médica aumenta la probabilidad de recomendar la vacunación a sus pacientes.

**Figura 119.**

*Aceptación (porcentaje de estudiantes vacunados/dispuestos a vacunarse) y conocimiento (número mediano de respuestas correctas) sobre la vacunación COVID-19 en las tres universidades participantes.*



**Nota.** Tomado de Gallè, y otros (2021).

**Personas vacunadas**

Al 30 de junio de 2022, 41.19 millones de dosis han arribado al Ecuador. La mayor cantidad de vacunas que han arribado al país han sido desarrolladas en China. Tanto Sinovac (que requiere de la aplicación de dos dosis) como Cansino (una dosis) suman 22.50 millones de dosis. Le sigue la vacuna Pfizer - BioNtech, de origen estadounidense y alemán con 11.25 millones de dosis y, por último, AztraZeneca de origen sueco-británica con un poco más de 7.44 millones. El 87.0% de la población en Ecuador ha accedido al plan de vacunación contra la COVID-19. El 80.5% de la población está completamente vacunada y el restante 6.6% está parcialmente vacunada. Por otra parte, el 39.6% ha recibido su primerrefuerzo y el 9.0% el segundo. En Ecuador, el plan de vacunación arrancó entre el acaparamiento de millones de dosis por los países ricos y la protección de derechos El 1 de septiembre el gobierno logró vacunar a 9 millones de personas, dentro de sus primeros 100 días de gestión, sin embargo, en la actualidad se ha estancado. Al momento, 15.23 millones de

personas han accedido al plan de vacunación y 14.08 millones completaron el esquema inicial de dosis contra la COVID-19 (Alzubaidi, y otros, 2021).

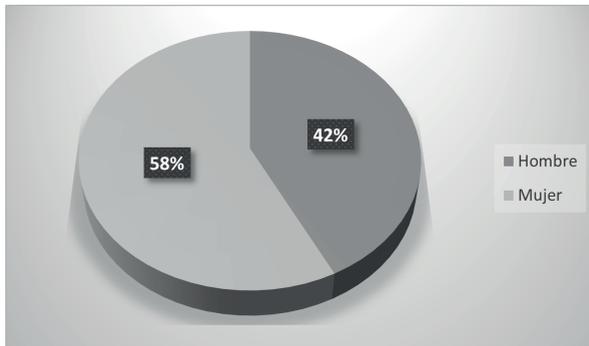
**Ventajas de vacunar a los universitarios contra el COVID-19**

Vacunar a los estudiantes universitarios contra el COVID-19 puede traer muchas ventajas, tanto directas como indirectas. En primer lugar, una vacuna contra la COVID-19 puede proporcionar importantes beneficios médicos directos, como reducir el riesgo de contraer el virus, desarrollar síntomas graves o requerir hospitalización. Específicamente para los estudiantes universitarios, una vacuna podría ayudar a prevenir brotes en el campus y disminuir el riesgo de transmisión a sus familias y comunidades. Además de sus beneficios médicos directos, una vacuna contra la COVID-19 también puede brindar beneficios indirectos, como permitir un regreso a los institutos superiores más seguro para los niños y adolescentes. Esto es especialmente importante para los estudiantes universitarios en el sector de la salud, que son personas influyentes y embajadores de confianza para la promoción de la vacuna, ya que vacunarlos también puede ayudar a reducir la vacilación de vacunas entre sus compañeros y la población en general. inmunidad y proteger a las poblaciones vulnerables, como los ancianos y los inmunocomprometidos. Los estudiantes vacunados también pueden ayudar a prevenir futuros brotes y cierres, promoviendo una sensación de normalidad y estabilidad para la comunidad universitaria. En general, vacunar a los estudiantes universitarios contra el COVID-19 puede traer numerosos beneficios y es un paso importante para tener control de un posible rebrote de pandemia.

**1. ¿Cuál es su sexo?**

**Figura 120.**

*Sexo de los estudiantes.*

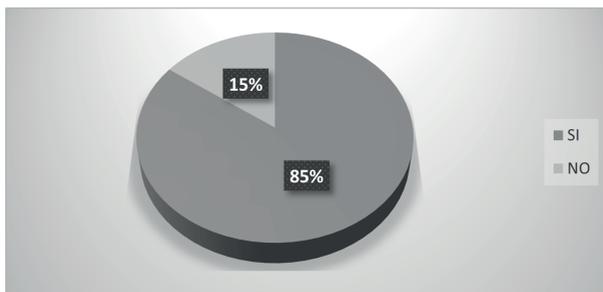


Sobre la participación en la encuesta, podemos determinar que, de 160 estudiantes de enfermería, 92 representan al sexo femenino con un porcentaje de 58%, a diferencia del 42% del sexo masculino que representa a 68 estudiantes. Podemos determinar que el sexo femenino representa el mayor porcentaje de estudiantes dentro de la carrera de enfermería nivelación.

## 2. ¿Usted se encuentra vacunado contra el SARS-CoV-2?

### Figura 121.

*Vacunación contra la COVID-19 en los estudiantes.*

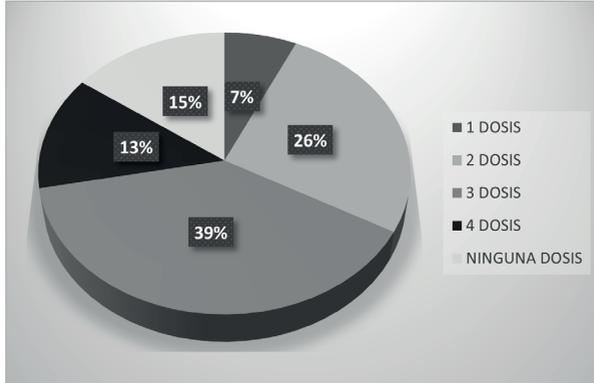


Sobre la participación en la encuesta, podemos determinar que 136 estudiantes de enfermería se encuentran vacunados contra la COVID-19 lo que representa el 85%, a comparación del 15% que representa a 24 estudiantes que no se encuentran vacunados, y aunque indica un número relativamente alto de tasa de vacunación, no se ha logrado la totalidad de la población estudiantil.

### 3. ¿Cuántas dosis recibió usted contra el SARS-CoV-2?

**Figura 122.**

*Dosis recibidas de COVID-19 en los estudiantes.*



De acuerdo a los datos obtenidos podemos definir que existe una amplia brecha entre estudiantes que han recibido las 4 dosis que recomienda el MSP y la OMS; arrojando los siguientes resultados el 7% de estudiantes ha recibido una sola dosis de vacuna, el 26% dos dosis de vacunación, el 39% ha recibido 3 dosis de inmunización, y solo el 13% de los estudiantes que representa a 21 estudiantes ha recibido las dosis recomendadas por las autoridades de salud, y el 15% restante resulta de estudiantes que no poseen ninguna dosis de vacunación.

### 4. ¿Qué vacuna se colocó usted en el proceso de inmunización?

**Figura 123.**

*Vacuna recibida en los estudiantes.*

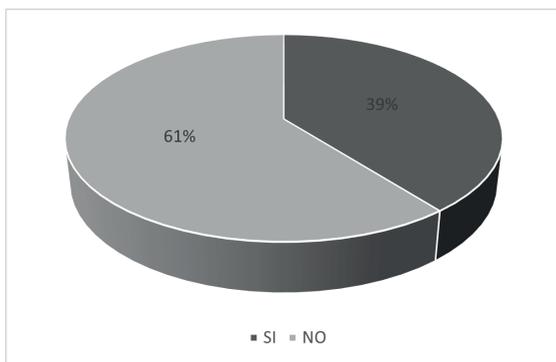


De acuerdo a la gráfica y los datos mencionados podemos concluir que el tipo de vacuna con mayor frecuencia es la Sinovac, con el 41% de estudiantes vacunados representando a 66 alumnos, le sigue la vacuna fabricada con Pfizer que representa el 19% del alumnado, 12% con dosis AstraZeneca recibidas, el 13% con la vacuna de Cansino, y el 15% restante resulta de estudiantes que no poseen ninguna dosis de vacunación.

### 5. ¿Tuvo algún efecto adverso o secuela después de la vacunación?

**Figura 124.**

*Efectos adversos posterior a la vacunación en los estudiantes.*

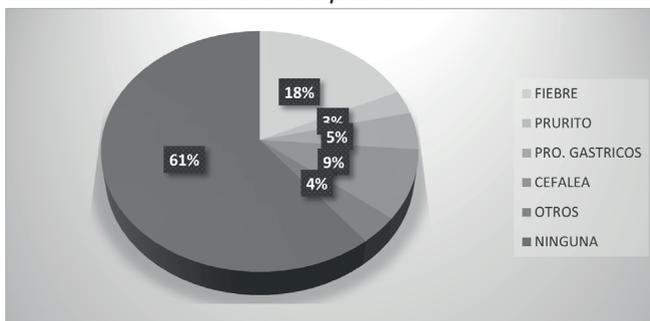


Según los datos arrojados, el 61% de estudiantes no obtuvo ninguna reacción adversa o secuela post vacunación lo que representa a 97 estudiantes, a diferencia del 39% que si obtuvo alguna reacción o secuela después de la inmunización.

### 6. ¿Qué reacción adversa o efecto secundario le dejó la vacunación?

**Figura 125.**

*Reacciones adversas en los estudiantes posterior a inmunización.*

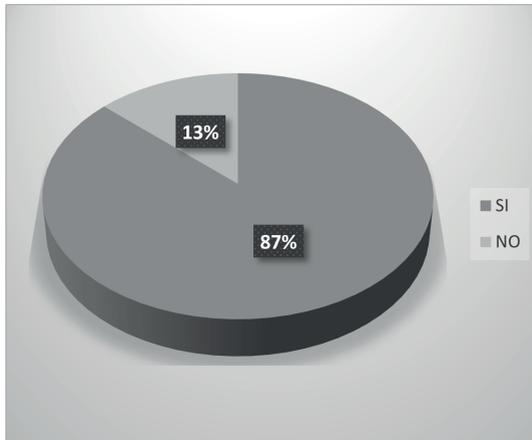


En relación a los datos determinamos que el 61% de los estudiantes no presentó ninguna reacción post-vacunación, la reacción más frecuente en los estudiantes fue fiebre representando cerca del 18% seguida de cefalea representando el 9%, le siguen problemas gastrointestinales con el 5%, después podemos determinar el prurito con el 3% de los estudiantes, y el 5% presentó alguna otra reacción o secuela después de la inmunización.

**7. ¿Los miembros de sus hogares se vacunaron contra la vacuna COVID-19?**

**Figura 126.**

*Miembros de su familia vacunados contra la COVID-19.*

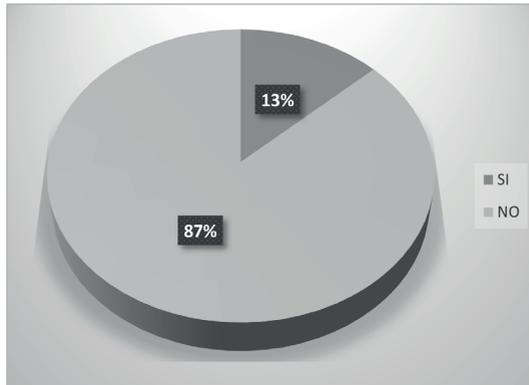


Según los datos arrojados, el 87% de los representantes de los estudiantes se encuentra inmunizado, a diferencia del 13% que no posee la vacunación, por lo que podemos interpretar que la cifra se asimila a la de los estudiantes que no se encuentran vacunados; en la cual quizás exista una barrera dentro del hogar que este influenciado por los propios representantes de los alumnos que están en contra de la vacunación.

## 8. ¿Usted se ha infectado de COVID-19 posterior a su inmunización?

**Figura 127.**

*Reinfección del estudiante posterior a su proceso de inmunización.*

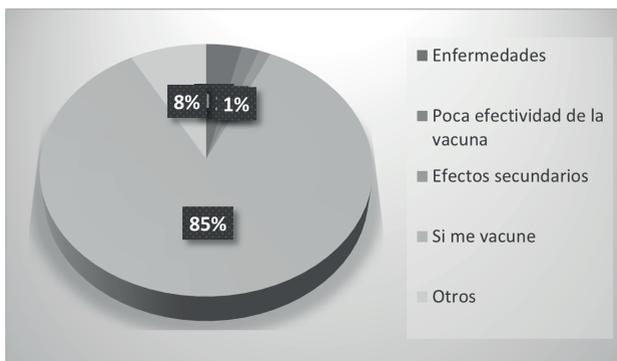


Sobre la participación en la encuesta, podemos determinar que, solo el 13% de los estudiantes que representan a 21 alumnos se volvió a infectar posterior a su vacunación, contra el 87% de estudiantes de enfermería nivelación que no ha vuelto a contraer la reinfección posterior a la inmunización, lo que nos permite analizar que la vacuna del COVID-19 ha resultado de gran ayuda para prevenir un posible brote de la enfermedad.

## 9. ¿Por qué usted no se ha vacunado?

**Figura 128.**

*Razones de los estudiantes por no vacunarse.*



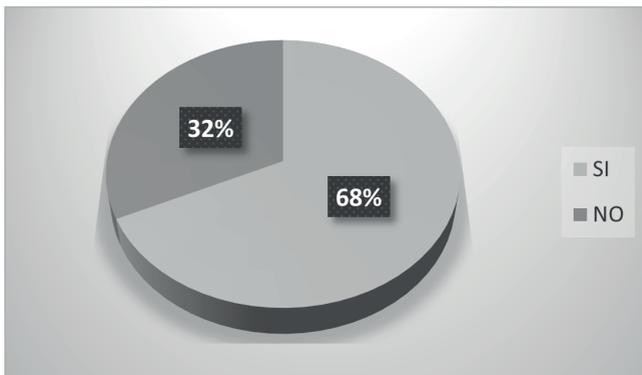
De acuerdo a las gráficas y datos arrojados, la causa más frecuentes de que los alumnos no se quieran vacunar corresponden a: otros con el 8% lo que

representa a 13 estudiantes en la cual respondieron que una de las causas es, miedo a la esterilidad, sobre todo a nivel femenino; le sigue la poca creencia de la enfermedad del SARS-CoV-2, y como último punto a fallecer por la vacunación; entonces podemos concluir que las causas de los estudiantes es la desinformación de la vacuna, ciertos mitos escuchados por ellos, que afectan la voluntad de que los estudiantes quieran obtener la inmunización. El 4% no puede vacunarse por enfermedades que ellos poseen, el 2% cree en la poca efectividad de la vacuna, y solo el 1% no decidió vacunarse por sus efectos secundarios.

**10. ¿Usted consideraría vacunarse contra el COVID-19 en un futuro?**

**Figura 129.**

*Pensamiento del estudiante para una posterior vacunación.*



De acuerdo a nuestra última pregunta a los estudiantes se pudo determinar que el 68% de los estudiantes está dispuesto a vacunarse en un futuro, y el 32% no desea o no ve viable una vacunación a futuro; esto llama mucho la atención ya que cerca de 51 estudiantes no desea vacunarse en un posterior tiempo, lo que nos hace un llamado de atención ya que algunos estudiantes solo obtuvieron 1 o 2 dosis de vacunación, por lo que su sistema de inmunización no se encuentra completo, haciendo que sean susceptibles a poder contraer la enfermedad en un posible brote a futuro.

**Discusión**

Los resultados obtenidos por este trabajo investigativo muestran una tasa de vacunación muy elevada a comparación de otros países, ya que el 85% del alumnado, se encuentra vacunado contra el SARS-COV-2, y solo el 15%

no lo está, lo que en comparación con otros países posiciona a la universidad con un buen porcentaje de alumnado inmunizado. Esto indica que un posible brote de la enfermedad no se pueda dar de una manera precoz. Dentro de nuestra muestra pudimos detectar que el mayor porcentaje de personas con nula inmunización representa al sexo femenino, cerca del 9% de mujeres no se ha vacunado; lo que se relaciona a estudios similares realizados en otras universidades mencionadas en la investigación. Y aunque el sexo femenino representa el mayor índice de no vacunados; cuando vemos el porcentaje de estudiantes que no ha recibido un esquema de inmunización completo, eleva un llamado de atención a intervenir, ya que solo el 39% ha recibido 3 dosis de inmunización y solo el 13% tiene un esquema de vacunación que es exigido por el MSP que representa a 4 dosis de SARS-COV-2; lo que indica el 52% de alumnos con una mayor carga de inmunidad. Y en la cual las vacunas con mayor aplicación han sido Sinovac y Pfizer, nada lejano a las tasas de vacunación que fueron aplicadas en el país.

Un dato que resulto ser bastante imprevisto fue la reinfección que tuvieron los estudiantes después de la vacunación, ya que solo el 13% es decir 21 alumnos se volvieron a infectar posterior a tener una vacunación, lo que eleva una implementación adecuada dentro de los parámetros de aplicación y prevención; que nos permite poder difundir que la vacuna si es efectiva en el territorio nacional, y en la cual la tasa de infectividad es menos del 25%, representando un porcentaje bajo al momento de comparar con otras universidades.

Y aunque nuestros reportes al momento resultan favorables, tenemos ciertos datos que nos resulto fortuito en la investigación; de los alumnos encuestados, el porcentaje de sus representantes que tienen una dosis de vacunación se puntúa cerca del 13%, lo que nos permite determinar que la influencia de ellos quizás sea una manera de interferir en el proceso de vacunación de los adolescentes, haciendo que estos no puedan desear la vacuna por recomendación de sus familiares; y entre las causas que mencionaron estos alumnos, tenemos el obstáculo de la desinformación, ya que la mayoría cree que puede quedar estéril posterior a la vacuna; y esto refleja una poca información de acuerdo a la promoción de la salud dentro de la nación. Y esto se puede ver aún más reflejando en el porcentaje de estudiantes que quisieran volver a vacunarse en un futuro posterior a un rebrote, en la cual solamente el 68% quiere volver a recibir una dosis de vacuna.

Entonces el porcentaje aumenta considerablemente, haciendo que cerca del 32% de alumnos de los encuestados no vean factible una vacunación a

futuro. Y ¿Por qué es relevante está información? Ya que como pudimos determinar en nuestra investigación, no todos los alumnos tienen una inmunización completa, haciendo que sean más susceptibles a contraer la enfermedad en algún futuro rebrote.

Y es por esto que se debe luchar a nivel comunitario, y nacional para promover la vacunación adecuada en los estudiantes, ya que el hacerlo no solo previene futuras complicaciones en el alumnado si no que hace que la convivencia y la armonía dentro del establecimiento se pueda seguir desarrollando de una manera adecuada, promoviendo no solo la salud del alumno; sino de todos los docentes, o personal universitario; ya que aunque la vacuna no te exime de poder contraerla, te previene que puedas ingresar a un servicio de cuidados intensivos.

## **Conclusiones**

A nuestro entender, este estudio es uno de los primeros en evaluar la prevalencia de la vacunación dentro del ámbito universitario de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La intervención que se realizó nos demostró que, aunque el gobierno ha luchado porque la población pueda adquirir la inmunidad de la COVID-19, y a pesar de ser obligatoria en el país; podemos destacar que aún existe parte de la población que exime de estas medidas.

Y aunque nuestro estudio se enfocó en los estudiantes de la carrera de salud, nos permite tener un análisis de que, en otras áreas alejadas de esta facultad, pudiera haber mayor porcentaje de alumnos que no poseen su inmunización, haciendo no solo un posible riesgo de brote, si no aumentando la verosimilitud de poder obtener la infección con una mayor probabilidad.

Por tanto, la recomendación, es la promoción de la aplicación de la vacuna, tanto a nivel nacional, como universitario; ya que se basa en la prevención de un futuro brote, y esto podemos realizarlo mediante el uso de mensajes que recuerden la gravedad y las consecuencias del virus, así como apoyándonos en las recomendaciones de amigos, familiares, personal de salud, que refuercen las normas de cuidado, prevención y los beneficios de la aplicación de la vacuna

## **Bibliografía**

Abellán García, A., Aceituno Nieto, P., Allende, A., Andrés, A., Arenillas de la Puente, A., Bartumeus, F., & Marco, J. (2021). Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC. CSIC. Recuperado el 23 de enero de 2023

- Alzubaidi, H., Samorinha, C., Saddik, B., Saidaw, W., Abduekarem, A., Abu-Gharbieh, E., & Sherman, S. (2021). A mixed-methods study to assess COVID-19 vaccination acceptability among university students in the United Arab Emirates. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 17(11), Human vaccines & immunotherapeutics. Recuperado el 7 de febrero de 2023
- Amereh, F., Negahban-Azar, M., Isazadeh, S., Dabiri, H., Masihi, N., Jahangiri-Rad, M., & Rafiee, M. (2021). Sewage systems surveillance for SARS-CoV-2: identification of knowledge gaps, emerging threats, and future research needs. *Pathogens*, 10(8). Recuperado el 4 de febrero de 2023
- Bhurwal, A., Mutneja, H., Bansal, V., Goel, A., Arora, S., Attar, B., & Seril, D. (2022). Effectiveness and safety of SARS-CoV-2 vaccine in Inflammatory Bowel Disease patients: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 55(10), 1244-1264. Recuperado el 2 de febrero de 2023
- Castanheira, H. C. (22 de noviembre de 2021). Recuperado el 11 de febrero de 2023, de <https://www.cepal.org/es/enfoques/mortalidad-COVID-19-desigualdades-nivel-socioeconomico-territorio>
- Datos Macro. (2021). Recuperado el 24 de enero de 2023, de <https://datosmacro.expansion.com/demografia/mortalidad/ecuador>
- Díaz-Castrillón, F. J., & Toro-Montoya, A. (2021). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & laboratorio*, 24(3), 183-205. Recuperado el 26 de enero de 2023
- Farfán Vélez, L. C. (2022). Infección por SARS-CoV-2 en usuarios con esquema completo de inmunización para COVID-19. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Recuperado el 20 de enero de 2023, de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4143/1/TESIS%20FINAL%20-%20LCDA%20LEONELLA%20CAROLINA%20FARFAN%20VELEZ.pdf>
- Gallè, F., Sabella, E., Roma, P., De Giglio, O., Tafuri, S., & Napoli, C. (2021). Knowledge and acceptance of COVID-19 vaccination among undergraduate students from central and southern Italy. *Vaccines*, 9(6). Recuperado el 1 de marzo de 2023
- Gobierno de Mexico. (26 de agosto de 2020). Recuperado el 28 de febrero de 2023, de <https://insp.mx/nuevo-coronavirus-2019/signos-sintomas-prevencion.html>

- Idoko, O. T., Usuf, E., Okomo, U., Wonodi, C., Jambo, K., Kampmann, B., & Adetifa, I. (2022). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in Africa: current considerations and future projections. *Clinical Infectious Diseases*, 75(1), 136-140. Recuperado el 1 de febrero de 2023
- Kim, Y., Casel, M., & Choi, Y. (2022). Transmissibility and pathogenicity of SARS-CoV-2 variants in animal models. *J Microbiol*(60), 255–267. Recuperado el 8 de febrero de 2023
- Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-1. *Revista Médica Herediana*, 31(2), 125-131. Recuperado el 22 de enero de 2023
- Mascellino, M. T., Di Timoteo, F., De Angelis, M., & Oliva, A. (2021). Overview of the main anti-SARS-CoV-2 vaccines: mechanism of action, efficacy and safety. *Infection and drug resistance*, 3459-3476. Recuperado el 6 de febrero de 2023
- Ministerio de Salud Pública - Organización Panamericana de la Salud. (2022). Panorama Nacional de Salud de los Trabajadores. Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022. Ministerio de Salud Pública. Recuperado el 10 de febrero de 2023, de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/Panorama-Nacional-de-Salud-de-los-Trabajadores-Encuesta-de-Condiciones-de-Trabajo-y-Salud-2021-2022.pdf>
- Moat, S. J., Hillier, S., de Souza, S., Perry, M., Cottrell, S., Lench, A., & Jolles, S. (2022). Maternal SARS-CoV-2 sero-surveillance using newborn dried blood spot (DBS) screening specimens highlights extent of low vaccine uptake in pregnant women. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 18(5). Recuperado el 10 de febrero de 2023
- Nagy, A., & Alhatlani, B. (2022). Recuperado el 21 de febrero de 2023, de Science Direct: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2001037021001732>
- Navarro, D. M. (2020). Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(1). Recuperado el 13 de febrero de 2023
- Niebuhr, B. P., & Whiteside, J. (2021). Practical Considerations for Mass SARS-CoV-2 Pandemic Vaccination: A Narrative Review. *Insight: Indiana University Medical Student Research Journal*(4). Recuperado el 6 de febrero de 2023

- OMS. (27 de abril de 2020). Recuperado el 28 de enero de 2023, de <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---COVID-19>
- Paho.org. (2020). Recuperado el 20 de enero de 2023, de Coronavirus: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
- Ramos, P. D., García-Botella, A., García-Lledó, A., Gómez-Pavón, J., Del Castillo, J., Hernández-Sampelayo, T., & Bouza, E. (2022). Actions and attitudes on the immunized patients against SARS-CoV-2. *Revista Española de Quimioterapia*, 35(1). Recuperado el 1 de febrero de 2023, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8790648/>
- Sharma, M., Davis, R., & Wilkerson, A. (2021). COVID-19 vaccine acceptance among college students: a theory-based analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(9). Recuperado el 18 de febrero de 2023
- Silva, J., Bratberg, J., & Lemay, V. (2021). COVID-19 and influenza vaccine hesitancy among college students. *Journal of the American Pharmacists Association*, 61(6), 709-714. Recuperado el 16 de febrero de 2023
- Silva, J., Bratberg, J., & Lemay, V. (2021). COVID-19 and influenza vaccine hesitancy among college students. *Journal of the American Pharmacists Association*, 61(6), 709-714. Recuperado el 23 de febrero de 2023

# **Determinación de prevalencia de TVT (tumor venéreo transmisible) en caninos de la ciudadela Ricardo Loor del cantón Jipijapa.**

**John Alfredo Muñiz García**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**María José Marcillo Alcívar**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El TVT tumor venéreo transmisible es una neoplasia que puede presentarse genital o extragenital el cual puede llegar a causar alteraciones morfológicas y metástasis en el paciente infectado. El presente estudio tuvo como objetivo, determinar la prevalencia de (TVT) tumor venéreo transmisible en caninos de la ciudadela Ricardo Loor del Cantón Jipijapa, donde se determinó que de los 30 perros muestreados los cuales accedieron al estudio, el 10% eran positivos lo cual hacía referencia a 3 perros y 27 casos negativos el cual correspondía al 90%, de los 3 casos positivos 2 fueron identificados como machos que equivale al 67% y 1 fue identificado como hembra que equivale al 33% de los casos positivos. Las tomas de muestra fueron realizadas mediante el método de hisopados vaginales en las hembras y el método de improntas en la base del pene de los machos, el análisis de laboratorio se lo realizó mediante la técnica de tinción Diff- Quick, la cual nos va permitir observar las células positivas a TVT en las placas. Mediante lo cual se logró determinar que los perros más predisponentes a contraer TVT mediante los casos positivos que se analizaron son mayor a 6 años y mestizos sin supervisión de salida a la calle, siendo este considerado uno de los factores de riesgos más relevante. Como conclusión se pudo determinar que el control zoonosanitario en especies de fauna urbana debe llevarse de una mejor manera mediante controles veterinarios basándose en los principios del bienestar animal de animales de compañía.

**Palabras clave:** Caninos, Jipijapa, neoplasia, riesgo, TVT.

## **Abstract**

he transmissible venereal tumor TVT is a neoplasm that can present genital or extragenital which can cause morphological alterations and metastasis in the

finished patient. The objective of this study was to determine the prevalence of (TVT) transmissible venereal tumor in canines of the Ricardo Llorca citadel of the Jipijapa Canton, where it was limited that of the 30 dogs sampled which accessed the study, 10% were positive, which referred to 3 dogs and 27 negative cases, which corresponded to 90%, of the 3 positive cases, 2 were identified as males, equivalent to 67%, and 1 was identified as female, equivalent to 33% of the positive cases. Samples were taken using the vaginal swab method in females and the method of imprints at the base of the penis in males, the laboratory analysis was carried out using the Diff-Quick staining technique, which will allow us to allow observation of TVT-positive cells on the plates. By means of which it will be determined that the dogs most predisposed to contracting TVT through the positive cases that were analyzed are older than 6 years and mixed breeds without supervision on the street, this being considered one of the most relevant risk factors. As a conclusion, it was possible to determine that animal health control in urban fauna species should be carried out in a better way through extensive veterinary controls in the principles of animal welfare of companion animals.

**Keywords:** Canines, Jipijapa, neoplasia, risk, TVT.

## Introducción

El TVT es un tipo de cáncer que se puede presentar únicamente en caninos el cual puede ser muy contagioso al momento de que un macho monta una hembra o se produzca el coito, existen varios estudios que demuestran que aparte del coito pueden existir otros mecanismos de transmisión los cuales pueden ser mediante el lamido de la zona afectada (Laboratorio Dermocent).

Según su localización el TVT se lo puede clasificar extragenital o genital por lo cual es altamente contagioso, tiene una distribución mundial donde no existe discriminación por edad o sexo del canino sin embargo los perros mayores a un año de edad se encuentran en un alto riesgo (Chiang, 2019).

Se ha determinado mediante estudios que existe mayor prevalencia en zonas urbanas tropicales y subtropicales y su diseminación es dada mayoritariamente por el contagio con perros callejeros, ya que estos tienen un papel importante para su diseminación y sirven de reservorio de esta enfermedad, los animales más afectados son todos aquellos que tienen un mayor tiempo de exposición al contagio por contacto con animales de la calle sin control de actividad sexual.

El Problema del TVT a nivel sanitario en la población de caninos sexualmente activos, es comúnmente generado por esta neoplasia, ya que es de fácil contagio ocasionando abandono animal en muchos de los hogares por la falta de información, la tenencia de animales contagiados ayuda a diseminar la enfermedad (De la Cruz, 2015).

En el Cantón Jipijapa que forma parte de la zona sur de Manabí existe una gran población canina, siendo estos callejeros u otros que se encuentran formando parte de un hogar o de una familia, la ciudadela Ricardo Loor se encuentra ubicada en una de las partes más aledañas del cantón, en la cual existe muy poco control de enfermedades tanto para caninos callejeros como caninos de familia, aun no siendo zoonóticas el TVT es una patología de alto impacto para las personas, por lo tanto este estudio es de alta relevancia, porque servirá de referencia para diferentes instituciones relacionadas con salud animal en la zona debido a que no se han realizado estudios dentro del cantón, de igual manera se establecerán orientaciones para que otros investigadores puedan aportar a la búsqueda de soluciones de problemas.

En el presente trabajo se buscó relacionar la presencia del TVT tumor venéreo transmisible con las variables, sexo, edad, raza, ubicación anatómica, con el fin saber a qué edad son más predisponente los perros a contagiarse de esta enfermedad que tipo de raza y su ubicación anatómica en el paciente positivo.

## Metodología

La presente investigación tuvo como enfoque buscar a los animales de compañía con casos positivos a Tumor venéreo transmisible (TVT) relacionados con las variables sexo, edad, raza, ubicación anatómica en la ciudadela Ricardo Loor del cantón Jipijapa.

**Investigación aplicada:** Para Mendez & Astudillo (2008), la investigación aplicada recibe el nombre de "investigación práctica o empírica", que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.

En el presente estudio se determinó los casos positivos a TVT debido a que en esta ciudadela existe una alta población canina callejera que pueden afectar a los perros de casa.

**Investigación documental:** Según Arias (2007), "la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, críticas

e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”.

La información registrada de esta investigación se tomó directamente del muestreo que se realizó en la ciudadela Ricardo Loor evitando así distorsión de la información o datos erróneos.

**Investigación de campo y laboratorio:** Según los investigadores (Palella & Feliberto Martins, 2011), la investigación de campo consiste en la recolección de datos directo de la realidad, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural.

Se realizó un muestreo directo en los perros que habitan en la ciudadela Ricardo Loor donde se determinó mediante pruebas de laboratorio como citología, los casos positivos de TVT.

El trabajo de investigación fue no experimental de tipo transversal ya que se buscó obtener de manera descriptiva muestras citológicas de perros que habitan en la ciudadela Ricardo Loor del Cantón Jipijapa para su posterior estudio en el laboratorio donde se determinó la prevalencia correspondiente a la patología.

El tiempo que se tomó para realizar el trabajo de investigación fue de 2 meses y la población con la cual se trabajó fueron todos los perros de la ciudadela Ricardo Loor cuyos propietarios accedieron a realizar el estudio por lo cual no se aplicó formulación de población y muestra.

Para la recolección de datos se trabajó con material de campo los cuales fueron mandil, guantes, mascarilla, hojas de registro, papel de despacho, cinta de papel, láminas porta objeto, gasa, marcador de cera, material de laboratorio Microscopio, tinción (Diff- Quick), fijador de tinción (alcohol) y para el análisis de datos se utilizó computadora y programas estadísticos minitab y spss.

**Toma de muestras genital. Para una buena toma de muestra correspondiente se realizó lo siguiente:**

1. Se localizó el área donde se realizó la citología en este caso se lo realizó en el vestíbulo vulvar de la hembra y la base del pene del macho.
2. Con un hisopo estéril se tomó un poco del exudado de la vulva de hembra y una impronta directa en la base del pene de los machos.

3. Se procedió a realizar un frotis directo en la placa porta objeto y se lo fijó.
4. Se dejó secar la muestra tomada al aire libre.
5. Se rotuló con marcador de cera y se realiza el correspondiente etiquetado de los datos de la muestra.

Tinción y observación de la muestra.

1. Para una correcta tinción se utilizó (Diff- Quick) con el cual se logró identificar la presencia de células neoplásicas.
2. Se sumergió el porta objeto en el líquido fijador de Diff-Quick aproximadamente durante 1 minuto.
3. Se colocó el porta objeto en el colorante por primera vez (sin lavar la muestra previamente) durante 1 minuto.
4. Se colocó el portaobjeto en el colorante por segunda vez (sin lavar la muestra previamente) durante 1 minuto.
5. Se escurrió el exceso de colorante y luego se lavó suavemente con agua destilada y se secó la muestra al aire libre.
6. Se observaron las muestras mediante el uso del microscopio con los objetivos de 10x ,40x y 100x.

Se utilizó el análisis estadístico descriptivo tales como frecuencias absolutas y relativas se diseñó cuadros estadísticos correspondientes como los gráficos de barras, pasteles, que son de utilidad para la interpretación de los datos descriptivos. Otro 35 método estadístico que se utilizó fue chi cuadrado con el cual confirmamos los casos positivos de TVT relacionando a los factores predisponentes de la misma y la correlación de las variables cuantitativas.

La investigación se realizó en la ciudadela Ricardo Loor del Cantón Jipijapa la cual tiene las siguientes coordenadas latitud 1,3437386 S - 80,5679761 W, es una zona urbana rural ya que en esta ciudadela existe un cierto índice de pobreza de los cuales tienen poco acceso a un médico veterinario para el control de enfermedades de sus mascotas. El Cantón Jipijapa se encuentra ubicado en la zona sur de la provincia de Manabí con las siguientes coordenadas latitud -1.34872 y longitud -80.57875, que limita con los cantones Pajan, Puerto López, Montecristi y sucre. La temperatura generalmente varía de 18 °C a 28 °C y rara vez baja a menos de 17 °C o sube a más de 29 °C.

## Resultados

Esta patología fue descubierta por primera vez en el año 1820 desde esa fecha ha venido siendo estudiada por diversos profesionales en el campo dado que es uno de las enfermedades cancerígenas que más afecta a los canidos (Chiang, 2019).

Debido a que no se conoce la etiología exacta del TVT, se puede considerar que podría estar involucrado con agentes de orígenes virales o bacterianos por su carácter de transmisión, aunque se han descrito inclusiones intracitoplasmáticas que parecen elementos celulares degenerado. Pero de forma general, se los llega a conocer, según su origen como histocitarios, linfocitarios o de células reticulares, por su forma de malignidad el TVT, se pueden clasificar dentro de los tumores de células redondas, esto se lo puede corroborar mediante estudios de inmunohistoquímica realizados previamente (De Souza et al., 2023) .

En un estudio realizado en Brasil De Souza et al (2023), se determinó que “el TVT presenta tres subtipos: linfocitoide, plasmocitoide y mixto, siendo que el plasmocitoide es el de mayor prevalencia y el más agresivo, resistente inclusive a actividades antitumorales quimioterapéuticas, con una baja tasa de remisión y mayor riesgo de metástasis”.

EL TVT es uno de los tumores más contagiosos en la actualidad, afecta en su mayoría a los perros callejeros, su transmisión en general se realiza por medio del coito, mediante la transferencia de células neoplásicas exfoliadas intactas de un animal a otro, se ha informado su presencia en todos los continentes del mundo excepto en la Antártida (Bustos, 2019).

Es una patología de amplia distribución, por la gran cantidad de animales que conforman la fauna urbana de cada ciudad, siendo una patología de amplio impacto a la visibilidad de las personas generando disgustos por las masas que pueden presentar los perros positivos a TVT.

### Etiología

En base a la literatura se puede indicar que no existe factor determinado a las causas de las afecciones, pero se consideran que pueden estar involucrados agentes bacterianos virales y fúngicos por su tipo de transmisión que puede alterar las células del tejido afectado (Batamuzi et al., 2002).

El TVT puede llegar hacer sus apariciones tumorales entre los 15 a 60 día post implantación, el cual puede desarrollarse lentamente o de una forma invasiva, con una diseminación rápida, el hospedador con ayuda de su siste-

ma inmunológico, tiene un mayor desempeño inhibiendo el crecimiento o desarrollo tumoral en perros jóvenes o con un sistema inmunológico suprimido, alcanzando a desarrollar metástasis (De la Cruz, 2015).

Según Gomez (2023) “el TVT es una enfermedad neoplásica con un origen histológico desconocido. El agente etiológico que originalmente induce este tumor es ignoto, pero la citogenética y estudios inmunológicos sugieren que se transmite de un animal a otro por trasplatación celular”.

### **Genética**

Estudios anteriores han demostrado que el TVT substancialmente tiene un cariotipo diferente comparado con un perro normal, estas células tienen más 6.000 años, desde la época que los perros fueron domesticados por primera vez (Guanguly et al., 2013).

El TVT tiene un origen a partir de un lineamiento celular, que se produjo por un clon desconocido y no a partir de un hospedero canino como se conoce, la especie canina presenta normalmente un total de 78 cromosomas los cuales 76 son acrocéntricos y 2 son metacéntricos, a diferencia de los que se puede presenciar en las células tumorales de TVT conformado por 59 cromosomas los cuales pueden ser 42 o 43 acrocéntricos y 16 o 17 metacéntricos (Guevara et al., 2017).

Un estudio realizado en Brasil por Nepomuceno (Nepomuceno et al., 2017), determinaron que “el TVT presenta tres subtipos: linfoide, plasmocitoide y mixto, siendo que el plasmocitoide es el de mayor prevalencia y el más agresivo, resistente inclusive a actividades antitumorales quimioterapéuticas, con una baja tasa de remisión y mayor riesgo de metástasis”.

### **Modo de transmisión**

La forma más común de transmitirse el TVT es mediante la monta o coito donde las células tumorales son implantadas al animal receptor o sano, otros mecanismos de transmisión pueden darse mediante el lamido el olfateo de áreas afectadas (Gomez, 2023).

Las células tumorales tienen una gran habilidad de manipular el sistema inmune, las cuales adquieren cierta destreza de pasar de un individuo a otro sin necesidad de inoculación experimental, convirtiéndolo en un cáncer de alto contagio (Ortega et al., 2003).

En los caninos sus genitales al estar expuestos sufren mayor predisposición a adquirir el TVT en ambos sexos, donde la zona más predisponente es la mucosa del pene y mucosa vaginal y vulvar (De la Cruz, 2015).

Según Vistin (2017), "el CTVT se transmite a través de la población mediante aloinjertos, y que las células tumorales de un animal siembran directamente la formación de tumores en el siguiente, generalmente durante el coito"

### **Signos Clínicos**

El TVT puede llegar a presentar signos tales como sangrado, abultamiento en la zona afectado y lamido excesivo del mismo, a su vez esta masa tumoral puede llegar a presentar un olor putrefacto con los que los clínicos pueden llegar a confundirse con una uretritis, vaginitis, prostatitis (Guanguly et al., 2013).

Los signos del TVT extra genital dependerá de la zona que se implante, es decir, si llega a implantarse en la mucosa nasal es común encontrar epistaxis, además de estornudos y linfadenopatía y si se produce crecimiento rápido del tumor llega a producir, disnea y fístulas oronasales. La implantación a nivel oral puede acompañarse con deformación maxilar y dificultad para ingerir alimentos (Chikweto et al., 2013).

La forma en que se comporta biológicamente el TVT, no difieren entre el sexo del animal, considerando la distribución de las lesiones neoplásicas restringidas, moderadas o extensas en relación a la duración de la enfermedad y su condición general (Batamuzi et al., 2002).

Los tumores de TVT pueden permanecer localizados en el sitio primario de inoculación en la mayoría de los casos, pero hay casos donde se puede provocar una metástasis generalizada o como una regresión tumoral (Alvarado & Sanchez, 2013).

### **Diagnostico**

El diagnóstico del TVT se lo realiza mediante una correcta anamnesis, los signos y descubrimientos clínicos, citología e histología, pruebas más específicas de diagnóstico tenemos la citogenética y técnicas moleculares, también se puede orientar por la morfología macroscópica, localización y secreciones (Alvarado & Sanchez, 2013).

Alvarado y Sanchez indican que específicamente el diagnóstico es orientado por su morfología macroscópica, su localización, y el tipo de secreción, pero esto va a depender mucho de la toma de muestra que realice el clínico para el análisis, donde una toma de muestra se puede basar en métodos

específico, por aspiración de aguja fina de la masa tumoral o mediante im-  
prontas, también se pueden detectar en muestras de orina (Camacho, 2020).

**Citología:** Según (Siddle & Kaufman, 2014) manifestaron que la citología “es el método más opcional para realizar el diagnóstico de TVT, ya que es una técnica simple, poco invasiva y no provoca dolor y produce muy poca distorsión de la morfología de las células que otras muestras de biopsia.

Citológicamente, las células tumorales del TVT pueden ser redondas u ovaladas con figuras mitóticas, agrupación de cromatina y uno o dos nucléolos prominentes, con presencia de múltiples vacuolas citoplasmáticas claras (Laboratorio Dermocents).

**Histología:** Histológicamente el TVT se puede agrupar en masas compactas, entrelazadas por un estroma vascular delicado, con un núcleo hiper-cromático y basófilo.

El TVT puede llegar aparecer dentro del prepucio o de la vagina por lo que puede ser difícil de diagnosticar, lo que puede llevar a un error en el mismo, si se encuentra sangrando, se lo puede llegar a confundir con el estro, uretritis, cistitis o prostatitis (Guanguly et al., 2013).

De acuerdo a Ovalle (2018), “existen neoplasias que se pueden confundir como TVT, siendo así diagnósticos diferenciales la presencia de histiocitomas, mastocitomas, linfosarcoma, linfomas y plasmocitomas”. En un examen histológico se aprecian figuras mitóticas y células tumorales dispuestas en láminas o capas de leve tejido conectivo que son visibles al microscopio.

**Exámenes complementarios:** Dentro de los exámenes complementarios tenemos la hematología como hemograma y bioquímica sanguínea las cuales son de suma importancia para un correcto diagnóstico sobre TVT, otro método complementario de suma importancia es la imagenología con el fin de diagnosticar metástasis en órganos internos (Loyola, 2014).

## Tratamiento

**Vincristina:** Dentro de los tratamientos con más eficacia tenemos, la quimioterapia y la radioterapia. El medicamento que se aconseja para el tratamiento del TVT es la Vincristina, con una dosis que va desde 0.023 a 0.026 mg/kg, debido a que presenta un 90 % de éxito tanto en los TVT que se presentan en los genitales como en los tumores que se presentan de forma extra genital con metástasis. Por lo general se administran las dosis de 4 a 8 ciclos cada 7 días (Fraga MD, 2022).

El sulfato de Vincristina es un compuesto antineoplásico que genera efectos teratogénicos y embriotóxicos en las hembras y aspermia en los machos además de ocasionar mielosupresión, leucopenia y efectos gástricos (Cruz, 2019).

La administración de la vincristina es endovenosa a través de la vena cefálica y con un alto nivel de cuidado, debido a que puede llegar a causar necrosis al no ser administrada de forma correcta (Fraga MD, 2022).

**Lomustina:** En terapias de TVT resistentes a la Vincristina, la lomustina puede ser una opción de rescate. Son escasos los reportes clínicos de lomustina empleada en TVT, pero es muy recomendada debido a que este tumor comparte características similares con el linfoma y el sarcoma histiocítico (Carmacho, 2020).

**Radioterapia:** La radioterapia es un método con una alta efectividad en la remisión total de la neoplasia, pero es más compleja debido a que se necesita personal hábil y equipo adecuado para su realización (Costa et al., 2022).

**Autohemoterapia:** Existen terapias alternativas de las cuales se considera la autohemoterapia, la cual consiste en la extracción de 5 a 10 ml de sangre del paciente y aplicarla vía intramuscular, también se puede combinar la sangre con solución salina en relación 1:10, se la diluye, enfría y se administra vía subcutánea dependiendo del estado en que se encuentre el TVT (Guevara et al., 2017).

**Cirugía:** La remoción de forma quirúrgica no es considerada efectiva para este tipo de tumor, debido a la localización y la gran cantidad de tejidos adyacentes que dificultan la resección quirúrgica, los procedimientos quirúrgicos son invasivos y traumáticos (Mendoza et al., 2010).

### **Pronóstico**

El TVT puede llegar a presentar un buen pronóstico con el tratamiento mediante el uso de quimioterapia. A veces puede llegar a regresar de forma espontánea causando una molestia en el propietario por un mal uso del tratamiento o manejo del paciente. El pronóstico puede llegar a ser malo en casos con evolución a largo plazo, debido a las respuestas variables a los tratamientos realizados (Muñoz Simarro & Míguez Burgos, 2009).



**Figura 130.**

*Número de casos.*



Los casos positivos a tumor venéreo transmisible detectados en los machos se localizaron en la base del pene mientras que en las hembras se localizó en el vestíbulo vaginal. De las 30 muestras citológicas realizadas en el estudio se determinó que el 10% corresponden a 3 casos positivos y el 90% que corresponde a 27 casos negativos.

**Tabla 15.**

*Relación de los casos positivos con las variables edad, sexo, raza y ubicación anatómica.*

|  | EDAD  | SEXO  | RAZA  | UBICACIÓN ANATOMICA |
|--|-------|-------|-------|---------------------|
| Chi Cuadrado de Pearson presencia de TVT | 0,249 | 0,804 | 0,713 | 0,000               |

Podemos observar mediante el método chi cuadrado de Pearson que no existe una correlación entre las variables presencia de TVT y las variables edad, sexo y raza ya que los valores p obtenido en la prueba son mayores a 0.05%. lo cual indica que no es estadísticamente significativo. A diferencia de la variable ubicación anatómica, la cual, si tiene una relación con la variable presencia de TVT, que es estadísticamente significativo.

**Tabla 16.**

*Positivos de tumor venéreo transmisible.*

| positivos de TVT | Número de casos | Porcentajes |
|------------------|-----------------|-------------|
| Presenta masa    | 1               | 33%         |
| No presenta masa | 2               | 67%         |
| TOTAL            | 3               | 100%        |

Mediante los estudios realizados se observa que de los casos positivos solo 1 presentó masa al nivel genital, es decir que de los 3 positivos 2 se mostraron asintomáticos.

Los resultados del presente trabajo señalan que existen un total de 3 casos positivos de TVT de los 30 casos muestreados lo cual equivale a una prevalencia del 10%.

Ponce et al (2018) realizaron un estudio en el canto Guaranda de la provincia de Bolívar-Ecuador donde indicaron que de 333 casos de perros estudiados 33 eran positivos a TVT teniendo como resultado una prevalencia de 9.31 %.

En el presente estudio se pudo determinar que la edad tiene una relación significativa, por lo que se encontraron animales positivos mayores a 6 años, sin embargo, en un estudio realizado por Ojeda et al (2016), indicó que los casos positivos de TVT se ven influenciado dentro del rango de 1 a 5 años.

En un estudio realizado por (Bustos, 2019) nos indica que los más predisponentes son los perros de edad adulta mayores a 6 años concordando con el estudio presente. Durante el tiempo de estudio en la ciudadela Ricardo loor del cantón jipijapa, el TVT es una enfermedad que afecta tanto a perros como a perras, en un estudio realizado por Vistin (2017) determinó que las hembras son más predisponentes a contraer TVT.

En este estudio la raza no tuvo relevancia significativa ya que la mayoría de los afectados eran mestizos coincidiendo con Vistin (2017) donde también indican, que los más predisponentes a contraer la enfermedad son los canes de raza mestiza.

## Conclusión

El TVT es una enfermedad con una baja prevalencia en la ciudadela Ricardo Loor del Cantón jipijapa ya que de un total de 30 perros muestreados solo 3 salieron positivos representando el 10 %, se logró demostrar que los perros positivos a TVT se encuentran dentro del rango de edad mayor a 6 años con 2 casos y un caso menor a 6 años. En la variable sexo se pudo tener como resultados que los machos son más predisponentes a contraer TVT, los perros mestizos fueron los que predominaron en el estudio correspondiendo al 67 % de los animales positivos y una perra de raza pitbull que representa el 33 % de los animales positivos a TVT, el TVT Solo fue hallado en las mucosas genitales de los perros positivos muestreados con una representación.

## Bibliografía

- Alvarado, P., & Sanchez, Z. (2013). Quimioterapia aplicada en un perro boxer con tumor venéreo transmisible. Revista Electrónica de Veterinaria (1-6). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63625683007.pdf>
- Arias, F. (2007). LA Investigación y la Innovación.
- Batamuzi, E., Kassukua, A., & Aggerb, J. (2002). Factores de riesgo asociados con el tumor venéreo transmisible canino en Tanzania. Science Direct (13-17). Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016758779290031A>
- Bustos, W. (2019). Prevalencia de tumor venéreo transmisible en perros del Cantón Durán. (Título de grado). Universidad Agraria del Ecuador. Guayaquil. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/BUSTOS%20SOLORZANO%20%20WASHINGTON%20ERNESTO.pdf>
- Camacho, I. (17 de febrero de 2020). Cómo combatir con lomustina el cáncer en perros y gatos. Ciencias del sur. Obtenido de <https://cienciasdelsur.com/2020/02/07/lomustina-perros-gatos-cancer/>
- Chiang, N. (2019). Prevalencia de tumor venereo transmisible en perros domésticos (Canis lupus familiaris) atendidos en el mes de noviembre 2018 en el Santuario Canino de Gustavo, sector la Resbalosa, SanLorenzo. (Tesis de grado) Universidad Católica de Santiago de Guayaquil . Man-ta: Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12542/1/TUCSG-TEC-CMV-59.pdf>.

- Chikweto, A., kumthekar, S., Larkin, H., Deallie, C., Tiwari, k., Sharma, R., & Bhaiyat, M. (junio de 2013). Genital and Extragenital Canine Transmissible Venereal Tumor in Dogs in Grenada, West Indies. *Open Journal of Veterinary Medicine*, 3(111-114).
- Costa, T., Paiva, F., Manier, B., Conceicao, C., Reis, A., & Fernandez, J. (2022). Eficácia da lomustina no tratamento do tumor venéreo transmissível canino. *Ciencia Rural*, 53(8).
- Cruz, O. (2019). Contenido nutricional óptimo en croquetas para caninos adultos que genere un adecuado desarrollo sin efectos perjudiciales en su salud, Obtenido de Repositorio Unan: <https://repositorio.unan.edu.ni/14075/1/14075.pdf>
- De la Cruz, S. Q. (diciembre de 2015). Respuesta del Tumor Venéreo Transmisible Canino a Presentaciones de Vincristina de Patente y Genérica. *Investigaciones Veterinarias del Perú*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172015000400005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172015000400005)
- De Souza, C., De Abreu, L., Silva, P., Menegatii, R., & Melo, C. (2023). Estudio retrospectivo de tumor venéreo transmissível em cães na cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul. *Pubvet*, 17(02). doi:<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n02a1342>
- Fraga MD, P. M. (2022). Guía para la administración de medicamentos.
- Gomez, E. (2023). Frecuencia y caracterización de neoplasias en perros de la zona norte del Estado de México 2019–2020 (Tesis Doctoral) Universidad Nacional Autónoma de México. Cautitlán Izcalli.
- Guanguly, B., Das, U., & Das, A. (2013). Canine transmissible venereal tumour. *Veterinary and Comparative Oncology*. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/vco.12060>
- Guevara, M., Cabrera, A., Guevara, C., & Oviedo, R. (2017). Tumor venéreo transmisible ( T.V.T.) distribución geográfica en la República Argentina. *Revista Electrónica de Veterinaria* (1-11). Obtenido de <https://www.re-dalyc.org/pdf/636/63654640014.pdf>
- Laboratorio Dermocent (s.f) Hiperqueratosis canina: una enfermedad cutánea que se debe vigilar. Disponible en <https://www.dermoscent.com/accueil/es/nos-conseils/hiperqueratosis-canina-una-enfermedad-cutanea-que-se-debe-vigilar/>

- Loyola, J. (2014). Tumor venéreo transmisible en caninos, 1presentacion clinica, diagnóstico y tratamiento. (Título de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Lima. Obtenido de [http://ateneo.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4503/Loyola\\_Angela](http://ateneo.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4503/Loyola_Angela)
- Mendez, & Astudillo. (2008). Metodos de investigación.
- Mendoza, N., Chavarea, A., Falcon, N., & Perales, R. (2010). Frecuencia del tumor venéreo transmisible en caninos Casuística de Laboratorio De Patología Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos (Periodo 1998 – 2004). *Scielo*(42-47). Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v21n1/a06v21n1.pdf>
- Muñoz Simarro, D., & Míguez Burgos, A. (diciembre de 2009). Guía enfermera de administración intravenosa de fármacos.
- Nepomuceno, M., Moreira, O., Dos Santos, R., Mendes, L., & Pereira, A. (2017). Aspectos Clinicos Do Tumor Venéreo Transmissivel Canino (TVTC) Linfóide, Plasmocitóide E Misto. *Ciencia Animal*, 15-17. Obtenido de <http://www.uece.br/cienciaanimal/dmdocuments/SIMPAVET%2015-17.pdf>
- Ojeda, J, Alfaro, A, Moroni, M, Camacho, V, Martínez, J, & Noro, M. (2016). Tumor venéreo transmisible diseminado sobre piel, párpados y pene en un perro: Reporte de caso. *Archivos de medicina veterinaria*, 48(1), 119-123. <https://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2016000100015>
- Ortega , A., Acevedo, M., Sauri, C., Bolio, M., & Gutierrez, E. (2003). Prevalencia de Tumor Venéreo Transmisible en Perros Callejeros de la Ciudad de Mérida. *Revista Biomédica* (83-87). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=21514>
- Ovalle, Y. (2018). Prevalencia del tumor venéreo transmisible (tv) en canis lupus familiaris atendidos en las carpas veterinarias del cantón Durán. (Tesis de grado). Universidad de Guayaquil. Duran. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33191/1/2018-%20327%20Ovalle%20Forero%2c%20Yennys.pdf>
- Paella, S., & Feliberto Martins. (2011). La Investigación de Campo aplicada.
- Ponce, E., Gomez, J., & Yoong, W. (Junio de 2018). Prevalencia De Tumor Venéreo Transmisible (Tvt) En Perros Sexualmente Activos Del Casco Urbano Del Cantón Guaranda, Provincia Bolivar, Ecuador. *Revista Científica Europea*, 13(326). doi:<https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n21p326>



Siddle, H., & Kaufman, J. (2014). Immunology of naturally transmissible tumours. . Centre for Biological(11-20).

Vistin, G. (2017). prevalencia de tumor venereo transmisible (TVT) en perros sexualmente activos en la ciudad de guaranda.(tesis de grado). Universidad de Bolivar. Guaranda. Guaranda. Obtenido de <http://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/1793?mode=full>

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## **Capítulo IV**

### Emprendimiento y Desarrollo



# **Educación para el desarrollo rural: hacia una agricultura sustentable**

**Fernando Vinicio Armas Vega**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

## **Resumen**

El aprendizaje se evalúa con base en lo que la gente dice, escribe y realiza. Implica un cambio en la capacidad para comportarse. En ese sentido es crucial un aprendizaje existencial y situado que permita entender a otras culturas desde un enfoque más inclusivo en una era de cambios sociales provocados por las migraciones del campo a la ciudad y desde las regiones marginadas a los polos de desarrollo industrial. La poca planificación de las políticas está aminorando el bienestar y la calidad de vida de la población, que, de forma admirable, desarrolla su proyecto vital en el medio rural, incentivando con ello el abandono del territorio con el elevado coste social que ello implica. Los pequeños agricultores del mundo, (especialmente los de países en desarrollo), enfrentan problemáticas relacionadas a la actividad de la agricultura. El bajo valor que obtiene por los productos cosechados, el aumento de los costos de producción, la falta de mano de obra calificada en el campo y la degradación de recursos naturales, debido al uso excesivo del suelo y los productos químicos, e incluso los efectos causados por el cambio climático. Existen diferentes propuestas educativas a lo largo del territorio latinoamericano de acuerdo a las diferencias y características socio-étnicas de cada región. Sabemos que Latinoamérica es histórica, cultural y socialmente diversa. La agricultura llamada sustentable está basada principalmente en: adaptar los cultivos al medio, concebir de manera integral la fertilidad del suelo, favorecer el reciclaje de nutrientes del suelo y de la materia orgánica, fomentar el control biológico, conservar el agua y el suelo y revalorar el conocimiento tradicional. Se aplicó una metodología descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, con contenido oportuno y relevante para dar respuesta a lo tratado en el presente artículo.

**Palabras claves:** agricultura sustentable, rural, educación, servicios, oportunidades.

## Abstract

Learning is assessed based on what people say, write and do. It involves a change in the ability to behave. In this sense, an existential and situated learning is crucial that allows understanding other cultures from a more inclusive approach in an era of societal changes caused by migration from the countryside to the city and from marginalized regions to the poles of industrial development. The little planning of policies is reducing the well-being and quality of life of the population, which admirably develops its life project in rural areas, thereby encouraging the abandonment of the territory with the high social cost that this implies. The small farmers of the world, (especially those of developing countries), face problems related to the activity of agriculture. The low value obtained for the harvested products, the increase in production costs, the lack of skilled labor in the field and the degradation of natural resources, due to the excessive use of soil and chemical products, and even the effects caused by climate change. There are different educational proposals throughout the Latin American territory according to the differences and socio-ethnic characteristics of each region. We know that Latin America is historically, culturally and socially diverse. The so-called sustainable agriculture is based mainly on: adapting crops to the environment, comprehensively conceiving soil fertility, favoring the recycling of soil nutrients and organic matter, promoting biological control, conserving water and soil and revaluing traditional knowledge. A descriptive methodology was applied, with a documentary approach, that is, reviewing sources available on the network, with timely and relevant content to respond to what was discussed in this article.

**Keywords:** sustainable agriculture, rural, education, services, opportunities.

## Introducción

El aprendizaje significativo “se constituye al relacionar los conceptos nuevos con lo que ya poseen los estudiantes junto con la experiencia ya vivida, además, el aprendizaje significativo se da cuando las tareas están relacionadas de manera congruente y el individuo decide aprenderlas” (Ramos, 2022), se predispone en el aula mediante estrategias didácticas seleccionadas de acuerdo al contexto de su formación, constituyéndose como instrumento integral en el estudiante.

La población rural de América Latina llegaría a unos “120,5 millones de personas o un 18,5% de la población total y para 2030 se estima que disminuiría a 114,6 millones de personas y un 16,2% de la población total” (Dirven & Candia, 2020). En 1993 la población rural habría llegado a su máximo, aunque

la cantidad de habitantes rurales varía ampliamente de acuerdo con la definición utilizada, la tendencia hacia su disminución suele mantenerse, si no se educa al respecto.

Distintas investigaciones, identificaron una amplia lista de características que pueden adscribirse a lo rural, incluyendo:

“mayor dispersión de la población en el territorio; menor tamaño de los asentamientos humanos; mayor distancia a servicios públicos; menor disponibilidad y utilización de infraestructura y servicios básicos (calles, aceras, energía eléctrica, alumbrado público, agua potable, teléfono, escuelas, y otros); presencia de ecosistemas y recursos naturales y su estatus legal (p. ej., áreas protegidas); existencia de zonas de frontera agrícola; presencia de áreas de expansión urbana; presencia de actividades agrícolas y extractivas (uso de la tierra/recursos naturales); presencia de actividades agroindustriales y de servicios” (Dirven & Candia, 2020)

Todas estas carencias afectan a la población clasificada como rural en todos los países del mundo, ocasionando éxodos a centros más urbanizados cuya oferta engañosa es presentarla como una mejora en la calidad de vida, trayendo consigo el abandono del campo y mayor marginalidad y pobreza a las ciudades, ante un panorama tan sombrío existen alternativas de mejora: educación para el desarrollo rural planteadas a continuación.

## **Metodología**

Esta investigación está dirigida al estudio del tema “Educación para el desarrollo rural: hacia una agricultura sustentable”. Para realizarlo se usó una metodología descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, cuyo contenido sea actual, publicados en revistas de ciencia, disponibles en Google Académico, lo más ajustadas al propósito del escrito, con contenido oportuno y relevante desde el punto de vista científico para dar respuesta a lo tratado en el presente artículo y que sirvan de inspiración para realizar otros proyectos. Las mismas pueden ser estudiadas al final, en la bibliografía.

## **Resultados**

El aprendizaje es inferencial, en muchos casos no se observa el aprendizaje de forma directa sino mediante sus resultados. Cuando se trata de monitorear a las personas para identificar lo que procesaron durante el aprendizaje el autor Palomeque (2022) destaca que: “el aprendizaje se evalúa con base

en lo que la gente dice, escribe y realiza". Implica un cambio en la capacidad para comportarse, a menudo las personas aprenden habilidades, conocimientos, creencias o conductas sin demostrarlo en el momento en que ocurre el aprendizaje.

Acontece porque se da un proceso de exploración para la comprensión, partiendo de una relación entre el sujeto (la persona que tiene facultades intelectivas, actitudes, creencias, identidad étnica y de género, etc.) y el objeto del conocimiento (la realidad material circundante), en esta interrelación existe una intención del sujeto cognoscente e histórico para develar "lo que encuentra a su alrededor e incluso él mismo como sujeto a explorarse al realizar una introspección, hasta lograr hacer suyas las características de aquello que se ha propuesto entender" (Palomeque, 2022).

En ese sentido es crucial un aprendizaje existencial y situado que permita entender a otras culturas desde un enfoque más inclusivo en una era de cambios sociales provocados por las migraciones del campo a la ciudad y desde las regiones marginadas a los polos de desarrollo industrial. Se presentan éxodos masivos entre países en un mundo global "por las graves fallas de los actores sociales e institucionales para procurar empleos, educación, alimentación, servicios de salud, vivienda digna y seguridad para sus ciudadanos" (Palomeque, 2022).

Estos fenómenos plantean nuevos desafíos en la manera de educar a los ciudadanos en una sociedad multicultural, que requiere de instituciones enfocadas a considerar en el diseño de sus planes y programas de estudio las complejidades de la realidad contemporánea. "la educación ambiental es una tarea de formación no sólo información aceptando que entre los más nobles objetivos de la universidad está el de formar personas capaces de concebir fines y de actuar coherentemente con la realidad" (Escorihuela, Hernández, & Juvinao, 2019).

La problemática que deriva como se ha descrito de la inexistencia de oportunidades para acceder a enseñanzas secundarias en el medio rural o de los elevados costes de acceso a los mismos, hoy más que nunca se hace necesario potenciar la educación como elemento imprescindible para combatir la despoblación del medio rural, orientando la actuación de los poderes a la consecución de los intereses generales y reduciendo significativamente la desigualdad territorial.

Parece lógico que, en un Estado social y democrático, los ciudadanos están obligados a soportar idénticas obligaciones administrativas, dispongan

a su vez de los mismos derechos, y lo que es fundamental, de las mismas oportunidades para ejercitar estos derechos en condiciones de igualdad. En caso contrario, "las instituciones estarán minorando el bienestar y la calidad de vida de la población, que de forma admirable, desarrolla su proyecto vital en el medio rural, incentivando con ello el abandono del territorio con el elevado coste social que ello implica" (Álvarez, 2020)

En lo que respecta al impulso de la educación en el medio rural, dentro de estas medidas destacan las siguientes (Álvarez, 2020):

- a. El mantenimiento de una adecuada escolarización en los municipios rurales, mediante programas de extensión de la escolarización infantil, de mejora de los resultados educativos de la enseñanza obligatoria, y de fomento del acceso a niveles educativos superiores, prestando una atención preferente a los alumnos de zonas rurales prioritarias y a los inmigrantes.
- b. La mejora y ampliación del equipamiento de los centros públicos educativos, para atender adecuadamente a los alumnos de la enseñanza reglada, especialmente en los municipios rurales de menor tamaño y facilitar su utilización para actividades culturales, educativas y sociales por el conjunto de la población.
- c. Potenciar la educación profesional de los jóvenes y las mujeres, mediante programas adecuados de formación reglada, complementados con formación ocupacional, especialmente en nuevas tecnologías y en técnicas de empleo des-localizado, con prácticas incentivadas en empresas del medio rural.
- d. El fomento de la práctica deportiva, mejorando las infraestructuras deportivas, especialmente en las zonas rurales prioritarias, ordenando los espacios de actividad deportiva en el medio natural.

### **Agricultura sustentable**

La agricultura sustentable tiene como objetivo "producir una cantidad suficiente de alimentos para satisfacer la demanda actual y futura mediante el uso eficiente de los recursos naturales, con la finalidad de generar ingresos para el agricultor, producir productos limpios y con menor impacto al medio ambiente" (Viera, 2020). Los pequeños agricultores del mundo, (especialmente los de países en desarrollo), enfrentan problemáticas relacionadas a la actividad de la agricultura.

El bajo valor que obtiene por los productos cosechados, el aumento de los costos de producción, la falta de mano de obra calificada en el campo y la degradación de recursos naturales, debido al uso excesivo del suelo y los productos químicos, e incluso los efectos causados por el cambio climático. Cabe destacar, este tipo de agricultores pueden brindar la clave para un futuro mejor, "con la generación de productos agrícolas en base a una agricultura limpia que permita cuidar su salud y la de los consumidores, así como el entorno en el cual lleva acabo su actividad productiva" (Viera, 2020).

La agricultura llamada sustentable está basada principalmente en (Felipe, 2019):

- Adaptar los cultivos al medio: cada cultivo tiene sus propios requerimientos climáticos, hídricos y edáficos, así como sus épocas determinadas de siembra. Un principio agroecológico consiste en seleccionar los cultivos en función a su adaptación a las condiciones propias de los diversos ambientes, más que modificar drásticamente dichas condiciones ambientales.
- Diversificar los cultivos e incorporar las crianzas: en una agricultura sustentable se tiende a la diversificación de cultivos y no se practica el monocultivo, ello busca favorecer al máximo el aprovechamiento de los nutrientes del suelo, pero también con fines fitosanitarios. La actividad agrícola es mixta, no se restringe a la producción de cultivos, sino que incorpora a la crianza de animales, proveen fuente valiosa de materia orgánica del suelo, a través de su excremento.
- Concebir de manera integral la fertilidad del suelo: en una agricultura con enfoque agroecológico lo que interesa es mejorar la fertilidad integral del suelo vale decir la fertilidad física, química y biológica.
- Favorecer el reciclaje de nutrientes del suelo y de la materia orgánica: se trata de depender lo menos posible de insumos externos, favoreciendo el reciclaje de los residuos que la propia chacra genera. Un primer proceso, conocido como mineralización, permite a través de la descomposición física y biológica de cierta fracción de la materia orgánica, la liberación de macro y micronutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de los cultivos. Paralelamente, se realiza otro proceso la humificación, como consecuencia del cual se produce el Humus del suelo, componente esencial para mejorar la fertilidad integral del suelo.

- Enfrentar las causas y no los síntomas en la protección vegetal: las plagas que afectan a sus cultivos se eliminan con sustancias químicas, en muchos casos altamente tóxicas incluso para el hombre, conocidas como pesticidas o agroquímicos, lo que se hace es atacar los síntomas más no las causas reales de la incidencia de tales plagas. Mientras no se detecte la causa concreta difícilmente se logrará controlar en forma efectiva la incidencia de tales plagas en los cultivos.
- Fomentar el control biológico: para lograr un adecuado control de plagas en los cultivos es fomentando la aparición de enemigos naturales de dichas plagas, esto es lo que se conoce como control biológico.
- Conservar el agua y el suelo: es fundamental manejarlos adecuadamente favoreciendo su conservación.
- Revalorar el conocimiento tradicional: una fuente inspiradora de conocimiento es la agricultura tradicional, principalmente andina. Ella conserva tecnologías innovadoras y apropiadas, que han demostrado no sólo ser eficientes sino sustentables al haber perdurado desde hace tanto tiempo, a pesar de las presiones foráneas externas.

La resiliencia de las comunidades depende de los recursos disponibles en las mismas, estos recursos pueden ser utilizados como la existencia de diversas formas de capital (Chiappe, 2001):

**Capital humano:** se refiere al nivel de capacitación de los integrantes de una comunidad: las habilidades, educación y destrezas con las que los trabajadores realizan su labor. Se mide en términos de nivel de educación alcanzado, y también incluye capacidad de liderazgo o de conducción, experiencia acumulada, conocimiento local y nivel de salud.

**Capital físico:** consiste en los bienes públicos, privados y los activos financieros, todo aquello que es convertible a términos monetarios. Se incluyen edificaciones, represas, estaciones eléctricas, maquinaria, insumos químicos, como depósitos bancarios, capital de inversión, e impuestos. Las estrategias de sustentabilidad apuntan a mantener el capital físico a lo largo del tiempo, incluyendo tanto su distribución como el monto total.

**Capital natural:** está compuesto por la cantidad y calidad de los recursos naturales disponibles: agua, suelo, aire, biodiversidad, paisaje. En términos de sustentabilidad interesa discernir el consumo y la inversión en el capital natural, así como el mantenimiento o la conservación.

**Capital social:** se define como las normas colectivas de reciprocidad y confianza mutua entre las personas, está constituido por los aspectos de la organización social que facilitan la coordinación y la cooperación para el beneficio mutuo. Estos aspectos incluyen: redes entre individuos, niveles de organización, normas, niveles de confianza, y reciprocidad.

### **Educación Rural en Latinoamérica**

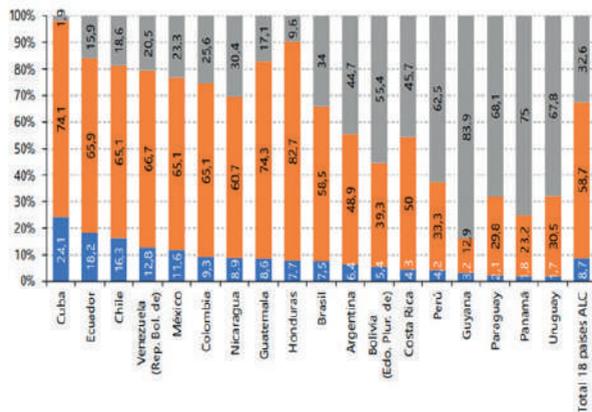
Existen diferentes propuestas educativas a lo largo del territorio latinoamericano de acuerdo a las diferencias y características socio-étnicas de cada región. Latinoamérica representa un tesoro: es histórica, cultural y socialmente diversa. Si bien la educación rural está vinculada básicamente con el factor económico, el factor étnico tendrá que ser tomado en cuenta para entender a la educación como hecho social.

Analizar el factor étnico, “a los procesos educativos desde una dimensión estructural de relación entre el Estado y la educación- escuela” (Castrejón, 2022). Es importante reconocer a estos pueblos con identidad y cultura propias, con sus sucesos socio-históricos de cada uno de ellos es lo más valioso para su desarrollo. Por ejemplo, la educación en Panamá que fue fundamental para construir “la identidad kuna al separarse de Colombia. O la pedagogía de los parkateje como instrumento de resistencia cultural ante el integracionismo brasileño” cita de mismo autor mencionado en este párrafo.

En Argentina y en Chile, el tema ha sido tratado desde los estudios centrados en la agricultura, la educación indígena o los maestros y la inspección escolar; en Brasil la educación rural ha sido importante “por el interés causado por las ideas de Paulo Freire, por un lado, el movimiento de los sin tierra por otro, la historia de la educación y la alfabetización” (Castrejón, 2022). Cabe señalar que en los países centroamericanos la educación rural, no oficial tiene sustento en la visión indígena dadas las características socio-culturales y etno-históricas. A continuación, se muestran los resultados alcanzados por varios países latinoamericanos según el Banco Mundial:

**Figura 131.**

*Porcentaje de la población rural a diferentes distancias por cada 100.000 habitantes en América Latina.*



**Fuente:** (Dirven & Candia, 2020)

El análisis del Banco Mundial para América Latina incluía una medida de distancia en tiempo a una ciudad de 100.000 o más habitantes, para México, concluyen que son las ciudades de 350.000 a 500.000 habitantes las que parecen tener el mayor efecto positivo sobre el hinterland rural, aunque a partir de 15.000 habitantes las ciudades muestran un efecto importante y positivo sobre los ingresos y los distintos indicadores de pobreza multidimensional. También hacen hincapié en que la población rural se relaciona con varias ciudades y no solo con la ciudad más cercana. “Dependiendo de qué tipo de ciudad es la de referencia (100.000 o 15.000 habitantes), respectivamente 12% o 60% de la población rural mexicana vive a menos de una hora de la ciudad” (Dirven & Candia, 2020)

Varias ciudades, en especial pequeñas a intermedias, deben su existencia y crecimiento económico a las manufacturas y servicios asociados a la producción rural, tanto por los encadenamientos directos como por los indirectos a través de las compras que hacen los agricultores y otros habitantes rurales. Pequeñas ciudades sufrirían una implosión en caso de que las zonas rurales de su entorno de pronto terminaran de producir o consumir. Esta es una mirada poco usual pero altamente probable. Lo usual es considerar las ciudades como si fueran independientes de la producción en torno a los recursos naturales y desarticulados también de los servicios ambientales que las áreas rurales les proveen, una clara trampa.

## Conclusión

La educación Rural en América Latina tuvo por propósito, atender a un sector de la sociedad con necesidades particulares. Sin embargo, con el paso del tiempo el enfoque y posturas de este tipo de educación ha adoptado nuevas formas, que tiene que ver con la nueva ruralidad y necesidades que han surgido en esta etapa global del siglo XXI. Esta educación, se ha venido ajustando de acuerdo a los diferentes desafíos que implica el mundo complejo, en su más amplia acepción propone resguardar valores y conocimientos que posibiliten la convivencia con otros sectores de la sociedad.

Este proceso ha orillado a estas escuelas a tomar otras alternativas y dimensiones, ya sea como educación popular o comunitaria. Estas nuevas dimensiones educativas han impulsado con tintes comunitarios, étnicos e incluyentes, además de impulsar lazos entre culturas ancestrales y modernas. Sin embargo, se han visto seducidas y debilitadas por el encanto de las ciudades o zonas urbanas.

Una orientación clara de formación crítica y propositiva de los sujetos sociales, a fin de crear consciencia de la compleja realidad que hoy enfrentan las comunidades rurales en la mayoría de los países Latinoamericanos, incluso los europeos. Al proceder así, se está formando ciudadanía imbuyendo valores para el ejercicio de derechos y obligaciones orientados a establecer lazos de confianza y solidaridad informada para resistir a los embates de la modernidad sustentada en el extractivismo de los recursos naturales de las empresas transnacionales y la negación del modo de vida, por ejemplo, caso de Brasil.

En la búsqueda de lucro de las empresas tuteladas por el Estado a costa de la vida en los territorios afectados por la ejecución de estos proyectos alrededor del mundo, por falta de planificación en muchas de sus acciones, las zonas rurales terminan marginadas. La problemática que deriva como se ha descrito de la inexistencia de oportunidades para acceder a enseñanzas secundarias en el medio rural o de los elevados costes de acceso a los mismos, hoy más que nunca se hace necesario potenciar la educación como elemento imprescindible para combatir la despoblación del medio rural, orientando la actuación de los poderes a la consecución de los intereses generales y reduciendo significativamente la desigualdad territorial.

Por lo tanto, una recomendación única, que cosechara a corto plazo: incluir a las pequeñas y medianas ciudades cuando se analiza lo rural. Al buscar la maximización de resultados de las inversiones en infraestructura y servicios

para el desarrollo rural local, podría resultar que su localización fuera en algún centro urbano cercano. Algo parecido con la formulación de distintas políticas y estrategias de corte sectorial. Lo anterior incluye hacer todo lo posible para fortalecer los nexos desde lo urbano hacia lo rural circundante, porque el desarrollo territorial rural depende fuertemente de lo que pasa (o no) en estas ciudades núcleo. Incluir todos los servicios importantes en pro de la calidad de vida: educación, servicios, capacitación hará un importante cambio.

## Bibliografía

- Álvarez, L. (2020). El desigual acceso de la juventud rural a los servicios públicos: la necesidad de impulsar la educación en la España vaciada. Cuadernos de Investigación en Juventud, 8, 60-78. Retrieved 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7375365>
- Castrejón, C. (2022). Educación rural en América Latina. Revista ProPulsión, 4(1), 35-49. doi:<https://doi.org/10.53645/revprop.v4i1.75>
- Chiappe, M. (2001). Dimensiones sociales de la agricultura. Agroecología, 61-76. Retrieved 2023, from [https://www.dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/965\\_academicas\\_\\_academicaarchivo.pdf](https://www.dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/965_academicas__academicaarchivo.pdf)
- Dirven, M., & Candia, D. (2020). Medición de lo rural para el diseño e implementación de políticas de desarrollo rural. Cepal, 1-84. Retrieved 2023, from <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/9b5e2043-1164-4649-94ea-8768817e601c/content>
- Escorihuela, A., Hernández, Y., & Juvinao, D. (2019). Una encrucijada gerencial: la educación ambiental vs. Educación para el desarrollo sostenible. SAPIENTIAE: Revista de Ciencias Sociales, Humanas e Ingenharias, 4(2), 231-246. Retrieved 2023, from <https://www.redalyc.org/journal/5727/572761148003/572761148003.pdf>
- Felipe, C. (2019). Hacia una agricultura sustentable en el Perú. Lima. Universidad Nacional Agraria La Molina, 1-10. Retrieved 2023, from <http://www.lamolina.edu.pe/Postgrado/pmdas/cursos/agroecologia/lecturas/Felipe-Morales-hacia%20una%20agric%20sustent%20Peru.pdf>
- Palomeque, G. (2022). Intentando Hacer Grietas en el Sistema Educativo Mexicano: los contrapuntos en los aprendizajes de los estudiantes de la Licenciatura en Planeación del Desarrollo Rural del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER) en la Sierra norte de Puebla. Educação & Realidade, 46(1), 118-189. Retrieved 2023, from <https://www.scielo.br/j/edreal/a/x6Mw7yHB3Qc4PRzL7XDRJNP/>

- .....
- Ramos, R. (2022). Estrategias didácticas hacia el aprendizaje significativo en la formación del Ingeniero en Desarrollo Rural. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3110-3126. Retrieved 2023, from <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2079/3005>
- Tamayo, C., & Alegre, J. (2022). Asociación de cultivos, alternativa para el desarrollo de una agricultura sustentable. *Siembra*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.29166/siembra.v9i1.3287>
- Viera, W. (2020). Rol de los microorganismos benéficos en la Agricultura Sustentable. *Journal of the Selva Andina Biosphere*, 8(2), 67-68. Retrieved 2023, from [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2308-38592020000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2308-38592020000200001&script=sci_arttext)

# **El emprendimiento como fuente del desarrollo local para fortalecer la productividad económica de Jipijapa**

**Katty Janeth Parrales Cedeño**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Alexandra Elizabeth Castro Alay**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Edwin Miguel Baque Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ronald Enrique Alonso Muñiz**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente artículo científico se realizó con el propósito de analizar el emprendimiento como fuente del desarrollo local para fortalecer la productividad económica del Cantón Jipijapa, se analiza que el emprendimiento es una variable determinante para el crecimiento económico y los emprendedores son los actores y organizaciones de la economía popular y solidaria que necesitan de un plan de negocios sencillo pero que cumplan con los principales elementos que les permitirá guiar sus empresas con responsabilidad y eficacia, teniendo como finalidad la sostenibilidad en el tiempo y los beneficios económicos establecidos, en esta investigación se utilizó una metodología de tipo explicativa y descriptiva, mediante un enfoque de investigación cuantitativa que se aproxima al conocimiento de la realidad social los mismos que permitirán en la investigación a despejar las interrogantes planteadas a través de la encuesta realizada con la ayuda de los 35 emprendedores de la localidad quienes fueron parte importante y fundamental para diagnosticar los resultados de la investigación para así poder finalizar con las conclusiones de la investigación donde se conoce que el emprendimiento es un factor primordial en el incremento de la generación de fuentes de trabajo, además que ayuda a impulsar

en mayor medida al desarrollo económico de una localidad, porque se conoce que la economía depende de la creación de empresas que busca satisfacer necesidades de una población y así poder mejorar las expectativas de los consumidores y usuarios generando oportunidades para que los ciudadanos puedan aprovechar esta problemática buscando dinamizar la economía del Cantón Jipijapa.

**Palabras Claves:** Desarrollo, Emprendimiento, Economía, Productividad, Sostenibilidad.

### **Abstract**

This scientific article was carried out with the purpose of analyzing entrepreneurship as a source of local development to strengthen the economic productivity of the Jipijapa Canton, it is analyzed that entrepreneurship is a determining variable for economic growth and entrepreneurs are the actors and organizations of the popular and solidarity economy that need a simple business plan but that comply with the main elements that will allow them to guide their companies responsibly and effectively, with the purpose of sustainability over time and the established economic benefits, in this investigation a explanatory and descriptive methodology, through a quantitative research approach that approaches the knowledge of social reality, which will allow the research to clear up the questions raised through the survey carried out with the help of 35 local entrepreneurs who was an important and fundamental part to diagnose the results of the investigation in order to end with the conclusions of the investigation where it is known that entrepreneurship is a primary factor in the increase in the generation of sources of work, in addition to helping to promote more measure to the economic development of a locality, because it is known that the economy depends on the creation of companies that seek to satisfy the needs of a population and thus be able to improve the expectations of consumers and users, generating opportunities for citizens to take advantage of this problem seeking to dynamize the economy of the Jipijapa Canton.

**Keywords:** Development, Entrepreneurship, Economy, Productivity, Sustainability

### **Introducción**

La relación causal entre crecimiento económico y emprendimiento es confusa en la literatura. En muchos estudios el emprendimiento es analizado como una variable determinante para el crecimiento económico y, en otros, el crecimiento económico determina el desarrollo emprendedor. Esta aparente contradicción podría dilucidarse según la región estudiada, en los países de-

.....

sarrollados el emprendimiento surge como “oportunidad” y es positivo para el crecimiento económico, pero en los países en desarrollo, predominaría el emprendimiento por “necesidad”, producto del bajo crecimiento económico, y no garantiza crecimiento. En Latinoamérica, la relación de emprendimientos por “oportunidad” y emprendimientos por “necesidad” es de 2,7 en promedio (Valenzuela-Klagges, Valenzuela-Klagges, & Irarrazaval, 2018).

La evolución de los negocios ha incrementado en todos lados por la demanda económica que vive Latinoamérica especialmente en Ecuador que cuenta con escasas fuentes de empleo, que coadyuven al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los actores de país, es preciso que los emprendimientos de quienes son los de los actores de la economía popular y solidaria cumplan con indicadores administrativos como la planificación de las actividades a realizar, el recurso humano necesario para que surja el negocio, la protección a la gestión ambiental, tipos de comercialización que se va a llevar a cabo, administración de todos los recursos empresariales, las cuenta y finanzas que permitan hacer el análisis interno para lograr un emprendimiento que se vea afectando por la competitividad (Izquierdo Morán, Baque Villanueva, & Álvarez Gómez, 2021).

Los emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria necesitan de un plan de negocios sencillo pero que cumpla con los principales elementos que le permita guiar a sus empresas con responsabilidad y eficacia, teniendo como finalidad la sostenibilidad en el tiempo y los réditos económicos (Baque Villanueva, Viteri Intriago, Álvarez Gómez, & Izquierdo Morán, 2020).

El presente trabajo tiene como propósito analizar la el emprendimiento como fuente del desarrollo local para fortalecer la productividad económica de Jipijapa además que está constituido por su desarrollo en los temas de la investigación seguido de su metodología de investigación la cual será de tipo explicativa y descriptiva, mediante un enfoque de investigación cuantitativa para obtener los resultados que permitirán analizar el estudio, y así finalizar con sus conclusiones y bibliografías utilizadas en el artículo.

## **Metodología**

En este artículo científico se llegan a los siguientes métodos de conocimientos mediante las aplicaciones técnicas y para lograr los siguientes puntos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2018):

### **Investigación explicativa:**

Este es el tipo de investigación que más se profundiza porque mediante los conocimientos son basados en la realidad ya que explica la razón, el porqué de las cosas, y es por lo tanto más complejo y delicado pues el riesgo de cometer errores aumenta considerablemente (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2018).

En esta investigación se analizó el emprendimiento como fuente del desarrollo local para fortalecer la productividad económica de Jipijapa con la ayuda de los emprendedores de la localidad quienes fueron parte importante y fundamental para diagnosticar los resultados de la investigación.

Esta investigación mediante la creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo en el tema se busca establecer y conocer el emprendimiento como fuente del desarrollo local para fortalecer la productividad económica de Jipijapa

Se recopiló información para analizar el desarrollo local y la productividad económica que se puede aplicar por medio del emprendimiento mediante una encuesta realizada a 35 emprendedores del Cantón Jipijapa para así obtener una mejor comprensión del problema investigado.

## **Resultados**

### **Emprendimiento**

No existe definición oficial ni globalmente aceptada en lo que se refiere al emprendedor, sin embargo, aunque no hay consenso con respecto a su definición se han dado aproximaciones a este concepto y algunas de las aportaciones serán mencionadas a continuación. Se refieren al emprendedor como la persona con empuje e iniciativa dispuesta a crear una empresa a pesar de las dificultades que esta implica (Hablich, Bermúdez, & Espinoza, 2018).

Se llega a la conclusión de que el emprendedor es una persona capaz de detectar una oportunidad para la creación de una empresa que implique crear valor para sus participantes, el emprendimiento es considerado como la capacidad y deseo de los individuos, de forma individual o en equipos que buscan crear oportunidades económicas, con nuevos productos, métodos de producción, etc., y la introducción de estos en el mercado (Hablich, Bermúdez, & Espinoza, 2018).

Sin embargo, un concepto que hace su enfoque desde el sociología, antropología y psicología de los seres humanos quienes están condicionados

por su entorno y por lo tanto el ambiente donde se desarrollan, la actitud y las motivaciones son factores que condicionan el comportamiento humano en la decisión de crear una empresa (Hablich, Bermúdez, & Espinoza, 2018).

### **Evolución de la palabra emprendimiento**

La palabra “emprendimiento” se deriva del término francés *entrepreneur*, que significa estar listo a tomar decisiones o a iniciar algo. Al describir la evolución histórica del término *emprendedor*, Verin (1982) muestra cómo a partir de los siglos XVII y XVIII se calificaba de *emprendedor* al arquitecto y al maestro de obra. De esta manera se identificaba en ellos características de personas que emprendían la construcción de grandes obras por encargo, como edificio y casas. Esta concepción se asocia con el concepto de empresa que se identifica como una actividad económica particular, que requiere de evaluación previa sobre la producción y su equivalente en dinero, que en todo momento de la ejecución los criterios para evaluar la empresa ya están determinados en variables de producto y dinero (Rodríguez Ramírez, 2009).

Según la evolución del pensamiento económico clásico, la economía actual se originó a comienzos del siglo XVIII en Francia con los fisiócratas, cuyo autor más representativo fue Richard Cantillon (1680-1734), que introduce por primera vez el concepto moderno de *entrepreneur*, definido como el individuo que asume riesgos en condiciones de incertidumbre, dividiendo a los productores de la economía de mercado en “contratados”, que reciben salarios o rentas fijas, y los “emprendedores”, que reciben ganancias variables e inciertas (Rodríguez Ramírez, 2009).

Según Cantillon (1755), una de las primeras apariciones del término se describe como el hombre racional por excelencia, que actuaba en una sociedad mercantil donde la competencia y la incertidumbre hacen evaluar las probabilidades para tomar decisiones. Los fisiócratas, economistas clásicos y políticos, complementaron los planteamientos relativos a la fuente de capital disponible para innovación económica y su relación con

Los *entrepreneurs*. Jaques Turgot (1727-1781), Barón de Laune, en su obra *Reflexiones sobre la formación y distribución de la riqueza* (1766), afirmó que los riesgos que asume el *entrepreneur* son respaldados por su propia porción de capital, y distinguió cinco formas de emplear el capital: la compra de tierras, la inversión en agricultura, la industria, el comercio, y los préstamos a interés, que proporcionan ganancias distintas (Rodríguez Ramírez, 2009).

Adicionalmente, el concepto de *emprendedor* se caracterizaba por dos tipos de individuos: el guerrero arriesgado que emprendía una lucha o haza-

ña, reconocido por sus características personales; y el rey o jefe de Estado que planeaba sus estrategias y políticas para obtener con éxito sus metas, y era reconocido por sus funciones. Casson (1982), propone dos caminos similares de características personales y funcionales para definir el concepto de emprendedor, con base en la economía, diferenciando al emprendedor del inversionista (Rodríguez Ramírez, 2009).

Según Rodríguez Ramírez (2009), manifiesta que la definición del concepto de emprendedor se ha desarrollado y transformado de acuerdo a estos dos conceptos hasta la actualidad, se describe a un emprendedor como una persona que se encuentra en constante estado de innovación, altamente motivada y decidida a cumplir una tarea, reporta rasgos de planificación y ejecución, con tendencia al riesgo, a la vez que con dificultades para entender su dinámica.

### **Del desarrollo al desarrollo local**

La perspectiva de desarrollo local surge en la década de 1980 como reacción al proceso de globalización y ante la insuficiencia de las políticas macroeconómicas de desarrollo, para resolver problemas asociados con la creación del empleo y la mejora del bienestar social, y se centra en darle una mayor presencia a los niveles locales y regionales en la planificación del desarrollo (Alcañiz Moscardó, 2008).

El desarrollo local representa una estrategia diferente para el desarrollo en la sociedad global, ya que no constituye exclusivamente un proceso económico sino también un proceso sociopolítico en el que los actores sociales, políticos y económicos del entorno a desarrollar tienen presencia, su objetivo es reactivar la economía aprovechando los recursos endógenos existentes (Alcañiz Moscardó, 2008).

### **Emprendimiento social**

El emprendimiento se define como un proceso dinámico de visión, cambio y creación que requiere la aplicación de energía y pasión para la implementación de nuevas ideas y soluciones creativas. Este fenómeno se entiende como el conjunto de actitudes y conductas que dan un asociado a aspectos como el control a situaciones de riesgo, la creatividad para plantear propuestas, la capacidad de innovación, la autoconfianza y la toma de decisiones, a estas características se les denominación: acción emprendedora. Esta es una acción innovadora que, a través de un sistema organizado de relaciones interpersonales y la combinación de recursos, se orienta al logro de un fin determinado, se asocia con la creación de algo nuevo y la generación de un nuevo

valor, producto, bien o servicio que anterior a la acción no existía (Saavedra García, Camarena Adame, & Vargas Saenz, 2020).

Se considera cuatro dimensiones generalmente aceptadas de creación de empresas emprendedoras: individuo, organización, proceso y medio ambiente. En cuanto a las características individuales considera la necesidad de logro, el locus de control, la propensión a tomar riesgos, la satisfacción por el trabajo, la experiencia laboral previa, los padres emprendedores, la edad y la educación (Saavedra García, Camarena Adame, & Vargas Saenz, 2020).

En lo que se refiere a la organización, incluye el liderazgo en costos, la diferenciación, el enfoque, los nuevos productos o servicios, la competencia paralela, la entrada de franquicias, la transferencia geográfica, la escasez de suministros, el aprovechamiento de recursos no utilizados, el contrato del cliente, convertirse en una segunda fuente, las empresas conjuntas, las licencias, la renuncia al mercado, el vender fuera de la división, las compras preferidas por el gobierno y los cambios en las reglas gubernamentales (Saavedra García, Camarena Adame, & Vargas Saenz, 2020).

### **El emprendimiento y la interdisciplinariedad**

El emprendimiento hay que entenderlo e interpretarlo desde diversas perspectivas para estudiar su complejidad, construyendo un discurso inter y transdisciplinario que establezca nuevas formas para su consulta, estudio y entendimiento. Algunos investigadores han recurrido a las consultas bibliográficas o citas para identificar la variedad de interpretaciones sobre el emprendimiento (Rodríguez Ramírez, 2009).

El emprendimiento no puede concebirse desde el concepto de oportunidad, ni desde los rasgos del individuo, ni desde sus capacidades para lograr la efectividad. Se concibe desde la integración de las características mencionadas, y se da apertura a la identificación de una nueva área praxeológica, epistemológica, axiológica y ontológica, desde la perspectiva antropológica, lingüística, biológica, y por qué no psicoanalítica, que estudia este tipo de relaciones y características y, por ende, su complejidad (Rodríguez Ramírez, 2009).

La interdisciplinariedad es percibida como un proceso dinámico que pretende proyectarse a partir de la integración de diferentes disciplinas, buscando soluciones a los problemas de investigación, por lo que excluye a la investigación como vertical del proceso investigativo, este apoya un enfoque holístico de los problemas, que tiene como objetivo dar respuestas y soluciones al fenómeno en estudio (Rodríguez Ramírez, 2009).

## Emprendimiento y economía social

La promoción del emprendimiento es un tema de creciente importancia dentro de las economías mundiales, particularmente las latinoamericanas, que en los últimos años han implementado, en mayor o menor grado, diversas reformas para atraer inversionistas y motivar emprendedores en sectores estratégicos de sus economías con la finalidad de reducir el desempleo, dinamizar la estructura productiva e incrementar el nivel de producción. Los emprendimientos sociales son también una forma importante de emprendimiento que ha repuntado en la región para satisfacer necesidades sociales que el Estado no ha podido atender. En Ecuador se está experimentando una transformación progresiva que considera la inclusión y respaldo a emprendedores por necesidad y a emprendedores innovadores que aprovechan las oportunidades de mercado (Lozada Almendariz, Cedeño Coya, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

Los emprendedores son agentes que promueven la actividad económica y favorecen ambientes de competencia por medio de la creación de empresas o negocios. Muchas de estas iniciativas emergen en condiciones marginales, y le corresponde al emprendedor hacer uso de sus competencias, redes y actitudes para hacerlas progresar y posicionarlas dentro del mercado de trabajo competitivo (Lozada Almendariz, Cedeño Coya, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

El emprendedor de éxito y el emprendedor sin éxito son también diferenciados a partir de características individuales y estructurales. Sin embargo, determinar rasgos de diferente índole es muy cuestionable y al parecer no hay nada definitivo para definir con exactitud las características específicas del emprendedor (Lozada Almendariz, Cedeño Coya, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

## Relación entre Emprendimiento y Economía

Se considera que el emprendimiento tiene relación directa con el crecimiento económico de las naciones y en sentido inverso es decir que los gobiernos son los que incentivan la creación de nuevos emprendimientos. Se menciona que la estructura de incentivos son los que motivan al emprendedor en la creación de empresas y que a su vez la creación es en función de la utilidad y deseos de una carrera emprendedora. Por otra parte, se señala un enfoque conductista al emprendedor con esto se refiere a que la calidad de las nuevas empresas viene determinada por el ingenio y la creatividad de su creador con el fin de garantizar su desarrollo en el mundo de los negocios (Hablich, Bermúdez, & Espinoza, 2018).

“Aventurarse en la economía del emprendimiento significa comenzar la búsqueda de la creación de valor mediante la identificación y el desarrollo de nuevos productos, procesos o mercados con el fin de crear o expandir una actividad económica” (Hablich, Bermúdez, & Espinoza, 2018).

### **Identificación del emprendedor en la teoría económica**

Cuando el emprendimiento como concepto se popularizó a mediados del siglo XX y cobró relevancia en los últimos treinta años, al hacer una revisión cronológica se encuentran referencias a la temática entre los estudiosos de la economía desde el siglo

XVIII. Desde entonces, el emprendedor -un “personaje evasivo dentro del análisis económico” es abordado a partir de las consideraciones que los académicos tienen sobre el equilibrio del mercado, por lo que le atribuyen una función específica a su actuar y rasgos peculiares (Querejazu Vidovic, 2020).

“Estas teorías dan a conocer la fuente del desarrollo económico, tecnológico y social. Por tanto, una de las principales ventajas de las empresas es que pretenden mejorar la vida de las personas ofreciendo nuevas oportunidades a través de productos o servicios innovadores” (Querejazu Vidovic, 2020).

### **Desarrollo local, emprendimiento y fomento productivo**

Se puede definir el desarrollo local como una estrategia que enfoca el desarrollo como un proceso global que sobrepasa la mera dimensión económica; dicha estrategia se construye con la fuerza motriz de los recursos humanos locales, sin desmedro de alianzas con actores externos, y donde los micro y pequeños emprendimientos de la colectividad tienen un rol importante, superando la creencia de que el progreso y el bienestar de una colectividad sólo se logran a través de la gran y mediana empresa (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Contextualizando esta problemática, el sociólogo uruguayo José Arocena aborda que el desarrollo local en el contexto de la crisis del modelo de desarrollo industrial, destacando la búsqueda de nuevas formas de movilización del potencial humano y una nueva valoración de los emprendimientos desde la dimensión local. En los países industrializados, señala iniciativas en áreas tales como la experimentación de nuevas fuentes de energía, la renovación de actividades tradicionales, los nuevos procedimientos de explotación de materias primas, la introducción de nuevas tecnologías, la apertura de nuevos canales comerciales, la revitalización de la pequeña empresa (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Según Donovan Fortín, Bravo, & González (2010) indica que, en los países del Tercer Mundo, menciona iniciativas locales tales como el fomento de la pequeña empresa, las acciones de capacitación de potenciales creadores de empresa, las políticas de formación para el empleo, las iniciativas de las instituciones locales en materia socioeconómica, los llamados polos de reconversión

### **Emprendedores locales y asociatividad**

Desde el enfoque que prioriza el rol de los emprendedores locales, se enfatiza la importancia de la asociatividad. Se plantea que, si el micro y pequeño emprendimiento local pretende producir efectos de desarrollo local, debe superar una acción aislada llevada adelante por un individuo o por un grupo (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Destacar la importancia de la asociatividad no significa que se condicione el apoyo público a la formación de organizaciones, pues muchas veces deben asociarse con personas desconocidas y las entidades que forman desaparecen junto con el fin del proyecto, existen quejas de emprendedores en relación con la política de fomento productivo en donde se traduce en una propuesta, al plantear que se debe hacerse un esfuerzo nacional por crear una cultura de la confianza (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

La importancia de la asociatividad en la línea de la economía social y solidaria, se refieren a la economía popular tiene que superar la acción aislada y transformarse para lograr una alternativa social. Plantean al respecto que la dinámica de la economía popular de organización colectiva, al crecer, puede desembocar en empresas de carácter privado. Sin embargo, insisten en que, en ciertas condiciones, pueden lograr crear empresas colectivas mayores (cooperativas) con un carácter solidario (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Al respecto, como condición de una transición de economía popular a economía social y solidaria, destacan la importancia de la vinculación entre iniciativas económicas populares y movimientos sociales locales u organizaciones no gubernamentales (ONG), vinculación que les permite un acompañamiento en el plano de la capitalización y de la comercialización, en el marco de una estrategia de organización colectiva en la construcción de sistemas locales de intercambio y de cooperación entre pares en el plano del trabajo (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

## **Emprendimiento de economía social y rol del Estado**

Otra corriente enfatiza el rol del Estado en el fomento de una economía social y solidaria. Construir otra economía exige otra política para lograr una economía social y solidaria, donde existen acuerdos que son necesarias políticas activas que simultáneamente a la atención de necesidades sociales básicas, aumenten la producción y el ingreso en la sociedad (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Los emprendimientos sociales insertos en circuitos de producción y circulación de bienes y servicios serían los encargados de asegurar, junto a las redes de actividades locales, la finalidad expresa de auto sustentabilidad de una política basada en trabajo solidario y asociacionismo (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

El objetivo se convierte entonces en iniciativas destinadas a asignar recursos humanos y materiales para coordinar actividades en toda la estructura social. Así, la localización de la política económica y social no termina con la descentralización de las reformas institucionales. Debe haber especialistas que sean capaces de gestionar juntos la política social (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

### **Productividad del emprendimiento**

La productividad es conocida como la relación existente entre el volumen total de producción y los recursos utilizados para alcanzar dicho nivel de producción, es decir la razón entre las salidas y las entradas. Se entiende ésta como la manera como se utilizan los factores de producción durante la elaboración de productos y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad y agrega que es un elemento estratégico en las organizaciones ya que los productos y los servicios no pueden ser competitivos si no se elaboran con altos estándares de productividad (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Por lo general cuando se habla de productividad se refiere a algún proceso en el cual intervienen elementos y actividades para obtener un resultado, cuando hay mejoras, estas se traducen en el hecho que, con menos recursos o con los mismos, se pueden obtener los mismos o mayores resultados respectivamente (productos y servicios) (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

“Una empresa puede producir grandes cantidades de bienes y servicios, pero, este nivel de producción debe estar de acuerdo con los insumos consu-

midos. En muchas ocasiones el concepto de productividad se confunde con otros términos asociados a ella, tales como eficacia y eficiencia” (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

### **Antecedentes de la productividad económica**

La productividad es tanto un concepto como una medida que puede ser aplicada a nivel micro y macroeconómico. En el primer caso, se relaciona con las actividades de las personas, las empresas y el gobierno; en el segundo, se atribuye al total de la economía, medida por el valor de la producción de bienes y servicios (Hakin Simón, 2020).

De cualquier manera, la productividad se refiere a la relación existente entre dos o más variables, y cuando se agregan los datos a nivel de un país, se hace en términos monetarios, ya que al igual que en el caso del producto interno bruto (PIB), no existe una unidad física que lo pueda estandarizar. La productividad económica relaciona el PIB con los factores de producción o insumos (I) utilizados en el proceso (Hakin Simón, 2020).

Esta relación se puede llevar a cabo a través de operaciones aritméticas (restas) o de cálculos geométricos (cocientes o divisiones), y se puede aplicar tanto a datos expresados en niveles como a sus cambios. Surgen así los conceptos de productividad media y marginal. La mayoría de las veces, la primera resulta de dividir el PIB entre los insumos ( $PIB/I$ ), y la segunda se obtiene con la resta entre el cambio del PIB y la variación de los insumos (Hakin Simón, 2020).

“Se puede decir que la productividad económica es una medida de eficiencia en la que los factores de producción (trabajo y capital) son usados en un país para producir un determinado nivel del PIB. Con estos antecedentes, se dice que el crecimiento económico de las naciones se logra mediante la acumulación de mayor trabajo y capital, así como a través de la utilización más eficiente de tales elementos en el proceso de producción. Para lograr mayores niveles del PIB se requiere de una mayor cantidad de factores y/o de la mejor utilización de éstos”.

### **Factores que determinan la productividad**

En la productividad de las empresas intervienen varios factores, algunos con controlables, estos hacen parte de la empresa y son llamados factores internos, otros son muy difíciles de controlar y constituyen los factores externos (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

La productividad del producto está relacionada con la capacidad de un bien para satisfacer plenamente las necesidades de los consumidores y para adaptarse a los sistemas de producción de las organizaciones. Así, el diseño de un producto y la calidad con que es ofrecido determinará en gran medida el valor que los grupos de interés están dispuestos a pagar por él y por ende los resultados que se obtengan al final del proceso productivo (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Por lo tanto, la influencia que tienen los productos o los servicios ofrecidos está determinada por las características naturales y por los precios que los clientes le otorguen, el diseño y desarrollo de los productos tiende a buscar un alto nivel de eficiencia y, a partir de esta, generar estadios de confort en su demanda, además de una óptima distribución interna de los componentes, partes y funcionalidades de cada uno (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

“La capacidad del producto para satisfacer las necesidades del consumidor y encajar en el sistema de producción de la organización. Por lo tanto, el diseño del producto y la calidad de la entrega determinarán en gran medida el valor que las partes interesadas están dispuestas a pagar por él y, por lo tanto, el resultado logrado al final del proceso de producción. El efecto del producto o servicio ofrecido está determinado por sus características naturales y el precio fijado por el cliente. El diseño y desarrollo de productos a menudo se esfuerza por lograr un alto nivel de eficiencia y, por lo tanto, una etapa conveniente de necesidades, así como una distribución interna óptima de componentes, piezas y funciones. es de todos” (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

### **La transformación productiva**

Durante la década de los 80, las economías latinoamericanas siguieron las recomendaciones de las organizaciones internacionales como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional que proponían una liberalización de la economía y una mínima intervención del Estado, en el entendido que dichas medidas promovieran una mejor y más eficiente utilización de los recursos productivos. Este enfoque al cual también se hace referencia como el Consenso de Washington ha generado críticas de manera creciente, toda vez que los países que siguieron estas recomendaciones no experimentaron los avances esperados de los países desarrollados (Cabrera, 2021) (Cabrera, 2016).

## Medición de la productividad

Cuando se habla de medición de la productividad se refiere al comportamiento y desempeño que ha alcanzado una organización y la utilización de los recursos en el logro de sus objetivos, aunque a nivel macroeconómico se suele medir la productividad de un sector empresarial o del comportamiento de todas las empresas de un territorio (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2005).

En primer lugar, hay que anotar que cualquier empresa tiene objetivos económicos, los cuales desea cumplir para poder mantenerse en el mercado y seguir funcionando y, de esta forma, establecer rangos de medición que permitan establecer si una organización realmente está trabajando correctamente. En este sentido los indicadores financieros y productivos son los más utilizados para evaluar el comportamiento de una empresa de acuerdo a las metas establecidas, se debe tener en cuenta que no importa la cantidad de indicadores que existan solo se deben evaluar los que contienen la información necesaria para poder tomar las decisiones en el momento oportuno (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2005).

“Se aplica el análisis discriminante a indicadores financieros para identificar las variables que mejor diferencian en el objetivo de evaluar el comportamiento de las empresas” (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2005).

## Influencia del recurso humano sobre la productividad

Consideran que la productividad tiene una naturaleza multidimensional y, por lo tanto, son muchos los factores que afectan su desarrollo, estos autores afirman además que, el recurso humano es determinante para evaluar la productividad de una organización pues el factor humano está presente en todas las fases de la ejecución de un proceso y, este, requiere de la participación de grupos de personas y de una permanente relación laboral entre ellas (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Sustentan además que la influencia del recurso humano sobre la productividad es difícil de cuantificar y se requieren técnicas especiales que permitan dar una aproximación hacia la caracterización de esa relación. Estos autores identifican que el recurso humano afecta de tres formas diferentes la productividad organizacional, pues las personas pueden actuar individualmente, en grupo o como organización teniendo en cuenta factores psicológicos o psicosociales (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

El conocimiento y la experiencia de los trabajadores les permite a las organizaciones rediseñar los procesos ya que estas le proveen al individuo la

capacidad para innovar y mejorar los métodos de trabajo; por lo tanto, el conocimiento puede provocar mejoras en la calidad y en la productividad, en el servicio al cliente, la cultura organizacional, los diseños científicos y técnicos, etc. Aunque por lo general estos aportes sean bastante difíciles de percibir (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018)

“Refleja la relación entre los resultados del desempeño, el tiempo invertido y los recursos utilizados para realizar la actividad. Este indicador suele medirse en unidades de tiempo y expresa la correspondencia entre el trabajo y el producto final” (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

### **Impactos de los sistemas de gestión de calidad en la productividad y los costos**

Los sistemas de gestión de calidad actualmente son un referente utilizado para generar competitividad en la empresa a través de sistemas productivos y la disminución de los costos, quizás es por esta razón que los términos calidad, productividad y costos siempre deben tratarse al mismo tiempo, pues estos se encuentran íntimamente relacionados, algún cambio efectuado en cada uno de ellos afectará sin duda alguna a los demás (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Con estos sistemas se busca disminuir las no conformidades en los productos y en los procesos, un producto no conforme tiene la misma cantidad de recursos invertidos que un producto conforme, por lo tanto, si la empresa produce muchas unidades defectuosas va a sufrir un decrecimiento de su productividad y aumento en sus costos (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Se establece que la implementación de los sistemas de gestión de calidad persigue dos objetivos que suelen ser complementarios: por una lado se encuentra la satisfacción tanto de los clientes internos como externos y, por otro, el aumento de la competitividad y productividad de la empresa al reducir los costos de la no calidad, mejorando el desempeño de los procesos, disminuyendo los costos de reparación y la garantías, aumentando de esta forma la fidelidad y confianza del cliente (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Esto ayuda a denotar los costos financieros de producir un producto o proporcionar un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede determinar el precio minorista de los bienes relevantes. El precio de venta es la suma de costos y beneficios (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

## **La productividad y la teoría neoclásica del crecimiento económico**

Al explicar la teoría del crecimiento bajo la perspectiva neoclásica, se suele comenzar por el modelo Solow-Swan, este se considera el iniciador de los intentos contemporáneos por medir el crecimiento económico y se basa, fundamentalmente, en los planteamientos de asignación de recursos del modelo de competencia perfecta (Travieso Martín, 2022).

El producto total se expresa a través de una función agregada de producción con rendimientos constantes a la escala y decrecientes al factor. La función correspondiente indica el flujo de bienes y servicios que se genera por período. Este modelo, además, plantea que la función de producción depende de un parámetro que representa el índice de productividad global de la economía (Travieso Martín, 2022).

De acuerdo a esta corriente, el crecimiento de la productividad global (PG) es más importante que la acumulación de factores de producción para explicar la trayectoria de crecimiento económico. El modelo Solow-Swan plantea que, al diseñarse un modelo de crecimiento, este no debería estar fuertemente basado en la acumulación de factores de producción, pues puede traer graves efectos para la economía. En su lugar propone hacer énfasis en la productividad global y su comportamiento (Travieso Martín, 2022).

## **La productividad y el desarrollo económico de acuerdo al enfoque histórico**

El enfoque histórico es en sí una suma de planteamientos establecidos desde una perspectiva común: los contextos históricos que enmarcan las organizaciones sociales, políticas, económicas, entre otras, referidas a las sociedades. Paul Baran, Simón Kuznets y Rostov son algunos representantes de este enfoque que aborda el desarrollo económico que se planteó su exposición histórica económica sobre el desarrollo y las desigualdades que se generaron en su proceso de expansión. Sobre todo, la ampliación de las asimetrías sociales en la distribución del ingreso y como puede explicarse el subdesarrollo. Según su explicación, la expansión del capitalismo se logró sobre la imposición a formas de organización social propias de los denominados países subdesarrollados (Caviedes Albán, 2015).

Para Baran las condiciones inherentes al individuo se consideran conocidas y dadas. De acuerdo a su crítica, al someter al mercado al único criterio de eficacia y racionalidad, se ignora o incluso puede negarse la distinción entre el consumo esencial y no esencial, el trabajo productivo e improductivo, el excedente real y potencial. La búsqueda de los orígenes del subdesarrollo

conlleva a considerar las condiciones históricas de cada nación, superando las generalidades del mercado. En breves palabras, la lección de Baran se resume en que no es posible promover el desarrollo en una sociedad sin considerar su historia particular (Torres & Labarca, 2009).

En el caso de Simón Kuznets, sus explicaciones sobre se realizaron comparando la producción y los ingresos per cápita, la diversificación industrial y cambios poblacionales previos a la industrialización en los países desarrollados y los subdesarrollados. Sobre éstos, la noción de subdesarrollo para Kuznets se asocia a la escasa capacidad de las naciones para aprovechar el potencial económico y los avances tecnológicos para convertirlos en bienestar para sus poblaciones (Torres & Labarca, 2009).

En la visión de Rostow, se parte inicialmente de la hipótesis que el crecimiento económico es la consecuencia directa y automática que se logra en aquellas naciones que han experimentado aumentos en la inversión, la producción, la capacidad tecnológica y el ingreso. Posteriormente, adhiere a este planteamiento, el "carácter sui generis de la experiencia de cada nación (Torres & Labarca, 2009).

### **El enfoque basado en la exogeneidad de la productividad**

Una visión alternativa concibe a la desaceleración del crecimiento de la productividad después de 1980 como un fenómeno en gran medida endógeno, determinado por la desaceleración del crecimiento del producto que siguió a los choques de los ochenta. De acuerdo con este punto de vista es difícil creer que la aguda desaceleración del crecimiento de la productividad en los servicios sea más una causa que una consecuencia del menor crecimiento económico. ¿De qué otra manera se puede interpretar la contracción de la productividad en los ochenta sino como dependiente en gran medida de los choques de demanda agregada y la consecuente contracción de la inversión y el producto en ese período? (Ros, 2011).

La explicación más frecuente de la desaceleración de la productividad destaca la presencia de fallas de mercado y distorsiones de política en el lado de la oferta de los mercados de factores. Este enfoque da una interpretación claramente causal al hallazgo de que en un sentido contable el desempeño del crecimiento de la PTF en América Latina provocó en gran medida la desaceleración del crecimiento y el retraso creciente respecto a economías desarrolladas y economías en desarrollo. Esta interpretación considera el acentuado cambio en la tendencia de la productividad agregada como un fenómeno exógeno, en el sentido de que es independiente de la desaceleración en la

tasa de acumulación de capital y no se vio afectado por el crecimiento de la producción en sí misma (Ros, 2011).

“Esta visión reconoce y enfatiza que la declinación en el crecimiento de la productividad puede ser explicada en gran medida por el comportamiento del sector servicios, pero este desempeño se atribuye a fallas en el mercado crediticio y a distorsiones de política económica que actúan del lado de la oferta para mantener la productividad baja y estancada” (Ros, 2011).

**Resultados**

En esta investigación se presentan los resultados a través de la recopilación de información mediante la encuesta dirigida a 35 Emprendedores del Cantón Jipijapa

**1. ¿Considera usted que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Jipijapa debería apoyar mediante capacitaciones a los emprendedores de la localidad?**

**Figura 132.**

*Emprendedores del Cantón Jipijapa.*



De la encuesta realizada a los emprendedores del cantón Jipijapa se obtuvieron los siguientes resultados: el 54% está de acuerdo y el 6% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Jipijapa, por lo que debería buscar alternativas para iniciar campañas de capacitación a los emprendedores de la localidad y así lograr actualizar sus conocimientos en diferentes áreas.

## 2. ¿Piensa usted que el emprendimiento es fuente de ingreso para la productividad económica del Cantón Jipijapa?

**Figura 133.**

*Productividad Económica.*



En los resultados obtenidos se muestran que el 68% está totalmente de acuerdo, el 26% está de acuerdo, mientras que el 6% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo considerando que el emprendimiento es fuente tanto para la productividad de la económica del Cantón Jipijapa como para el desarrollo de la localidad.

## 3. ¿Considera usted que el emprendimiento es el mejor mecanismo para generar una buena estabilidad laboral en los habitantes del Cantón Jipijapa?

**Figura 134.**

*Mecanismo de emprender.*



Mediante los resultados se obtiene la siguiente información donde el 54% está totalmente de acuerdo, el 37% está de acuerdo, mientras que el 6% no

están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y el 3% está en desacuerdo, porque si se considera que el emprendimiento es uno de los mecanismos para generar una buena estabilidad laboral.

## **Discusión**

Dado que conectar a los emprendedores con inversionistas locales y extranjeros es importante en las etapas de nacimiento y aceleración de negocios, trabajaremos en fuertes incentivos para que los emprendedores locales y extranjeros decidan invertir en proyectos en Ecuador, esta investigación concuerda con Vasquez Heredia (2010), quienes manifiestan que el 51% de la población encuesta indican que existen limitado acceso a procesos de capacitación y formación; en su mayoría realizan un trabajo empírico o de acuerdo a su creatividad.

El emprendimiento es visto como una fuente de crecimiento económico porque permite incorporar al sistema nuevos métodos de producción, nuevos insumos y productos, y nuevas prácticas, promoviendo así el progreso tecnológico, la innovación y la productividad esta investigación concuerda con Zamora-Boza (2018), quien manifiesta en que los emprendedores, al desarrollar nuevos negocios pueden satisfacer las necesidades de la población y permiten el incremento de la productividad y generan la mayor parte del empleo generando el incremento del valor agregado de la economía, al igual que Mazón Solórzano (2019), en su investigación concuerda que el 60% de la población consideran que el emprendimiento es considerado como fuente de empleo que contribuye a la estabilidad económica de las familias de escasos recursos debido a la falta de un cargo laboral en unas institución pública o privada es por esta razón que deciden convertirse en jefes de sus propios negocios.

El emprendimiento es tanto un insumo como un producto del desarrollo de las capacidades endógenas de la región. Por un lado, el surgimiento de iniciativas emprendedoras requiere de ciertas habilidades y talentos iniciales, donde las condiciones locales brindan los recursos y relaciones necesarias para el desarrollo de actividades productivas.

## **Conclusiones**

En este trabajo de investigación se ha determinado que el emprendimiento es una especialidad estructural de las economías a nivel nacional, por lo tanto, es una clave a la productividad económica logrando atraer inversionistas, además de motivar a futuros emprendedores en sectores estratégicos con la finalidad de reducir el desempleo, dinamizar la estructura productiva e

incrementar el nivel de producción y así satisfacer las necesidades sociales que en la localidad de Jipijapa que no se ha logrado atender.

En los emprendedores del cantón se logra identificar que implementan sus locales con ideas básicas en muchos de ellos no se tiene claro el precio a cobrar en sí, si es fijo o variable, quién realmente es el cliente que pagaría, y otros aspectos más, pero son detalles que se deben ir depurando a través de capacitaciones, conferencias y con el apoyo de diferentes instituciones, porque la comunidad desea velar por su modelo principal de su idea de negocio, fortaleciendo la misión y visión que se han planteado y así lograr un crecimiento de forma saludable.

Se concluye en esta investigación que el emprendimiento es un factor primordial en el incremento de la generación de fuentes de trabajo, además que ayuda a impulsar en mayor medida al desarrollo económico de una localidad, porque se conoce que la economía depende de la creación de empresas que busca satisfacer necesidades de una población y así poder mejorar las expectativas de los consumidores y usuarios generando oportunidades para que los ciudadanos puedan aprovechar esta problemática buscando dinamizar la economía del Cantón Jipijapa.

## **Bibliografía**

- Alcañiz Moscardó, M. (2008). El desarrollo local en el contexto de la globalización. *Convergencia*, 15(47), 285-315.
- Baque Villanueva, L. K., Viteri Intriago, D., Álvarez Gómez, L., & Izquierdo Morán, A. (2020). Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 120-125.
- Cabrera, F. (2016). *Productividad y Crecimiento Económico: Algunas Discusiones de Fondo*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BNC).
- Caviedes Albán, Ó. A. (2015). *Impacto socioeconómico del proyecto Yachay ciudad del conocimiento en el barrio Tapiapamba del cantón Urcuquí provincia de Imbabura, en el año 2014*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Donovan Fortín, P., Bravo, G., & González, R. (2010). Microemprendimiento y desarrollo local en Chile: desafíos pendientes. *Cuadernos del CENDES*, 27(73), 133-167.

- Fontalvo Herrera, T., De La Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2018). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión empresarial*, 16(1), 47-60.
- Hablich, F., Bermúdez, C., & Espinoza, E. (2018). Determinantes de la actividad emprendedora en la mujer de hispanoamérica. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 106-112.
- Hakin Simón, M. (2020). *Muchas cuentas pocos cuentos. El PIB de México y más allá* (Primera Edición ed.). Puebla, México: Fundación de la Universidad de las Américas Puebla.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México, México: McGraw-Hill Interamericana.
- Izquierdo Morán, A. M., Baque Villanueva, L., & Álvarez Gómez, L. (2021). Desarrollo de emprendimientos en ecuador a través de la universidad Uniandes con la sociedad. *Conrado*, 17(82), 293-306.
- Lozada Almendariz, F. E., Cedeño Coya, J., Chinga Muentes, E., & Miranda Flores de Valgas, T. (2021). Factores que motivan el emprendimiento: nuevas tecnologías para dinamizar una economía social. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(1), 77-86.
- Mazón Solórzano, M. N. (2019). *nálisis de la y productividad de pequeños emprendimientos; caso de estudio Condimet del cantón Durán provincia del Guayas*. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas.
- Ortegón, E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos*. Santiago de Chile: ONU.
- Querejazu Vidovic, C. V. (2020). Aproximación teórica a las causas del emprendimiento. *Economía: teoría y práctica*, 52, 69-97.
- Rodríguez Ramírez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento & gestión*, 26, 94-119.
- Ros, J. (2011). La productividad y el desarrollo en América Latina dos interpretaciones. *Economía unam*, 8(23), 37-52.

- Saavedra Garcia, M. L., Camarena Adame, M., & Vargas Saenz, M. (2020). Una aproximación a los conceptos de emprendedor y emprendimiento social. *Revista Universidad & Empresa*, 22(39), 1-27.
- Torres, F., & Labarca, N. (2009). Construcción histórica-teórica del proceso de desarrollo económico. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 15(3), 458-469.
- Travieso Martín, C. (2022). La productividad y las teorías de crecimiento económico. *Cofin Habana*, 16(1).
- Valenzuela-Klagges, I., Valenzuela-Klagges, B., & Irarrazaval, J. (2018). Desarrollo emprendedor latinoamericano y sus determinantes: Evidencias y desafíos. *Revista Pilquen*, 21(3), 55-63.
- Vasquez Heredia, G. M. (2010). *Emprendimientos productivos en la economía de los cantones Espejo, Bolívar y Mejía*. Institutos de Altos Estudios Nacionales (IAEN), Ibarra.
- Zamora-Boza, C. (2018). La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador. *Espacios*, 39(7).

# **Impacto y sostenibilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito del emprendimiento local**

**Alonso Ronald Enrique**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Castro Alexandra Elizabeth**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Muñiz Edwin Miguel**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente artículo científico se realizó con el propósito de analizar el impacto y sostenibilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito del emprendimiento local, por esa razón el emprendimiento sostenible y el desarrollo económico son vistos como un conjunto de acciones creativas que se direccionan en la búsqueda de mejorar situaciones críticas o de construir algo nuevo independientemente de los recursos disponibles en el medio, las acciones creativas que llevan emprender dependen exclusivamente del capital humano, el cual es el encargado de proyectar ideas estratégicas capaces de transformar situaciones, en esta investigación se la desarrolló metodológicamente mediante un enfoque crítico propositivo, de carácter cuantitativo, mediante la modalidad bibliográfica y documental, donde se logró recopilar información primaria válida y confiable con lo que se identificó y se diferenció de manera clara y precisa el impacto y sostenibilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito del emprendimiento local también se revisaron, libros, revistas, documentales considerados como información secundaria referente a la investigación para diagnosticar los resultados de la investigación para así poder finalizar con las conclusiones de la investigación donde se conoce que el emprendimiento y la tecnología están vinculados para ayudar al desarrollo económico de una localidad y de la sociedad además que son motores para crear oportunidades labores por ende ayudan al crecimiento de un país mediante los diferentes escenarios en los que se pueden destacar los nuevos negocios dependiendo las

necesidades de la población y así generar una productividad que contribuya al incremento de la economía del sector.

**Palabras Claves:** Emprendimiento, innovación, local, sostenibilidad, tecnología.

### **Abstract**

This scientific article was carried out with the purpose of analyzing the impact and sustainability of new technologies in the field of local entrepreneurship, for this reason sustainable entrepreneurship and economic development are seen as a set of creative actions that are directed in the search to improve critical situations or to build something new regardless of the resources available in the environment, the creative actions that are taken depend exclusively on human capital, which is in charge of projecting strategic ideas capable of transforming situations, in this investigation it was developed methodologically through a proactive critical approach, of a quantitative nature, through the bibliographic and documentary modality, where it was possible to collect valid and reliable primary information with which the impact and sustainability of new technologies in the environment was clearly and precisely identified and differentiated. field of entrepreneurship local performance, books, magazines, documentaries considered as secondary information regarding the investigation were also reviewed to diagnose the results of the investigation in order to end with the conclusions of the investigation where it is known that entrepreneurship and technology are linked to help the economic development of a town and of society, in addition to being engines to create job opportunities, therefore they help the growth of a country through the different scenarios in which new businesses can be highlighted depending on the needs of the population and thus generate productivity that contribute to the growth of the economy of the sector.

**Keywords:** Entrepreneurship, innovation, local, sustainability, technology.

### **Introducción**

El emprendimiento en América Latina sufre una baja productividad. El crecimiento de la productividad por trabajador en la región ha debilitado sus economías y ha hecho que los países no puedan satisfacer las crecientes necesidades y demandas de sus ciudadanos. La pandemia de la COVID-19 ha acentuado este problema, revelando una enorme brecha tecnológica entre la región y las economías avanzadas, uno de los desafíos más urgentes para la región es fortalecer y dinamizar los ecosistemas de investigación, desarrollo, transferencia e implementación de los ecosistemas de innovación en aras de

acelerar la productividad. La región debe proporcionar un apoyo gubernamental adecuado (Gonzalez Jaramillo, 2021).

Ecuador es uno de los países más emprendedores de Latinoamérica, pero uno de los últimos en innovación, ahora el mercado demanda soluciones prácticas a un menor costo. Ahí entra la innovación que rompe el statu quo de las empresas, de las soluciones, de los paradigmas establecidos. Con la innovación se trata de alcanzar lo que el mercado está buscando. La innovación no depende solo de la tecnología. La innovación es disrupción, es hacer cosas de forma diferente y que generen impacto. Pero, en el ecosistema actual la tecnología es una herramienta muy importante para los procesos de innovación (Coba, Primicias, 2021).

Es más habitual escuchar hablar sobre la importancia que tiene para los pueblos y ciudades contar con un proyecto de desarrollo generado a nivel local. Con distinto nivel de resultados alcanzados, recursos, planificación y participación de la comunidad, etc. muchas localidades han estado implementando, desde mediados de la década del '90 hasta la actualidad, políticas orientadas al desarrollo local, los principales factores que impulsaron a los gobiernos locales a asumir un nuevo rol fueron el traspaso de algunas funciones del Estado Nacional hacia las provincias y a los municipios, el aumento del desempleo y de la pobreza y la emergencia de nuevas demandas de la sociedad civil hacia los gobiernos locales. En este proceso se inscribe el desarrollo local (Casalis, ¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve?, 2020).

El presente trabajo tiene como propósito analizar el impacto y sostenibilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito del emprendimiento local además que está constituido por su desarrollo en los temas de la investigación seguido de su metodología de investigación la cual será de tipo explicativa y descriptiva, mediante un enfoque de investigación cuantitativa para obtener los resultados que permitirán analizar el estudio, y así finalizar con sus conclusiones y bibliografías utilizadas en el artículo.

## **Metodología**

Este tipo de investigación es el que más profundiza el conocimiento de la realidad, porque explica la razón, el porqué de las cosas, y por lo tanto es más complejo y delicado pues el riesgo de cometer errores aumenta considerablemente (Sampieri, 2020).

La investigación realizada se la desarrolló mediante un enfoque crítico propositivo, de carácter cuantitativo, el mismo mediante la modalidad bibliográfica y documental, se logró recopilar información primaria válida y confiable

con lo que se identificó y se diferenció de manera clara y precisa el impacto y sostenibilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito del emprendimiento local también se revisaron, libros, revistas, documentales considerados como información secundaria referente a la investigación.

Se va analizar mediante los resultados investigados en las fuentes oficiales del impacto y la sostenibilidad de las nuevas tecnologías, además se va a realizar las debidas generalizaciones que puedan extenderse a realidades similares para verificar si son fuentes primordiales en el emprendimiento local (Díaz & Calzadilla Núñez, Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud, 2019).

## **Resultados**

### **El Desarrollo Sostenible**

Cuando se habla de desarrollo sostenible inevitablemente se está abordando un tema de gran amplitud ya que de la forma como es considerado se establece que está dirigido a responder a una gran diversidad de componentes que interactúan entre sí que según la teoría de los sistemas complejos analizado por dichos sistemas consideran muchos componentes y a su vez muchas relaciones, de allí, que su estudio y su éxito no sea una tarea fácil (Madroñero, Guzmán-Hernández, & Tomás, Que es el desarrollo sostenible Aplicabilidad y sus tendencias, 2018).

Por otra parte, si se observa al concepto con una visión menos simplista en la medida que solo considera la interacción de componentes y la multiplicidad de estos, el desarrollo sostenible, tiene una connotación política, social, económica y ecológica que establece la interacción de los mismos de manera tal que dicha interacción se dé de manera equilibrada (Madroñero, Guzmán-Hernández, & Tomás, Que es el desarrollo sostenible Aplicabilidad y sus tendencias, 2018).

No obstante, en términos prácticos dicho funcionamiento se ha desarrollado con ciertas debilidades que no han permitido su aplicación en toda su extensión, según, establece Arribas; el desarrollo sostenible se enmarca dentro de una visión "prometeica" que ha desdibujado los alcances normativos en los que se enmarca el concepto y que ha sido uno de los factores que ha ocasionado la poca credibilidad del mismo en la comunidad científica (Madroñero, Guzmán-Hernández, & Tomás, Que es el desarrollo sostenible Aplicabilidad y sus tendencias, 2018).

En otras ocasiones, se convierte en un término de moda utilizado como eslogan político o de empresas que lo usan inconscientemente perdiendo así, su significado. Según la Agenda, establece que el desarrollo sostenible se define como "El proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas" (Madroño, Guzmán-Hernández, & Tomás, Que es el desarrollo sostenible Aplicabilidad y sus tendencias, 2018).

### **Fundamentos de la Sostenibilidad**

El desarrollo de una sociedad en general puede ser conceptualizado como un proceso en el cual el conjunto de las opciones u oportunidades se incrementan para los individuos y la colectividad. El desarrollo sostenible busca, en el nombre de futuras generaciones, la compatibilidad ambiental y el desarrollo equitativo ante los procesos económicos globales. La tecnología es el medio de intervención del ser humano en los sistemas naturales y ambientales. El ser humano define los recursos en el proceso productivo y transforma con éste el paisaje. Los paisajes, en general agro-paisajes, reflejan la intervención humana en el pasado, tal como las actuales interrupciones van a reflejarse en el paisaje del futuro. Las intervenciones se ven influenciadas por la percepción cultural, ideas y preferencias de los actores actuales (Kammerbauer, Las dimensiones de la sostenibilidad: Fundamentos ecológicos, modelos paradigmáticos y senderos, 2001)

Los distintos modelos de acercamiento a la sostenibilidad, sería necesario formular algunas ideas principales acerca de las leyes y procesos fundamentales que rigen los ecosistemas. Consideraremos el carácter sistémico del ambiente ecológico incluyendo las formas de vida como el ambiente físico. La teoría de sistema y de jerarquía permite un análisis más estructurado y la definición de algunos parámetros y reglas de sostenibilidad, que serán discutidas más adelante (Kammerbauer, Las dimensiones de la sostenibilidad: Fundamentos ecológicos, modelos paradigmáticos y senderos, 2001).

### **Emprendimiento sostenible**

El emprendimiento sostenible es el proceso de descubrir, evaluar y aprovechar las oportunidades económicas presentes en las fallas de mercado (cuando hay una inapropiada asignación de recursos), que obstaculizan la sostenibilidad, incluyendo las que son relevantes para el medio ambiente, como bienes públicos, externalidades, poder de monopolio, inapropiada intervención del gobierno e información imperfecta; para el desarrollo del em-

prendimiento sostenible es necesario superar las barreras del funcionamiento eficiente de los mercados (Chirinos Araque, Meriño, Martínez, & Pérez, 2018).

Es importante mencionar que el mismo es una forma de organización que permite, el avance económico y el desarrollo local, trayendo consigo la generación de empleo, la creación de bienes y servicios que aportan al crecimiento de las comunidades donde se desarrollen las iniciativas de negocios, en consecuencia, proporciona rentabilidad para el emprendedor, a su vez impulsa el mercado de competencias donde se identifiquen la oferta y la demanda, que los consumidores tengan posibilidad de elección entre un competidor y otro, para estabilizar la economía de la localidad (Chirinos Araque, Meriño, Martínez, & Pérez, 2018).

### **El emprendimiento sostenible para el desarrollo económico**

El emprendimiento sostenible para el desarrollo económico es visto como un conjunto de acciones creativas que se direccionan en la búsqueda de mejorar una situación crítica o de construir algo nuevo independientemente de los recursos disponibles en el medio. Las acciones creativas que llevan emprender, dependen exclusivamente del capital humano, el cual es el encargado de proyectar ideas estratégicas capaces de transformar situaciones que alteran el buen funcionamiento de las iniciativas de negocios (Chirinos Araque, Meriño, Martínez, & Pérez, 2018).

En tal sentido, se determinó que es de beneficio mediano por causa de los múltiples factores que intervienen, como los entornos económico, político, legal educativo, social entre otros, la desorganización de los entes de gobierno municipales, la falta de aplicación de políticas públicas que apunten al desarrollo de emprendimientos, bajo la normativa legal que le genere seguridad al inversionista, y la falta de apoyo que brindan a las iniciativas de negocio, hace que se refleje bajo desarrollo económico en el municipio, observando con preocupación que los emprendimientos que surgen son de carácter informal, de oportunidad pasajera, aprovechándose de las necesidades de la población por la falta de insumos y producción, esto lleva a las personas a desarrollar iniciativas en muchos casos engañosas, debido que existe un mercado desfavorable, ya que la oferta y la demanda de productos son deficientes, impidiendo que la competencia conduzca el valor de las mercancías (Chirinos Araque, Meriño, Martínez, & Pérez, 2018).

### **Tecnología en los emprendimientos**

Para el componente tecnológico de una estrategia de negocios, las empresas deben considerar al hardware (equipos y dispositivos), al software

(programas y datos) y al recurso humano especializado. Una empresa debe invertir en estos elementos de manera estratégica y debe tomar decisiones importantes acerca de ellos (Roque Hernández, Salinas Escandón, López Mendoza, & Herrera Izaguirre, 2017)

En cuanto al hardware pueden requerirse, por ejemplo: servidores, equipos de telecomunicación, equipos de cómputo personales de escritorio o móviles y dispositivos periféricos. En cuanto al software, por ejemplo, pueden ser necesarios sistemas operativos, aplicaciones ofimáticas y de seguridad, programas de gestión empresarial, así como aplicaciones especializadas en áreas de interés para la empresa. (Roque Hernández, Salinas Escandón, López Mendoza, & Herrera Izaguirre, 2017)

Ante la disyuntiva de comprar equipo de cómputo, o bien rentarlo, se debe considerar que la compra resulta más económica que la renta durante un largo periodo, además se tiene la posibilidad de modificar o actualizar los equipos cada que sea necesario; estos gastos son deducibles fiscalmente en la mayoría de los casos. Por otra parte, el costo inicial de la adquisición del nuevo equipo tiende a ser alto y la empresa tiene la responsabilidad completa del equipo durante su tiempo de vida y hasta su obsolescencia. La renta de equipo podría ser atractiva, ya que no hay tanta inversión inicial como en el caso de la compra y el costo generalmente incluye pólizas de seguro, servicios de mantenimiento y actualización. Sin embargo, la empresa nunca es dueña de los equipos rentados y pueden existir costos de penalización si el contrato se da por terminado antes de la fecha acordada. (Roque Hernández, Salinas Escandón, López Mendoza, & Herrera Izaguirre, 2017)

### **Emprendedor no especialista en tecnologías**

Los emprendedores requieren de un conocimiento básico de tecnologías y de una visión de alto nivel de las posibilidades tecnológicas más especializadas que están a su servicio. Por ejemplo, resulta imprescindible el conocimiento de herramientas ofimáticas como procesador de textos, hoja de cálculo y presentaciones electrónicas, así como el manejo de internet, el correo electrónico, las videollamadas y las transacciones en línea. También es muy importante saber utilizar por lo menos un sistema operativo y conocer aspectos básicos de seguridad informática como manejo de contraseñas, amenazas informáticas y respaldos (Salinas Escandón, 2022).

Un emprendedor también requiere conocer medios para proporcionar una identidad digital a su empresa u organización. Esto se logra mediante redes sociales, administradores de contenido o portales web. Este conocimiento

le permitirá diseñar e implementar estrategias de negocio y de mercadotecnia en línea, lo cual será la base para el desarrollo de su negocio. Otras herramientas que pueden resultar útiles son software para administración, planeación, manejo de riesgos y control de transacciones (Salinas Escandón, 2022).

La capacitación tecnológica que recibe un emprendedor debería ir más allá del simple uso de tecnologías aisladas. Debería estar orientada a la satisfacción de necesidades específicas que actúen sinérgicamente para el cumplimiento de sus objetivos empresariales (Salinas Escandón, 2022).

Si el emprendedor por sí mismo no tiene una idea clara acerca de las tecnologías que ayudarían a su idea de negocios, es necesario que busque asesoría con especialistas del área o con organismos de apoyo empresarial, quienes le pueden brindar información sobre las mejores formas de aprovechar los recursos tecnológicos para el éxito de su proyecto (Salinas Escandón, 2022).

### **Emprendedor especializado en tecnologías**

Para el emprendedor relacionado con las áreas técnicas más especializadas, las tecnologías que requiere dependerán de la orientación de su negocio. Una posibilidad de emprendimiento es en el área de desarrollo de software, que consiste en la elaboración de aplicaciones informáticas. En este escenario, un desarrollador debe conocer entornos de desarrollo, lenguajes de programación, herramientas para generar reportes y manejadores de bases de datos. Otra alternativa es en el área de mantenimiento de equipo y redes, en donde el emprendedor ofrece la instalación, mantenimiento y venta de equipos de cómputo, periféricos y accesorios. En este caso, el emprendedor debería conocer el uso de sistemas operativos, utilerías, software de configuración, diagnóstico de fallas y detección de amenazas (Endara, 2022).

### **Innovación inclusiva y las TIC**

Los procesos de innovación y cambio técnico han mostrado, históricamente y en lo general, un comportamiento excluyente y se han localizado en gran medida en algunas regiones, países o sectores productivos. Sin embargo, también es cierto que surge la necesidad de que estos beneficios se propaguen hacia países y sectores de la población menos favorecidas con el fin de garantizar una mayor igualdad social, un medio ambiente sano, acceso a la educación y salud de calidad (Alvarado López R. , 2018).

La actual revolución de las TIC, que se estableció en un sistema tecnológico inicial alrededor de los microprocesadores para diferentes usos y fines, sucesivamente se ha ido transformando mediante diferentes innovacio-

nes radicales e incrementales -como computadoras, software e internet por mencionar algunas-, las cuales no solo han logrado crear un nuevo sistema con su propia trayectoria tecnológica sino que se han ido interrelacionando y retroalimentando para seguir desarrollando nuevos productos, servicios y hasta nuevos mercados, así como varias aplicaciones en diversos sectores (Alvarado López R. , 2018).

La innovación, el aprendizaje, la creación y aplicación de conocimiento científico-tecnológico constituyen una base sólida para el crecimiento y el exitoso desempeño económico de las empresas, los países y las regiones. Las capacidades tecnológicas que impulsan la innovación son la vía para mejoras competitivas sustentables y acumulativas para la colocación en los mercados de nuevos productos/servicios de mayor valor agregado, y para generar puestos de trabajo calificados, estables y con mejores salarios, generando así mayores y mejores beneficios sociales (Alvarado López R. , 2018).

### **El modelo de ciudad inteligente y sostenible**

En la actualidad, a poco más de dos siglos de la Revolución Industrial y solo unas décadas del invento de la computadora sobre un solo chip de silicio, “de nuevo nos estamos adaptando a los cambios abrumadores que fluyen de la comunicación acelerada”, derivados de la Revolución de las TIC que conlleva a que: “en la medida en que la innovación se acelera, la tasa de cambio económico, social y político se acelera aún más” esto no escapa la forma de vivir y la convivencia de la sociedad, lo cual requiere necesariamente procesos de adaptación y cambio (Alvarado López R. , 2018).

En este sentido las ciudades inteligentes y sostenibles, más que un sueño de futuro, son una realidad posible, pero sobre todo necesaria para enfrentar los desafíos que implica la creciente urbanización, donde sin duda las TIC juegan un papel preponderante por su capacidad de proporcionar soluciones que permean hacia las esferas económica, ambiental y social (Alvarado López R. , 2018).

Dentro de las diferentes definiciones de lo que representa una ciudad inteligente y sostenible, en términos generales, los puntos de coincidencia son la concepción como un sistema complejo, donde confluyen diferentes actores y varios factores para alcanzar su funcionalidad, tales como la interconexión, la adaptación, la organización y sobre todo la retroalimentación (Alvarado López R. , 2018).

## **La sostenibilidad y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

La creciente difusión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) hacia todos los sectores de la sociedad ha llamado la atención de la comunidad científica internacional sobre los efectos negativos y positivos de las TIC en el desarrollo sostenible, por una parte, la producción global de bienes y servicios tecnológicos representa actualmente alrededor del 6,5% del producto interno bruto (PIB) mundial, y el sector de servicios TIC emplea por sí solo a unas 100 millones de personas mientras por otro lado las TIC contribuyen a la generación de gases de efecto invernadero y a la contaminación ambiental durante su fabricación, uso y residuos (Lamis Rivero, Plasencia Soler, Marrero Delgado, & Nicado García, 2020).

Los efectos positivos se refieren al desarrollo y uso de sistemas de información para mejorar la sostenibilidad ecológica, mediante la automatización, la informatización y la transformación de los productos y los procesos comerciales de una organización. A este enfoque se le denomina Green IS (Sistemas de la Información Sostenibles). El estudio y la incorporación a las actividades de las organizaciones usuarios de TI de prácticas relacionadas con las tecnologías y sistemas de información sostenibles es un campo de investigación emergente en la actualidad (Lamis Rivero, Plasencia Soler, Marrero Delgado, & Nicado García, 2020).

### **Concepto de las nuevas empresas de base tecnológica**

Una de las principales dificultades a la hora de abordar el estudio de las empresas a base de la tecnología reside en el hecho de que es difícil encontrar un patrón único para su definición, tanto por tratarse de empresas de reciente creación como por la heterogeneidad entre ellas. Una de las primeras propuestas las define como organizaciones productoras de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y procesos de fabricación, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos, sin embargo, este concepto puede prestarse a múltiples interpretaciones (Cervilla de Olivieri M. , 2011).

La creación de estas empresas presenta grandes ventajas en términos de su rápido crecimiento y ritmo de producción de innovaciones, así como en el ámbito de la creación de empleo de alta calidad y por su capacidad de generar un alto valor agregado en la actividad económica. Pero su creación no está exenta de dificultades de diferente naturaleza que pueden reducir o inhibir la velocidad de su proceso de creación y desarrollo.

Aunque este tipo de iniciativa empresarial representa un número pequeño de las empresas creadas en un país en un determinado periodo de tiempo, su importancia relativa en los procesos de innovación tecnológica es muy superior, ya que son las empresas innovadoras a base de tecnologías las que asumen los mayores riesgos para el desarrollo de tecnologías, acelerando su madurez y contribuyendo de forma significativa con los procesos de innovación. Además, ellas incrementan la competencia empresarial forzando a otras empresas a acelerar su transformación y su red de alianzas estratégicas, estimulando la renovación continua de los productos y servicios (Cervilla de Olivieri M. , 2011).

### **La cultura de la innovación como elemento para la aceleración del progreso endógeno**

Es necesario establecer la importancia de la cultura de innovación para impulsar el desarrollo desde adentro. Uno de los factores propios de la sociedad del conocimiento es la omnipresencia de la cultura de la innovación como forma de establecer el crecimiento sostenido a largo plazo. No obstante, para que la innovación se convierta en práctica efectiva de cualquier país, es de vital importancia promover una cultura tecnológica y de actitudes innovadoras apropiada a las necesidades y características de su contexto socioeconómico (Petit Torres, 2007)

En los últimos años, múltiples han sido los estudios realizados para entender cuáles son las razones que explican las diferencias en las culturas de innovación entre países avanzados. Algunas razones aducidas son de carácter personal o individual como: mantener un espíritu de pionero, movilidad personal, social, geográfica y profesional, más capital de riesgo, y disposición de espíritu que asocia: creatividad, voluntad de emprender, gusto por el riesgo y disponer de los conocimientos adecuados. Otras razones son de carácter institucional o colectivo como: más capital de riesgo, capacidad de anticipar las necesidades, rigor en la organización y la facultad de controlar los plazos y los costes (Petit Torres, 2007).

La cultura de innovación de países avanzados, es posible aducir que las primeras pretenden estimular la dinámica de innovación a través del desarrollo del capital humano y social, mientras que, el segundo grupo, tiende a favorecer la práctica innovadora mediante principios capitalistas. Tales claves sean de la naturaleza que fueren, se han convertido en los puntos de referencia estratégica comunes para ambas sociedades, esto, les ha permitido relacionar la cultura con la visión nacional de desarrollo y alinear su estructura social a la visión innovadora. (Petit Torres, 2007)

## El Sistema Emprende Ecuador

Este sistema fue generado por El Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), como lineamientos de política nacional de emprendimiento. Su arquitectura en territorio bajo la lógica de la vinculación del sector público, privado y la academia cual lo vuelve un instrumento para viabilizar proyectos de fomento productivo acompañado con el ecosistema emprendedor que es una comunidad de negocios (Padilla-Martínez, Quispe-Otacoma, Nogueira-Rivera, & Hernández-Nariño, 2016).

Se apoya en un contexto público de leyes y prácticas de negocios de organizaciones e individuos que interactúan entre sí para producir. Se asocian ideas de negocios, habilidades, recursos financieros y no financieros que resultan en empresas dinámicas. Posee áreas, tales como: sistema de información, sistema de financiamiento, educación emprendedora, sistema de voluntariado, sistema institucional de emprendimientos. Influyen en la creación de emprendimientos y empresas, desarrollo socioeconómico de la región. Sierra centro del Ecuador, considerando las particularidades productivas de cada provincia (comercial, social y cultural), tratando de desarrollar el concepto de provincias emprendedoras (Padilla-Martínez, Quispe-Otacoma, Nogueira-Rivera, & Hernández-Nariño, 2016).

Para los emprendedores y la sociedad, en el país existen pocos estudios acerca del emprendimiento, el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), es uno de los pocos estudios, sobre emprendimiento que verifica la composición del conjunto de los mismos. Con dicho estudio se puede tener una idea de la situación emprendedora, ejecutado por la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), que mide la actividad emprendedora. Los principales temas del estudio: El boom del emprendimiento en el Ecuador: Emprendimientos múltiples, Los negocios: Gestación, inicio y crecimiento, Emprendimiento y bienestar, El clima emprendedor, Emprendedores sénior, Políticas Públicas (Padilla-Martínez, Quispe-Otacoma, Nogueira-Rivera, & Hernández-Nariño, 2016).

### La naturaleza y alcance del emprendimiento

La palabra emprendimiento proviene de la raíz emprender, que significa A cometer y comenzar una obra o empresa. Es un rasgo distintivo de un individuo o una institución, es una conducta y su base es conceptual y teórica no meramente intuitiva, con base en esta premisa, la esencia del emprendimiento tiene que ver no sólo con los procesos de gerencia del conocimiento sino también con los procesos de gerencia de innovación, cooperación y desarrollo. Así pues, la importancia y alcance del emprendimiento dependerá de las

habilidades de una sociedad para gestionar y transferir la creación del conocimiento en forma estratégica y organizada con la finalidad de agregar valor económico y/o social (Petit Torres, 2007).

El emprendimiento definido de manera muy sencilla es un proceso de transformación de recursos para satisfacer fines de distinta naturaleza. Un emprendimiento para que sea de calidad debe constituirse en procesos virtuosos que generen más beneficios que costos y que potencialmente agreguen valor y sustentabilidad a la actividad (Petit Torres, 2007).

El emprendimiento es un proceso que permite explotar oportunidades, movilizar o dinamizar recursos con la finalidad de crear valor, a través de instituciones acreditadas conformadas por emprendedores exitosos, el alcance de este proceso desde el enfoque espacial o territorial puede manifestarse a escala local o regional. Sus resultados pueden desencadenar beneficios para el ámbito social: (educación, medio ambiente, salud, comercio, derechos humanos etc.) y/o también, provocar efectos económicos (en el crecimiento, la renta, el empleo, la utilidad etc.) que influyen sobre la productividad y competitividad de los involucrados y de su nación en general (Petit Torres, 2007).

### **El desarrollo Local y el emprendimiento**

A través de los años, el hombre ha atravesado períodos de progreso y de cambio en su sociedad. En la actualidad, el mundo está modificándose velozmente, siendo el desempleo una realidad cada vez más preocupante sobre todo en países subdesarrollados, ante la falta de empleo, empieza a vislumbrarse como una oportunidad el autoempleo, es decir la propia generación de trabajo, lo que hace que, en este momento, el concepto de emprendimiento cobre mayor relevancia para nuestra sociedad (Solórzano-López & Verduga-Pino, 2021).

Una actitud emprendedora favorece al desarrollo, permitiendo a los individuos aumentar sus capacidades y oportunidades, beneficiando especialmente, a los procesos de desarrollo local, cuando hablamos de desarrollo local, hablamos de crecimiento sostenible, porque este no solo abarca el desarrollo de una región, sino también el de sus comunidades, tanto en lo social, ambiental, institucional y en otro tipo de iniciativas locales encaminadas al bienestar general de la población (Solórzano-López & Verduga-Pino, 2021).

El desarrollo local y regional busca aumentar las posibilidades de una sociedad, aprovechando las potencialidades de los sujetos como iniciadores de ideas innovadoras que causan impacto económico y social, posibilitando

el crecimiento progresivo no solo en el empleo sino a nivel productivo, económico y social en las comunidades (Solórzano-López & Verduga-Pino, 2021).

El desarrollo local es el proceso que mejora la calidad de vida de la población, superando las dificultades por medio de la actuación de diferentes agentes socioeconómicos locales (públicos y privados), con recursos endógenos y fomentando el aumento de capacidades en los individuos (Formichella, 2004).

### **Emprendimiento social**

Mediante los análisis y conceptualizaciones presentadas anteriormente, podemos definir, que existe una relación eminente entre el emprendimiento y el desarrollo local, ya que gracias a la existencia de emprendedores y sus reiteradas innovaciones logran un juego que provoca crecimiento y desarrollo socioeconómico dentro de la sociedad. Los individuos a través de sus capacidades, aumenten las posibilidades de tener oportunidades de desarrollar procesos productivos, que les permitan generar su propio empleo y riqueza, promoviendo el progreso y formando parte de la evolución de la colectividad (Solórzano-López & Verduga-Pino, 2021).

Los emprendimientos siempre deben estar innovando, ante la realidad deben descubrir y acoplarse a las necesidades de la población, buscando nuevas maneras de responder a las demandas sociales, intentando generar nuevos procesos, que en conjunto les permitan avanzar a la comunidad hacia formas en las que la misma encuentre cómo mejorar su calidad de vida. Estas capacidades que tienen los emprendedores de acoplarse y adaptarse a los cambios de este mundo voluble en el que vivimos hoy en día, son las que les permiten ser parte del desenvolvimiento de un proceso de desarrollo local, favoreciendo la creación y el crecimiento de empresas, así como también cooperando con la organización social (Solórzano-López & Verduga-Pino, 2021).

### **El emprendimiento social en el desarrollo económico**

El emprendimiento social identifica un segmento de mercado atendido ineficientemente, generando problemas sociales con el afán de solucionarlo, en consecuencia, se involucra a las comunidades como sujeto de cambio generando un impacto positivo en el crecimiento, innovación y empleo de una nación, presentándose como alternativa para el desarrollo de actividades de un marco de productividad y generación de utilidades (Méndez Bravo, Méndez Bravo, & Bolaños Piedrahita, 2022).

Sin embargo, el desarrollo económico mediante la implementación de emprendimientos sociales depende en buena parte de la gestión de políticas

públicas, ya que están direccionadas a la búsqueda del buen vivir de las sociedades, permitiendo que las mismas se orienten a beneficiar a la población y que se genere un verdadero progreso y crecimiento económico y social (Méndez Bravo, Méndez Bravo, & Bolaños Piedrahita, 2022).

Las políticas públicas son el instrumento con el cual las naciones pueden garantizar la generación de emprendimientos como medio de desarrollo y reactivación económica, transformando sobre todo a los emprendimientos sociales en las vías complementarias para reactivar zonas excluidas económica y socialmente, incidiendo en la reducción del desempleo, mejora de la calidad de vida e incrementando el mercado de nuevos consumidores y productos o servicios competitivos (Méndez Bravo, Méndez Bravo, & Bolaños Piedrahita, 2022).

### **El emprendimiento comunitario, una opción de vida**

La oferta de mano de obra, por lo general crece a un ritmo más acelerado de lo que crece la economía, por lo que resulta imposible poder ofrecer empleo a toda la población, esta incertidumbre económica a nivel mundial es cada vez más profunda, conduciendo a una alta problemática social. Por lo tanto, los altos niveles de desempleo, y la baja calidad de los puestos de trabajo existentes, han ido creando en las personas, la necesidad de generar sus propios recursos, propiciar negocios adecuados, para pasar de ser empleados a ser emprendedores empresariales y garantizar una mejora en la calidad de vida de las personas (Ramos & Bayter, 2012).

La empresa social como sistema de organización social y económica, y alternativa a los modelos de organización productiva existentes, es capaz de entender las necesidades de la comunidad, fomentan a su vez acciones emprendedoras ya sea por necesidad u oportunidad; pero estos procesos articulados en temas de desarrollo social y económico, trabajan desde la transformación de la base productiva hasta la comercialización; creando, fortaleciendo e incentivando el avance social y económico de un entorno determinado (Ramos & Bayter, 2012).

### **El emprendimiento como estrategia al desempleo**

La pandemia de la COVID-19, según el economista y docente de la Universidad Andina Simón Bolívar, Pedro Montalvo, trajo consigo “una afectación directa al tema del empleo, la producción y las condiciones económicas”, provocando una contracción muy fuerte, similar a la ocurrida en 1999, por el feriado bancario y la dolarización. La contracción económica por la pandemia implicó una reducción o caída de la producción de bienes y servicios de 7.8

puntos porcentuales en el Producto Interno Bruto. En 1999, la contracción del PIB fue de 6.3 puntos. Esta caída del PIB implica que la producción baja, las empresas no pueden vender sus bienes o productos, crece el desempleo y con ello, los ingresos económicos en las familias que luego ya no pueden consumir (Calvopiña, Wambra Medio de Comunicación, 2022).

La población económicamente activa en Ecuador llega a 8.557.854 personas, de las cuales 8.242.866 tienen empleo, según las cifras de la encuesta nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2022, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC. Sin embargo, dentro de esta estadística encontramos diferentes tipos de empleo: el empleo pleno, el subempleo, el empleo no remunerado, y el empleo no clasificado (Calvopiña, Wambra Medio de Comunicación, 2022).

Solo 2.843.061 de ecuatorianas y ecuatorianos tienen un empleo pleno. Para Pedro Montalvo, tener empleo pleno significa "que la persona que está trabajando tiene una remuneración que es acorde a la ley, es decir cumple con un salario mínimo establecido por la norma" y se le reconocen beneficios sociales y seguridad social (Calvopiña, Wambra Medio de Comunicación, 2022).

Mientras que 5.399.805, personas restantes se encuentran en el subempleo, en el empleo no pleno y el empleo no clasificado. La tasa de desempleo nacional para mayo del 2022, fue de 3,7%. En otras palabras, 314.988 personas no tuvieron empleo (Calvopiña, Wambra Medio de Comunicación, 2022).

Tanto el desempleo como el subempleo se han reducido con respecto a los primeros meses del año. Si comparamos las cifras de subempleo en abril y mayo, tenemos que en 2.041.359 de personas estaban subempleadas en abril y para mayo, la cifra se redujo en 1.888.344. Sin embargo, ha crecido la cifra de empleo no remunerado (1.011.882 de personas), de otro empleo no pleno (2.472.772) y empleo no clasificado (26.807); es decir, aumentaron los empleos con salarios menores al sueldo mínimo y con menos horas de la jornada legal, alcanzando a 3.511.461 personas (Calvopiña, Wambra Medio de Comunicación, 2022).

Según el economista Montalvo, la falta de un empleo adecuado impulsa las actividades de emprendimiento; de manera que, el 80% de las personas que no encuentran un empleo adecuado o no ingresan al mercado laboral formal, se convierten en emprendedoras (Calvopiña, Wambra Medio de Comunicación, 2022).

## Emprendimiento de economía social y rol del Estado

Otra corriente enfatiza el rol del Estado en el fomento de una economía social y solidaria. Construir otra economía exige otra política, para lograr una economía social y solidaria, hay acuerdo en que son necesarias políticas activas que simultáneamente a la atención de necesidades sociales básicas, aumenten la producción y el ingreso en la sociedad (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Los emprendimientos sociales insertos en circuitos de producción y circulación de bienes y servicios serían los encargados de asegurar, junto a las redes de actividades locales, la finalidad expresa de auto sustentabilidad de una política basada en trabajo solidario y asociacionismo. Al respecto se plantea cuatro propuestas:

1. El reconocimiento de la centralidad de la cuestión de las políticas públicas que conforman las condiciones en las que se desarrolla la actividad económica en general y, en particular, las iniciativas de Economía Social y Solidaria promovidas desde tales políticas y el accionar de organizaciones de la sociedad civil.
2. La transición hacia políticas públicas para la Economía Social y Solidaria requiere la desasistencialización de las políticas sociales y la revalorización de la universalización de derechos como una condición a la vez estructural y de sentido para esta estrategia. Por lo tanto, la eficacia de los programas específicos para su promoción no puede ser independiente, sino sinérgica de las políticas sectoriales (salud, vivienda, educación, hábitat, infraestructura, medio ambiente) y de seguridad y protección social.
3. La construcción de tales políticas no puede ser ya vista sólo como un rol del Estado y su aparato institucional, sino desde una perspectiva relacional, centrada en la interacción entre las organizaciones del Estado y de la sociedad civil, que tome en cuenta las características de cada una de ellas y la forma en que estas inciden en esta interacción.
4. Entendiendo por sostenibilidad de un subsistema de Economía Social y Solidaria la posibilidad de gestación y perduración en el tiempo de forma no capitalistas de producción y de reproducción, las investigaciones realizadas y en curso muestran la necesidad de situar la cuestión de la sostenibilidad y estabilidad de sus instituciones en el nivel meso y macro, y no sólo como suele hacerse en el nivel micro de las unidades económicas (Donovan Fortín, Bravo, & González, 2010).

Esto significa que la sostenibilidad y su percepción por parte de los actores es indispensable para el cumplimiento de los objetivos de estas formas socioeconómicas: la atención y satisfacción continuada del sistema de necesidades centrado en la búsqueda de la reproducción ampliada de la vida y no de la ganancia

### **El desarrollo local a través de la economía popular y solidaria en Ecuador**

En Ecuador el auge de las experiencias de desarrollo local durante la última década, tiene implicaciones tanto para las políticas públicas, cuanto para el accionar de la sociedad civil, las tensiones del mercado y el rediseño del Estado; sin embargo, pese a su trascendencia, es un asunto escasamente estudiado, en la actualidad en varios foros se debate intensamente acerca del desarrollo local; en la mayoría de discursos sobre el desarrollo la dimensión local está presente; asimismo, cada vez numerosas entidades estatales y de la sociedad civil anuncian estar involucradas en alguna experiencia de desarrollo local. El tema se ha vuelto en el sino de la época, sea como resistencia a la globalización neoliberal, o como nicho de mercado para integrarse a la deseada era global (Auquilla Belema, Ordóñez Bravo, Fernández Sánchez, & Cadena Oleas, El desarrollo local a través de la economía popular y solidaria en Ecuador, 2016).

En el país el tema del desarrollo local está asociado con la descentralización estatal, la participación ciudadana y la gobernabilidad democrática, mostrándose flexible a las adaptaciones instrumentales en los cantones y parroquias. En muchos casos el desarrollo local adopta versiones del municipalismo, en otros se muestra como experiencias de gobiernos locales innovadores, se presenta también como iniciativas del Tercer Sector, o se asume como orientación estratégica de la cooperación internacional (Auquilla Belema, Ordóñez Bravo, Fernández Sánchez, & Cadena Oleas, El desarrollo local a través de la economía popular y solidaria en Ecuador, 2016).

El desarrollo local no puede ser otra cosa que el desarrollo de una economía, una sociedad y un sistema político locales, condiciones básicas para una mejoría sostenida en la calidad de vida de sus ciudadanos. Es la calidad de su economía (calidad de las relaciones de producción, calidad de los trabajos, justicia social de sus reglas de distribución de resultados, equilibrios ecológicos), la eficacia y legitimidad de todas sus instituciones particularmente las educativas, de sus sistemas de representación social, de la calidad de su democracia y de la participación en la gestión de gobierno, la riqueza de su

cultura, lo que constituye el desarrollo (Auquilla Belema, Ordóñez Bravo, Fernández Sánchez, & Cadena Oleas, El desarrollo local a través de la economía popular y solidaria en Ecuador, 2016).

### **El desarrollo local sobre la base de la asociatividad**

La asociatividad es un mecanismo de cooperación empresarial en el que cada una de las empresas que participan mantiene su independencia jurídica y su autonomía gerencial, decidiendo voluntariamente su participación en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común. Los objetivos comunes pueden ser coyunturales, tales como la adquisición de un volumen de materia prima o generar una relación más estable en el tiempo, como puede ser la investigación y el desarrollo de tecnologías para el beneficio común o el acceso a un financiamiento que requiere garantías, las cuales son cubiertas proporcionalmente por parte de cada uno de los participantes (Fernández, Narváez, & Senior, 2008).

El proceso de asociatividad empresarial, desde la perspectiva del desarrollo local, estimula la configuración de sistemas empresariales que buscan la formación de entornos competitivos e innovadores mediante el aprovechamiento de determinadas externalidades derivadas de su agrupación en el territorio, así como también de las ventajas asociadas a la tradición empresarial del territorio y las relaciones comerciales y de cooperación para competir ligadas a la proximidad (Fernández, Narváez, & Senior, 2008).

En la práctica, el concepto de asociatividad ha permitido la estructuración de algunas estrategias colectivas que utilizan las empresas para enfrentar el proceso de globalización desde lo local y que algunos autores han denominado clústeres empresariales, sistemas productivos locales, distritos industriales. Al hacer uso de esta estrategia, la actividad empresarial se realiza en el marco de redes formales e informales, relaciones y determinados eslabonamientos productivos con proveedores, clientes y mercados, reflejando experiencias de endogenización del desarrollo (Fernández, Narváez, & Senior, 2008).

En esta investigación se presentan los resultados a través de la recopilación de información mediante la encuesta dirigida a 60 habitantes del Cantón Jipijapa.

**¿Considera usted que es importante aplicar las nuevas transformaciones digitales en los emprendimientos de la localidad?**

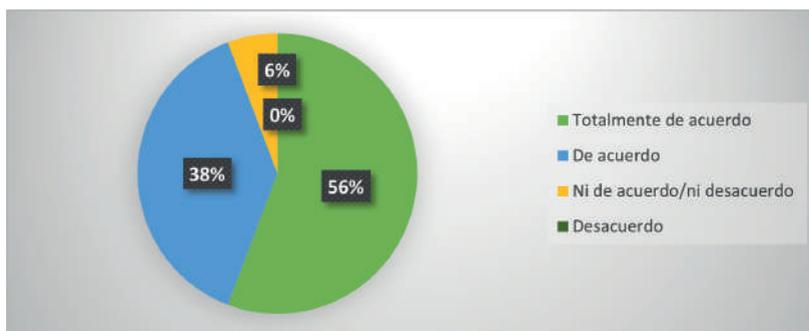
**Tabla 17.**

*Transformaciones digitales en la localidad.*

| Alternativa                 | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo       | 35         | 58%        |
| De acuerdo                  | 24         | 40%        |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 1          | 2%         |
| Desacuerdo                  | 0          | 0%         |
| TOTAL                       | 60         | 100%       |

**Gráfico 8.**

*Transformaciones digitales en la localidad.*



De la encuesta realizada a los habitantes del Cantón Jipijapa se obtuvieron los siguientes resultados: el 58% está de totalmente de acuerdo, el 40% está de acuerdo y el 2% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo que se deben aplicar las nuevas transformaciones tecnológicas en los emprendimientos que se realizan en la localidad para poder avanzar con de la mano con la tecnología.

¿Considera usted qué con la aplicación de las nuevas tecnologías en los emprendimientos locales se pueden optimizar recursos?

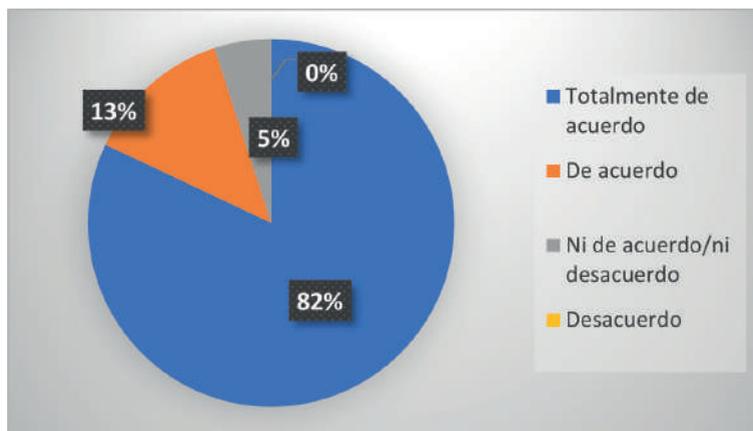
**Tabla 18.**

*Nuevas Tecnologías.*

| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 49         | 82%  |
| De acuerdo                  | 8          | 13%  |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 3          | 5%   |
| Desacuerdo                  | 0          | 0%   |
| TOTAL                       | 60         | 100% |

**Gráfico 9.**

*Optimizar recursos.*



En los resultados obtenidos se muestran que el 82% de la población está totalmente de acuerdo, el 13% está de acuerdo, mientras que el 5% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo en aplicar las nuevas tecnologías en los emprendimientos de la localidad para así lograr optimizar recursos y por ende aplicar las nuevas habilidades que este nos brinda.

¿Piensa usted que con la adopción masiva de la tecnología los emprendimientos locales tendrán un gran impacto en el mercado?

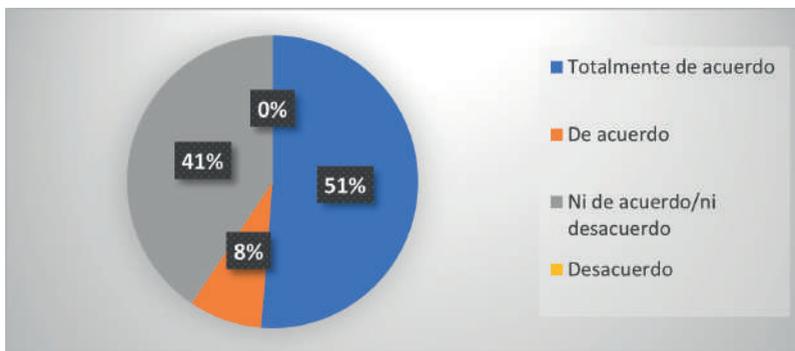
**Tabla 19.**

*Emprendimientos locales.*

| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 55         | 92%  |
| De acuerdo                  | 4          | 7%   |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 1          | 2%   |
| Desacuerdo                  | 0          | 3%   |
| TOTAL                       | 60         | 100% |

**Gráfico 10.**

*Impacto del mercado.*



Con estos resultados se obtiene la siguiente información donde el 92% está totalmente de acuerdo, el 7% está de acuerdo, mientras que el 2% no están ni de acuerdo, ni en desacuerdo, por lo tanto Gonzales (2020) manifiesta que el Emprendimiento y la tecnología son elementos que van unidos al desarrollo económico, además que en una situación como la actual de crisis económica y con los altos niveles de desempleo, potenciar el emprendimiento es una obligación para que las nuevas iniciativas empresariales puedan crecer y tener la debida aceptación en el mercado.

## Discusión

En la era de la globalización, el tema del emprendimiento y la innovación se considera emergente y complejo. Su mediación en el campo del conocimiento requiere una visión potenciada por la investigación, interdisciplinaria y contextualizada. Al mismo tiempo, contribuye al desarrollo del potencial tecnológico de la empresa a través de investigaciones que demuestren su viabilidad, esta investigación concuerda con Mendoza (2017), quien indica que el emprendimiento como la tecnología tienen que ser filosofías que acompañen a la comunidad en general desde la labor de la universidad orientando los conocimientos, habilidades y valores que se promueven en el aula para que sean compatibles con la realidad actual de las empresas y del país.

La globalización, junto con el progreso tecnológico, ha logrado cerrar distancias, reducir las diferencias culturales y mejorar las economías y el comercio. Por lo tanto, los empresarios han aprovechado el fácil acceso a las nuevas herramientas digitales para impulsar sus negocios y llegar a nuevos clientes a nivel local, nacional y, a menudo, internacional, esta investigación concuerda con Melo (2018), quien manifiesta que la tecnología juega un papel importante en la generación de procesos eficientes que puede ayudar a reducir o eliminar duplicaciones, errores y retrasos en el flujo de trabajo, así como a acelerar la automatización de tareas específicas de las empresas de la localidad.

Esta investigación tiene similitud con Gaytán (2006), quien manifiesta en sus comentarios finales de su investigación que el proceso de globalización y de integración económica mundial en el que desembocó la crisis fordista y la reestructuración productiva que le acompañó, han tenido fuertes implicaciones en la relocalización industrial de las áreas avanzadas y, particularmente, en la distribución regional de la industria en Europa Occidental. En efecto, las regiones tradicionales vivieron una importante crisis que las condujo a la ruina en algunos casos, pero en otros a la búsqueda de alternativas dentro del nuevo paradigma de la flexibilidad productiva. Con base en el predominio de éste y del dinamismo que le permitió el uso de las nuevas tecnologías, se desarrollaron nuevos SPL y otros se revitalizaron, teniendo como factor común el importante papel de las Pymes.

## Conclusiones

Se concluye que el emprendimiento y la tecnología están vinculados para ayudar al desarrollo económico de una localidad y de la sociedad además que son motores para crear oportunidades laborales por ende ayudan al crecimiento de un país mediante los diferentes escenarios en los que se pueden

destacar los nuevos negocios dependiendo las necesidades de la población y así generar una productividad que contribuya al incremento de la economía del sector.

Emprender es una alternativa que la mayoría de los jóvenes están adoptado como un apoyo económico para mejorar su estilo de vida, pero es importante establecer una cultura de innovación como fuente de poder para alcanzar el desarrollo de la localidad porque a través de la esencia tecnológica de la sociedad del conocimiento, para analizar su naturaleza como un conjunto de valores y principios que orientan la generación y aplicación del conocimiento social, convirtiéndolo en la mejor forma de desarrollar y aprovechar las potencialidades de las regiones mediante la ejecución organizada y estratégica de acciones productoras.

La tecnología ayuda cada día a dar mejores soluciones estratégicas en el emprendimiento permitiendo que tenga una mayor visibilidad para atraer a la sociedad mediante las diferentes herramientas tecnologías que no solo permite la satisfacción de los clientes, sino también beneficia al emprendimiento en cuanto a su inversión, ya que ayuda a disminuir sus gastos por lo tanto es importante darle el uso efectivo y trabajar de manera conjunta con la nuevas tendencias tratando de innovar en el mercado que se está desempeñando.

## Bibliografía

- Alvarado López, R. (2018). Ciudad inteligente y sostenible: hacia un modelo de innovación inclusiva. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*, 7(13), 00002. doi:<https://doi.org/10.32870/pk.a7n13.299>
- Auquilla Belema, L. A., Ordóñez Bravo, E., Fernández Sánchez, L., & Cadena Oleas, B. (2016). El desarrollo local a través de la economía popular y solidaria en Ecuador. *Revista: Oidles Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*(21). Obtenido de <http://www.eu-med.net/rev/oidles/21/desarrollo.html>
- Calvopiña, V. (11 de julio de 2022). *Wambra Medio de Comunicación*. Obtenido de El país del Emprendimiento: <https://wambra.ec/ecuador-del-emprendimiento-entre-politicas-neoliberales-y-desempleo/>
- Casalis, A. (2020). *¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve?* Buenos Aires: CEDEL. Obtenido de Que es el desarrollo local: <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Que%20es%20el%20desarrollo%20local%20Casalis.pdf>

- Cervilla de Olivieri, M. (2011). Fases y factores críticos de éxito en la evolución de una empresa innovadora de base tecnológica (EIBT): el caso de molvil+ CA. *Argo*, 28(54), 159-190. Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-16372011000100007](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-16372011000100007)
- Chirinos Araque, Y. d., Meriño, V., Martínez, C., & Pérez, C. (2018). Emprendimiento sostenible para el desarrollo económico de las PYMES. *Revista Espacios*, 39(7), 3. Obtenido de La tecnología y el emprendimiento: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p03.pdf>
- Coba, G. (13 de febrero de 2021). *Primicias*. Obtenido de Ecuador: un país de emprendedores, pero con poca innovación: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuador-emprendedores-poca-innovacion/>
- Díaz, V. P., & Calzadilla Núñez, A. (2019). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(1), 115-121. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10>
- Donovan Fortín, P., Bravo, G., & González, R. (2010). Microemprendimiento y desarrollo local en Chile: desafíos pendientes. *Cuadernos del CENDES*, 27(73), 133-167.
- Fernández, G., Narváez, M., & Senior, A. (2008). El desarrollo local sobre la base de la asociatividad empresarial: Una propuesta estratégica. *Opcción*, 24(57), 74-92. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-15872008000300006&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872008000300006&lng=es&tlng=es).
- Formichella, M. (2004). *El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local*. Buenos Aires, Argentina.
- Gonzales, V. (2020). Juventud y emprendimiento en tecnología. *Revista Estudios de Juventud*, 12, 129-149. Obtenido de Emprendimiento y tecnologías: [https://www.injuve.es/sites/default/files/207/46/publicaciones/revista99\\_capitulo9.pdf](https://www.injuve.es/sites/default/files/207/46/publicaciones/revista99_capitulo9.pdf)
- Gonzalez Jaramillo, M. J. (23 de Junio de 2021). *BID*. Obtenido de Fomento de la innovación y el emprendimiento: <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/fomentando-la-innovacion-y-el-emprendimiento-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Kammerbauer, J. (2001). Las dimensiones de la sostenibilidad: Fundamentos ecológicos, modelos paradigmáticos y senderos. *Interciencia*, 28(8), 353-359. Obtenido de Universidad Técnica de Munich: <http://ve.scielo.org>

org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0378-18442001000800006&Ing=es&tlng=es.

- Kuri Gaytán, A. (2006). Innovación tecnológica y sistemas productivos locales. *Economía UNAM*, 131-151. Obtenido de Innovación tecnológica y sistemas productivos locales: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2006000100007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2006000100007)
- Lamis Rivero, J. M., Plasencia Soler, J., Marrero Delgado, F., & Nicado García, M. (2020). Metodología para priorizar iniciativas de tecnologías de la información sostenibles. *Contaduría y administración*, 65(2). doi:<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.2062>
- Madroñero, S., Guzmán-Hernández, & Tomás. (2018). Que es el desarrollo sostenible Aplicabilidad y sus tendencias. *ecnología en Marcha*, 31(3), 122-130. Obtenido de [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha/article/view/3907/pdf](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/3907/pdf)
- Melo, S. (5 de noviembre de 2018). *DataScope*. Obtenido de La importancia de la tecnología en los negocios (2021): <https://datascope.io/es/blog/la-importancia-de-la-tecnologia-en-los-negocios/#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20puede%20optimizar%20las,la%20automatizaci%C3%B3n%20de%20tareass%20espec%C3%ADficas.>
- Méndez Bravo, J. C., Méndez Bravo, M. A., & Bolaños Piedrahita, C. J. (2022). Emprendimientos sociales y su efecto en la reactivación económica en tiempos de pandemia. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 7(3), 31-45. doi:<https://doi.org/10.33936/rehuso.v7i3.5149>
- Padilla-Martínez, M. P., Quispe-Otacoma, A., Nogueira-Rivera, D., & Hernández-Nariño, A. (2016). Diagnóstico y perspectivas de fomento del emprendimiento como instrumento de desarrollo. *Ingeniería Industrial*, 37(1), 91-103.
- Petit Torres, E. E. (2007). La gerencia emprendedora innovadora como catalizador del emprendimiento económico. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(3), 495-506.
- Ramos, F. S., & Bayter, L. (2012). Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 75, 128-151.
- Roque Hernández, R. V., Salinas Escandón, J., López Mendoza, A., & Herrera Izaguirre, J. A. (2017). La tecnología: una herramienta de apoyo para

pymes y emprendedores desde el entorno universitario. *Ciencia Ergo Sum*, 75-82. Obtenido de La tecnología: una herramienta de apoyo para pymes y emprendedores desde el entorno universitario: <https://www.redalyc.org/journal/104/10449880008/html/>

Salinas Escandón, J. M. (2022). *La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*. Obtenido de Universidad Autónoma de Tamaulipas, México: <https://www.redalyc.org/journal/104/10449880008/html/>

Sampieri, R. H. (2020). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

Solórzano-López, M. A., & Verduga-Pino, A. (2021). El emprendimiento y su relación con el desarrollo local de la parroquia Bachillero, cantón Tosagua, provincia de Manabí. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 170-196. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i11.3261>

# **La innovación como factor preponderante en el emprendimiento de los microempresarios**

**Edwin Miguel Baque**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Alexandra Elizabeth Castro**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Katty Janeth Parrales**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ronald Enrique Alonso**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El presente artículo científico se realizó con el objetivo de analizar la innovación como factor preponderante en el emprendimiento de los microempresarios del cantón Jipijapa, considerando que el emprendedor innova de acuerdo a la introducción de ideas y mejora de productos o servicios, y la incorporación de nuevas tecnologías, dado el desarrollo del internet y los procesos productivos, prácticas de trabajo o formas de hacer negocios, la innovación, es una idea nueva y útil, la cual, es la realización efectiva que logra un cambio en el sistema, con el fin, de mejorar y perfeccionar algún aspecto de su contenido, funcionamiento o estructura, en esta investigación se utilizó una metodología de tipo explicativa y descriptiva, mediante un enfoque de investigación cuantitativa que se aproxima al conocimiento de la realidad social los mismos que permitirán en la investigación a despejar las interrogantes planteadas a través de la encuesta realizada con la ayuda de los 70 microempresarios de la localidad para así poder concluir en esta investigación donde se conocer que, si una empresa no innova, no se dará a conocer cómo se puede aportar nuevas ideas al mercado y por ende será complejo mantenerse al día en la aplicación de nuevas estrategias porque en el ámbito del emprendimiento se debe innovar de acuerdo a la introducción de ideas y se realiza una mejora de los productos o servicios en la incorporación de nuevas tecnologías que logran dar buenos resultados en los diferentes procesos productivos, prácticas de trabajo o formas de hacer negocios.

**Palabras Claves:** Emprendimiento, Economía, Estrategias, Innovación, localidad.

## Abstract

This scientific article was carried out with the objective of analyzing innovation as a preponderant factor in the entrepreneurship of microentrepreneurs in the Jipijapa canton, considering that the entrepreneur innovates according to the introduction of ideas and improvement of products or services, and the incorporation of new technologies, given the development of the internet and production processes, work practices or ways of doing business, innovation is a new and useful idea, which is the effective realization that achieves a change in the system, in order, to improve and perfect some aspect of its content, operation or structure, in this research an explanatory and descriptive methodology was used, through a quantitative research approach that approaches the knowledge of social reality, the same that will allow in the research to clear up the questions raised through the survey carried out with the help of the 70 microentrepreneurs of the locality in order to be able to conclude in this investigation where it is known that, if a company does not innovate, it will not be disclosed how new ideas can be brought to the market and therefore it will be difficult to keep up to date in the application of new strategies because in The field of entrepreneurship must innovate according to the introduction of ideas and an improvement of the products or services is carried out in the incorporation of new technologies that will manage to give good results in the different productive processes, work practices or ways of doing business.

**Keywords:** Entrepreneurship, Economy, Strategies, Innovation, locality.

## Introducción

América Latina y el Caribe sufre una baja productividad. El crecimiento de la productividad por trabajador en la región ha debilitado sus economías y ha hecho que los países no puedan satisfacer las crecientes necesidades y demandas de sus ciudadanos, uno de los desafíos más urgentes para la región es fortalecer y dinamizar los ecosistemas de investigación, desarrollo, transferencia e implementación de los ecosistemas de innovación en aras de acelerar la productividad. La región debe proporcionar un apoyo gubernamental adecuado. Debe crear un entorno en el que la innovación pueda florecer y las startups de alta calidad puedan atraer a los inversionistas y ayudar a impulsar el crecimiento económico (Jaramillo, 2021).

Ecuador es un país que actualmente se encuentra en una etapa de desarrollo media, todavía altamente dependiente de la explotación de recursos naturales no renovables, pero con grandes potencialidades de desarrollo dada su riqueza natural y mega diversidad. Al momento el mayor desafío para Ecu-

dor es transformar su matriz productiva para depender menos de recursos naturales no renovables y más de productos con valor agregado y alto contenido en conocimiento (Cedeño, 2020).

En los últimos años, ha dado un salto en infraestructura vial, comunicacional y logística, así como en educación y salud. Ahora el principal objetivo es fortalecer el sector productivo para lograr esta gran meta. Siendo el Ecuador uno de los países más emprendedores del mundo las potencialidades para la creación de empresas innovadoras y competitivas se hacen evidentes y es por esto que se vuelve necesario implementar políticas que faciliten el desarrollo de un ecosistema amigable para el nacimiento de las empresas del futuro (Cedeño, 2020).

El presente trabajo tiene como propósito analizar la innovación como factor preponderante en el emprendimiento de los microempresarios del cantón Jipijapa, además que está constituido por su desarrollo en los temas de la investigación seguido de su metodología de investigación la cual será de tipo explicativa y descriptiva, mediante un enfoque de investigación cuantitativa para obtener los resultados que permitirán analizar el estudio, y así finalizar con sus conclusiones y bibliografías utilizadas en el artículo.

## **Metodología**

Según Hernández, Fernández, & Batista (2020) manifiesta que la metodología en un trabajo de investigación se llegan a los siguientes métodos de conocimientos mediante la aplicación técnicas permitiendo determinar el proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y lograr los siguientes puntos.

En esta investigación se analizó la innovación como factor preponderante en el emprendimiento de los microempresarios del cantón Jipijapa porque se va a buscar la causa para aplicar diferentes herramientas y llevar los productos ya existentes o nuevos para aplicar la innovación en el mercado del cantón Jipijapa, ya que se conoce que la innovación es un proceso mediante el cual un dominio, producto o servicio se renueva y actualiza por medio de la aplicación de nuevos procesos, la introducción de nuevas técnicas o el establecimiento de ideas exitosas, esto con el fin de crear un nuevo valor.

Esta investigación mediante la creación de preguntas y análisis de datos se llevarán a cabo en el tema del objeto de estudio para abarcar los análisis de las características de estudio.

Se recopiló información para analizar la innovación como factor preponderante y el emprendimiento de los microempresarios mediante una encuesta realizada a 70 microempresarios del Cantón Jipijapa para así alcanzar una mejor idea del problema investigado.

## Resultados

Es uno de los elementos principales en la actividad emprendedora. El emprendedor innova de acuerdo a la introducción de ideas y mejora de productos o servicios, y la incorporación de nuevas tecnologías, dado el desarrollo del internet y los procesos productivos, prácticas de trabajo o formas de hacer negocios, la innovación, es una idea nueva y útil, la cual, es la realización efectiva que logra un cambio en el sistema, con el fin, de mejorar y perfeccionar algún aspecto de su contenido, funcionamiento o estructura. La innovación, convierte las ideas en productos o servicios, practicables, comerciales y útiles (Yépez, 2019).

Los conceptos de los términos emprendimiento e innovación, permiten establecer una meta y planificar los pasos a seguir para alcanzarlos, pues están íntimamente asociados y, por ello, el emprendimiento posee la característica de ser innovador. Al respecto, diversos autores han escrito sobre innovación, como un proceso de búsqueda y selección, exploración y síntesis, con ciclos de pensamiento diferentes, seguidos por un proceso de convergencia; que se destacan en la investigación como un mecanismo de búsqueda y aprendizaje (Yépez, 2019).

### Importancia de la innovación en las empresas

El esfuerzo llevado a cabo por las empresas en términos de innovación las ubica en una mejor posición en el mercado doméstico e internacional; son las empresas que más invierten en Investigación y Desarrollo (I+D) las que suelen ser más competitivas (por ejemplo, Amazon, Microsoft, IBM, entre otras.). La innovación no solo les permite a las unidades económicas diversificar sus productos y tener una mayor cobertura de sus mercados, sino que también les permite introducir mejoras en sus procesos productivos y en la calidad del producto que ofrecen en el mercado (Rojo Gutiérrez, 2020).

Una empresa puede iniciar con productos y procesos muy simples hasta llegar, conforme a su madurez empresarial, a manejar productos y procesos de mayor complejidad tecnológica. Esta madurez empresarial se da en su conjunto como una organización, porque también implica el avance en el conocimiento sobre el manejo de los productos y de los procesos por parte del personal de toda la empresa, desde la parte operativa hasta la clase ejecutiva y directiva (Rojo Gutiérrez, 2020).

La innovación puede llegar a incidir en la manera en que las empresas ofrecen sus servicios en beneficio del cliente, o bien en la toma de decisiones al momento de elegir los mejores canales de distribución de su producto, pensando no solo en reducir los costos de producción y de transporte, sino también en mejorar la calidad de sus productos y de sus precios en el mercado. La innovación incluso puede ser vista como un elemento dentro del abanico de estrategias que las mismas empresas implementan para continuar con la búsqueda de la ganancia (Rojo Gutiérrez, 2020).

Entendida como un medio para cumplir con los fines de la empresa, la innovación puede expresarse en términos de producto, ya sea diferenciándolo o ampliando su mercado; en términos mercadológicos, utilizando medios publicitarios más eficaces que permitan incidir en la sensibilidad de los consumidores con respecto al precio, y, finalmente, en términos de proceso, determinando la intensidad en el uso del capital, la participación de los costos fijos, las formas de fabricación, la integración estructural en el interior de la empresa, etc. (Rojo Gutiérrez, 2020)

### **Importancia de la innovación a nivel de país**

En el concierto mundial la innovación no está distribuida de forma homogénea. Existen brechas considerables entre países, en términos comparativos, la importancia para los que generan nuevas ideas y para aquellos que las consumen es relativa. La innovación más allá de favorecer ha marcado una fuerte división entre países ricos y países pobres. La brecha en conocimientos solo es comparable con la brecha de ingresos entre naciones, y el ensanchamiento en la brecha de conocimientos entre ambos grupos de países es un problema que requiere de una mayor atención tanto a nivel global como en términos geoestratégicos (Rojo Gutiérrez, 2020).

Los problemas medulares de los países pobres, como la falta de recursos, los escasos resultados en materia educativa, la debilidad institucional con respecto a la protección legal de la innovación, la dependencia de las exportaciones de productos, la corrupción gubernamental, etc., provocan que estos países se mantengan al margen en el avance del conocimiento. Por otro lado, la ventaja de los países ricos en el acceso a la "bursatilización" de sus ideas y a la recaudación y financiamiento de sus investigaciones por ese medio, así como en el patentamiento, que asegura un monopolio temporal y redituable de la innovación hasta antes de convertirse en un bien público, provocan que por parte de los países ricos se busque ampliar el margen de protección a los derechos de propiedad intelectual, desincen-

tivando con ello a los “competidores potenciales” del tercer mundo (Rojo Gutiérrez, 2020).

### **Innovación como proceso**

No existe producto y/o servicio sin un proceso. De la misma manera, no existe un proceso sin un producto o servicio. A veces se piensa que la innovación se dispara a partir de un momento de inspiración, o que solamente pueden hacerla algunos pocos afortunados que poseen habilidades especiales. Sin embargo, la innovación se logra obtener en muchas formas, como en servicios que se puedan ofrecer al cliente, en la forma en la que se distribuye un producto, en la manera como se relaciona con otras empresas (por ejemplo, las alianzas estratégicas) o en la forma de vender un producto o servicio (Robayo Acuña, 2021).

“La innovación no tiene que estar basada solamente en ideas novedosas, sino que también, y más frecuentemente, se da mediante la implantación de pequeñas mejoras en productos o procesos: mejora continua”. (Robayo Acuña, 2021).

Muchas veces se fija como indicador de una empresa innovadora sus resultados finales, es decir, los nuevos productos, tal vez porque es lo que puede visualizar el consumidor o cliente de la organización. Sin embargo, no se tienen en cuenta las actividades o procesos por los que deben pasarse internamente para obtener este resultado, por ello, la innovación debe darse como proceso debido a que abarca todas las operaciones de la empresa, es decir, que este proceso posibilita combinar las capacidades técnicas, financieras, comerciales y administrativas y permite a su vez el lanzamiento al mercado de nuevos y mejorados productos o procesos que hacen más competitivas a las firmas (Robayo Acuña, 2021).

### **La innovación tecnológica**

La innovación es la transformación de las nuevas ideas e invenciones en productos y procesos, donde necesariamente se involucra a la tecnología y a los mercados la innovación es un método o producto nuevo mejorado o una combinación de estos que se distingue de manera significativa de los productos o métodos actuales a través de la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados o elaborados de manera interna o externa a través de algún asesoramiento o compra de tecnología (Peña, 2021).

De igual modo en lo que a innovación se refiere, la capacidad innovadora de un país tiene que ver con el análisis de grupos empresariales agruparse, ya que la cooperación entre empresas influye en el surgimiento de la tecnología y en la innovación (Peña, 2021).

### **Innovación en las Pequeñas y Medianas Empresas**

La innovación en muchos casos ha reducido el ciclo de vida de los productos y de sus tecnologías, la innovación en procesos de las empresas medianas con relación a las pequeñas empresas se pueden atribuir al hecho que los procesos de producción de las empresas medianas son más complejos y por tal, toda mejora representa logros que se traducen en el costo del producto final, la innovación también requiere de agentes dinamizadores (socios estratégicos) que según este estudio son clasificados por orden de importancia decreciente en:

1. Terceras empresas (proveedores, clientes).
2. Centros de investigación.
3. Instituciones de educación.
4. Otras unidades dentro de la misma empresa (Ordoñez & Balboa Laura, 2018).

El efecto que producen es un cambio en las estructuras productivas, de tal forma que el crecimiento de una economía determinada es función: del índice de esfuerzo innovador y de la composición del gasto tecnológico, de las oportunidades de aprendizaje implícitas en el avance tecnológico en relación con los países avanzados, y de una serie de factores, como las inversiones en educación. Prueba de la importancia de esta relación es el continuo incremento de recursos públicos dedicados a realizar o promover las actividades dirigidas a innovación (Ordoñez & Balboa Laura, 2018).

### **Innovación y generación de fuentes de empleo**

Hay quienes sostienen que el mejoramiento de procesos y/o productos con el fin de incrementar la productividad son dependientes de la mano de obra, contrariamente a esta idea, la innovación de procesos genera un ahorro inmediato del trabajo necesario por unidad de producto, es decir, como que las innovaciones ocasionan desempleo. Sin embargo, la reducción de los costos aumenta a su vez la demanda de productos y, si la sensibilidad de la demanda es suficiente, el efecto será un aumento de la demanda que necesitará de una cantidad mayor de trabajo en comparación con la que existía en

un principio, provocando así, la consiguiente creación neta de empleos (Heijs, 2020).

Refiriéndose a la innovación de productos manifiesta que, al crearse nuevos productos, también aparecen nuevos componentes de la demanda y, si los productos anteriores no son afectados en su demanda. La demanda agregada aumentará la creación neta de empleo (Heijs, 2020).

### **La innovación en la actual sociedad del conocimiento**

Actualmente la sociedad tiene muchos medios para acceder a información que proporciona conocimiento, esta característica convierte a la sociedad tradicional en una sociedad que utiliza en mayor proporción el conocimiento, debido a la oportunidad y disponibilidad que ofrecen las (TIC) Tecnologías de la Información y la Comunicación. En consecuencia, el uso intensivo de las TIC, puede ser considerado como uno de los factores que apoyen el cambio de orientación en las empresas, al permitir obtener información sobre el (entorno, competencia y consumidores), promoviendo que esta información sea utilizada por la dirección empresarial en la toma de decisiones (Ordoñez & Balboa Laura, 2018).

Por otra parte, favorece y agiliza el desarrollo de nuevos productos, modificación o reposicionamiento de los ya existentes adaptándolos a las exigencias del mercado. Además de proporcionar a las direcciones empresariales una variedad de instrumentos que pueden facilitar el proceso de intercambio y creación de lazos entre los que ofertan y los que demandan (Ordoñez & Balboa Laura, 2018).

### **La importancia económica de la innovación como variable endógena**

La concepción que mayor influencia ha tenido sobre la Teoría de la Innovación es la de Joseph Schumpeter, fundador de la Teoría del Desarrollo, desde esta perspectiva, la innovación es un factor externo vinculado directamente con el proceso de desarrollo económico capitalista, sin embargo, el avance de los estudios en las ciencias sociales y humanas en este sentido, ha contribuido para que el fenómeno de la innovación también se analice desde la perspectiva económica pero desde un ángulo distinto, el socialista, es decir, la innovación como una estrategia para sustentar el crecimiento y el desarrollo de los países desde adentro. Es básico para efectos de este trabajo establecer claramente la importancia económica de la innovación como variable endógena (Petit Torres, 2007).

## La innovación en la investigación

A pesar del enorme progreso realizado en el conocimiento, diagnóstico, prevención y tratamiento de muchas enfermedades, todavía resta mucho por hacer para llegar con intervenciones efectivas a costos posibles al conjunto de la población. La investigación operativa, en servicios y en recursos, debe ayudar a facilitar su implementación. La cambiante naturaleza de los microorganismos renueva constantes desafíos que por momentos se consideraban resueltos. Las enfermedades emergentes y reemergentes, nuevos patógenos como el virus de la gripe aviar, VIH, microorganismos resistentes a las drogas en uso, son ejemplos de espacios en los cuales la investigación epidemiológica y la investigación biomédica deben buscar nuevas respuestas permanentemente. La transición epidemiológica que acumula enfermedades desafía la capacidad de respuesta de los servicios de salud (Zárate, 2010).

El creciente peso de las enfermedades no transmisibles y crónicas requiere los mejores esfuerzos de investigación, desarrollo y aplicación de medidas de intervención, prevención, diagnóstico y atención a costos posibles. Finalmente, la heterogeneidad de los sistemas de salud respecto de su capacidad de financiación, de atención, de eficiencia y de eficacia, constituye también un desafío para los investigadores. Ellos deben dar herramientas a los que toman las decisiones para optimizar la capacidad de respuesta del sistema de salud a las necesidades de la población atendiendo no solo a los aspectos operativos y financieros sino también a los determinantes de las conductas de los integrantes del sistema y de las conductas de los individuos que demandan sus servicios (Zárate, 2010).

Una economía basada en el conocimiento, expresa que el avance económico es tributario del conocimiento, la información y la formación de alto nivel, así como la necesidad de acceder a estos elementos. El desarrollo de economías avanzadas ha sido por el desarrollo de innovaciones en los servicios y productos. El desarrollo económico este movido por la innovación, proceso dinámico en el cual lo nuevo sustituye a lo antiguo, esto se llamó "destrucción creativa" e impulsa cambios para mejorar los resultados y aumentar la demanda del producto o servicio (Zárate, 2010).

### Definición de Emprendimiento

El emprendimiento es comprendido como un fenómeno práctico, sencillo y complejo, que los empresarios experimentan directamente en sus actividades y funciones; como un acto de superación y mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad, el concepto de emprendimiento ha sido discutido

desde varias perspectivas de la economía y en especial durante este siglo que ha resurgido para dar un valor a los nuevos proyectos que buscan dinamizar las pequeñas industrias y posicionarse en el mercado mundial (Lozada Almendariz, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

La definición del término emprendedor ha ido evolucionando y se ha transformado con base en estas dos concepciones, hasta hoy en día, que caracteriza a la persona en un estado de innovación permanente, altamente motivada y comprometida con una tarea, que reporta unas características de planeación y ejecución, propensa al riesgo, y a la vez esquiva a la comprensión de sus propias dinámicas (Rodríguez Ramírez, 2009).

### **El rol del emprendedor en el desarrollo económico**

El emprendimiento es uno de los aspectos más importantes en las economías en desarrollo. Los objetivos de desarrollo industrial, el crecimiento equilibrado regional, y las oportunidades de generación de empleo se pueden alcanzar a través del emprendimiento. Los emprendedores están en el centro del desarrollo industrial que resulta en mejores oportunidades de empleo para los jóvenes desempleados, un incremento en los ingresos per cápita, mejores estándares de vida e ingresos más altos para los gobiernos, expresados en términos de impuestos en ventas, exportaciones e importaciones, entre otros (Alvarado-Choez, Barreto-Madrid, & Baque-Cantos, 2020).

### **El emprendimiento de base tecnológica**

El emprendimiento de base tecnológica puede tener como resultado un startup, la cual es definida como “una institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema” También se describen como “empresas de nueva creación que surgen desde el entorno productivo y empresarial para convertir el conocimiento tecnológico generado por profesionales en nuevos productos, procesos y servicios aptos para su introducción y explotación en el mercado” (Gómez Zuluaga, 2019).

En general son iniciativas que son gestadas por personas independientes de las organizaciones o universidades, cuyo capital intelectual proviene del equipo fundador, lo que implica que no se ha apoyado en capital intelectual de alguna organización madre para su creación, más allá del apoyo que puedan recibir para la preincubación o incubación por parte de algún programa de fomento del emprendimiento (Gómez Zuluaga, 2019)

## **Emprendimiento social**

El emprendimiento se define como un proceso dinámico de visión, cambio y creación que requiere la aplicación de energía y pasión para la implementación de nuevas ideas y soluciones creativas. Este fenómeno se entiende como el conjunto de actitudes y conductas que dan un asociado a aspectos como el control a situaciones de riesgo, la creatividad para plantear propuestas, la capacidad de innovación, la autoconfianza y la toma de decisiones, a estas características se les denominación: acción emprendedora. Esta es una acción innovadora que, a través de un sistema organizado de relaciones interpersonales y la combinación de recursos, se orienta al logro de un fin determinado, se asocia con la creación de algo nuevo y la generación de un nuevo valor, producto, bien o servicio que anterior a la acción no existía (Saavedra García, Camarena Adame, & Vargas Saenz, 2021).

## **Emprendimiento y economía social**

La promoción del emprendimiento es un tema de creciente importancia dentro de las economías mundiales, particularmente las latinoamericanas, que en los últimos años han implementado, en mayor o menor grado, diversas reformas para atraer inversionistas y motivar emprendedores en sectores estratégicos de sus economías con la finalidad de reducir el desempleo, dinamizar la estructura productiva e incrementar el nivel de producción. Los emprendimientos sociales son también una forma importante de emprendimiento que ha repuntado en la región para satisfacer necesidades sociales que el Estado no ha podido atender. En Ecuador se está experimentando una transformación progresiva que considera la inclusión y respaldo a emprendedores por necesidad y a emprendedores innovadores que aprovechan las oportunidades de mercado (Lozada Almendariz, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

Los emprendedores son agentes que promueven la actividad económica y favorecen ambientes de competencia por medio de la creación de empresas o negocios. Muchas de estas iniciativas emergen en condiciones marginales, y le corresponde al emprendedor hacer uso de sus competencias, redes y actitudes para hacerlas progresar y posicionarlas dentro del mercado de trabajo competitivo (Lozada Almendariz, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

El emprendedor de éxito y el emprendedor sin éxito son también diferenciados a partir de características individuales y estructurales. Sin embargo, determinar rasgos de diferente índole es muy cuestionable y al parecer no

hay nada definitivo para definir con exactitud las características específicas del emprendedor (Lozada Almendariz, Chinga Muentes, & Miranda Flores de Valgas, 2021).

### **Relación entre Emprendimiento y Economía**

Se considera que el emprendimiento tiene relación directa con el crecimiento económico de las naciones y en sentido inverso es decir que los gobiernos son los que incentivan la creación de nuevos emprendimientos. Se menciona que la estructura de incentivos son los que motivan al emprendedor en la creación de empresas y que a su vez la creación es en función de la utilidad y deseos de una carrera emprendedora. Por otra parte, se señala un enfoque conductista al emprendedor con esto se refiere a que la calidad de las nuevas empresas viene determinada por el ingenio y la creatividad de su creador con el fin de garantizar su desarrollo en el mundo de los negocios (Hablich, Bermúdez, & Espinoza, 2022).

### **El emprendimiento y las pequeñas empresas**

Los países en desarrollo necesitan realizar esfuerzos sin precedentes para desencadenar el crecimiento impulsado por el sector privado. Para reafirmar su apoyo a los emprendedores como factores clave del crecimiento y el desarrollo, esto es un tema central de la cumbre es la función esencial que cumplen las empresas emergentes y las pequeñas empresas en la creación de empleos y la promoción del crecimiento económico (Franco, 2020).

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) representan la mayoría de los negocios existentes en los países de ingreso bajo (excluyendo las microempresas y los trabajadores independientes). Según un estudio reciente de la Corporación Financiera Internacional (IFC), (PDF, en inglés) las pymes representan más de la mitad de los puestos de trabajo formales en todo el mundo, y su participación en el empleo total es comparable a la de las grandes empresas (Franco, 2020).

Las oportunidades económicas relacionadas con las pymes también son importantes: los sectores de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la tecnología móvil están creciendo rápidamente en los países en desarrollo, mientras que en el área de la tecnología limpia las pymes pueden aprovechar un mercado que podría llegar a USD 1,6 billones durante la próxima década (Franco, 2020).

## **El emprendimiento y la innovación en tiempos de pandemia**

Las empresas y emprendimientos tienen desafíos que requieren de gran actitud frente a tiempos difíciles, esta crisis sanitaria nos ha llevado a una crisis económica mundial. Quizás la peor crisis que nos ha tocado vivir como generación. Además, previo tuvimos que enfrentarnos a otra crisis de carácter social. La ciudad se dividió, aumentó la desconfianza. Las actividades económicas pararon temporalmente (Useche-Aguirre, Pereira-Burgos, & Barragán-Ramírez, 2021).

El emprendimiento se podría decir que es la acción de crear un negocio con el objetivo de generar ganancias. Si se quiere ver superficialmente este concepto, pero si se investiga más sale a flote que no abarca todas las posibilidades existentes para los emprendedores. Se podría añadir que incluye el transformar el mundo resolviendo grandes problemas, iniciar un cambio social, crear o vender un producto innovador. Si se quiere ir a lo social, la definición abarca también: "Es una manera ideal para tomar las riendas de nuestra vida" (Useche-Aguirre, Pereira-Burgos, & Barragán-Ramírez, 2021).

### **Actividad emprendedora y desarrollo de nuevas empresas**

La decisión de iniciar un negocio y llevar a la operación un proyecto tiene la perspectiva de alcanzar beneficios que permitan, en un primer momento, mantener en operación a la empresa y después dotarla de estabilidad económica. Desde la perspectiva evolucionista de la empresa, los incentivos que tiene un individuo para iniciar un negocio están relacionados con la perspectiva de apropiarse de los beneficios derivados de la actividad empresarial, sujetos a un proceso de selección, donde su capacidad de sobrevivir en el mercado depende inversamente de la diferencia entre su tamaño y su tamaño mínimo eficiente (Taxis Flores, Ramírez Urquidy, & Aguilar Barceló, 2016).

En contraparte, el abandono de la actividad empresarial está asociado a la percepción de nuevas y mejores oportunidades en el ámbito laboral. Conjuntamente, este proceso de entrada y de cierre de empresas es conocido como turbulencia de los mercados o rotación empresarial, que responde a un ciclo natural de renovación de la estructura empresarial. En teoría implica, por una parte, beneficios con la apertura de empresas nuevas e innovadoras y, por otra, costos relacionados a la destrucción de empresas y a la pérdida de recursos. De ahí que la variable más representativa del éxito y desempeño eficiente de una empresa sea su supervivencia (Taxis Flores, Ramírez Urquidy, & Aguilar Barceló, 2016).

## La participación del género en las microempresas

Se identifica como la prioridad de microempresas buscan en cierta medida buscar el desarrollo de la mujer como fuente de crecimiento económico, el género desde hace varios años requiere del aporte de la mujer y el hombre como el combustible que genera el desarrollo de las microempresas (Carvajal Romero, Borja Herera, & Vite Cevallos, 2019).

La presencia de la mujer en el ámbito de la microempresa en América Latina destaca a partir de los años ochenta, como consecuencia de las conquistas femeninas dando paso al aprendizaje el cual busca poner de manifiesto las habilidades del género femenino. Adquiere de esta manera mayor visibilidad la mujer liderando empresas a partir del núcleo familiar o buscando independencia a través de actividades ligadas preferentemente con su quehacer tradicional, surgiendo de esta manera los proyectos personales, vinculados a estrategias económicas familiares, especialmente en los casos en los cuales la mujer asume la jefatura de hogar (Carvajal Romero, Borja Herera, & Vite Cevallos, 2019).

Una década más tarde con la política de promoción de la microempresa promovida por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Conferencia del Cairo de 1994 y de China en 1995, se fortalece el apoyo para una mayor participación social y económica de la mujer, reconociendo su habilidad para contribuir al ingreso familiar. En el caso particular del Ecuador, la proporción de mujeres que emprende por necesidad es superior a la de los hombres que son motivados por la misma situación a la hora de emprender, lo que ratifica su necesidad de aportar económicamente al sostenimiento del hogar (Carvajal Romero, Borja Herera, & Vite Cevallos, 2019).

En esta investigación se presentaron los resultados a través de la recopilación de información mediante la encuesta dirigida a 70 Microempresarios del Cantón Jipijapa.

**1. ¿Considera usted que la innovación es fundamental para el desarrollo de los nuevos productos o servicios?**

**Tabla 20.**

*Innovación en nuevos productos.*

| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 51         | 73%  |
| De acuerdo                  | 18         | 26%  |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 1          | 1%   |
| Desacuerdo                  | 0          | 0%   |
| Total                       | 70         | 100% |

De la encuesta realizada a los microempresarios del Cantón Jipijapa se obtuvieron los siguientes resultados: el 73% está totalmente de acuerdo, el 26% está de acuerdo y el 1% ni está de acuerdo, ni en desacuerdo porque considera que es fundamental que se aplique la innovación en cada uno de sus productos o servicios para que estos cada día sean más exitosos en el mercado del Cantón Jipijapa.

**2. ¿Piensa usted qué la innovación es importante para atraer mayores fuentes de ingresos en los microempresarios del Cantón Jipijapa?**

**Tabla 21.**

*Importancia de la Innovación.*

| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 46         | 66%  |
| De acuerdo                  | 19         | 27%  |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 5          | 7%   |
| Desacuerdo                  | 0          | 0%   |
| Total                       | 70         | 100% |

En los resultados obtenidos se muestran que el 66% está totalmente de acuerdo, el 27% está de acuerdo, mientras que el 7% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo considerando que la innovación es el factor más importante para renovar y así poder obtener más atracción de los consumidores.

**3. ¿Considera usted la relación del emprendimiento y la innovación ayuda a mejorar estratégicamente los ingresos de los microempresarios de los habitantes del Cantón Jipijapa?**

**Tabla 22.**

*Mecanismo de emprender.*

| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 63         | 90%  |
| De acuerdo                  | 5          | 7%   |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 1          | 1%   |
| Desacuerdo                  | 1          | 1%   |
| Total                       | 70         | 100% |

Mediante los resultados se obtiene la siguiente información donde el 90% está totalmente de acuerdo, el 7% está de acuerdo, mientras que el 1% no están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y el 1% está en desacuerdo, porque si se considera que el emprendimiento y la innovación van de la mano para generar ingresos a través de las estrategias implementadas por la ayuda de la innovación.

**Discusión**

Los determinantes de la innovación incluyen muchas dimensiones, como las características sociológicas de los líderes de las empresas, las características internas de las empresas, los recursos humanos en investigación y desarrollo, la cooperación industrial, la cooperación no industrial y la cooperación tecnológica no industrial. Con base en las características sociológicas de los líderes corporativos, encontramos que las actitudes de innovación juegan un papel importante en el desarrollo de la innovación organizacional, esta investigación concuerda Prado Maillard, Contreras Wilches, & Montañez Romero(2019), con quien manifiesta que el emprendimiento, la competitividad y la innovación son elementos fundamentales para el desarrollo de la industria y, por lo tanto, de las ciudades que impulsen su desarrollo hacia la globalización. Los problemas económicos no se arreglan adquiriendo deudas, ya que eso no estimula una economía a largo plazo que impacte en la innovación para la creación de empleos necesarios para el desarrollo económico.

El diseño de nuevos productos no es una actividad aislada, ya que implica el trabajo de varios departamentos, como I+D, producción, marketing, ventas y logística, que combinan el diseño de productos con las necesidades y los planes de los consumidores. El proceso de fabricación implica la plani-

ficación de los insumos necesarios para fabricar un producto, su distribución a los segmentos del mercado y el proceso de venta, esta investigación concuerda con Ramñírez (2014), quien manifiesta en su investigación que la metodología de innovación empresarial señala un camino expedito de innovación de productos en las empresas. Si bien el resultado se obtiene en una empresa manufacturera, su aplicación se puede hacer extensiva al contexto de otras industrias, así como a algunos sectores de servicios, con algunos ajustes de forma.

La innovación requiere condiciones económicas favorables para mejorar productos y procesos y generar procesos verdaderamente agregados que se expresen en crecimiento y mejores condiciones de vida, esta investigación concuerda con Pozo (2018), quien indica en la conclusión de su investigación que la innovación responsable encuentre efectividad, será vital que este proceso considere desde el principio las prioridades en materia de desarrollo económico, inclusión social y justicia ambiental de la localidad o región donde se pretenda implementar.

## **Conclusiones**

Se concluye en esta investigación que, si una empresa no innova, no se dará a conocer cómo se puede aportar nuevas ideas al mercado y por ende será complejo mantenerse al día en la aplicación de nuevas estrategias porque en el ámbito del emprendimiento se debe innovar de acuerdo a la introducción de ideas y se realiza una mejora de los productos o servicios en la incorporación de nuevas tecnologías que logran dar buenos resultados en los diferentes procesos productivos, prácticas de trabajo o formas de hacer negocios.

Es importante conocer que los microempresarios son responsables de una generación de empleo e ingresos, además de ser uno de los principales activos para la reducción de la pobreza y para el fomento del desarrollo que a través de la innovación se puede ayudar a mejorar mediante diferentes estrategias el mercado de la localidad del Cantón Jipijapa, atendiendo cada una de las necesidades que presenta la población.

El emprendimiento en la ciudad padece de una falta de innovación estratégica, pues la prioridad es promover el desarrollo económico y social de la localidad del Cantón Jipijapa, es por eso que se pretende incrementar la productividad de cada uno de los microempresarios mediante una combinación de los factores de producción que se ofrecen en el mercado permiten un dinamismo colateral hacia industrias que proporcionan insumos estimulando

la competitividad del mercado y la innovación de varios tipos, lo que aumentaría el crecimiento económico.

## **Bibliografías**

- Alvarado-Choez, D., Barreto-Madrid, R., & Baque-Cantos, M. (2020). Emprendimiento e innovación del sector microempresarial ecuatoriano durante la pandemia. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 2145-2164. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i3.2497>
- Carvajal Romero, H., Borja Herera, L., & Vite Cevallos, H. (2019). *Revista Cumbres*. 5(2), 33-47. Obtenido de Financiamiento de microempresas según la perspectiva de género en el cantón Machala: <https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/452/143>
- Cedeño, L. (2020). Alianza para el emprendimiento e innovación. Obtenido de Ecuador, un país emprendedor e innovador en el 2020: [https://unctad.org/system/files/official-document/epf\\_npd02\\_Ecuador\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/epf_npd02_Ecuador_es.pdf)
- Franco, J. (2020). Banco Mundial. Obtenido de Los emprendedores y las pequeñas empresas impulsan el crecimiento económico y crean empleos: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2016/06/20/entrepreneurs-and-small-businesses-spur-economic-growth-and-create-jobs>
- Gómez Zuluaga, M. E. (2019). Emprendimiento de base tecnológica: Un reto por cumplir. *Tec Empresarial*, 13(2), 33-44. Obtenido de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-33592019000200033&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-33592019000200033&script=sci_arttext)
- Hablich, F., Bermúdez, C., & Espinoza, E. (agosto de 2022). Determinantes de la actividad emprendedora en la mujer de hispanoamérica. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 106-112. Obtenido de Relación entre emprendimiento y economía: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000500106#aff1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500106#aff1)
- Heijs, J. (2020). Instituto de análisis industrial y financiero. Obtenido de Impacto de la innovación sobre el empleo y el mercado: [https://eprints.ucm.es/id/eprint/33236/1/DT%20IAIF%202012%20\(86\)%20%20OK.pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/33236/1/DT%20IAIF%202012%20(86)%20%20OK.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, M. d. (2020). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Jaramillo, M. J. (2021). BID Mejorando Vidas. Obtenido de Fomentando la innovación y el emprendimiento en América Latina y el Caribe: <https://blogs>.

[iadb.org/ideas-que-cuentan/es/fomentando-la-innovacion-y-el-emprendimiento-en-america-latina-y-el-caribe/](http://iadb.org/ideas-que-cuentan/es/fomentando-la-innovacion-y-el-emprendimiento-en-america-latina-y-el-caribe/)

Lozada Almendariz, F. E., Chinga Muentes, E. I., & Miranda Flores de Valgas, T. X. (2021). Factores que motivan el emprendimiento: nuevas tecnologías para dinamizar una economía social. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(1), 77-86. Obtenido de Factores que motivan el emprendimiento: nuevas tecnologías para dinamizar una economía social: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2550-65872021000100077#:~:text=El%20emprendimiento%20es%20comprendido%20como,sociedad%20\(Rodr%C3%A1Dguez%2C%202009\).](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872021000100077#:~:text=El%20emprendimiento%20es%20comprendido%20como,sociedad%20(Rodr%C3%A1Dguez%2C%202009).)

Ordoñez, J. C., & Balboa Laura, M. H. (2018). La innovación en la actual sociedad del conocimiento. *La innovación y su incidencia en las empresas productivas*, 14, 24. Obtenido de [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-75322018000100007&lng=pt&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-75322018000100007&lng=pt&nrm=iso)

Peña, G. A. (2021). Universidad Espiritu Santo. Obtenido de La innovación tecnológica: <https://revistas.uées.edu.ec/index.php/Podium/article/view/618/558>

Petit Torres, E. E. (2007). La gerencia emprendedora innovadora como catalizador del emprendimiento económico. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(3), 495-506. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182007000300010](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182007000300010)

Prado Maillard, V. P., Contreras Wilches, A. E., & Montañez Romero, S. L. (2019). Emprendimiento, competitividad e innovación factores clave para impulsar el desarrollo de Cúcuta. *Tla-melaua*, 13(47), 300-320. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-69162019000200300](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162019000200300)

Quiroga-Parra, D., Hernández, B., Torrent-Sellens, J., & Felipe Ramírez, J. (2014). La innovación de productos en las empresas Caso empresa América Latina. *Cuadernos del Cendes*, 31(87), 63-85. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082014000300004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082014000300004)

Robayo Acuña, P. V. (2021). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de Negocios*, 7(16), 125-140. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-910X2016000200125](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2016000200125)

- Rodríguez Ramírez, A. (26 de junio de 2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento & Gestión* (26), 94-119. Obtenido de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762009000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762009000100005)
- Rojo Gutiérrez, M. A.-O. (2020). La importancia de la innovación a nivel de país. *Revista Científica UISRAEL*, 6(1), 9-22. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v6n1.2019.67>
- Saavedra García, M. L., Camarena Adame, M. E., & Vargas Sáenz, M. E. (2021). Una aproximación a los conceptos de emprendedor y emprendimiento social. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7976.>, 22(39), 1-27. Obtenido de <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7976>
- Taxis Flores, M., Ramírez Urquidy, M., & Aguilar Barceló, J. G. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. *Contaduría y administración*, 6(3), 551-567. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.04.001>
- Useche-Aguirre, M. C., Pereira-Burgos, M. J., & Barragán-Ramírez, C. A. (2021). Retos y desafíos del emprendimiento ecuatoriano, trascendiendo a la pospandemia. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), 271-286. Obtenido de [http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-86182021000200271](http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182021000200271)
- Vargas Martínez, E. E., Bahena Álvarez, I. L., & Córdón Pozo, E. (2018). Innovación responsable: nueva estrategia para el emprendimiento de MIPY-MES. *Innovar*, 41-53. doi: <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n69.71695>
- Yépez, M. M. (2019). Instituto Técnico Superior "Juan Bautista Aguirre", Ecuador. Obtenido de Innovación y emprendimiento como nuevo reto del siglo XXI en la sociedad: <http://revistas.pucesa.edu.ec/ojs/index.php?journal=VR&page=article&op=view&path%5B%5D=6&path%5B%5D=34#:~:text=Es%20uno%20de%20los%20elementos,o%20formas%20de%20hacer%20negocios.>
- Zárate, E. (2010). Innovación en la investigación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* (27), 432-437. Obtenido de <https://scielosp.org/article/rpmpesp/2010.v27n3/432-437/es/>

# **Aplicación y beneficios del aceite ozonizado en agricultura ecológica**

**Carlos Julio, Cañarte Bello**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El aceite ozonizado es un producto ecológico utilizado para prevenir enfermedades foliares y estimular los cultivos, pero el uso indiscriminado de agroquímicos por incrementar sus cosechas está afectando al ambiente de manera irresponsable, intoxicando los cultivos, el suelo, los acuíferos y con ello a todos los seres vivos en nuestro planeta, actualmente la tendencia de la actividad agrícola en el ámbito mundial de reducir la dependencia de químicos sintetizados y el tamaño de las áreas dedicadas a la agricultura, sin que esto afecte al volumen y la calidad de la producción de alimentos, ha impulsado a los investigadores a generar alternativas que permitan hacer más eficiente la producción con menor uso de agrotóxicos. Por lo tanto, es prioritario orientar la aplicación y beneficios del aceite ozonizado en agricultura ecológica. Se realizó un estudio de exploración documental mediante el método bibliográfico y se fundamentó en la revisión de literatura, tomando artículos de revistas indexadas, libros, tesis referentes al tema. La utilización del ozono desde 1886 ha sido esporádica y se ha empleado en multitud de procesos industriales, sus extraordinarias virtudes como desinfectante, su capacidad germicida y el tiempo de contacto necesario para ejercer su acción es de minutos, aunque naturalmente, depende de la dosis aplicada. En conclusión, el uso de aceite ozonificado se ha convertido en la actualidad en un medio bioestimulante ecológico que contribuye al crecimiento morfológico, control de plagas, enfermedades, inactivación de virus, bacterias y resistencia al estrés biótico y abiótico, al ser aplicado en cualquier tipo de cultivo.

**Palabras clave:** Ambiente, Agrotóxicos, Aceite ozonizado, Desinfectante, Agricultura Ecológica.

## **Abstract**

Ozonated oil is an ecological product used to prevent foliar diseases and stimulate crops, but the indiscriminate use of agrochemicals to increase their yields is irresponsibly affecting the environment, poisoning crops, soil, aquifers and with it all living beings on our planet, currently the trend of agricultural activity worldwide to reduce dependence on synthesized chemicals and the size

of the areas dedicated to agriculture, without affecting the volume and quality of food production, It has prompted researchers to generate alternatives that make production more efficient with less use of pesticides. Therefore, it is a priority to guide the application and benefits of ozonated oil in organic farming. A documentary exploration study was carried out using the bibliographic method and was based on the literature review, taking articles from indexed journals, books, theses on the subject. The use of ozone since 1886 has been sporadic and has been used in a multitude of industrial processes, its extraordinary virtues as a disinfectant, its germicidal capacity and the contact time necessary to exert its action is minutes, although naturally, it depends on the dose applied. In conclusion, the use of ozonated oil has currently become an ecological biostimulant medium that contributes to morphological growth, pest control, diseases, virus and bacteria inactivation, and resistance to biotic and abiotic stress, when applied in any type of environment. of cultivation.

**Keywords:** Environment, Pesticides, Ozonated Oil, Disinfectant, Organic Farming.

## Introducción

El uso indiscriminado de agroquímicos por incrementar sus cosechas está afectando al ambiente de manera irresponsable, intoxicando los cultivos, el suelo, los acuíferos y con ello a todos los seres vivos en nuestro planeta, por lo tanto, una de las estrategias urgentes es el desarrollo de la agricultura ecológica a fin de subsistir y mantener esta actividad en el campo, mediante la aplicación de biocidas ecológicos de bajo impacto al ambiente y que no sea nocivo para el ser humano.

La tendencia de la actividad agrícola en el ámbito mundial de reducir la dependencia de químicos sintetizados y el tamaño de las áreas dedicadas a la agricultura, sin que esto afecte al volumen y la calidad de la producción de alimentos, ha impulsado a los investigadores a generar alternativas que permitan hacer más eficiente la producción con menor uso de agroquímicos. El ozono, potente desinfectante, destaca como arma eficaz en el tratamiento de agua de riego, ser capaz de descomponer numerosos compuestos químicos nocivos, empleado en la desinfección del suelo como de las plantas mediante pulverizaciones para el control de bacterias, virus y hongos (Cosemar Ozono, 2018).

En Ecuador el cultivo de *Delphinium* ha ganado aceptación en el mercado, así como también la utilización de aceites ozonizados para reducir los daños causados por plagas. Esta investigación permite determinar el efecto

de productos ozonizados sobre la sanidad de variedades de Delphinium que podría crear nuevas oportunidades para el manejo orgánico en el mercado florícola con un mayor cuidado de la salud de productores y el medio ambiente (Yáñez Villacís, 2022).

Dada la importancia de todo lo antes mencionado, el objetivo de la presente investigación es orientar la aplicación y beneficios del aceite ozonizado en agricultura, dado que en la revisión bibliográfica no se ha encontrado artículo relacionado con el tema en nuestro medio local, permitiendo justificar el estudio al no encontrar antecedentes sobre uso o aplicación de este biocida ecológico de bajo impacto en las actividades agrícolas de nuestro cantón.

## **Metodología**

El presente estudio de exploración incluyó en cuestión como perspectiva específica, el método bibliográfico y se fundamentó en la revisión de literatura más cercana sobre la investigación como soporte en la aplicación y beneficios del aceite ozonizado en agricultura ecológica. Para la realización de la vigente investigación, se consideró, información confiable sobre trabajos plasmados, tratados sobre este tema, se manejó información bibliográfica, consultas electrónicas, misma que se obtuvo de documentos, libros, revistas electrónicas, artículos científicos y revistas indexadas, se seleccionó la información que permitió investigar, comprobar y definir la temática de estudio para la realización del presente artículo científico.

## **Resultados**

### **Ozono**

El ozono es la forma alotrópica del oxígeno constituida por moléculas triatómicas del elemento del mismo nombre (O<sub>3</sub>). El ozono gaseoso es incoloro con un tono ligeramente azulado y tiene un característico olor acre que puede resultar irritante. Si se le enfría a -112° C se convierte en un líquido azulado, capaz de solidificar a -193° C en una sustancia de color azul-violáceo oscuro, casi negro. En la Naturaleza se le suele encontrar como resultado de las descargas eléctricas producidas en las tormentas y en las capas altas de la atmósfera, particularmente en la troposfera, como consecuencia de la acción de los rayos ultravioleta sobre las moléculas de dióxigeno (Chicón, 2024).

Este gas es un constituyente natural de la atmósfera, se lo encuentra localizado en las dos capas inferiores que son: la tropósfera (comprende una magnitud que va desde la superficie terrestre hasta los primeros 10 km de altura) y la estratósfera (comprendida desde los 10 hasta 50 kilómetros por

encima de la superficie terrestre). El ozono tiene como función proteger ante la radiación ultravioleta en la estratósfera, en este lugar se halla el 90 % del ozono atmosférico y se origina la capa de ozono (Bermejo, Alonso, Elvira, Rábago, & García, 2009).

El ozono es una sustancia bastante inestable y altamente oxidante, usada como blanqueador y desinfectante, utilizándose cada vez con mayor frecuencia en los procesos de esterilización y potabilización del agua y como bactericida en la industria alimentaria. En la atmósfera terrestre suele concentrarse en la estratosfera formando una capa protectora denominada ozonósfera (ozono estratosférico) y nos protege de las radiaciones ionizantes de corta longitud de onda, (Chicón, 2024).

El ozono, se encuentra como un elemento gaseoso natural ubicado en las capas altas de la atmosfera, ahí está representando el 0,0001 % de la composición total. Una característica propia de este gas es que al momento en que su concentración asciende las 0,1 ppm no puede olerse, porque se convierte en un gas irritante que se vuelve difícil de tolerar (Arencibia Jorge, Leyva Rodríguez, Collymore Rodríguez, & Araújo Ruiz, 2006).

Pese a que la aplicación industrial del ozono como desinfectante del agua de consumo es relativamente reciente, su primera aplicación experimental con idénticos fines se debe al francés De Meriteus. Lo utilizó en 1886, pero fueron otros dos franceses, Calmette y Roux, en 1899, los que lo utilizaron para la desinfección de grandes cantidades de agua. Desde entonces, la utilización del ozono ha sido esporádica y se ha empleado en multitud de procesos industriales, pero hasta la década de los noventa no ha sido un serio competidor del cloro como equipo de desinfección en las plantas potabilizadoras (Doménech, 2004).

Una de las principales características del ozono es su poder oxidante, superior en mucho a cualquier compuesto de cloro, lo que, unido a su capacidad de penetración y poder de bloqueo de rutas metabólicas o respiratorias, le confiere unas extraordinarias virtudes como desinfectante: es el mejor. Su capacidad germicida es veinte veces superior a la del ácido hipocloroso y el tiempo de contacto necesario para ejercer su acción es de minutos, aunque naturalmente, depende de la dosis aplicada. Asimismo, es un buen viricida y, aunque como el cloro, su capacidad de destrucción de quistes de protozoos es limitada, es superior a la de aquel, (Doménech, 2004).

La combinación ozono con peróxido de hidrógeno y dióxido de titanio supone una mejora sobre el tratamiento de ozono combinado con dióxido de

titanio tanto desde el punto de vista de inactivación como desde el punto de vista de dosis de ozono. Por otra parte, el uso de modelos de inactivación puede predecir fielmente el ritmo de mortandad de las poblaciones bacterianas de *Pseudomona aeruginosa* a la largo de un proceso de desinfección (Mosteo Abad, 2014).

La vida del ozono es de aproximadamente 12 horas cuando se encuentra en estado gaseoso y a presión atmosférica, se considera amigable con el medio ambiente porque puede transformarse en dos moléculas de oxígeno y no deja ningún tipo de rastros. Se utiliza este gas para disminuir eficientemente las poblaciones de insectos y hongos; ya que actúa como desinfectante.

### **Efecto germicida y microbicida del ozono**

El Ozono es considerado un desinfectante universal, que oxida los elementos contaminantes, desapareciendo el olor y color y a su vez ayuda a destruir diferentes microorganismos como bacterias, virus, algas y hongos. La función desodorizante ocurre por la oxidación de las moléculas o de los diferentes compuestos químicos como los ácidos, hidrocarburos, cetonas, derivados de azufre y nitrógeno. El Ozono actúa oxidando la pared celular, destruyéndola y atacando a los constituyentes de los ácidos nucleicos (ADN Y ARN). Por este motivo los microorganismos no tienen la capacidad de producir inmunidad al Ozono como si lo hacen con otros compuestos (Ramírez & Sáinz, 2012).

Desde el punto de vista de Hakan & Velioglu (2007), refieren que el ozono es eficaz en la inactivación de patógenos ya que causa daño al material genético. Además, elimina contaminantes tóxicos y es amigable con el ambiente, también ha tenido resultados favorables en solucionar problemas de la industria alimentaria como la contaminación por micotoxinas y residuos de plaguicidas.

Tal como lo hace notar la USDA (1998), dando a conocer que el ozono también mata virus, parásitos y hongos. La Protección Ambiental de los Estados Unidos, en colaboración con el Servicio de Ley de Agua Potable de 1991, confirmaron que el ozono era eficaz para liberar el agua de patógenos peligrosos, incluidos los resistentes al cloro *Cryptosporidium*.

El ozono se utiliza ahora como un desinfectante seguro, eficaz y potente para controlar el crecimiento biológico de los organismos no deseados en los productos y en los equipos industriales utilizados en el procesamiento de los alimentos y bebidas. En solución líquida, el ozono se puede utilizar para desinfectar el equipo, el agua de proceso, y algunos productos alimenticios.

En forma gaseosa, el ozono ayuda a desinfectar y conservar ciertos productos alimenticios, y también se utiliza para sanear los envases de los alimentos. Algunos productos que actualmente se conservan con ozono incluyen los huevos durante el almacenamiento en frío, frutas y verduras y pescado frescos (Sopher, Graham, Rice, & Strasser, 2002).

### **Efecto del ozono en hongos**

El ozono tiene la capacidad de difundirse a través de la pared fúngica, entrando en el citoplasma y alterando las funciones celulares del hongo. La pared celular de los hongos es de varias capas y su composición es 80 % carbohidratos y 20 % proteínas y glicerinas. La presencia de los enlaces disulfuro hacen posible la oxidación por ozono (Antony-Babu & Singleton, 2009).

La interacción de la molécula de ozono, con las moléculas oxidables de los componentes celulares, especialmente aquellos que contienen enlaces dobles, conduce a una reacción de oxidación que atrofia su crecimiento. Por lo tanto, el objetivo del ozono es atacar la membrana de los fosfolípidos, las enzimas intracelulares y los materiales genómicos. Estas reacciones ocasionan daño celular y la muerte de los microorganismos (Lisette, 2020).

El efecto del ozono en la actividad microbiana en el suelo y además del crecimiento de las plantas de fresa en donde se tomaron muestras del suelo de sectores aleatorios y al día siguiente se aplicó ozono disuelto en agua como solvente, como resultado se obtuvo la disminución de poblaciones microbianas, tanto hongos, bacterias y nemátodos, respecto al crecimiento de las plantas no existieron diferencias significativas ya que se realizó una sola aplicación al inicio de la plantación. Adicionalmente se demostró que el ozono es un producto que posee amplio espectro de acción y además es inocuo para el medio ambiente y para la salud humana (Bucio Villalobos, Díaz Serrano, Martínez Jaime, & Torres Morales, 2016).

### **Uso del ozono en aceite**

La acción Desodorante y Desinfectante del Ozono (Bactericida, Viricida, Fungicida, Esporicida y Protozoicida) es aplicada para purificar y esterilizar el aire contaminado, entre otros motivos, por efectos de la concentración de seres vivos en espacios cerrados. Su aplicación puede realizarse tanto en aire, como en aceite y agua. El Ozono elimina sustancias irritantes, alérgicas y molestas. Oxida hierro y manganeso, depurando y descomponiendo químicos como son el benceno, cetonas, ácidos, derivados del azufre, detergentes, cianuro, nitritos, fenoles, pesticidas y herbicidas. Además, convierte el altamente tóxico monóxido de carbono, en inofensivo dióxido de carbono (Topzono, s/f).

El efecto antimicrobiano del aceite comercial tuvo una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) respecto a los otros aceites, teniendo un mayor efecto. Por otra parte, no se observaron diferencias entre los aceites T1 y T2, por lo cual el almacenamiento a estas condiciones no afecta el efecto antimicrobiano. Los aceites vegetales ozonizados tienen una alta capacidad antibacterial contra *L. monocytogenes* (Godínez-Oviedo, y otros, 2017).

Se demostró la efectividad del uso tópico del aceite ozonizado (Oleoazón) como tratamiento optativo frente a las alteraciones cutáneas compatibles con la Viruela Aviar. Alcanzándose los mejores resultados en el tratamiento D, donde las aves se recuperaron 10.8 días antes que el tratamiento control. Los resultados indican que este producto tiene un efecto cicatrizante y antiinflamatorio potencial para curar aves con lesiones compatibles de tal enfermedad (Camps, Valero, & Téllez, 2011).

Se encontró una reducción de 99,10 % (2,05 ciclos logarítmicos) a los 14 días de incubación que se mantuvo hasta los 28 días de incubación para todos los microorganismos. Conclusión el preservante es efectivo frente a la eliminación de microorganismos (Palacios & Rubiano, 2016).

### **La agricultura y su desarrollo sostenible**

La producción agropecuaria puede aportar de diferentes maneras al desarrollo sostenible; en lo social, si se producen alimentos nutritivos e inoctrinos a precios razonables, se generan empleos, se reducen los riesgos en la salud y la pobreza; en lo ambiental: si se usan eficientemente los recursos renovables y no renovables, disminuyen las pérdidas de agroquímicos por percolación, volatilización y erosión, se mantiene o mejora la calidad del suelo y se minimiza el riesgo de contaminación de aguas y las emisiones de gases de invernadero a la atmósfera (Lal, 2004); en lo económico, si se genera riqueza y se promueve el comercio de alimentos (Rizo-Mustelier, Vuelta-Lorenzo, & Lorenzo-García, 2017).

Las nuevas visiones frente a la ética y el ambiente, los desarrollos vertiginosos hacia las sociedades del conocimiento y de la informática y los avances tecnológicos plantean diferentes alternativas para que la agricultura brinde un soporte real al desarrollo sostenible. Entre estas se destacan las buenas prácticas agrícolas (BPAs), la agroecología, la agricultura orgánica, la agricultura específica por sitio, el uso de la biotecnología y recientemente el interés renovado en la producción de biocombustibles (Robertson, 2021).

Según Reddy y Hodges, (2000), Expresan que muchos estudios y modelos predicen una disminución de la seguridad alimentaria en países en desa-

rollo asumiendo escenarios de severos cambios en el clima, poco crecimiento económico, incremento en los precios de los alimentos, crecimiento rápido de la población y poca capacidad de adaptación a los cambios a nivel de fincas (Altieri & Nicholls, 2008).

Doering, et al., (2002). Manifiestan que el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) advirtió que el calentamiento para el 2100 será el peor que se haya esperado con un incremento de la temperatura probablemente de 1.8 a 4 °C y un posible aumento de hasta 6.4 °C. A medida que las temperaturas continúan elevándose, el impacto en la agricultura será significativo (Altieri & Nicholls, 2008).

La agricultura ecológica es el enfoque alternativo a la agricultura tradicional con mayor difusión alrededor del mundo. Las bases conceptuales que revolucionaron esta alternativa se remontan al curso de agricultura biodinámica de Rudolf Steiner en el año 1924 y los primeros proyectos de agricultura orgánica se implementaron en Gran Bretaña, Suiza, Estados Unidos y Japón entre 1930 y 1940. La extensión de terreno, el número de granjas y la cantidad de fondos invertidos para el desarrollo de la agricultura orgánica han crecido tanto en los últimos 20 años que las ventas de alimentos y bebidas orgánicas se han incrementado aproximadamente 500% entre los años 1999 y 2013 (Reganold & Wachter, 2016).

La primera definición de las BPA es la que trata “hacer las cosas bien” y “dar garantía de ello”. La FAO, ha elaborado una definición, más descriptiva y explícita, al señalar que: “consisten en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social”. Esto implica conocimiento, comprensión, planificación, cuantificación, registro y gestión; orientados al logro de objetivos sociales, ambientales, económicos y productivos específicos (Vásquez Gallo, 2020).

Según la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), la agricultura orgánica, es un sistema de producción que preserva la integridad de los suelos y los ecosistemas, basándose en la biodiversidad, procesos ecológicos y los ciclos biogeoquímicos a escala microlocal, evitando el uso de insumos que generen impactos ambientales, por medio de la sinergia entre la tradición, la ciencia y la innovación. Esta estrategia se fundamenta en cuatro pilares: 1) El principio de la salud, 2) El principio de

ecología, 3) El principio de la equidad y 4) El principio de la conservación (IFOAM, 2016).

### **El aceite ozonizado en la agricultura**

El uso de aceite ozonificado se ha convertido en la actualidad en un medio bioestimulante ecológico que contribuye al crecimiento morfológico, control de plagas, enfermedades, inactivación de virus, bacterias y resistencia al estrés biótico y abiótico, al ser aplicado en cualquier tipo de cultivo. La aplicación del producto se realizó cada 15 días, realizando cuatro aplicaciones. Obteniendo como resultado que la dosis (D4) a 10 cc/l de aceite ozonificado, influyó en el crecimiento morfológico de diámetro de tallo con una media mayor de 1.46 cm, número de hojas con una media de 13 y 14 hojas, materia seca de raíz con un peso en fresco de 29.2 g, tallo con un peso de 223.8 g, e inflorescencia alcanzando un peso de 30.58 g, en comparación de las otras dosis evaluadas (León Gordón & Guevara Izurieta, 2022).

Finalmente, la aspersión de 7 ml de Agrozoil en las variedades Astolat y Blue bird logró una mayor masa seca de las flores. Acorde con los resultados enunciados se comprobó que el producto Agrozoil en algunas variedades de Delphinium y con algunas dosis tuvo un efecto positivo en el crecimiento, desarrollo y en la fase reproductiva de variedades de Delphinium, lo cual sienta las bases para introducir Agrozoil dentro de las estrategias de manejo integrado en este cultivo florícola (Yáñez Villacís, 2022).

La eficiencia del aceite ozonizado para el control del virus de la papaya y las frecuencias de aplicaciones. Las bases teóricas y resultados en investigaciones anteriores para el control de hongos, virus y bacterias con ozono en la agricultura evidencian un posible resultado positivo para la enfermedad de la mancha anular en la papaya. Por lo tanto, se estima que esta propuesta beneficiará a grandes y pequeños productores brindándoles mejores rendimientos y ganancias (Santillán Coello, 2021).

La eficiencia del aceite ozonizado en el control del hongo *Fusarium oxysporum* cubense RT1 obtuvo resultados positivos, debido a la ausencia de síntomas de la enfermedad del Mal de Panamá Raza Tropical 1 sobre el rizoma de banano. Se espera obtener una respuesta positiva, influenciado por una metodología alternativa, reduciendo el uso indiscriminado de los fungicidas convencionales, que el productor bananero está acostumbrado a recurrir para el control de esta enfermedad conocida como mal de panamá en el cultivar Gros Michel. Estos resultados podrán ser extrapolados a la variedad que se siembra comercialmente Cavendish a nivel mundial (Villalta Borja, 2020).

Se pudo observar que el T3 (aceite ozonizado 60cc/1000ml) fue el más efectivo con 0.82 cochinillas por racimos, de la misma forma obtuvo el mejor resultado en cuando al análisis de la relación beneficio/costo consiguiendo un promedio de \$ 1.72, esto quiere decir que por cada dólar invertido existe una ganancia de \$ 0.72, demostrando significancia entre los tratamientos. Se logró el manejo de la cochinilla (*Pseudococcidae* sp.) en banano (*Musa paradisiaca* AAA), con la aplicación de Aceite Ozonizado de 60cc resulto el tratamiento más efectivo (Aucapeña S., 2021).

En conclusión, en base a la investigación de acuerdo con la evaluación realizada la eficiencia del aceite ozonizado en el control del hongo *Fusarium oxysporum cubense* RT1 obtuvo resultados positivos, debido a la ausencia de síntomas de la enfermedad del Mal de Panamá Raza Tropical 1 sobre el rizoma de banano, la respuesta del aceite ozonizado, demuestra ser efectivo, también ayuda a una mayor disponibilidad de nutrientes, así como también una participación activa en el metabolismo de planta fundamentalmente en la respiración y producción de energía (Villalta Borja, 2020).

Cárdenas et al., (2020) ozonizaron aceites vegetales de oliva, maíz y coco, con un grado de instauración distinto, mencionan que la mezcla de los aceites vegetales con el ozono (O<sub>3</sub>), tiende a modificar su estructura química, cuando el ozono entra en contacto con el ambiente retorna a su estado de oxígeno, pero al combinarse con aceites vegetales y gracias a la unión que se da por los dobles enlaces carbono-carbono, almacenados en los ácidos grasos del aceite, permite su vida útil por varios años (Cárdenas Juárez, Ramírez Orejel, & Talamante Gómez, 2020).

El Ozono es considerado un desinfectante universal, que oxida los elementos contaminantes, desapareciendo el olor y color y a su vez ayuda a destruir diferentes microorganismos como bacterias, virus, algas y hongos. La función desodorizante ocurre por la oxidación de las moléculas o de los diferentes compuestos químicos como los ácidos, hidrocarburos, cetonas, derivados de azufre y nitrógeno. El Ozono actúa oxidando la pared celular, destruyéndola y atacando a los constituyentes de los ácidos nucleicos (ADN Y ARN). Por este motivo los microorganismos no tienen la capacidad de producir inmunidad al Ozono como si lo hacen con otros compuestos (Ramírez & Sáinz, 2012).

Se obtuvo un mayor porcentaje de mortalidad en la mosca del ápice del chocho, en el T4 (con una concentración de agua ozonificada de 0.8ppm y una frecuencia de 6 aplicaciones en dos días), con un porcentaje de mortali-

dad 70%. Se evidenció que a partir del día 6 de las aplicaciones de agua ozonificada. Se observó un efecto directo en los halterios o balancines se afectó a la estabilidad durante el vuelo de la mosca, de igual forma se evidenció una alteración en el color de los ojos de la mosca cambiando de rojo a negro, finalmente se divisó una reducción significativa de su parte abdominal. Se concluye que fue el mejor tratamiento al obtener una mayor tasa de mortalidad y efecto en el insecto (Chávez Pozo & Paredes Aynuca, 2019).

El ozono no causó efectos en el porcentaje de germinación de semillas de maíz, T3 (40 minutos) logró mayor germinación (93,3 %). El ozono mostró efecto insecticida contra adultos de *Pagiocerus frontalis* (F.); por lo que, puede ser usado en el manejo de esta plaga en granos de maíz almacenado y no afecta la germinación de esta semilla. Los porcentajes de mortalidad obtenidos para el gorgojo del maíz suave demostraron la susceptibilidad de este a la acción del ozono, bajo condiciones de laboratorio (Cevallos Taxi, 2020).

El uso de este ozono para el manejo de hongos e insectos puede causar la mortalidad sin afectar la calidad del producto y además no provocan daños al medio ambiente, el ozono se aplica en bajas dosis que es lo suficiente para la eliminación de hongos y bacterias, siendo ésta una alternativa orgánica para el control del gorgojo del maíz *Sitophilus zeamais* (Vaca Chiriguayo, 2019).

En la agricultura el ozono se puede usar para regar los cultivos, fumigaciones, desinfección e higiene de tierras, agua para el riego en hortalizas y frutas. Por medio de la aplicación de ozono se puede obtener una mejor producción en un tiempo menor al estimado, con altos rendimientos, logrando una mejor calidad de los frutos. Cabe recalcar que se disminuirá el impacto ambiental, la incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo y sobretodo los costos de producción (Aguayo, 2018).

El poder oxidativo y la composición de aceites vegetales que posee el aceite ozonificado, es ideal para el control biológico de enfermedades, plagas, virus y 19 bacterias que presentan los cultivos, esto siendo utilizado en la dosis indicada, la sobredosisificación del aceite, puede causar estrés y necrosamiento de los tejidos en el cultivo en el que se emplea, por otro lado, el manejo de la dosis adecuada del producto contribuye en el crecimiento vegetativo al aportar mayor cantidad de oxígeno, activación de los mecanismos de defensa, incrementa el volumen tanto en raíz, tallos, hojas y fruto al momento de la cosecha y la reducción del ciclo del cultivo con mayor productividad (Galindo, 2006).

Galindo (2006), en su investigación acerca de la Ozonoterapia utilizada en el sector agrícola, menciona que la aplicación de ozono, ya sea en el riego o mediante aplicación foliar, incidió en la oxigenación de la raíces aportando mayor cantidad de oxígeno, gracias al poder oxidativo que posee, tiene la capacidad de eliminar virus, bacterias y hongos, brindando beneficios en el crecimiento normal del vegetal, evitando el uso de plaguicidas que tienden a dejar residualidad, incrementando la producción en menor tiempo, detalla que el ozono estimula el crecimiento de la raíz al aportarle mayor cantidad de oxígeno, por ende estimula los demás órganos de la planta, brindándoles un mayor volumen, disminuyendo el ciclo de maduración del fruto, obteniendo mayor productividad y ahorrando costos de producción.

## **Conclusiones**

El uso indiscriminado de agroquímicos por incrementar sus cosechas está afectando al ambiente de manera irresponsable, intoxicando los cultivos, el suelo, los acuíferos y con ello a todos los seres vivos en nuestro planeta, consecuentemente aumento de la temperatura global y pérdida de la biodiversidad; actualmente la tendencia de la actividad agrícola en el ámbito mundial de reducir la dependencia de químicos sintetizados y el tamaño de las áreas dedicadas a la agricultura, sin que esto afecte al volumen y la calidad de la producción de alimentos, ha impulsado a los investigadores a generar alternativas que permitan hacer más eficiente la producción con menor uso de agrotóxicos.

La actividad agropecuaria puede aportar de diferentes maneras al desarrollo sostenible; en lo social, mediante la producción de alimentos nutritivos e inoocuos a precios razonables, genera empleos, reduce los riesgos en la salud y la pobreza; en lo ambiental: el uso eficiente de los recursos renovables y no renovables, disminuyen las pérdidas de agroquímicos por percolación, volatilización y erosión, se mantiene o mejora la calidad del suelo, minimizando el riesgo de contaminación de aguas y las emisiones de gases de invernadero a la atmósfera; en lo económico, genera riqueza al promover el comercio de los alimentos.

Se logró establecer que la utilización del ozono desde 1886 ha sido esporádica y se ha empleado en multitud de procesos industriales, sus extraordinarias virtudes como desinfectante, su capacidad germicida y el tiempo de contacto necesario para ejercer su acción es de minutos, aunque naturalmente, depende de la dosis aplicada; Es un desinfectante muy potente que, además, no afecta negativamente al suelo ni se acumula. El agua de riego ya no será

un vector de enfermedades, favorece el desarrollo radicular de las plantas. En definitiva, la salud general del cultivo donde las plantas crecen con más vigor, más fuertes y resistentes a las enfermedades.

El uso de aceite ozonizado se ha convertido en la actualidad en un medio bioestimulante ecológico que contribuye al crecimiento morfológico, control de plagas, enfermedades, con la inactivación de hongos, virus, bacterias, parásitos, huevos de parásitos, larvas de parásitos, quistes, nemátodos, etc. debido a su alto potencial electroquímico actúa oxidando varios componentes de la envoltura celular, provocando fuga del contenido celular y, eventualmente, causa lisis; resistencia al estrés biótico y abiótico, favorece la absorción de los nutrientes por dos cosas, mejora el desarrollo de las raíces haciendo que el nitrógeno, fósforo y otros nutrientes sean más fáciles de absorber por el sistema radicular.

## **Bibliografía**

- Aguayo, E. (2018). Evaluación del efecto de ozono sobre las características morfológicas del banano. Guayaquil - Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Obtenido de <https://www.aspozono.es/invernaderos-agricultura.asp>
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. (2008). Los impactos del cambio climático sobre las comunidades campesinas y de agricultores tradicionales y sus respuestas adaptativas. *Agroecología* (3), 7-24.
- Antony-Babu, S., & Singleton, I. (2009). Effect of ozone on spore germination, spore production and biomass production in two *Aspergillus* species. *Antonie Van Leeuwenhoek*, 96 (4), 413-422. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10482-009-9355-2>
- Arencibia Jorge, R., Leyva Rodríguez, Y., Collymore Rodríguez, A., & Araújo Ruiz, J. (2006). Producción científica sobre aplicaciones terapéuticas del ozono en el Web of Science. *ACIMED*, 14(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352006000100007&Ing=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000100007&Ing=es&nrm=iso&tlng=es)
- Aucapeña S., G. (2021). Alternativa ecológica para el manejo de la cochinilla (*Pseudococcidae* sp.) en el cultivo de banano (*Musa paradisiaca* AAA), CAÑAR (Doctoral dissertation, Universidad Agraria del Ecuador). Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/>
- Bermejo, V., Alonso, R., Elvira, S., Rábago, I., & García, M. (2009). El ozono troposférico y sus efectos en la vegetación. Madrid, España: Ministerio

de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) y el Centro de Investigaciones, Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

- Bucio Villalobos, C. M., Díaz Serrano, F., Martínez Jaime, O., & Torres Morales, J. (2016). Efecto del ozono sobre la población microbiana del suelo y el crecimiento de plantas de fresa. *Terra Latinoamericana*, 34(2), 229-237. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v34n2/2395-8930-tl-34-02-00229.pdf>
- Camps, A. M., Valero, E., & Téllez, A. (2011). Aplicación tópica del oleozón en lesiones compatibles a la viruela en aves de traspatio. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 12(5). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63622168005>
- Cárdenas Juárez, E., Ramírez Orejel, J., & Talamante Gómez, J. (2020). Efecto de la ozonización de tres aceites vegetales con diferente grado de insaturación sobre su calidad fisicoquímica. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos Efecto*, 5(0), 786-790. Obtenido de <http://www.fcb.uanl.mx/IDCyTA/templates/articles.html>
- Cevallos Taxi, S. F. (2020). Evaluación del efecto de ozono (o<sub>3</sub>) en el control de gorgojo pagiocerus frontalis (f.), en granos almacenados de maíz suave (zea mays l.) en la provincia Cotopaxi, campus experimental Salache, proyecto granos andinos 2020 (tesis (UTC)). Universidad Técnica de Cotopaxi, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos, Latacunga.
- Chávez Pozo, A., & Paredes Aynuca, P. (2019). Determinación del Efecto del Ozono (o<sub>3</sub>) en diferentes Niveles de Concentración en Agua, para el Control Ambiental de Mosca del Ápice de Chocho (anthomyiidae), en la Provincia de Cotopaxi Periodo 2018 (tesis, (UTC)). Universidad Técnica de Cotopaxi, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos.
- Chicón, L. (s.f.). Recuperado el 12 de enero de 2024, de [https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/quim1\\_vall/ozono.pdf](https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/quim1_vall/ozono.pdf)
- Cosemar Ozono. (07 de julio de 2018). Obtenido de [https://issuu.com/horticulturaposcosecha/docs/prod.agr.romera\\_\\_fresas\\_](https://issuu.com/horticulturaposcosecha/docs/prod.agr.romera__fresas_)
- Doménech, J. (2004). Ozono frente a cloro. *OFFARM*, Vol. 23 (Núm. 5), 120-126. Obtenido de <https://sanext.mx/images/Soportes/Archivos/O3/O3.In.04%20-%20Ozono%20Frente%20al%20Cloro.pdf>

- Faytong Salazar, W. E. (2017). Evaluación del efecto inhibitor del ozono sobre *Moniliophthora*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bits-tream/3317/9116/1/T-UCSG-PRE-TEC-AGRO128.pdf>
- Galindo, L. (2006). Ozonoterapia, una opción para el sector agropecuario. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, VII (10), 1–16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63617167005.pdf>
- Godínez-Oviedo, A., Zamora-Rodríguez, Z., Martínez-Juárez, V., Fleitas - González, E., Hernández - Rosado, A., & Peña - Jiménez, F. (2017). Evaluación del efecto antibacterial del aceite de oliva ozonizado contra *Listeria monocytogenes*. *Abanico veterinario*, 7(1), 36-43. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73191>
- Hakan, K., & Velioglu, S. (2007). Ozone Applications in Fruit and Vegetable Processing. *Food Reviews International*, 23 (1), 91-106. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/249075358\\_Ozone\\_Applications\\_in\\_Fruit\\_and\\_Vegetable\\_Processing](https://www.researchgate.net/publication/249075358_Ozone_Applications_in_Fruit_and_Vegetable_Processing)
- IFOAM. (2016). Organic 3.0 - for truly sustainable farming and consumption. Bonn, Germany: IFOAM - Organics International.
- León Gordón, O. A., & Guevara Izurieta, B. (2022). Evaluación del efecto estimulante del aceite ozonificado (AGROZOIL), en el cultivo de girasol (*Helianthus annuus*), híbrido sunbright en la parroquia Juan Montalvo. Tesis. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Agropecuarias.
- Lisette, H. C. (2020). Biorremediación mediante ozono líquido sobre *moniliophthora roreri* l. en cacao (*theobroma cacao* l) CCN-51 en el cantón Pasaje–El Oro. Universidad Agraria del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrarias.
- Mosteo Abad, R. (2014). Eliminación de *Pseudomona aeruginosa* en aguas naturales mediante técnicas de oxidación avanzada basadas en ozono. Universidad de Zaragoza.
- Palacios, J. A., & Rubiano, F. (2016). Valoración microbiológica de un aceite ozonizado® antibacterial y reparador mediante prueba de eficacia antimicrobiana. *Revista Cubana de Farmacia*, 50(4). Obtenido de <http://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/55>
- Ramírez, J., & Sáinz, R. (2012). El ozono en la agricultura y el bienestar., México DF. Universidad autónoma de Sinaloa, México DF. Obtenido de [http://gewatersystemscorp.com/uploads/3/4/1/6/34167592/el\\_ozono\\_en\\_la\\_](http://gewatersystemscorp.com/uploads/3/4/1/6/34167592/el_ozono_en_la_)

agricultura\_y\_el\_bienestar.pdf

- Ramírez, J., y Sáinz, R. (2012). El ozono en la agricultura y el bienestar. Universidad autónoma de Sinaloa, México DF. Obtenido de [http://gewater-systemscorp.com/uploads/3/4/1/6/34167592/el\\_ozono\\_en\\_la\\_agricultura\\_y\\_el\\_bienestar.pdf](http://gewater-systemscorp.com/uploads/3/4/1/6/34167592/el_ozono_en_la_agricultura_y_el_bienestar.pdf)
- Reganold, J. P., & Wachter, J. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature plants*, 1-8. Obtenido de <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.221>
- Rizo-Mustelier, M., Vuelta-Lorenzo, D., & Lorenzo-García, A. (2017). Agricultura, desarrollo sostenible, medioambiente, saber campesino y Universidad. *Ciencia en su PC* (núm. 2), 106-120. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181351615008>
- Robertson, M. (2021). *Sustainability principles and practice*. Routledge. Obtenido de <https://research-portal.uea.ac.uk>
- Santillán Coello, M. G. (2021). Evaluación del efecto de aceite ozonizado sobre la incidencia de la enfermedad de la mancha anular (Papaya ringspot virus-P, PRSV-P) en papaya (Carica papaya) en condiciones de campo. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo, Guayaquil.
- Solano, Y., Triana, J., Ávila, R., Hernández, D., & Morales, J. (2017). Efecto del ozono sobre adultos del gorgojo del cigarrillo, *Lasioderma serricorne* (F.) (Coleoptera: Anobiidae). *Idesia (Arica)*, 35 (2), 41-47. Obtenido de <https://doi.org/10.4067/S0718-34292017005000007>
- Sopher, C., Graham, D., Rice, R., & Strasser, J. (2002). Studies on the use of ozone in production agriculture and food processing. *Proceedings of the International Ozone Association, Pan American Group*, 1-15. Obtenido de <https://www.ozonegenerator20000.com/ozone-science/FDAStudy.pdf>
- Topzono. (s/f). Recuperado el 12 de enero de 2024, de <https://topozono.com/MegaArchivos/Tratamiento%20Agro-ECOLOGICO%20con%20OZONO%20para%20Agua%20de%20Riego.pdf>
- USDA. (1998). Economic research service. Food safety, P.13. Obtenido de <http://www.spartanwatertreatment.com/articles/Ozone-inFood-Safety.pdf>

- Vaca Chiriguayo, A. F. (2019). Evaluación del efecto del Ozono (O3) en el control del gorgojo (*Sitophilus zeamais*) en granos almacenados. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo.
- Vásquez Gallo, L. A. (2020). Las buenas prácticas agrícolas. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA).
- Villalta Borja, J. T. (2020). Evaluación de la incidencia del aceite ozonizado sobre el *Fusarium oxysporum* Raza 1 en el cultivar de banano (*Musa acuminata* AAA) Gros Michel a nivel de invernadero. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo, Guayaquil.
- Yáñez Villacís, J. J. (2022). Eficiencia de la aplicación de aceite ozonificado en la nutrición del *Delphinium* sp. en la parroquia Montalvo. Tesis de Maestría. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/37001>

# **Debilidades y principales procesos en el área de microbiología de la empresa PROPEMAR**

**Brenda Marian Álvarez Villacreses**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Sandy Gabriela Galarza Noboa**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Ana Belén Intriago Terán**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Stephanie Paola Peñafiel Rivas**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El trabajo de investigación que se presenta a continuación está centrado en identificar debilidades y principales procesos actuales del área de microbiología de la empresa Propemar S.A. que se dedica a la exportación de mariscos frescos en el Ecuador siendo una de las industrias con mayor número de libras exportadas dentro de Manabí. En este caso encontramos que el deficiente control para determinar la presencia de los microorganismos patógenos que afectan la seguridad y calidad de los alimentos, y además que el personal no tiene la capacidad y experiencia suficiente para ejercer las funciones en esta área. El objetivo principal es mejorar los procesos claves mediante el esquema de una política de funcionamiento del área de microbiología. Es importante destacar que las industrias alimenticias deben asegurar que los productos procesados sean aptos y seguros para el consumidor final. La investigación tiene un enfoque de tipo mixto, cualitativo-cuantitativo y con un tipo de investigación descriptiva. El enfoque está dado por la recopilación de los datos de forma numérica, el resultado de este trabajo es que el esquema de las políticas de funcionamiento en microbiología genera seguridad alimentaria, además que las trazabilidades de los productos al ser exportados son de gran importancia para las empresas. En ese sentido se debería realizar una implementación de políticas de funcionamiento donde se requiera el uso de hojas de control, sección de área de la planta y cantidad de muestras para definir los diferentes AQL microbiológicos, los cuales son los procesos claves de en esta área.

**Palabras clave:** Microbiología, política de funcionamiento, microorganismos, seguridad alimentaria, normas de calidad.

**Abstract**

The research work presented below is focused on identifying weaknesses and main current processes in the microbiology area of the company Propemar S.A. which is dedicated to the export of fresh seafood in Ecuador, being one of the industries with the highest number of pounds exported within Manabí. In this case, we found that poor control to determine the presence of pathogenic microorganisms that promise food safety and quality, and also that the staff does not have sufficient capacity and experience to perform functions in this area. The main objective is to improve the key processes through the scheme of an operating policy for the microbiology area. It is important to highlight that the food industries must ensure that the processed products are suitable and safe for the final consumer. The research has a mixed, qualitative-quantitative approach and with a type of descriptive research. The approach is given by the collection of data in a numerical way, the result of this work is that the scheme of the operating policies in microbiology generates food safety, in addition to the traceability of the products when exported are of great importance for the companies. In this sense, an implementation of operating policies should be carried out where the use of control sheets, section of plant area and number of samples is required to define the different microbiological AQL, which are the key processes in this area.

**Keywords:** Microbiology, operating policy, microorganajms, food safety, quality standards.

**Introducción**

El presente trabajo parte de la importancia de la creación del diseño de una política de funcionamiento que contribuya a mejorar los problemas en relación a los procesos claves en el área de microbiología de la empresa PRO-PEMAR S.A. ubicado en la ciudad de Manta Vía Manta -Montecristi km 8. Esta empresa se encuentra en constante desarrollo, en lo que respecta a la capacidad técnica e instalaciones, cabe mencionar que además como toda empresa llega a presentar diversos agentes de riesgos, tales como físicos, químicos y/o biológicos que se pueden presentar durante la producción, agentes que pueden provocar la pérdida de confianza de los consumidores y por ende pérdidas económicas.

Uno de los principales problemas en las empresas es que no cuentan con un sistema de control interno que apoye el cumplimiento de los objetivos organizacionales, como resultado los empleados en las diferentes áreas de las empresas no logran un óptimo desempeño en sus actividades, de forma

que no se logran los objetivos y metas de forma eficiente (Sánchez A. , 2013) .Siendo la inocuidad y la calidad de los alimentos imprescindibles para la seguridad alimentaria, la salud pública y el desarrollo económico y que sobre todo esté presente en todas las etapas de la cadena de producción.

Existe gran preocupación en nuestro país y en el mundo sobre las formas de asegurar la inocuidad y el valor nutritivo de los productos que se suministra al consumidor, Es por esto que el presente proyecto tiene como objetivo determinar las debilidades y principales procesos microbiológicos, de tal manera que se puedan mejorar procesos importantes en el área de microbiología de la empresa Propemar S.A.

La población/muestra del proyecto está constituida por 30 personas de 7 empresas que laboran en las áreas de microbiología a los cuales se les realizará una encuesta para obtener información del plan microbiológico actual, metodología aplicada y la validez de los resultados. Se realizará una visita inicial a la empresa Propemar S.A, con un recorrido al área de microbiología, luego de esto se hará una narrativa de la visita además se solicitará documentación de soporte que sustenten la ejecución de las operaciones.

## **Metodología**

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados, la investigación quedará enmarcada dentro de un enfoque mixto tipo cuantitativo-cualitativo y el tipo de investigación descriptiva. Al respecto, se ha planteado que la característica distintiva de este tipo de enfoque está dada por la recopilación de los datos de forma numérica, permitiendo la obtención de grandes volúmenes de información a partir de muestras numerosas, con el objetivo de generalizar los resultados.

La investigación se llevará a cabo en un solo momento o tiempo único, o también conocido como diseño transversal, será no experimental debido a que el estudio consistirá en observar, analizar, evaluar y/o determinar las variables, sin que el accionar de la investigación intervenga, altere o utilice sustancias, medios, u objetos en el sujeto de forma experimental.

Se realizó una encuesta simple, con respecto al conocimiento en función de la implementación de controles y normativas presentados a continuación. La primera pregunta presente en el grafico 1 hace referencia al conocimiento de la existencia de un laboratorio de microbiología, para este caso se utilizó el termino función como una expresión relacionada a la existencia de áreas enfocadas en dichos análisis.

## Resultados

### Microbiología

La microbiología es la rama de la biología encargada de la indagación de los microorganismos que son descritos como seres vivos pequeños; de manera general es puntualizada como la ciencia de la biología que se propone a investigar a los organismos que solamente son visibles mediante un microscopio (Aponte, 2014). Generalmente en esta rama se incluyen la microbiología, biología y la ecología ya que son esenciales para entender cómo interactúan los microorganismos de forma que la microbiología amplía estas disciplinas de forma científica (Carroll, y otros, 2016).

De tal manera la microbiología se focaliza sobre todo en los microorganismos tanto en su naturaleza, vida como en su acción los cuales envuelven a hongos, bacterias virus, protistas en conexión con el humano, animales y plantas e inclusive entre ellos mismos. Por ello un aspecto importante es que esta ciencia analiza a un número considerable e incluso variado con respecto a microorganismos microscópicos (Carroll, y otros, 2016).

Con respecto a la microbiología en alimentos y su aplicación debido a los acaecimientos que surgen en la actualidad además de los persistentes requerimientos de la sociedad hacen que los investigadores continúen con avances científicos con finalidad de mejorar métodos veloces para detección de microorganismos de manera que mediante las tecnologías se puedan controlar microorganismos tanto patógenos como alterantes. Asimismo, como conservación de alimentos ayuda a la inhibición de los microorganismos presentes en los alimentos con cuyo objetivo es de alargar su vida útil (Ordoñez & Carballo, 2021).

### Microorganismos

Los microorganismos son esenciales en la vida humana por cumplir con funciones relevantes como intervenir en los procesos químicos y físicos; a lo largo de los años se los ha referido que miden alrededor de 1.00 mm; por ende, no pueden ser visualizados a simple vista humana sino mediante la ayuda del microscopio (Sánchez J. , 2018). Incluso ejercen transcendentales aplicaciones en diversos campos como en medicina, biotecnología, protección del medio ambiente, agricultura hasta para producción de alimentos y bebidas (Molina, Paños, & Ruiz, 2021).

Los microorganismos son descritos como un grupo grande y numeroso de organismos microscópico que pueden efectuar procesos metabólicos tan-

to de crecimiento, reproducción generación de energía de forma independiente de otras células; además de que ellos tienen mayor variedad genética y metabólica de los seres vivos y a pesar de su volumen pequeño, su veloz crecimiento e incluso habilidad para intercambiar genes les consiente vivir en cualquier lugar y adaptarse a diversas condiciones ambientales (Oliart, Manresa, & Sánchez, 2016).

Generalmente se transfieren de un huésped a otro por medio de diferentes medios ya sea mediante el agua, alimentos e inclusive contacto directo entre diversos huéspedes o incluso con contacto indirecto en ámbitos u objetos contaminados (Guna, Larrosa, Marín, & Rodríguez, 2019). Otro aspecto en cuanto a los microorganismos es que se ocupan de llevar a cabo ciclos de elementos químicos que son esenciales para la vida tal es el caso del carbono, nitrógeno, azufre, hidrogeno entre otros es por ello que poseen gran relevancia en la vida, composición tanto física como química del mundo (Carroll, y otros, 2016).

Además en la actualidad se usan los microorganismos modificados como es el caso de los colorantes, enzimas u otros con finalidad de mejorar función nutricional e inclusive características organolépticas; asimismo los microorganismos pueden cumplir con ciertas funciones en cuanto a los alimentos tales como elaboración de ingredientes en la industria alimenticia enfatizando que para esto si se utilizan microorganismos modificados de manera genética e incluso también como iniciadores en las fermentaciones pero resaltando en las que no se hace uso de microorganismos modificados (Montoya, García, & Lira, 2017) .

### **Grupo de microorganismos**

Con respecto a los grupos de microorganismos a pesar de que generalmente su tamaño es diminuto muestran diversas formas y tamaños que los hacen diferentes uno de los otros es cuatro los grupos entre ellos las bacterias que son organismos unicelulares que constituyen el grupo más grande de patógenos además de ser capaces de producir esporas en cuanto a las formas son diversas como redondeadas (cocos), los de forma de hélice (espirilos) o los curvados más conocidos como (vibrios) (Oliart, Manresa, & Sánchez, 2016).

Por otra parte, los hongos y levaduras son en cuestión de tamaño e inclusive más complejas en cuanto a la integración están los hongos mucosos, hongos filamentosos, algas y los protozoos y con respecto a su reproducción es mediante la esporulación en fragmentos. En relación a los virus a diferencia

de las bacterias estos son más pequeños en cuanto a su estructura esta es muy variada en forma, volumen e incluso composición química es importante enfatizar que no son considerados células debido a que en sí ya que carecen de muchas particularidades dado el ejemplo que no cuentan con un metabolismo propio (Sánchez, Tania, Ayora, Evangelista, & Pacheco, 2017).

Referente a los parásitos pues estos son organismos que crecen y se sustentan de otro organismo diferente que se lo domina como huésped; por lo tanto, este grupo de microorganismos generalmente pueden llegar a ser patógenos si el daño trae como resultado algún tipo de enfermedad; para la vida personifican uno de los grupos de vida más aiosos en la tierra además de considerarse que más de la mitad de organismos son de este grupo (Sánchez, Tania, Ayora, Evangelista, & Pacheco, 2017).

### **Métodos de ensayos microbiológicos**

En cuanto a los métodos de ensayos microbiológicos son herramientas que tienen un efecto terminante en cuanto al ambiente del diagnóstico ya sea este de forma clínico, en tecnología alimentaria e incluso al medio ambiente, un factor importante en este ámbito es que estos métodos deben estar mantenidos a la tendencia científica y tecnológica que existe en la actualidad (Cámaro, Martínez, Olmos, Catalá, & Ocete, 2015).

Estos métodos actualmente son indispensables ya que existe la necesidad de la creciente investigación; por esta razón los laboratorios efectúan estos ensayos con compromiso para que de tal forma puedan asegurar al máximo entorno a lo científico un resultado con fidedigno con la rendición de criterios técnicos que aseveren la validez. Existen una extensa disponibilidad en relación a métodos de ensayo; no obstante, el método más usado es la validación consistiendo en la confirmación por medio de un examen y la contribución de evidencias que estas demuestren el cumplimiento de los requisitos para que así se pueda realizar la utilización de procedimientos analíticos (Cámaro, Martínez, Olmos, Catalá, & Ocete, 2015).

### **Análisis microbiológicos**

Los análisis microbiológicos generalmente su base consiste en que definir la ausencia o presencia de microorganismos en ya sea este un producto, ingrediente; además forma parte de la valoración tanto de la seguridad como la calidad de los alimentos es por ello que las autoridades en sí manejan e incluso establecen normativas que por ende estas determinen diversos criterios microbiológicos para cada indicador (Caro & Tobar, 2020).

Por ello, entre los métodos más usados y que tienen un mejor resultados en cuanto análisis microbiológicos están los siguientes uso de inmunoensayos lo cual prueba que los resultados son eficaces y rentables; en cuanto a otro método de antígeno- anticuerpo ELISA se opta más por valorar ciertos riesgos microbiológicos comunes como el caso de *Brucella abortus* y *Echerichia coli* e inclusive el uso del análisis de microscopía de fluorescencia que genera una tinción adecuada en la pared como en el núcleo (Carrillo, López, Fernández, & Ramírez, 2021).

En cuanto a la importancia de los análisis microbiológicos se rige en diversas cuestiones como es distinguir y limitar a los microorganismos perjudiciales que pueden llegar a afectar los alimentos e inclusive a propagarse entre ellos; por ello es de gran importancia que los encargados en el control de calidad en una organización deben disponer de procedimientos con pruebas exhaustivas para así de esta manera determinar toda posible inminencia (BasicFarm, 2021).

### **Importancia de la determinación de microorganismos en los alimentos**

Los alimentos constituyen el medio adecuado para poder tener un crecimiento de los microorganismos y esto pueden causar una alteración e incluso hacer que sean responsables de infecciones e intoxicaciones (Montoya, García, & Lira, 2017). Además, son susceptibles de tolerar la temperatura, a lo largo de su producción o proceso tecnológico, la contaminación que se desarrolla por sustancias químicas representa un peligro cuando sobrepasan resultados altos en la contaminación (Rubio, Silveria, Hernández, Pérez, & Pozo, 2020).

En los aspectos se puede determinan la importancia de la calidad higiénica sanitaria de los alimentos. La calidad de los alimentos está constituida por tres áreas de estudio, estas son calidad microbiológica, calidad fisicoquímica y calidad sensorial. Entre las áreas la calidad microbiológica realiza un papel fundamental, porque a través de esta se puede estipular la inocuidad de los alimentos, y tener la capacidad de no producir enfermedad a las personas que lo consumen (Molina & Tumbaco, 2018).

En los laboratorios de Microbiología de alimentos es un lugar convenientemente habilitado donde se pueden manejar y examinar microorganismos (Escobar & Goyes, 2019). En lo que se llevar a cabo el análisis microbiológico de los alimentos es obligatorio instalar un laboratorio especializado donde se manipulen exclusivamente las materias primas y aditivos alimentarios, mate-

riales de insumos y productos procesados, y las muestras provenientes de las instalaciones de las empresas de alimentos (manipuladores, superficies y ambiente) (Cotera, 2020).

El laboratorio de Microbiología de Alimentos se debe contar con una dotación mínima de equipos, entre los cuales cabe mencionar incubadoras, baños, autoclave, serológicos, balanzas, microscopios, centrifuga, PH metro esto con una dotación de medios de cultivo y reactivos (Rubio, Silveria, Hernández, Pérez, & Pozo, 2020), los cuales se deben encontrar en óptimas condiciones de uso y con suficiente cantidad de material de vidriería, también se debe contar con un sistema de calidad en el cual se contemplen los procedimientos que se realicen en ese lugar (Cotera, 2020)

La desinfección es un proceso que consiste en limpiar diferentes superficies y objetos con la finalidad de prevenir posibles infecciones por agentes patógenos como los virus, bacterias, hongos o protozoos, frenando el crecimiento de microorganismos patógenos en la fase vegetativa se encuentran objetos inertes, se ha categorizado en varios niveles: alto, intermedio y bajo.

La de alto nivel, generalmente puede tener una eficacia próxima a la de la esterilización, mientras que formas de esporas pueden sobrevivir a la desinfección de nivel intermedio, y muchos microorganismos pueden seguir siendo viables cuando se exponen a una desinfección de bajo nivel (Rubio, Silveria, Hernández, Pérez, & Pozo, 2020). Existen varios tipos de desinfección: entre ellos la desinfección no húmeda, la cual trata de un procedimiento de desinfección de superficie a través de fumígenos. Se utiliza como tratamiento de desinfección en superficies difíciles de higienizar a través de tratamiento directo por pulverización (ORG, 2012).

### **Sistemas de gestión de la calidad en laboratorios**

En torno a los sistemas de gestión de la calidad en laboratorios son actualmente una decisión trascendental en lo que concierne a la una organización y esto se debe a que ayudan a la contribución a mejores desempeños. Esta perspectiva se dio a finales del siglo pasado debido a circunstancias donde comúnmente la responsabilidad siempre recae contra la organización por lo tanto este enfoque se basa en actividades cuyo fin es que el sistema de calidad mantenga diversos puntos como procesos, políticas, objetivos todo ello para consolidar la calidad del producto y asimismo de la organización en forma general al buscar complacencia de los clientes (León, y otros, 2018).

Otro aspecto importante es que el sistema de calidad suscita la realización de las actividades de manera proyectada; donde existen diversas normas que reglan una gestión entre ellas la más usada es la ISO 9001 debido a que sus requisitos se adaptan de mejor manera a diversos tipos de organizaciones; no obstante, por lo general los laboratorios de ensayos tiene ciertos componentes técnico de significancia lo que hacen que se pongan en práctica también la normativa ISO/IEC 17025 (Betancourt, 2019).

### **Procedimientos para análisis microbiológicos**

Los ensayos de tipo microbiológicos están destinados a actividades de esterilidad, aislamiento, detección, identificación, recuento de microorganismos y sus metabolitos, en diversos productos y materiales. En los procedimientos que describen la metodología en los análisis microbiológicos acreditados, dentro de los laboratorios acreditados (Montoya, García, & Lira, 2017).

Si emiten normas de actualización sobre procedimientos de cuantificación e identificación del analito o microorganismos de interés, estos están obligados a realizar actualizaciones de las metodologías sustituyendo a las anteriormente empleadas (ORG, 2012). Los ensayos cuantitativos en contabilizar el número de microorganismos específicos, dichos resultados se expresan en unidades formadoras de colonias (UFC) por gramo (g); y por último ensayos semicuantitativos que cuantifican microorganismos específicos expresados en NMP/g para estimación estadística de densidad microbiana (Morales, Schwartz, Sepúlveda, & Quitral, 2019).

### **Aseguramiento de la calidad**

La orientación en cuanto al aseguramiento de la calidad nace desde aproximadamente los años 80 donde existe la obligación de integración de los proyectos hacia un aseguramiento en calidad en todo punto de vista y esto hoy en día ha sido de gran beneficio en ciertas condiciones como avance de comunicación interna e imagen en una organización y sobre todo la optimización de los recursos para que de esta manera se proporcione un mejor valor a través del cumplimiento e incluso expectativas de los clientes (Guna, Larrosa, Marín, & Rodríguez, 2019).

Además, el aseguramiento de calidad también se lo precisa como políticas, objetivos, procesos que van involucrados para la buena calidad del producto como para la organización en general; es por ello que este método permite constituir sistemáticas, responsabilidades y recursos que sean precisos para lograr los objetivos siempre y cuando efectuando las debidas políticas de calidad que rigen en cada organización. También es puntualizado como

todo proceso que va de la mano con los cuidados alimentarios y nutricionales de manera que garantiza el cumplimiento de las normativas que son indispensables para una gestión de aseguramiento segura (Santana, 2012).

Por otra parte, los controles de calidad son parámetros los cuales el laboratorio coloca para asegurar la calidad y veracidad de los resultados (Navarro, 2018). Entre los parámetros de control de calidad que se pueden aplicar se encuentra el colocar un blanco de reactivos, realizar un duplicado de cada muestra a evaluar, utilizar material volumétrico clase A, así como realizar la verificación del material de medición y quipos que influyen en el análisis (Durán, 2015).

Los laboratorios microbiológicos están destinados a garantizar la inocuidad y seguridad de los productos a través de análisis adecuado, estandarizado, controlado para el control microbiológico que a su vez genere confiabilidad en los resultados. Según la norma ISO 9001:2008, un sistema de gestión de calidad resulta una herramienta principal para que los procesos sean de calidad, confiables y satisfactorios para los clientes (Paredes, 2021).

### **Normalización**

Es de gran relevancia mantener sobre cualquier circunstancia los alimentos debido a que la flora microbiana puede llegar a impactar si esto no se controla tanto en la calidad como en la vida útil de los productos, por ello una de las normativas es la ISO 16140-1: 2016, la cual (Tranchard, 2008), aporta con directrices específicas para valorar los métodos de una organización y la norma se rige en:

- Protocolo para la verificación de referencia y métodos alternativos validados y ejecutados en un solo laboratorio (Parte 3 de la norma ISO 16140)
- Protocolo para un solo laboratorio (in situ) la validación del método (Parte 4 de la norma ISO 16140)
- Protocolo factorial para la validación entre laboratorios de métodos sin propietarios (Parte 5 de la norma ISO 16140)
- Y por último el protocolo para la validación de métodos alternativos (patentados) para la confirmación y escritura microbiológica (Parte 6 de la norma ISO 16140).

## Normas BRC

Las normas BCR siguen la estándar de calidad, inocuidad y el manejo higiénico de alimentos, así como garantizar que los fabricantes de alimentos cumplan las disposiciones legales y protejan al consumidor final (Muriel, 2019). Las "British Retail Consortium" BRC, es la entidad que promueve una de los estándares de seguridad alimentaria más demandados en la actualidad, enfocada a implementar un sistema de gestión de la calidad de la industria alimentaria. Sus principales requisitos la FAO, 2012 son:

- Manual de calidad y seguridad alimentaria.
- Control de la documentación.
- Cumplimiento y mantenimiento de registros.
- Auditoría interna.
- Aprobación y seguimiento de proveedores y materias primas
- Especificaciones Acciones correctivas y preventivas.
- Control de producto no conforme Trazabilidad Gestión de reclamaciones.
- Gestión de incidentes, retiro de productos y recuperación de productos.
- Comunicación y orientación al cliente.

Los ejemplos de acciones prácticas a implementar por el estándar de seguimiento de los Objetivos (Morales, Schwartz, Sepúlveda, & Quiral, 2019)son:

- Mejorar la Infraestructura de la organización a través de inspecciones periódicas, resolviendo tanto el equipamiento, como la propia edificación: paredes, pisos, luminarias, huecos, desagües, techos.
- Identificación de los requisitos Legales del Origen y Destino, tanto para la fabricación, como para el Etiquetado.
- Compartir responsabilidades con clientes, proveedores y otras partes interesadas.
- Disponer de un análisis de peligros difundido en la organización para generar consciencia en el personal.
- Realizar y Mantener un Plan de Vulnerabilidades de la Organización, por la implementación de Defensa Alimentaria.

- Capacitación y formación para el personal en temas de inocuidad y relacionados a su propio trabajo.
- Asignación de equipo de inocuidad compuesto por personas de diferentes áreas.
- Establecimiento de Sistema de monitoreo para los procesos y productos, documentado.
- Establecimiento de un Sistema de Trazabilidad y Retiro de Producto de Mercado, probado, a fin de estar preparado ante inconvenientes que involucren la inocuidad.
- Revisión periódica de los requisitos legales, y de su cumplimiento.

### **Normas ISO**

La ISO (International Organization for Standardization) es una organización que establece acuerdos en conjunto con las entidades regulatorias representantes de cada país para estandarizar los procesos de evaluación y cumplimiento del aseguramiento de la calidad (García & Carrillo, 2015).

La norma ISO 9001 es una normativa certificable que es emitida por la Organización Internacional de Estandarización para los sistemas de gestión de calidad (SGC), cuyo enfoque primordial es satisfacer al cliente basados en el control, la identificación de procesos para una mejora continua en la organización; mientras la norma ISO 14001 se refiere al sistema de gestión ambiental (SGA) donde el objetivo principal es prevenir la contaminación y el control de actividades, procesos y los productos que podrían generar algún tipo de impacto al ambiente (Ostos, Rosas, & González, 2019).

Se realizó una encuesta simple, con respecto al conocimiento en función de la implementación de controles y normativas presentados a continuación.

**Pregunta 1: ¿Conoce usted cómo funciona el área de microbiología?**

**Figura 135.**

*Microbiología.*



La primera pregunta hace referencia al conocimiento de la existencia de un laboratorio de microbiología, para este caso se utilizó el termino función como una expresión relacionada a la existencia de áreas enfocadas en dichos análisis, donde todos los encuestados expresan que si tienen el conocimiento de cómo funciona el área de microbiología.

**Pregunta 2: ¿La empresa cuenta con una política de funcionamiento del área microbiología?**

**Figura 136.**

*Política de Funcionamiento.*



Como se observa nos muestra que el 57% de los encuestados si conoce la política mientras que el 43% desconoce si la empresa cuenta con lo antes mencionado, es decir, que a mayoría del personal preparado ha indicado que conoce la existencia de políticas de funcionamientos para laboratorios de microbiología.

**Pregunta 3: ¿La empresa difunde las políticas de funcionamiento del área de microbiología?**

**Figura 137.**

*Difusión de Políticas.*

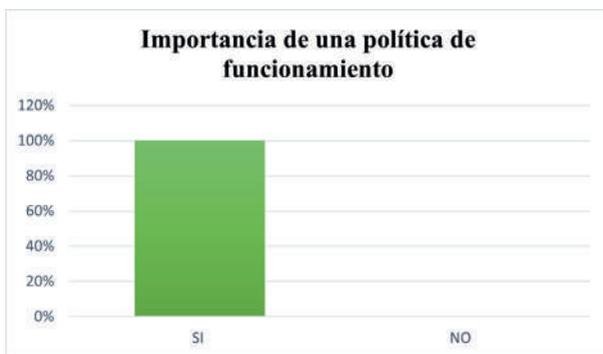


Como se observa en la figura anterior, nos muestra que el 73% de los encuestados indican que la empresa no realiza la difusión de las políticas de funcionamiento mientras que solo un 27% indica que sí. Por lo tanto, se evidencia una falta de difusión en la información con respecto a las diversas políticas de funcionamiento de parte de las empresas.

**Pregunta 4: ¿Cree usted que es importante la aplicación de una política funcionamiento del área de microbiología?**

**Figura 138.**

*Importancia de una política.*



Como es de esperarse respecto a la aplicación de políticas de funcionamiento, las personas encuestadas afirman que son de gran importancia para la empresa, como se observa en la figura 4 que el 100% indica que si es importante.

## Discusión

Desde el punto de vista metodológico la empresa Propemar S.A se ha visto en la necesidad de una mejora en la implementación de sus procesos microbiológicos relacionado con la demanda de materia prima ingresada a sus instalaciones con el fin de asegurar la calidad microbiológica en alimentos y superficies de contacto.

En empresas dedicadas a la producción de mariscos, se ha detectado que la principal deficiencia de la empresa es no contar con procedimientos escritos, registros, programas de capacitación, mantenimiento y calibración. Por ese motivo, se han elaborado manuales de Buenas Prácticas de Manufactura y Programas de Higiene en base a la normativa nacional sobre inocuidad en alimentos provenientes de actividades pesqueras y acuícolas, que en este caso una vez aplicadas a las etapas de extracción o recolección, transporte, procesamiento y comercialización de recursos hidrobiológicos, se observa una interesante mejora en la situación actual en comparación al momento en donde aún no se alcanzaba la eficiencia esperada.

Dentro de los hallazgos de este proyecto investigativo se evidencia que el personal del área de microbiología de la empresa Propemar S.A. sabe de la existencia de las políticas de funcionamiento y de su importancia, sin embargo, afirman que la empresa no cuenta con una estrategia de comunicación y divulgación. En relación a los métodos de siembra el personal del área antes mencionada asegura que prefieren aplicar el recuento en placa ya que realizan con mayor frecuencia el análisis de mesófilos. Acerca del grado de importancia al momento de escoger un método en microbiología consideran al de mayor categoría que un método debe brindar resultados confiables. Por esta razón dentro de la investigación se plantea llevar un control del área tomando en cuenta el punto de muestreo, la frecuencia del mes, los parámetros, los límites máximos, el tipo de método a aplicarse y las zonas de muestreo, realizando estos procesos se podrá llevar un mejor control y manejos de resultados mediante una curva de crecimiento.

## Conclusiones

Se logró evidenciar dentro del área de microbiología de la empresa Propemar S.A., donde se abordaron los principales procesos del área y de la empresa, por lo cual se implementó un diagrama de flujo donde se verificaron las etapas de procesos y se definieron las tomas de muestras, así mismo se elaboraron dos matrices donde se llevará un registro de los análisis y etapas de tomas de muestras con relación al análisis externo de superficies de contacto, en definitiva se estaría aplicando y cumpliendo con la normativa.

Para superar las debilidades actuales de la empresa, es fundamental implementar un programa integral de capacitación y comunicación dirigido al personal. Esto implica informar a los empleados sobre las políticas de la empresa y proporcionarles la formación necesaria para el manejo adecuado de los equipos y reactivos, utilizando las fichas técnicas correspondientes. Además, es esencial evaluar y fortalecer los conocimientos técnicos especializados del personal en relación con los puntos clave de la microbiología. Al hacerlo, la empresa podrá mejorar su desempeño, aumentar la calidad de los resultados y fortalecer su posición en el mercado.

Por último, para garantizar una investigación efectiva, es crucial considerar la demanda de análisis de la empresa. Esto implicará la implementación de un plan de control de microorganismos que cumpla con cada etapa propuesta y se base en la información previamente recopilada. Es importante destacar que cada uno de estos puntos deberá ser aprobado por la gerencia, lo que asegurará que se cumplan los estándares y se realice un seguimiento adecuado de la investigación. Al seguir este enfoque, se logrará llevar a cabo la investigación de manera óptima y se obtendrán resultados confiables y relevantes para la empresa.

## **Bibliografía**

- Aponte, C. (2014). Sobre los albores de la ciencia en Venezuela. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*, 45(2), 120-131. Obtenido de <http://ve.scielo.org/pdf/inhrr/v45n2/art08.pdf>
- BasicFarm. (01 de junio de 2021). BasicFarm. Obtenido de <https://basicfarm.com/blog/definicion-tipos-analisis-microbiologicos/>
- Betancourt, A. (2019). Evolución del sistema de gestión de la calidad en los laboratorios de ensayo. *Revista de Salud Animal*, 41(2). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0253-570X2019000200009&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0253-570X2019000200009&script=sci_arttext&tIng=en)
- Cámaro, M., Martínez, R., Olmos, P., Catalá, V., & Ocete, M. (2015). Validación y verificación analítica de los métodos microbiológicos. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 33(7), e32-e36. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X13003911?via%3Dihub>
- Caro, P., & Tobar, J. (2020). Análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos. *Entramado*, 16(1), 240-249. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-38032020000100240&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-38032020000100240&script=sci_arttext)

- Carrillo, L., López, R., Fernández, A., & Ramírez, G. (2021). Avances en la microbiología de alimentos. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, 12(36), 72-90. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7958806>
- Carroll, K., Mietzner, T., Hobden, J., Detrick, B., Miller, S., Morse, S., . . . Sakamari, J. (2016). *Microbiología médica*. McGraw-Hill Interamericana.
- Cotera, Á. (2020). Modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para microempresas camaroneras del sector costero del país. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial.
- Durán, J. (2015). Propuesta de un modelo de gestión de calidad para laboratorios de ensayo basado en la norma ISO 9001:2015. Caso de estudio: Seidlaboratory CÍA. LTDA. Master's thesis, PUCE.
- Escobar, J., & Goyes, J. (2019). Estudio de modelos de gestión de calidad en restaurantes del Cantón Playas, Provincia del Guayas. (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil: Facultad de Comunicación Social.
- García, T., & Carrillo, O. (2015). Nutrición del camarón blanco, *Litopenaeus schmitti* Burkenroad: 25 años de investigación científica. *Revista de Investigaciones Marinas*, 35(2), 24-40. Obtenido de <http://hdl.handle.net/1834/9076>
- Guna, M., Larrosa, N., Marín, M., & Rodríguez, J. (2019). Diagnóstico microbiológico de la bacteriemia y la fungemia: hemocultivos y métodos moleculares. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 37(5), 335-340. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X18300806>
- León, C., Menéndez, A., Rodríguez, I., López, B., García, M., & Fernández, S. (2018). Importancia de un sistema de gestión de la calidad en la Universidad de Ciencias Médicas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(6), 843-857. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552018000600843&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552018000600843&script=sci_arttext&tlng=en)
- Molina, J., Paños, E., & Ruiz, J. (2021). Microorganismos y hábitos de higiene. Estudio longitudinal en los cursos iniciales de Educación Primaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(2), 220101-220124. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/920/92065360005/92065360005.pdf>

- Molina, M., & Tumbaco, J. (2018). Modelo de gestión para el desarrollo de un centro de acopio de frutas no tradicionales de exportación en virgen de Fátima. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas.
- Montoya, E., García, Y., & Lira, C. (2017). Usos y aplicaciones de las macroalgas marinas: una revisión. *Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela*, 56(2).
- Morales, C., Schwartz, M., Sepúlveda, M., & Quitral, V. (2019). Composición química y propiedades tecnológicas de alga roja, *Agarophyton chilensis* (ex *Gracilaria chilensis*). *Revista de Ciencia y Tecnología*, 31, 1-10. Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-75872019000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-75872019000100009&script=sci_arttext)
- Muriel, J. (2019). Determinación de la presencia de *Salmonella* spp. en alimentos de venta ambulante muestreados en el parque La Carolina del Distrito Metropolitano de Quito. Bachelor's thesis, Quito: PUCE).
- Oliart, R., Manresa, Á., & Sánchez, M. (2016). Utilización de microorganismos de ambientes extremos y sus productos en el desarrollo biotecnológico. *CienciaUAT*, 11(1), 79-90. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78582016000200079&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78582016000200079&script=sci_arttext)
- Ordoñez, J., & Carballo, J. (2021). Historia del Grupo de Microbiología de los Alimentos (MicroAli). *SEM@FORO*, 8-15. Obtenido de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/27517/1/4-MicroAli.pdf>
- ORG, F. (2012). Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros. Roma.
- Ostos, O., Rosas, S., & González, J. (2019). Aplicaciones biotecnológicas de los microorganismos. *NOVA*, 17(31), 129-163. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-24702019000100129&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-24702019000100129&script=sci_arttext)
- Rubio, M., Silveria, R., Hernández, D., Pérez, A., & Pozo, M. (2020). Prevalencia de enfermedades en el camarón de cultivo *L. vannamei* en Cuba. *Revista Cubana de Investigaciones Pesqueras*, 37(2), 57-65. Obtenido de <https://aquadocs.org/handle/1834/41620>
- Sánchez, A. (2013). Implementación del plan de saneamiento básico y desarrollo de productos en la empresa Alimentos LAM S.A.S. Corporación Universitaria Lasallista, Facultad de ingenierías, Caldas-An-

Alimentos\_LAM.pdf  
Obtenido de [http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1034/1/Implementacion\\_plan\\_saneamiento\\_basico\\_Alimentos\\_LAM.pdf](http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1034/1/Implementacion_plan_saneamiento_basico_Alimentos_LAM.pdf)

Sánchez, J. (2018). Los microorganismos en la vida humana y las enfermedades crónicas degenerativas. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 9(2), 66-67. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2072-92942018000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2072-92942018000200002&script=sci_arttext)

Sánchez, M., Tania, G., Ayora, T., Evangelista, Z., & Pacheco, N. (2017). ¿Qué son los microbios? *Ciencia - Academia Mexicana de Ciencias*, 68(2), 10-17. Obtenido de [http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68\\_2/PDF/QueSonMicrobios.pdf](http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68_2/PDF/QueSonMicrobios.pdf)

Santana, S. (2012). Sistema de control y aseguramiento de la calidad. Su lugar dentro de un programa de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica. *Nutrición Hospitalaria*, 27(3), 894-907. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n3/23\\_original20.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n3/23_original20.pdf)

Tranchard, S. (2008). El gigante de la alimentación Danone, uno de los primeros en adoptar la norma ISO 22000. *Revista internacional de las normas ISO 9000 e ISO 14000*, 8(3), 12-15.

# **Educación para el desarrollo rural: Ganadería Regenerativa adaptable a las condiciones de Ecuador**

**Jennifer Katherine Cuenca González**

Universidad de las Fuerzas Armadas

## **Resumen**

La ganadería regenerativa es un sistema de producción agroforestal articulado con las dinámicas de la naturaleza mediante prácticas de manejo, incrementa la productividad y reduce los costos de producción, promoviendo un mayor retorno sobre la inversión, mejorando la calidad de vida de los productores, colaboradores, y permite obtener alimentos saludables y limpios para los consumidores. El objetivo es que, para el momento del pastoreo, la biomasa vegetal haya tenido el tiempo necesario para su recuperación. Los principios de ganadería regenerativa son transversales al primer eslabón de la cadena de valor, donde se realizan actividades económicas para cría de ganado bovino, ceba, lechería o doble propósito. Se mencionarán prácticas eficientes de la ganadería regenerativa implementadas en países como Colombia, Argentina, Uruguay y Brasil: cercas vivas, modelo de agua, Holistic Management, Manejo de ensilaje y conservación de la biodiversidad en los potreros. La comunidad de aprendizaje que se plantea para la ganadería sustentable dependa de los integrantes para una mayor probabilidad de sobrevivencia y que no dependa exclusivamente de acuerdos institucionales con dependencias de gobierno. La ganadería regenerativa puede contribuir de forma sustancial a los objetivos de las estrategias de desarrollo que apuestan por la sostenibilidad, al imitar las dinámicas de los herbívoros silvestres, que siguen este patrón de pastoreo intensivo y breve seguido de un largo descanso, el manejo regenerativo consigue un aprovechamiento de la biomasa muy superior al pastoreo convencional. Se aplicó una metodología descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, con contenido oportuno y relevante para dar respuesta a lo tratado en el presente artículo.

**Palabras claves:** producción, agroforestal, rentabilidad, eco-sostenible, ganadería.

## **Abstract**

Regenerative livestock farming is an agroforestry production system articulated with the dynamics of nature through management practices, increasing productivity and reducing production costs, promoting a greater return on in-

vestment, improving the quality of life of producers, collaborators, and allows consumers to obtain healthy and clean foods. The objective is that, by the time of grazing, the plant biomass has had the necessary time to recover. The principles of regenerative livestock farming are transversal to the first link of the value chain, where economic activities are carried out for cattle breeding, fattening, dairy or dual purpose. Efficient regenerative livestock practices implemented in countries such as Colombia, Argentina, Uruguay and Brazil will be mentioned: living fences, water model, Holistic Management, Silage Management and conservation of biodiversity in pastures. The learning community that is proposed for sustainable livestock depends on the members for a greater probability of survival and does not depend exclusively on institutional agreements with government agencies. Regenerative livestock farming can contribute substantially to the objectives of development strategies that are committed to sustainability, by imitating the dynamics of wild herbivores, which follow this pattern of intensive and brief grazing followed by a long rest, regenerative management achieves a use of biomass much superior to conventional grazing. A descriptive methodology was applied, with a documentary approach, that is, reviewing sources available on the Internet, with timely and relevant content to respond to what is discussed in this article.

**Keywords:** production, agroforestry, profitability, eco-sustainable, livestock.

## Introducción

El cambio climático, el aumento de sequías e inundaciones, las tasas elevadas de erosión del suelo, el hambre y la pobreza, son situaciones que han acelerado la necesidad de un cambio importante en la forma en de administrar los recursos naturales, buscando revertir la degradación de la tierra. La revolución verde, basada en la agricultura industrial ha promovido por décadas el uso descontrolado de herbicidas y fertilizantes de síntesis química, produciendo la erosión de suelos.

Estas zonas degradadas en las desembocaduras de los ríos, cuyo nivel bajos de biodiversidad y el empobrecimiento de las comunidades rurales, "los suelos son cada vez menos productivos y los monocultivos son más susceptibles a los ataques de plagas o enfermedades, dado que, a partir de estas prácticas, se produce de una u otra forma la ruptura del equilibrio" afirma (Montesino & Vergara, 2020). Entre las comunidades de plantas y animales que habitan en estos agro-ecosistemas en forma natural, disminuye la complejidad de poblaciones vegetales y de los organismos que habitan los suelos.

La ganadería regenerativa, es una técnica de pastoreo que cambia el paisaje productivo por uno en el cual aumentan los nutrientes y microorganismos del suelo, mejora la capacidad de retener agua, retiene gases de efecto invernadero y hace los suelos más eficientes, se lee en (Céspedes, Gómez, & Puentes, 2023):

“esto aumenta la producción de pastos (forraje), que a su vez impactan de manera positiva la producción de carne y leche en el ganado vacuno, impulsando la rentabilidad, la productividad y el impacto social al ofrecer mejores condiciones laborales sin necesidad de abarcar más tierra. En otras palabras, se puede incorporar los proyectos de ganadería regenerativa en el portafolio de proyectos altamente atractivos para los inversionistas de impacto”.

En México, la ganadería es una de las principales actividades muy difundida, se estima que se practica en más de (Solorio, 2022):

“177 millones de hectáreas (55 % del territorio) esta actividad es altamente generadora de empleo y de alimentos, para el año 2020 se generaron 23.8 millones de toneladas de proteína animal, se tienen registrados 817 mil productores activos. En el aspecto comercial, durante el año 2019, se comercializaron en el mercado internacional 257 mil 637 toneladas de carne de res, y un millón 293 mil 335 cabezas de ganado en pie y que en el 2020 este último rubro registró un récord en la historia de la ganadería del país, con la venta al exterior de un millón 418 mil 093 de bovinos”

Todos estos resultados ocasionan suelos degradados, entre otras causas, prácticas agrícolas inadecuadas, la deforestación y el sobrepastoreo, todas vinculadas a las actividades ganaderas. En este sentido, sobran argumentos por desarrollar nuevos paradigmas y herramientas para enfrentar las tasas altas de degradación ambiental y forestal. La ganadería regenerativa representa una opción innovadora para proteger y recuperar la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas, como se expresará a continuación.

## **Metodología**

Esta investigación está dirigida al estudio del tema “*Educación para el desarrollo rural: Ganadería Regenerativa adaptable a las condiciones de Ecuador?*” Para realizarlo se usó una metodología descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, cuyo contenido sea

actual, publicados en revistas de ciencia, disponibles en Google Académico, lo más ajustadas al propósito del escrito, con contenido oportuno y relevante desde el punto de vista científico para dar respuesta a lo tratado en el presente artículo y que sirvan de inspiración para realizar otros proyectos. Las mismas pueden ser estudiadas al final, en la bibliografía

## Resultados

La ganadería regenerativa es un sistema de producción agroforestal articulado con las dinámicas de la naturaleza mediante prácticas de manejo, incrementa la productividad y reduce los costos de producción, promoviendo un mayor retorno sobre la inversión, mejorando la calidad de vida de los productores, colaboradores, y permite obtener alimentos saludables y limpios para los consumidores. "Comparte la visión de preservar el entorno y mejorar la rentabilidad a partir del estímulo de los procesos naturales" (Serrano, Manzano, & Del Prado, 2022).

Para seleccionar el mejor sistema de pastoreo, conviene analizar los factores del terreno como: "carga animal, tipo de animal, época de pastoreo, distribución, frecuencia de pastoreo, entre otros" (Frausto, 2018). Es relevante, contar con la experiencia y capacitación para observar con detenimiento lo que acontece en cada zona de manera particular. El objetivo es que, para el momento del pastoreo, la biomasa vegetal haya tenido el tiempo necesario para su recuperación.

La teoría del manejo regenerativo proporciona pautas para la comprensión del funcionamiento de las dinámicas pastoriles, y delega en los ganaderos las decisiones sobre la gestión, en base a su experiencia y percepción de la situación. Además, para lograr explotaciones menos dependientes, y más resistentes a eventos de choque (como sequías o fluctuaciones en los precios de los recursos), "el manejo regenerativo persigue, la desvinculación con respecto a los insumos, como la alimentación externa o los combustibles" (Serrano, Manzano, & Del Prado, 2022)

## Infraestructura

Para la implementación de buenas prácticas ganaderas se requiere de un mínimo de instalaciones: que permitan a los productores realizar labores de manejo de forma segura tanto para los semovientes como para los operarios:

"realizar rotación de los semovientes en el predio para su alimentación, un corral para el manejo sanitario y demás labores, sitios para el manejo y separación de residuos, almacenamiento de insumos, equipos y herramientas,

instalaciones seguras que garanticen el bienestar animal, tanto al aire libre en los potreros, donde los semovientes puedan tener acceso a agua a voluntad, alimento suficiente y de calidad, protección contra climas extremos y libre movilidad” (Mendoza, 2022).

Algunas de las técnicas empleadas en forma exitosa de ganadería regenerativa, en Colombia, sector Orinoquía son:

- a. Pastoreo ultra alta densidad: es un sistema de pastoreo que permite manejar por poco tiempo en una hectárea cargas altas (hasta 500 animales por hectárea), con el fin de realizar frecuentes cambios de las parcelas buscando estimular a los animales a que consuman más forraje por competencia, se reduce la selectividad e incrementa el consumo de forraje, a la vez disminuye la calidad del forraje consumido, pero se genera una compensación gracias a un consumo mayor de este.
- b. Pastoreo racional voisin: se trata de hacer un uso inteligente y estratégico (racional) del pasto que se ofrece como alimento al ganado, evitando que la pastura se deteriore, se degrade, pierda su productividad y/o su calidad nutricional. Permite aumentar la carga animal y a su vez, el cuidado permanente de las pasturas, a través de periodos óptimos de ocupación y descanso que permiten potenciar su productividad y calidad nutricional.

Los principios de ganadería regenerativa son transversales al primer eslabón de la cadena de valor, donde se realizan actividades económicas para cría de ganado bovino, ceba, lechería o doble propósito: la cría hace referencia a hatos donde el propósito es producir terneros destetos hasta los 6 meses de edad, la ceba corresponde a los hatos donde la finalidad principal es la producción de proteína animal de origen cárnico, la lechería especializada en hatos de razas especializadas o cruces, en los cuales el principal producto es la leche.

### **Estrategias de implementación de la ganadería**

Se mencionarán prácticas eficientes de la ganadería regenerativa implementadas en países como Colombia, Argentina, Uruguay y Brasil propuestas en (Méndez, Espinel, Pabón, Ramírez, & Russi, 2023):

- Cercas vivas: son plantaciones lineales que poseen una distancia de separación entre ellas entre 3 a 5 metros de distancia dependiendo del tipo de individuo que se siembra, se consideran una delimitación

de las áreas a utilizarse. El objetivo primordial es mantener controlado el movimiento del personal y los animales que interactúan en las áreas delimitadas, las cercas vivas suministran madera, forraje, frutos, alimentos para los animales, actúan como paredes rompe-vientos y nutren el suelo para los animales que están pastoreando. Llegan a reemplazar el cercado con alambre de púas, son empleados para disminuir la velocidad del viento, minimizar el movimiento del suelo, preservar la humedad, y apoya en la regulación de las condiciones micro climáticas del área.

- Manejo de aguas, (Modelo Keyline): es un método creado en Australia por Percival Alfred Yeomans, se centra en la cosecha de agua para controlar los desagües o camino de agua, se disminuye la erosión del suelo y existe un aprovechamiento mayor del líquido, para su ejecución, se desarrollan canales que disminuyen la velocidad del agua y evita que se filtre por las vertientes o laderas, generando reservas de agua naturales por captación, conducción y filtración de aguas.
- Holistic Management: su enfoque es optimizar los procesos del entorno del ecosistema, como fuentes hídricas, ciclos minerales, dinámica de comunidades y el pastoreo del ganado. El primer paso para el desarrollo de la práctica holística es la definición de las áreas de pastoreo, en la temporada de lluvias que se encuentran monitoreadas entre abril y noviembre se hacen desplazamientos rápidos entre los potreros, con el objeto de abarcar la mayor cantidad de área de pastoreo en un tiempo máximo de tres meses.
- Manejo de ensilaje: es el almacenamiento de forrajes nutricionales recolectados en épocas de alta producción, para su uso en temporadas de sequía o inviernos prolongados, son los vegetales compuestos por celulosa y la hemicelulosa, que se utilizan para alimento de los animales herbívoros y se degradan por medio de su flora gastrointestinal. Las ventajas de la práctica son: "los recursos inmediatos que se almacenan con anterioridad para su consumo, es de fácil digestión para el ganado, la calidad del alimento se mantiene en óptimas condiciones permitiendo cosechar los forrajes en su punto óptimo de nutrientes, además de, mantener un stock por periodos largos de meses y hasta años" (Méndez, Espinel, Pabón, Ramírez, & Russi, 2023).
- Conservación de biodiversidad en los potreros: asegurar la preservación de la fauna y flora aumentando la interacción de especies en el

entorno en pro a la fortaleza del agro-ecosistema, al preservar estos entornos y asegurar su biodiversidad se encuentra un equilibrio natural que es directamente proporcional a lo bajos costos en insumos y aumento en rentabilidad, eso debido a que no se utilizan productos químicos que afectan directamente el suelo para su reutilización, generación de microclimas que aportan a la dinámicas evolutivas de boques y praderas, conservación de fuentes hídricas, además de las gran contribución y aporte que se genera al medio ambiente.

### **En materia educativa**

Las condiciones para que se dé el aprendizaje de la ganadería regenerativa es a través de la generación de dudas o demandas de información, que se satisfacen con aportes de recursos interesantes, novedades, herramientas; la oferta de experiencias concretas, y formas de solucionar problemas. “Una comunidad de aprendizaje favorece el intercambio, el aprendizaje colectivo y la colaboración entre pares” (Mendoza, 2022).

Va más allá de la vigencia de los proyectos; reduce la brecha y el costo de aprendizaje entre organizaciones y personas; recupera, sistematiza y capitaliza la diversidad de experiencias y conocimientos de los miembros; facilita la formación de recursos humanos y profesionalización; propicia la negociación de recursos y proyectos. Enfatizó que los beneficios generados son (Frausto, 2018):

- El fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales.
- La atención a temas técnicos y de innovación.
- La atracción de recursos financieros, técnicos e institucionales.
- La sinergia con políticas públicas y acciones de gobierno.
- El incremento de la capacidad de gestión.
- La internacionalización de las agendas.
- El reconocimiento social e institucional, tanto de la comunidad en conjunto como de sus miembros en lo individual.

Los instrumentos para operar una comunidad de aprendizaje pueden ser encuentros y foros de intercambio; diagnóstico de capacidades técnicas; asistencia técnica directa a socios; financiamiento de proyectos; eventos de formación de capacidades técnicas, administrativas y financieras; evaluación de capacidades organizativas; y comunicación en redes sociales, entre otros.

Acompañar esta información con estadísticas en indicadores de resultados es importante para evaluar el cambio en la productividad y rentabilidad.

Los desafíos a los que se enfrenta una comunidad propuestos en (Méndez, Espinel, Pabón, Ramírez, & Russi, 2023): “el lanzamiento e implementación; reconocimiento de integrantes y potenciales; definición del concepto, visión, objetivos y prioridades; coordinación y animación de la iniciativa; oferta de servicios, apoyos y la atención o respuesta ante temas críticos y emergentes”. La comunidad de aprendizaje que se plantea para la ganadería sustentable dependa de los integrantes para una mayor probabilidad de sobrevivencia y que no dependa exclusivamente de acuerdos institucionales con dependencias de gobierno.

La estructura de una comunidad de aprendizaje es simple y cuenta con tres roles (Frausto, 2018):

- a. Coordinador, que crea las condiciones adecuadas para la horizontalización de conocimientos en procesos de gestión de información, intercambio de conocimientos y construcción colectiva de productos de conocimiento. También facilita y gestiona los espacios digitales y presenciales, motiva, dinamiza, modera y sistematiza.
- b. Líderes, que juegan un papel influyente y clave para atraer la participación y legitimar a la comunidad y sus temas.
- c. Miembros de la comunidad, como el cuerpo central de la comunidad.

Para construir conocimiento colectivo se podría considerar que se requiere de tres elementos fundamentales: empatía, armonía y respeto. La responsabilidad y sentirse parte del entorno debería ser una componente horizontal en todo el proceso de capacitación. Estos tres componentes son fáciles de enumerar, pero difíciles de alcanzar; la mayoría de las veces la imposición consciente o inconsciente de una visión particular del mundo se convierte en regla, los sentimientos del otro no son percibidos, no se reconoce, promueve la ruptura y el desacuerdo social, sin espacio para la conciliación.

Otro reto está relacionado con la confianza, fortalecerla, mantenerla y materializarla por medio del dialogo, claro y transparente, permitirá facilitar acercamientos e identificar con mayor facilidad tanto las debilidades como las fortalezas. “Bajo este ambiente es factible co-problematizar y sensibilizar con sentido ético, lo cual implica focalizar las intenciones, las expectativas y hacer visibles las habilidades y capacidades de los y las productoras” (Solo-rio, 2022).

## Experiencias en Latinoamérica en ganadería regenerativa

Un informe de la Bolsa de Comercio de Rosario afirma: en la actualidad, “las cadenas bovina, avícola y porcina combinadas generan cerca del 30% del Valor Bruto de Producción de las cadenas agroalimentarias nacionales. Presentes en las 23 provincias, estas producciones dan trabajo a 440.000 personas, lo que equivale al 21% del empleo generado por las 31 cadenas alimentarias del país”, agrega (Forbes Digital, 2023).

La ganadería regenerativa, además de ser una actividad destinada a producir proteínas de calidad, tiene como objetivo fundamental: “revertir los daños provocados por las prácticas implementadas por la industria tradicional insumo dependiente, teniendo como prioridad el cuidado y la salud del planeta” (Forbes Digital, 2023).

En este modelo de producción, la correcta planificación del pastoreo, respetando las estaciones y los periodos de descanso y recuperación, representa la clave para restaurar y fortalecer la salud de los pastizales nativos. Se debe acompañar el ordenamiento y los tiempos de la naturaleza mediante el impacto de los rodeos, pastando en libertad, alimentándose de los pastizales y las diferentes especies de plantas que cada estación provee, solo así se alcanzara.

En el Perú, el sector ganadero representa casi “el 40% del valor bruto de la producción agropecuaria en el país y en Madre de Dios es la tercera actividad económica más importante de la región, involucrando a miles de personas en su cadena de producción y comercialización” (Salas, 2023). Esta actividad la convierte en una de las principales causas de deforestación de sus bosques y en la emisión de gases de efecto invernadero debido a sus prácticas tradicionales de manejo como quema de pastizales.

Para hacer frente a estas amenazas, Perú ha implementado diez escuelas de campo sobre ganadería regenerativa en las provincias de Tambopata y Tahuamanu donde participaron más de 200 ganaderos en el marco del proyecto: Del Diseño de políticas públicas a la implementación en campo. Las escuelas de campo buscan fortalecer las capacidades de los ganaderos para mejorar el manejo del predio y del ganado a través de buenas prácticas agroecológicas, sensibilizando y dando valor al bosque como fuente primaria de los principales insumos que se usan para la ganadería regenerativa.

Busca fortalecer el relevo intergeneracional y los roles de cada miembro de la familia, resaltando que la ganadería es una actividad familiar y, como tal, debe involucrar a todos sus miembros. “Su implementación tiene un enfoque

de equidad de género e inclusión social para formar ganaderos con nuevas prácticas que se conviertan en agentes de cambio" (Salas, 2023).

En Ecuador, los conocimientos adquiridos se comparte en conferencias en distintos países: la academia y en el canal de [YouTube](#) 'Ganadería Tropical paso a paso'. Se discuten tópicos como (Contexto Ganadero, 2021):

- No buscar la mejor raza o la producción individual más alta, privilegiando más bien el biotipo apropiado y las producciones por hectárea, tanto en carne como en leche.
- En su finca cuenta con la reserva e iniciará con la ceba. En la parte baja, tiene un sistema doble propósito donde ordeña alrededor de 30 animales, que aspira llevar a 80. A la final, su objetivo principal es compartir el conocimiento.
- Lo primordial es difundir esta práctica de ganadería porque hasta ahora somos muy pocos los que la aplican este tipo de producción con ganado bovino. El problema no es la ganadería, sino la forma de hacerla.

## Conclusión

La ganadería regenerativa puede contribuir de forma sustancial a los objetivos de las estrategias de desarrollo que apuestan por la sostenibilidad, al imitar las dinámicas de los herbívoros silvestres, que siguen este patrón de pastoreo intensivo, el manejo regenerativo consigue un aprovechamiento de la biomasa muy superior al pastoreo convencional, mientras que logra aumentar o mantener la productividad.

En el ámbito social, la ganadería regenerativa ha mostrado beneficios en cuanto a la gestión del tiempo y, en consecuencia, a la calidad de vida. Además, de un agrosistema sano, logra que los ganaderos se sientan más preparados frente a crisis y eventos estresantes. La unidad productiva lleva de manera exitosa algunos procesos de buenas prácticas ganaderas, que puede complementar y lograr de manera exitosa a futuro, el tamaño de la unidad productiva no es limitante.

La ganadería regenerativa es una alternativa viable para lograr la sostenibilidad, tener una estrategia para su implementación, permite mantener una estructura de costos equilibrada. Su divulgación desde la institucionalidad es fundamental para apoyar a los pequeños productores en su implementación. Las prácticas aplicables en el manejo de la ganadería regenerativa es garantizar la sostenibilidad durante su proceso.

La implementación de prácticas acertadas en el desarrollo de la ganadería regenerativa es obtener valores agregados a partir de la gestión de riesgos que son: operacionales, de regulación y de reputación, la reincorporación en corto plazo de la inversión realizada por la disminución en los costos, las alianzas entre cadenas de mercado, además de los valores agregados por el aumento en los nuevos clientes gracias a los portafolios de negocios, los desarrollos tecnológicos, los productos innovadores y los nuevos horizontes de mercados que son prometedores para el ganadero abren un futuro alentador para la preservación.

La comunidad de aprendizaje que se plantea para la ganadería sustentable depende de los integrantes para una mayor probabilidad de sobrevivencia y que no dependa exclusivamente de acuerdos institucionales con dependencias de gobierno. Las escuelas de campo buscan fortalecer las capacidades de los ganaderos para mejorar el manejo del predio y del ganado a través de buenas prácticas agroecológicas, sensibilizando y dando valor al bosque como fuente primaria de los principales insumos que se usan para la ganadería regenerativa.

Además, este espacio busca fortalecer el relevo intergeneracional y los roles de cada miembro de la familia, resaltando que la ganadería es una actividad familiar y, como tal, debe involucrar a todos sus miembros. Su implementación tiene un enfoque de equidad de género e inclusión social para formar ganaderos con nuevas prácticas que se conviertan en agentes de cambio, comprometidos con la sustentabilidad del planeta.

## **Bibliografía**

Céspedes, S., Gómez, V., & Puentes, P. (2023, Mayo). Diseño de un modelo de negocio que impulse prácticas de ganadería regenerativa para fomentar proyectos de desarrollo sostenible en la Orinoquía Colombiana. Bogotá, Colombia. Retrieved 2023, from <https://dspace-escuelaing.metacatalogo.com/handle/001/2377>

Contexto Ganadero. (2021, Julio 14). El ecuatoriano que difunde la ganadería regenerativa por Latinoamérica. Retrieved from <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/el-ecuatoriano-que-difunde-la-ganaderia-regenerativa-por-latinoamerica>

Forbes Digital. (2023, Marzo 11). En qué consiste la ganadería regenerativa, una práctica clave para cuidar el planeta. Ecuador. Retrieved 2023, from <https://www.forbes.com.ec/innovacion/esta-startup-noruega-impulsada-ia-tiene-grandes-planos-industria-carnica-n43535>

- Frausto, J. (2018). Ganadería Sustentable. Perspectivas regionales de ganadería sustentable para una visión nacional. *Referencias para la integración de la Comunidad de Aprendizaje de Ganadería Sustentable*, (pp. 29-30). Retrieved 2023, from [https://www.researchgate.net/profile/Juan-Reyes-Gonzalez/publication/329912982\\_Memorias\\_del\\_Tercer\\_Foro\\_de\\_Ganaderia\\_Sustentable\\_2018/links/5c2296c9458515a4c7f8e560/Memorias-del-Tercer-Foro-de-Ganaderia-Sustentable-2018.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Juan-Reyes-Gonzalez/publication/329912982_Memorias_del_Tercer_Foro_de_Ganaderia_Sustentable_2018/links/5c2296c9458515a4c7f8e560/Memorias-del-Tercer-Foro-de-Ganaderia-Sustentable-2018.pdf)
- Méndez, P., Espinel, L., Pabón, S., Ramírez, J., & Russi, D. (2023). Identificación de los beneficios de la implementación de la ganadería regenerativa en Cumaribo Vichada, Colombia. Cumaribo Vichada, Colombia. Retrieved 2023, from <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/12735>
- Mendoza, J. (2022, Diciembre 1). Buenas prácticas pecuarias y su contribución a la sostenibilidad ambiental de la ganadería. Retrieved 2023, from <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/52969/jwmendoza.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Montesino, A., & Vergara, N. (2020). Conservación de suelos y regeneración natural de áreas de pastoreo utilizando Holistic Management® como estrategia para desarrollar ganadería regenerativa. *Revista EDIA*, (5), 17-20. Retrieved 2023, from [holisco@inviascarolinas.com](mailto:holisco@inviascarolinas.com)
- Salas, K. (2023, Marzo 29). Por una ganadería regenerativa en Madre de Dios: hacia la restauración de ecosistemas y paisajes sostenibles para mitigar el cambio climático. Retrieved 2023, from <https://www.wwf.org.ec/?uNewsID=382076#:~:text=La%20ganader%C3%ADa%20regenerativa%20se%20basa,agua%20en%20las%20unidades%20productivas>.
- Serrano, R., Manzano, P., & Del Prado, A. (2022, Enero 17). El impulso y desarrollo de la ganadería regenerativa como herramienta para la sostenibilidad agroalimentaria. Retrieved 2023, from [www.bc3research.org/index.php?option=com\\_pbriefings&task=downpubli&idoc=62&Itemid=292&lang=en\\_EN](http://www.bc3research.org/index.php?option=com_pbriefings&task=downpubli&idoc=62&Itemid=292&lang=en_EN)
- Solorio, F. (2022, Mayo). Proyecto "La ganadería regenerativa como herramienta para la conservación de la biodiversidad (GANARE). Retrieved 2023, from <https://fmcn.org/uploads/publication/file/pdf/GANARE/Informe%20Final%20FMCN%20Programa%20de%20Formacion%20julio%202022.pdf>

# **Estrategias de gestión del conocimiento para la proyección social y desarrollo local. Caso: Comunidad Sabanilla**

**Cruz Xiomara Peraza de Aparicio**

Universidad Metropolitana

## **Resumen**

Una organización que es capaz de aprender es una organización que puede crear, adquirir y modificar el conocimiento para mejorar la calidad de vida de los miembros de una comunidad. El objetivo principal del artículo es dar a conocer la importancia de la gestión del conocimiento en el ámbito social y su impacto en el desarrollo local impulsado por la institución escolar. Material y Métodos: Se plantea una Investigación Acción Participativa (IAP) ayudando socios locales a tener una mejor comprensión de su realidad y su territorio y a involucrarse en acciones concretas para su comunidad. Se realizaron diagnósticos participativos. Resultados: Se explican las estrategias y herramientas necesarias para la gestión del conocimiento, como la creación de redes de colaboración, la implementación de sistemas de información y la formación de equipos de trabajo en la Escuela de Educación Básica Dr. Félix Sarmiento Núñez. Se enfatizó en la importancia de la gestión del conocimiento en el ámbito social, proponiendo un proyecto en el área nutricional ya que permite una mayor participación de la comunidad en el desarrollo local, fomentando la innovación y el emprendimiento. En conclusión, la gestión del conocimiento es una herramienta clave en la proyección social y el desarrollo local, y su implementación en las organizaciones y comunidades puede generar grandes beneficios en términos de innovación, eficiencia y sostenibilidad.

**Palabras claves:** Comunidad, participación, estilo de vida, emprendimiento

## **Abstract**

An organization that is capable of learning is an organization that can create, acquire and modify knowledge to improve the quality of life of the members of a community. The main objective of the article is to publicize the importance of knowledge management in the social field and its impact on local development promoted by the school institution. Material and Methods: A Participatory Action Research (PAR) is proposed helping local partners to have a better understanding of their reality and their territory and to get involved in concrete actions for their community. Participatory diagnoses were carried out. Results: The necessary strategies and tools for knowledge management are explained,

such as the creation of collaboration networks, the implementation of information systems and the formation of work teams at the Dr. Félix Sarmiento Núñez School of Basic Education. Emphasis was placed on the importance of knowledge management in the social field, proposing a project in the nutritional area as it allows greater community participation in local development, promoting innovation and entrepreneurship. In conclusion, knowledge management is a key tool in social projection and local development, and its implementation in organizations and communities can generate great benefits in terms of innovation, efficiency, and sustainability.

**Keywords:** Community, participation, lifestyle, entrepreneurship

## Introducción

La gestión educativa es una disciplina que aspira a fortalecer el desempeño de los planteles e instituciones educativas en un país determinado mediante la aplicación de técnicas, instrumentos y conocimientos. Se trata según Santiago Peinado & Rodríguez Sánchez (2021) de la manera como gestionar la administración educativa, en el sentido de que intenta pensar el proceso educativo como un todo organizado, sistémico. Este proceso de gestión educativa según Navarro Leal (2014) contiene elementos necesarios para crear, gestionar, legalizar, liderar y administrar con calidad la institución sea una institución escolar, un tecnológico o un recinto universitario.

La gestión educativa puede comprenderse a la vez como una disciplina, un proceso y una estrategia, que interviene en el sistema educativo para mejorar sus diversas etapas. Refiere Polo Albarracín, & Sánchez Buitrago (2022), promueve la integración de los distintos elementos que componen el acto educativo (estudiantes, profesores y comunidad). Así, se constituye una comunidad educativa que intercambia información, que se retroalimenta y que supera los impedimentos tradicionalmente asociados a la educación, como la deserción escolar, el bajo rendimiento educativo. Para la presentación de prácticas innovadoras en el ámbito educativo, cabe significar que, según López Barajas (2022) la Gestión escolar es un proceso que enfatiza la responsabilidad del trabajo en equipo e implica la construcción, diseño y evaluación del quehacer educativo. Es entendida como la capacidad de generar nuevas políticas institucionales, involucra a toda la comunidad escolar con formas de participación democráticas que apoyan el desempeño de docentes y directivos a través del desarrollo de proyectos educativos adecuados a las características y necesidades de cada institución educativa.

Involucra la generación de diagnósticos, el establecimiento de objetivos y metas, la definición de estrategias y la organización de los recursos técnicos y humanos para alcanzar las metas propuestas. Dependiendo de la focalización, es posible identificar grandes áreas de la gestión escolar: gestión académica, gestión directiva, gestión administrativa, y gestión de la comunidad (Gómez Cabezas & Joaqui Burbano, 2014).

La gestión educativa implica planificar estratégicamente con una visión relacionada al entorno y las competencias del centro educativo. Para lograr una buena gestión educativa, se deben formular políticas y normas para alcanzar los objetivos propuestos, implementar acciones educativas y administrativas, y fomentar la participación directiva de la comunidad educativa para asegurar una educación de calidad y calidez en un ambiente de convivencia social, económica, política, cultural y cognitiva. ( Mafla-Bolaños & Morán-Cabellon, 2022).

La capacitación de los actores comunitarios juega un papel fundamental en su transformación durante el proceso de aprendizaje y en su forma de actuar dentro del contexto productivo. A través de la capacitación, se ofrece orientación para lograr un desempeño efectivo y se proporcionan recursos para innovar y resolver problemas productivos. Esto puede llevar a cambios en el comportamiento del actor, ya que el aprendizaje adquiere un significado importante y se aplica para mejorar la práctica.

Por todo lo anterior, se toma como base para la selección y desarrollo de un proyecto la Escuela de Educación Básica Dr. Félix Sarmiento Núñez, la misma según el Ministerio de Educación Ecuador, (2022) se encuentra ubicada en el Recinto Sabanilla Cantón Daule Provincia del Guayas. Esta es una escuela de Educación Regular, pertenece a una unidad educativa fiscal, adscrita al régimen Costa, con jornada matutina, en horario de 7 a 13, Código AMIE:09H03195, actualmente con una matrícula de 168 estudiantes y cinco docentes. Por la importancia del tema El objetivo principal del artículo es dar a conocer la importancia de la gestión del conocimiento en el ámbito social y su impacto en el desarrollo local impulsado por la institución escolar.

## **Metodología**

Se plantea una Investigación Acción Participativa (IAP) ayudando socios locales a tener una mejor comprensión de su realidad y su territorio y a involucrarse en acciones concretas para su comunidad. Se realizaron diagnósticos participativos.

## Resultados

### Escenario y equipo de investigación

#### *Descripción de la comunidad y grupo abordado en la investigación*

La historia del recinto se da a comienzos del siglo XX las zonas aledañas a la villa Daule estaban pobladas por interminables bosques y matorrales abruptos, en el sector donde hoy está asentada la cabecera parroquial de Juan Bautista Aguirre, existieron muchos árboles llamados tintos, lugar que al transcurrir los años se fue poblando hasta convertirse en un caserío que más tarde fue llamado "Los Tintos" nombre con el cual popularmente se lo conoce hasta el día de hoy (GAD Parroquial Juan Bautista Aguirre, 2023).

Allá por los años de 1920 este recinto se encuentra dividido en varias haciendas cuyos propietarios eran descendientes de los oficiales del General Eloy Alfaro entre los cuales se menciona: Ronquillo, Salazar, Vera, Arreaga, Cerezo, entre otros. En el año 1941 surge la idea entre sus moradores de que sea elevado a la categoría de parroquia, para lo cual se crea el comité pro-parroquialización encabezado por el Lcdo. Luis Robles Plaza quien hace todo el esfuerzo hasta lograr tal objetivo. En la presidencia del Consejo Municipal de José Isidro Carchi, se expidió la ordenanza municipal que elevaba a recinto Los Tintos a la categoría de parroquia con el nombre de Juan Bautista Aguirre, en homenaje al famoso poeta dauleño del siglo XVIII. El 27 de agosto de 1942 oficialmente se creó esta parroquia del cantón Daule (GAD Parroquial Juan Bautista Aguirre, 2023).

Hoy en día la comunidad Sabanilla está conformada por 136 familias, no dispone de servicios básicos, solo cuenta con una escuela, originalmente con un salón, en la actualidad y por iniciativas de ONG se hizo un salón adicional para dar clases. Solo en el turno de la mañana de 7am a 13, se toma en consideración para el proyecto los escolares activos en la escuela que son 168 estudiantes, distribuidos de 1 a 6 to grado.

***Equipo responsable de la investigación.***

**Equipo responsable directo:**

Peraza de Aparicio Xiomara

López Gamboa Yoel

Cepeda Joselin

**Equipo responsable de la Comunidad:**

MSc Misael Maquilon (director de la escuela)

Sra. Lucy Arreaga

Sr. Eusebio Álvarez

***Ámbito de estudio de la investigación.***

Taller teórico practico en área de Nutrición en la Línea Seguridad Alimentaria

***Propósito o propósitos de la investigación***

**Propósito General:**

Promover la alimentación sana desde el fomento de la cultura del huerto familiar

**Propósitos específicos:**

Conceptualizar la alimentación sana

Mostrar los beneficios de alimentos obtenidos sin conservantes químicos

Evidenciar la importancia de la tenencia de tierras para la siembra de alimentos nutritivos de ciclo corto

***Delimitación temporal de la Investigación***

El proyecto global tiene una duración de cuatro (4) años desde 2021 a 2025. Este subproyecto está enmarcado en el período noviembre 2022 a febrero 2023

**Diagnóstico, Estudio de las necesidades de la comunidad o grupo de estudio.**

El subproyecto se ejecutará entre diciembre 2022 y febrero 2023

Procedimiento de recolección de datos e instrumentos a utilizar.

Los datos se tomaron del diagnóstico de base inicial realizado en diciembre 2021

**Proceso de abordaje de la comunidad o grupo.**

**Tabla 23.**

*Proceso de abordaje de la comunidad o grupo.*

| Dic 2021                        | Abril 2022  | Agosto 2022   | Dic 2022  | Abril 2023                         |
|---------------------------------|---|---|---|------------------------------------|
| Se realizo censo sociosanitario | Se realizo encuentro con la comunidad (preparativos Día del Niño) | En julio se hizo visita a la comunidad y se realizo actividad con los escolares de la comunidad | Se prepara encuentro para taller a docentes y estudiantes de la comunidad | Evaluar resultados del subproyecto |

Descripción y análisis de los resultados del estudio de las necesidades de la comunidad o grupo.

**Matriz DOFA**

**Tabla 24.**

*Matriz DOFA.*

| FACTORES INTERNOS   |  |
|---|--|
| FORTALEZAS (+)  | DEBILIDADES (-)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Los habitantes comparten lazos generacionales desde la fundación del Recinto</li> <li>Buena comunicación entre los vecinos</li> <li>En su mayoría comparten creencias religiosas, lo cual ha minimizado consumo de alcohol y tabaco en la comunidad.</li> <li>Calidad de la tierra óptima para el cultivo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>La generación de jóvenes poco comprometidos con los eventos que se suscitan en la comunidad</li> <li>No tienen consolidada una estructura jurídica como comunidad</li> <li>Carencia de servicios básicos, vialidad y centros de atención primaria en salud</li> </ul> |

---

**FACTORES EXTERNOS**

---

**OPORTUNIDADES (+)**

- Disposición de la UMET a brindar acompañamiento y asesoría en materia de salud.
- Buena disposición de equipo de la escuela en apoyar a la comunidad en su desarrollo como organización social.
- Apertura de microcréditos para el agro y microemprendedores

**AMENAZAS (-)**

- Explotación desmedida de minería a cielo abierto, lo cual genera enfermedades respiratorias, dermatológicas, alergias oculares.
- Desmotivación para ejercicio de liderazgo
- Boom propagandístico sobre comida chatarra

---

**Categorización y Triangulación**

***Análisis de alternativas de solución***

-Se pretende enfatizar en los niños el valor y la importancia de hábitos nutricionales saludables

-Dar significado a la siembra de alimentos de alto valor nutritivo, desconocidos por falta de promoción y el significado de obtener frutos propios cosechados desde el cuidado que puedan dispensarle a los huertos.

***Aspectos sustentadores y metodológicos***

**Paradigma Asumido**

El paradigma asumido es el Socio Critico, según Ticona y otros (2020) donde la investigación-acción se presenta como un paradigma singular, crítico, vinculado a la práctica profesional y orientado a la transformación y al cambio. Se trata de un estilo de investigación abierta, democrática y centrada en los problemas prácticos de la educación.

**Tipo de Investigación**

La Investigación Acción Participativa (IAP), refiere Sírvent & Rigal, (2012) posibilita poner los instrumentos de la ciencia y de la educación al servicio de la construcción de un conocimiento colectivo y científico, que ayude a fortalecer la organización y la capacidad de participación social. La Investigación de Acción Participativa emerge como un enfoque útil para mejorar la forma en que se aprende y la forma en que se manejan procesos de áreas y sectores, como los sociales o ambientales.

En el mismo orden de ideas Fernández Sola y otros (2019) al referirse a la IAP la considera un subconjunto de I+A, que es la recopilación y análisis sistemático de datos con el fin de actuar y generar cambios mediante la generación de conocimiento práctico. En la Investigación Acción Participativa el enfoque es mejorar una situación, y una investigación interactiva es parte del proceso para desarrollar conocimiento público que se sume a las teorías de acción que darán pie a procesos de colaboración similares.

### **Fases de la Investigación**

Según Martí (2012) las Etapas y fases de una Investigación Acción Participativa (IAP) se describen a continuación:

**Tabla 25.**

*Etapa de pre-investigación: Síntomas, demanda y elaboración del proyecto.*

|   |
|---|
| <p><b>Etapa de pre-investigación: Síntomas, demanda y elaboración del proyecto.</b></p> <p>0. Detección de unos síntomas y realización de una demanda (desde alguna Institución, generalmente administración local) de intervención.</p> <p>1. Planteamiento de la investigación (negociación y delimitación de la demanda, elaboración del proyecto).</p>  |
| <p><b>Primera etapa. Diagnóstico.</b></p> <p>Conocimiento contextual del territorio y acercamiento a la problemática a partir de la documentación existente y de entrevistas a representantes institucionales y asociativos.</p> <p>2. Recogida de información.</p> <p>3. Constitución de la Comisión de Seguimiento.</p> <p>4. Constitución del Grupo de IAP.</p> <p>5. Introducción de elementos analizadores.</p> <p>6. Inicio del trabajo de campo (entrevistas individuales a representantes institucionales y asociativos).</p> <p>7. Entrega y discusión del primer informe.</p> |
| <p>Segunda etapa. Programación.</p> <p>Proceso de apertura a todos los conocimientos y puntos de vista existentes, utilizando métodos cualitativos y participativos.</p> <p>8. Trabajo de campo (entrevistas grupales a la base social).</p> <p>9. Análisis de textos y discursos.</p> <p>10. Entrega y discusión del segundo informe.</p> <p>11. Realización de talleres.</p>  |
| <p>Tercera etapa. Conclusiones y propuestas.</p> <p>Negociación y elaboración de propuestas concretas.</p> <p>12. Construcción del Programa de Acción Integral (PAI).</p> <p>13. Elaboración y entrega del informe final.</p>   |
| <p>Etapa post-investigación: Puesta en práctica del PAI y evaluación. Nuevos síntomas.</p>  |

**Fuente:** Basado en el cuadro elaborado por T. Alberich "Ejemplos de fases y técnicas en la IAP" (no publicado).

|              |  | Meses |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|--------------|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|              |  | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| I<br>Etapa   | 1. Planteamiento investigación                 |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|              | 2. Recogida de información                     | c     | c |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|              | 3. Reunión Comisión Seguimiento <sup>(1)</sup> |       | c |   | c |   |   |   | c |   |    | c  |
|              | 4. Constitución del GIAP <sup>(2)</sup>        |       | c | c |   |   |   |   |   |   |    |    |
|              | 5. Elementos analizadores                      |       |   | o |   |   |   |   |   |   |    |    |
|              | 6. Inicio trabajo de campo                     |       |   | c |   |   |   |   |   |   |    |    |
|              | 7. Primer informe                              |       |   |   | a |   |   |   |   |   |    |    |
| II<br>Etapa  | 8. Trabajo de campo                            |       |   |   | c | c |   |   |   |   |    |    |
|              | 9. Análisis de textos y discursos              |       |   |   |   |   | a |   |   |   |    |    |
|              | 10. Segundo informe                            |       |   |   |   |   |   | a | a |   |    |    |
|              | 11. Talleres                                   |       |   |   |   |   |   | o | o |   |    |    |
| III<br>Etapa | 12. Programa de Acción Integral                |       |   |   |   |   |   |   | o | o |    |    |
|              | 13. Informe Final                              |       |   |   |   |   |   |   |   |   | a  | a  |

<sup>a</sup> Talleres, jornadas, ruedas de prensa, etc. dirigidas a toda la comunidad.  
<sup>c</sup> Trabajo de campo y recogida de información.  
<sup>o</sup> Análisis de la información.  
<sup>(1)</sup> Reuniones posibles (para discutir las distintas etapas).  
<sup>(2)</sup> El GIAP se reúne regularmente, según convenga, de acuerdo con la programación del trabajo.

**Revisión de experiencias previas relacionada con la investigación.**

**Bases teóricas y conceptuales. (Sustento teóricos relacionados con la problemática)**

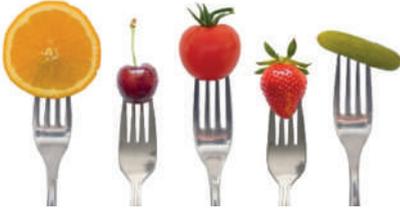
**Propuesta de intervención**

**Tabla 26.**

*Propuesta de intervención.*

|   |   |   |                                  |
|---|---|---|----------------------------------|
| <b>Nombre de la institución:</b>  |   | EB Dr. Félix Sarmiento Núñez  |                                  |
| <b>Zona:</b>  | <b>Distrito:</b>  | <b>Círculo:</b>   |                                  |
| <b>Nivel:</b> Educación Básica  | <b>Subnivel:</b> Preparatoria - Básica Elemental  | <b>AÑO EGB:</b> PRI-MERO  | <b>Año Lectivo:</b><br>2022-2023 |
|   |   | <b>AÑO EGB:</b> 2° - 3°<br>Y 4°   |                                  |
| <b>DOCENTE:</b>   |   | <b>Paralelo:</b>  | <b>Nro. de participantes:</b>    |
| <b>Nombre del Proyecto Escolar:</b>   |   | <b>“COSECHANDO Y COCINANDO SALUDABLE”</b>   |                                  |
| <b>Eje transversal:</b>   |   | Plan de Oportunidades 2021-2025   |                                  |
| <b>Fecha de inicio del proyecto:</b>  |   | <b>Fecha de término del proyecto:</b>   |                                  |
|  <p><b>Lema del proyecto escolar:</b></p> <p><b>“cosechando y cocinando saludable”</b></p> |   | <p><b>LOGO DEL PROYECTO ESCOLAR:</b></p>  <p><b>“Cosechando y cocinando saludable”</b></p> |                                  |
| 1.  | <b>Objetivo general del proyecto:</b><br>(Aspiraciones a ser alcanzadas en el proyecto educativo) | Promover conductas y hábitos alimentarios saludables en los niños y niñas y sus familias acompañado de la práctica de actividad física.                                     |                                  |

1.1. **Objetivos específicos del proyecto:**



- ✓ Inculcar en los niños y niñas hábitos y conductas alimentarias saludables que les permitan seleccionar alimentos adecuados y proteger su salud a lo largo de toda su vida.
- ✓ Sensibilizar a los niños y niñas sobre la importancia de una alimentación saludable.
- ✓ Utilizar una alimentación natural como base de la planificación de la colación semanal.
- ✓ Promover estilos de vida saludables que sean la base de sus hábitos en el futuro.
- ✓ Comprender las características generales de llevar una vida saludable.

## Valores y compromiso

Tabla 27. Valores y compromiso

| VALORES  | COMPROMISOS  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidad social.</li> <li>✓ Creatividad.</li> <li>✓ Participación</li> <li>✓ Convivencia</li> <li>✓ Expresión de sentimientos.</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reto personal</li> <li>✓ Solidaridad</li> <li>✓ Respeto</li> <li>✓ Honestidad.</li> <li>✓ Responsabilidad.</li> <li>✓ Libertad.</li> <li>✓ Autodominio.</li> <li>✓ Cooperación.</li> </ul> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">Perseverancia</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Descubrir el beneficio de los productos nutritivos y saludables que requieren los seres humanos.</li> <li>✓ Demostrar sus emociones y sentimientos sinceramente frente a los demás.</li> <li>✓ Proceder con respeto y honestidad en el desarrollo de las actividades propuestas.</li> <li>✓ Seguir las instrucciones con perseverancia y responsabilidad.</li> <li>✓ Demostrar autodominio y cooperación en sus propios trabajos y con los demás.</li> <li>✓ Aceptar críticas al trabajo creativo que puedan conducir a un mejor desempeño de sus acciones.</li> <li>✓ Asumir los retos del proyecto escolar y cumplir sus propósitos.</li> </ul> |

### **Beneficiarios**

Estudiantes y padres de familia.

Docentes y comunidad en general

### **Justificación de la propuesta.**

Cuando se habla de alimentación se hace referencia a muchas cosas de la vida ya que permite tener una adecuada salud, es por ello que este proyecto se refiere a la alimentación y alimentación saludable porque en la actualidad existen distintos problemas alimenticios y es un tema de mucha importancia para los niños, jóvenes y adultos.

Debido a la gran importancia que tiene una alimentación sana, se decidió tomar este proyecto, porque es muy importante porque en Ecuador se han establecido programas para combatir la desnutrición, así mismo la obesidad.

La alimentación es un elemento fundamental, puesto que así se tendrá un bienestar mental y social ya que estos alimentos proporcionan muchos nutrientes y minerales por lo que se tendrá una alimentación saludable y balanceada ayudando a todos los seres humanos en su desarrollo digestivo o de enfermedades alimenticias como: Anemia, desnutrición, diabetes, obesidad, osteoporosis y raquitismo que esta lleva hasta la muerte.

Cronograma para desarrollo del proyecto: "Cocinando Saludable"

**Tabla 28.**

*Cronograma para desarrollo del proyecto: "Cocinando Saludable"*

| Tiempo   | 2022-2023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Actividades  |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Socialización al personal docente de la importancia de la aplicación de los proyectos escolares en la institución educativa. |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Socialización y promoción de los campos de acción de los proyectos escolares.  |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Conformación de los proyectos escolares. Inscripción de los estudiantes.   |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración y validación del proyecto escolar.   |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Socialización a los representantes legales de los estudiantes.   |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ejecución del Proyecto escolar. Jornadas del proyecto. Desarrollo de los Microproyectos.                                     |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seguimiento y evaluación de los microproyectos del Proyecto Escolar. (Avances, logros y dificultades).                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración del anecdotario del Proyecto escolar. (Vivencias, memorias, fotos y videos).                                     |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESCOLAR      | 2022 – 2023                              |  |   |  |                        |  |   |  |                       |  |   |  |                      |  |   |  |                  |  |   |  |                     |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|---|--|------------------------|--|---|--|-----------------------|--|---|--|----------------------|--|---|--|------------------|--|---|--|---------------------|--|--|--|
|                                     | "PRACTICANDO UNA ALIMENTACIÓN NUTRITIVA" |  |   |  |                        |  |   |  |                       |  |   |  |                      |  |   |  |                  |  |   |  |                     |  |  |  |
| MICROPROYECTOS                      | FRUTAS Y SABORES                         |  |   |  | ENSALADAS Y HORTALIZAS |  |   |  | BOCADILLOS SALUDABLES |  |   |  | DESAYUNOS NUTRITIVOS |  |   |  | SOPAS DELICIOSAS |  |   |  | AGUITAS MEDICINALES |  |  |  |
| ACTIVIDADES                         |  |  |   |  |                        |  |   |  |                       |  |   |  |                      |  |   |  |                  |  |   |  |                     |  |  |  |
| Activación del conocimiento previo. | █  |  |   |  | █                      |  |   |  | █                     |  |   |  | █                    |  |   |  | █                |  |   |  |                     |  |  |  |
| Presentación del contenido.         | █  |  | █ |  | █                      |  | █ |  | █                     |  | █ |  | █                    |  | █ |  | █                |  | █ |  |                     |  |  |  |
| Construcción de conceptos.          | █  |  | █ |  | █                      |  | █ |  | █                     |  | █ |  | █                    |  | █ |  | █                |  | █ |  |                     |  |  |  |
| Trabajo de taller.                  | █  |  |   |  | █                      |  |   |  | █                     |  |   |  | █                    |  |   |  | █                |  |   |  |                     |  |  |  |
|                                     | PRIMER PARCIAL                           |  |   |  | SEGUNDO PARCIAL        |  |   |  | TERCER PARCIAL        |  |   |  | CUARTO PARCIAL       |  |   |  | QUINTO PARCIAL   |  |   |  | SEXTO PARCIAL       |  |  |  |

**Conclusiones**

La gestión del conocimiento es un enfoque gerencial innovador que se centra en la valoración y uso del recurso más importante de las organizaciones: los recursos humanos, su conocimiento y su disposición a ponerlos al servicio de la organización y de las comunidades.

Actualmente, se considera que la sociedad se desenvuelve en una “era basada en los intangibles”, lo que se refiere a los resultados de actividades que se derivan del conocimiento o la inteligencia puesta en acción que involucra los procesos sustantivos que orientan el accionar del sistema educativo.

La gestión del conocimiento se basa en un sistema que permite administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y difusión del conocimiento en la organización.

**Bibliografía**

- López Barajas, J. M. (2022). Gestión académica e innovación educativa. Página Seis. Recuperado el 30 de 11 de 2022
- Loza Ticona , R. M., Mamani Condori, J. L., Mariaca Mamani, J. S., & Yanqui Santos, F. E. (2020). Paradigma sociocrítico en investigación. Psique-Mag, 9(2). doi:DOI: <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v9i2.2656>
- Mafla-Bolaños, M. G., & Morán-Cabellon, A. J. (02 de 2022). La gestión educativa y su impacto en el desarrollo curricular de la Unidad Educativa Particular La Inmaculada de Esmeraldas. Digital Publisher, 7(1), 227-243. doi:doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1000
- Navarro Leal, M. A. (2014). La Gestión Escolar: Una Aproximación a Su Estudio. Palibrio. Recuperado el 31 de 11 de 2022
- Fernández Sola, C., Granero Molina, J., & Hernández Padilla, J. M. (2019). Comprender para cuidar: Avances en investigación cualitativa en Ciencias de la Salud. (U. Almeria, Ed.) Recuperado el 01 de 12 de 2022
- GAD Parroquial Juan Bautista Aguirre. (2023). La Parroquia. Recuperado el 11 de 08 de 2023, de Juan Bautista Aguirre: <http://www.gadprjuanbautista-aguirre.gob.ec/la-parroquia/>
- Martí , J. (08 de 2012). La Investigacion Accion Participativa (IAP) Estructuras y fases. Recuperado el 01 de 12 de 2022, de [https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/m\\_JMarti\\_IAPFASES.pdf](https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/m_JMarti_IAPFASES.pdf)
- Ministerio de Educación Ecuador. (2022). nformación; contacto y opiniones de Escuela de Educación Básica Félix Sarmiento en Daule. Recuperado el 30 de 11 de 2022, de <https://www.ubica.ec/info/760f1217d532c3a-167cab879fffcf1b>
- Polo Albarracín,, M. J., & Sánchez Buitrago, J. O. (2022). La gestión directiva en las instituciones educativas. Unimagdalena. Recuperado el 30 de 11 de 2022
- Santiago Peinado, H., & Rodríguez Sánchez, J. H. (2021). Manual de gestión y administración educativa: Como crear, gestionar, legalizar, liderar y administrar una institución educativa. Magisterio. Recuperado el 30 de 11 de 2022
- Sírvent , M. T., & Rigal, L. (2012). Investigación Acción Participativa. (M. Moreno, Ed.) Recuperado el 01 de 12 de 2022

# **El rol del administrador público y su desempeño en la participación ciudadana del Ecuador**

**Lizardo Elías Solórzano Cevallos**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Yesica Marilin Bravo Zambrano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Laura Beatriz Farfán Menendez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Juan José Coronel Moreira**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

La participación activa de los ciudadanos en la gestión pública es un derecho fundamental; para su cumplimiento, organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe consideran que los Estados planificarán etapas y ciclos de gestión de políticas públicas. Es importante identificar cuál es el rol que cumple el profesional de la administración pública, en los últimos tiempos, a pesar de existir un antecedente histórico, se puede apreciar entre los ciudadanos que, a su decir, estos procesos podrían estar manipulados por poderes y organismos estatales, por lo tanto, merece de un análisis en el que se tome en cuenta las inquietudes de la ciudadanía. El objeto de estudio es la población de profesionales en administración pública del Ecuador. El objetivo planteado es identificar el rol que cumplen los administradores públicos en los mecanismos de participación ciudadana, mediante la investigación de campo para la concientización de este tipo de procesos sociales. En cuanto a la metodología, es de tipo descriptiva, se considera el método empírico para la recolección de datos, la técnica usada es la encuesta como instrumentos de recolección de datos. Una vez obtenida la información, se puede apreciar entre los resultados que los administradores públicos tienen conocimiento de la normativa que rige en los mecanismos de control y participación social. Se llegó a la conclusión que a decir de los participantes los procesos pueden empañarse debido a interpretaciones negativas no sustentadas porque el rol del administrador público es importante para establecer la integración de la participación ciudadana.

**Palabras Claves:** Gestión; organismos; rol; participación ciudadana; política pública.

### **Abstract**

The active participation of citizens in public management is a fundamental right; For its compliance, organizations such as the Economic Commission for Latin America and the Caribbean consider that the States will plan stages and cycles of public policy management. It is important to identify the role played by the public administration professional, in recent times, despite the existence of a historical precedent, it can be seen among citizens that, in their opinion, these processes could be manipulated by powers and agencies therefore, it deserves an analysis that takes into account the concerns of citizens. The object of study is the population of professionals in public administration in Ecuador. The proposed objective is to identify the role that public administrators play in citizen participation mechanisms, through field research to raise awareness of this type of social processes. Regarding the methodology, it is descriptive, the empirical method for data collection is considered, the technique used is the survey as data collection instruments. Once the information is obtained, it can be seen among the results that public administrators are aware of the regulations that govern the mechanisms of control and social participation. It was concluded that according to the participants, the processes can be clouded due to unsupported negative interpretations because the role of the public administrator is important to establish the integration of citizen participation

**Keywords:** Management; organisms; role; citizen participation; Public politics

### **Introducción**

Los administradores públicos tienen un papel como gestores en sus territorios, aquellos que se desempeñan como gobernadores, alcaldes o secretarios de despacho, tienen la tarea de impulsar el proceso social de la gestión del riesgo, a través de acciones que fortalezcan no solo las políticas públicas, sino también las instancias de participación (UNGRD, 2020). Las políticas públicas como campo del conocimiento se consolidaron en los Estados Unidos a partir de la segunda posguerra y se vincularon estrechamente al nuevo rol del Estado de bienestar y las corrientes neopositivistas en las ciencias sociales.

El estudio y la formación para la acción pública han acompañado la historia de la humanidad. El análisis de las políticas es tan antiguo como la propia civilización e incluye muchas y diversas formas de investigación, desde el misticismo a la ciencia moderna (Dionel Cardozo, 2020).

En Ecuador según la ley Orgánica del Servidor Público (2010) serán servidoras o servidores públicos todas las personas que en cualquier forma o a cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad dentro del sector público, Los derechos de las servidoras y servidores públicos son irrenunciables. La ley definirá el organismo rector en materia de recursos humanos y remuneraciones para todo el sector público y regulará el ingreso, ascenso, promoción, incentivos, régimen disciplinario, estabilidad, sistema de remuneración y cesación de funciones de sus servidores.

Público es un término sobre todo social. Se podría decir que la razón por la que existe el concepto de lo público es porque existe el de lo privado. De esta manera, lo privado significa algo antagónico y completamente opuesto, ya que hace referencia a lo que no es para todos, o sea, se deben cumplir con una serie de condiciones para formar parte del sector privado. Si bien lo público por lo general es gratis o subsidiado, es algo para todos, lo privado requiere de un pago y se mueve por incentivos monetarios. Lo público, por otro lado, también supone todas las cosas, actividades o servicios que están destinadas para el uso o consumo de los ciudadanos que habitan una nación y que tienen como objetivo primordial satisfacer las necesidades, dar bienestar (Tabares Neyra, Pérez Cuevas, & Cárdenas Travieso, 2020).

El presente trabajo tiene como objetivo identificar el rol que cumplen los administradores públicos en los mecanismos de participación ciudadana.

## **Metodología**

La presente investigación es de diseño documental bibliográfico y el tipo de estudio es descriptivo dando como resultado la ruta metodológica de tipo cualitativa y cuantitativa. Se analizaron distintos artículos científicos correspondientes a las variables de los cuales fueron seleccionados, se utilizaron bases de datos como Google académico, SciElo, McGraw Hill, entre otros. Además, se realizaron encuestas para poder determinar la población total de estudio que es de 72 personas conformado por personal docente, administrativo y de servicios del área de nivelación.

Esta investigación es de carácter cuantitativo porque mediante la recolección de información obtenida a través de las encuestas realizadas a los habitantes del Cantón Jipijapa se pudo determinar el rol del administrador público y su desempeño en la participación ciudadana del Ecuador y así poder ajustarse a las realidades del entorno.

## Resultados

### Rol del administrador público

Los administradores públicos tienen un papel como gestores en sus territorios, aquellos que se desempeñan como gobernadores, alcaldes o secretarios de despacho, tienen la tarea de impulsar el proceso social de la gestión del riesgo, a través de acciones que fortalezcan no solo las políticas públicas, sino también las instancias de participación, los administradores públicos poseen conocimientos en diferentes áreas, uno de los más importantes son los relacionados con la planeación de los territorios, lo que les da la oportunidad de impulsar políticas públicas de gestión del riesgo con miras al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de la población (González Mercado, 2005).

Los administradores públicos tienen un rol fundamental en la Gestión del Riesgo de Desastres, al ser conocedores de sus territorios y de las dinámicas que en este se desarrollan, además su proceso formativo les da los conocimientos necesarios para liderar este proceso social (González Mercado, 2005).

Es fundamental que los administradores públicos tengan conocimientos en materia de gestión del riesgo, pues desde sus roles profesionales ya sea en el ámbito público estatal o no estatal, o en los ámbitos privados o comunitarios pueden aportar al desarrollo del país (González Mercado, 2005).

### ¿Qué hace un administrador público?

Es un profesional que busca el bien común resolviendo problemas públicos, a través de la gestión política y estratégica, para ello, facilita la interpretación de decisiones políticas, ejerce influencia en el ámbito del poder, decide respecto del uso de los recursos, actuando pertinentemente en escenarios diversos para solucionar así, problemas complejos con actitud crítica y reflexiva (Araya & Rodríguez, 2015).

### Administración pública y su papel en la asociación público

La administración pública para el desarrollo e identifica los parámetros más importantes que se deben tener en cuenta en su proceso de modernización. Se trata de darle más participación a la ciudadanía, avanzar en la profesionalización de funcionarios y directivos en el sector público, promover una gestión eficiente, eficaz, transparente, que inicie un desarrollo sostenible y eleve el bienestar social (Tabares Neyra, Pérez Cuevas, & Cárdenas Travieso, 2020).

Es la administración pública la que está llamada a desempeñar un papel determinante en la promoción de un desarrollo sostenible a largo plazo, lo cual no solo debe tener una expresión nacional, sino también a nivel local, en el espacio territorial, el municipio, ya que es allí precisamente donde se encuentran los ciudadanos, donde desarrollan su vida y satisfacen la mayoría de sus necesidades (Tabares Neyra, Pérez Cuevas, & Cárdenas Travieso, 2020).

Hoy es imposible pensar en un proyecto de desarrollo que no requiera de la participación de los diferentes actores sociales en algunas de las dimensiones descritas, como tampoco es probable que se conciba un ejercicio ciudadano sistemático que no genere desarrollo. A la luz de lo anterior, los vínculos existentes entre un proceso y otro se develan como un entrelazamiento de tipo sinérgico (Tabares Neyra, Pérez Cuevas, & Cárdenas Travieso, 2020).

### **La participación ciudadana**

Es el derecho de los/las ciudadanos/as a intervenir individual y colectivamente, de forma protagónica en los asuntos de interés público, en la toma de decisiones, en la planificación, ejecución y evaluación de planes, programas, proyectos, así como el control social y la exigibilidad de la rendición de cuentas, fortaleciendo el poder ciudadano (Función de Transparencia y Control Social, 2019)

La participación ciudadana se concreta a través de espacios, instancias y mecanismos de participación claramente definidos en la Constitución y la normativa legal vigente, el proceso participativo en los territorios requiere de la concurrencia de todos los actores presentes. Por un lado, la ciudadanía, como actor principal del proceso participativo, deberá organizarse adecuadamente para proponer, interactuar, cogestionar el desarrollo local, regional y nacional (CPCCS, 2024)

Por otra parte, los distintos niveles de gobierno deben estructurar, por mandato legal, espacios mixtos democráticos para la toma de decisiones entre ciudadanía y Estado a través del diálogo, la deliberación pública, la participación ciudadana, el control social y la rendición de cuentas. Estos espacios forman parte de los Sistemas de Participación Locales que, a su vez, se constituyen en la institucionalización de esas obligaciones en el sector público (CPCCS, 2024).

El mandato constitucional de participación ciudadana, definida como protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de lo público, implica la construcción permanente de una nueva cultura democrática y del ejercicio de los derechos de participación, mediante el fortalecimiento de las capacidades y competencias de la ciudadanía (CPCCS, 2024).

Es fundamental el involucramiento de la ciudadanía en temas de interés público y, desde el CPCCS, implica el acompañamiento y apoyo técnico en la implementación de mecanismos y espacios de participación que permitan propiciar su incidencia protagónica en la gestión pública y en el ejercicio del control social (CPCCS, 2024).

### **La participación ciudadana en la gestión pública**

La participación ciudadana en la gestión pública implica un proceso de construcción social de las políticas públicas. Es un derecho, una responsabilidad y un complemento de los mecanismos tradicionales de representación política, si bien el concepto ha sido definido de forma clara, la participación ciudadana en la gestión pública aún no es una práctica extendida y consolidada en nuestra región. Es un deber y un derecho el que la ciudadanía deba y pueda participar en todas las etapas del ciclo de gestión de políticas públicas, más aún, para mejorar la calidad de las políticas públicas es de gran importancia que la participación ciudadana sea temprana y oportuna, es decir, que la misma esté presente desde el momento del diagnóstico de las problemáticas sociales que buscan solucionar las políticas públicas (Pezo Zambrano & Olives Maldonado, 2023).

### **Control social como exigencia ciudadana**

El control social es un término ligado en sus inicios a la sociología y la criminología, pero toma impulso a comienzos del siglo XX como un concepto central en la teoría social, en la cual desde sus primeros enfoques se maneja como la acción de la sociedad a través de las normas informales, que regulan las relaciones interpersonales, las cuales, al interactuar con el Estado, señalado como poco intervencionista y controlador, generan la autorregulación del orden social. No obstante, desde el estudio del pensamiento penal, se alinea bajo una actuación de vigilancia sancionadora y represiva frente a desviaciones causadas por desorden y delitos; puesto que éstos podían evitarse, activando instituciones de control generadas por la sociedad (Ordoñez & Trellez, 2010).

Es importante señalar que ya para mitad de siglo XIX, en los EEUU el sociólogo Ross, utilizó el término para enfrentar el problema ocasionado por la masa de inmigrantes que participaron en el proceso de industrialización, la cual necesitaba organizarse, superar diferencias culturales, así como lograr la armonía social, ante el desempeño ineficaz de los controles estatales (Ordoñez & Trellez, 2010).

## La participación ciudadana hacia la calidad en los servicios públicos

El control social como mecanismo, forma o modalidad en la práctica de la participación ciudadana, implica la actuación de habitantes activos, capaces y dispuestos a exigir sus derechos, al momento de intervenir en decisiones; dar seguimiento y evaluar políticas, en su trabajo colaborativo con funcionarios que llevan a cabo la gestión pública; quienes deben asumir la promoción de una sociedad fuerte y positiva, dotando a la población de una identidad cívica, con sentido de pertenencia y voluntad colectiva de participación; apoyada ésta en la satisfacción de necesidades de la sociedad, mejoras en la calidad de los espacios públicos y en el bienestar social (Ordoñez & Trellez, 2010).

El control social constituye un tipo de participación ciudadana hacia el logro de la democracia directa a través de la intervención de los ciudadanos en las decisiones públicas, influyendo así en la eficacia y eficiencia de los servicios público que recibirán, razón por la cual es necesario reconocer dicha participación como elemento que establece el equilibrio necesario entre el Estado y los ciudadanos (Ordoñez & Trellez, 2010).

### En cuanto a la encuesta

¿Considera usted que el administrador público debe ayudar a la ciudadanía a convertirse en protagonista del diseño, desarrollo y control público?

#### Tabla 29.

*El administrador público debe ayudar a la ciudadanía a convertirse en protagonista del diseño, desarrollo y control público.*

| Alternativa                 | Frecuencia | %    |
|-----------------------------|------------|------|
| Totalmente de acuerdo       | 53         | 74%  |
| De acuerdo                  | 18         | 25%  |
| Ni de acuerdo/ni desacuerdo | 1          | 1%   |
| Desacuerdo                  | 0          | 0%   |
| TOTAL                       | 72         | 100% |

En los resultados obtenidos se muestran que el 74% está totalmente de acuerdo, el 25% está de acuerdo, mientras que el 1% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo considerando que el administrador público debe ayudar a la ciudadanía a convertirse en protagonista del diseño, desarrollo y control público de una localidad o sector.

Esta investigación concuerda con Ordoñez y Trelles (2010) quien manifiesta que la participación ciudadana, realizado de manera conjunta y equilibrada conlleva por una parte, al fortalecimiento de la gestión pública, a través de la eficacia, eficiencia y transparencia en el cumplimiento de sus funciones, para la satisfacción de las exigencias sociales, y por la otra al fortalecimiento de las capacidades de la sociedad, mediante la formación de ciudadanos capaces de expresar y defender sus intereses, exigir soluciones a problemas básicos, así como acumular experiencias y conocimientos válidos, para el mejoramiento de sus condiciones de vida.

## **Discusión**

Esta investigación concuerda con Tabares, Pérez & Cárdenas (2020) quien manifiesta en su trabajo de investigación que la administración pública está inmersa en un proceso de cambio a nivel mundial. Este proceso va dirigido a su modernización, lo cual constituye un primer e importante reto y tiene que estar a tono con los tiempos. La asociación público-privado indiscutiblemente constituye otro reto para la administración pública. En este camino, la administración pública no puede perder de vista que ella existe por y para el entorno que la circunda, de manera tal que está llamada, sin lugar a dudas, a dar respuesta efectiva a los requerimientos de la sociedad.

La tarea de gobernar en los tiempos de la vida contemporánea implica valorar la importancia de la autonomía y la gestión de las organizaciones de la sociedad, las cuales han ganado sitios en la economía de mercado, los servicios públicos y en las estrategias relacionadas con la atención y la solución de los problemas compartidos, en este panorama de complejidad creciente, la administración pública contemporánea también se reforma para generar capacidades de dirección, gestión y coordinación que sean funcionales ante los imperativos de una vida pública más organizada, demandante y exigente esta investigación concuerda con Uvalle (2009).

## **Conclusiones**

Se concluye en la investigación que el rol del administrador público es importante para establecer las instancias que promueve la integración de las diversas formas de la participación ciudadana, permitiendo a los miembros de cualquier comunidad actuar en la evaluación y control de las decisiones tomadas, de manera activa y colaborativa, en la búsqueda de atención a demandas y necesidades sociales, realizado de manera conjunta y equilibrada el fortalecimiento de la gestión pública, a través de la eficacia, eficiencia y transparencia en el cumplimiento de sus funciones, para la satisfacción de

las exigencias sociales, y por la otra al fortalecimiento de las capacidades de la sociedad, mediante la formación de ciudadanos capaces de expresar y defender sus intereses, exigir soluciones a problemas básicos, así como acumular experiencias y conocimientos válidos, para el mejoramiento de sus condiciones de vida.

El administrador público ayuda a fomentar el fortalecimiento del espacio que tiene la sociedad con el fin de hacer efectivos los derechos constitucionalmente reconocidos a los ciudadanos de participar en la vida pública y gestionar su desarrollo en los distintos niveles territoriales, a treves de las diferentes aprobaciones de varias leyes, normas, reglamentos y planes nacionales que regulan la labor del gobierno y enfatizan la necesidad del contacto directo con la población para imaginar el desarrollo a nivel local, con una importante inclusión social a nivel nacional.

La participación ciudadana puede generar las condiciones y capacidades para promover, sostener y asegurar procesos ciudadanos que promuevan y ayuden en la toma de decisiones que tiene que ser entendida como el resultado de un proceso de cambio en la correlación de fuerzas, como una redefinición en las relaciones de poder entre el Estado y la sociedad civil a través de los cambios experimentados en el panorama internacional y nacional económico, político y social se determinan las necesidades de asociar las acciones de la administración pública nacional y especialmente la administración pública como elementos que complementan su gestión para alcanzar eficazmente sus objetivos y cumplir sus funciones.

## **Bibliografía**

- Araya, E., & Rodríguez, J. (2015). Análisis comparado de escuelas formadoras de Administradores Públicos en Chile: Contenidos, tendencias y perspectivas. *Políticas Públicas*, 8(1). Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/162593800>
- CPCCS. (2024). *Proceso de Participación Ciudadana*. Obtenido de Consejo de Participación Ciudadana y Control Social: <https://www.cpccs.gob.ec/participacion-ciudadana-y-control-social/promocion-de-la-participacion/proceso-de-participacion-ciudadana/>
- Dionel Cardozo, N. (2020). Estado, administración y políticas públicas en América Latina: un esbozo sobre su desarrollo. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 20(39), 11–34. doi:10.22518/jour.ccs/2020.2a01
- Función de Transparencia y Control Social. (2019). *Ian Nacional de Integridad*

- Pública y Lucha Contra la Corrupción 2019-2023*. Gobierno de la República del Ecuador. Obtenido de <https://www.contraloria.gob.ec/WFDescarga.aspx?id=2629&tipo=doc>
- González Mercado, J. C. (2005). La Administración Pública como Ciencia: una aproximación a su objeto de estudio. *Espacios Públicos*, 8(15), 162-175. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/676/67681511.pdf>
- Ministerio de Finanzas. (2010). *Ley Orgánica del Servidor Público*. Quito: Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Obtenido de [https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY\\_SERVIDOR\\_PUBLICO.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY_SERVIDOR_PUBLICO.pdf)
- Ordoñez, H., & Trellez, D. (2010). Control social en la participación ciudadana: Una visión desde los servicios públicos locales. *Revista de Ciencias Sociales*, XXV(4). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28062322013/html/>
- Pezo Zambrano, R. H., & Olives Maldonado, J. C. (2023). Participación ciudadana en uso del suelo en la Comuna Prosperidad. *MAestro y Sociedad*, 20(3), 723-730. Obtenido de <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6108/6302>
- Tabares Neyra, L., Pérez Cuevas, C. M., & Cárdenas Travieso, O. (2020). Papel de la administración pública en la relación entre los sectores público y privado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1), 216-224. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Odalys-Cardenas-Travieso/publication/346823110\\_Estudios\\_del\\_Desarrollo\\_Social\\_Cuba\\_y\\_America\\_Latina\\_Papel\\_de\\_la\\_administracion\\_publica\\_en\\_la\\_relacion\\_entre\\_los\\_sector\\_publico\\_y\\_privado\\_Role\\_of\\_the\\_Public\\_Administrati](https://www.researchgate.net/profile/Odalys-Cardenas-Travieso/publication/346823110_Estudios_del_Desarrollo_Social_Cuba_y_America_Latina_Papel_de_la_administracion_publica_en_la_relacion_entre_los_sector_publico_y_privado_Role_of_the_Public_Administrati)
- UNGRD. (19 de octubre de 2020). *¿Cuál es el rol del administrador público en la gestión del riesgo de desastres?* Obtenido de Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2020/%C2%BFCual-es-el-rol-del-administrador-publico-en-la-gestion-del-riesgo-de-desastres.aspx>
- Uvalle Berrones, R. (2009). Condiciones, procesos y tendencias de la administración pública contemporánea. *Convergencia*, 16(49), 73-102. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352009000100004](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352009000100004)

# **Eficiencia de la degradación de plástico de polietileno de baja densidad mediante el uso de gusanos de cera. *Galleria Mellonella*.**

**Tito Edmundo Zambrano Solórzano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Jessica Andrea Llerena Pacheco**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Robert Rosendo Rodríguez Baque**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Galo Enrique Moreira Solórzano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El mal uso de fundas plásticas provoca contaminación en el medio ambiente desde su fabricación hasta su disposición y eliminación, estas incluso pueden tardar siglos en desintegrarse, frente a esta problemática este trabajo demuestra si el gusano de cera gallería mellonella es capaz de biodegradar polietileno de baja densidad bajo condiciones térmicas propias. Para realizar este experimento se utilizaron fundas plásticas de polietileno de baja densidad y gusanos de cera como organismo biodegradador. Se probó la eficiencia del gusano de cera mediante la ejecución de tres tratamientos sometiénolos a temperaturas diferentes: 27°C, 30°C, y temperatura ambiente no controlada, cada tratamiento se replicó un total de tres veces. Se emplearon cinco gusanos de cera y una funda plástica para cada unidad experimental, en total, para la ejecución del experimento se utilizaron nueve fundas plásticas y cuarenta y cinco gusanos de cera. Para el control del experimento se aplicaron técnicas de observación, y control de temperatura, para el registro de datos, instrumentos de registros de biodegradación para las bolsas plásticas y cuadrícula para identificar puntos de biodegradación y temperatura óptima, mediante el uso del lepidóptero. En este experimento se concluyó que el lepidóptero *Galleria Mellonella* si degrada la funda plástica de polietileno de baja densidad. Con el conocimiento obtenido en la práctica, se observó que los lepidópteros degradan con mayor eficacia a temperaturas de 30° C y al estar por temperaturas debajo de los 25° C existe alto nivel de mortalidad, por ende, no hay eficiencia en la biodegradación las fundas plásticas.

**Palabra claves:** Lepidóptero, polietileno de baja densidad, biodegradación, unidad experimental, condiciones térmicas.

### Abstract

The misuse of plastic covers causes pollution in the environment from its manufacture to its disposal and elimination, these can even take centuries to disintegrate, facing this problem, this work demonstrates if the wax worm *Galleria Mellonella* can biodegrade low-polyethylene density under proper thermal conditions. To carry out this experiment, low-density polyethylene plastic covers and wax worms were used as biodegrading organisms. The efficiency of the waxworm was tested by executing three treatments subjecting them to different temperatures: 27°C, 30°C, and uncontrolled room temperature, each treatment was replicated a total of three times. Five wax worms and one plastic cover were used for each experimental unit; in total, for the execution of the experiment nine plastic covers and forty-five wax worms were used. To control the experiment, observation techniques and temperature control were applied for data recording, biodegradation recording instruments for plastic bags and a grid to identify biodegradation points and optimum temperature, using the lepidoptera. In this experiment it was concluded that the *Galleria Mellonella* lepidoptera does degrade the low-density polyethylene plastic cover. With the knowledge obtained in practice, it was observed that lepidoptera degrade more efficiently at temperatures of 30°C and when being at temperatures below 25°C there is a high level of mortality, therefore, there is no efficiency in biodegradation. plastic cases.

**Keywords:** Lepidoptera, low density polyethylene, biodegradation, experimental unit, thermal conditions.

### Introducción

Las bolsas de plástico son de uso común en nuestro vivir diario, y por lo general las utilizamos en una sola ocasión y posteriormente las desecharnos, esto problema se intensifica debido a que son económicas y fáciles de conseguir, pero lo que desconocemos es su alto impacto y difícil degradación. El problema tan solo no es el material, sino más bien el mal uso que le damos y la inadecuada disposición final, para el año 2022 se generaron trescientos noventa millones de toneladas de desechos plásticos de los cuáles el 90% de su producción es de origen fósil (Plastics Europe, 2022).

Actualmente existe un gusano capaz de biodegradar el plástico, de acuerdo con Bertocchini (2018), en su investigación "Cien lepidópteros *Galleria Mellonella* son capaces de biodegradar 92 mg. en 12 horas". Destaca

que el simple contacto de la crisálida del gusano con el polietileno (plástico) es capaz de biodegradarlo.

A nivel mundial por cada minuto se compran un millón de botellas de plásticos. En el año se usan alrededor de quinientos mil millones de bolsas, de estos ocho millones de toneladas terminan en el fondo de los océanos, esto conlleva a una amenaza de la vida marina. De acuerdo al informe publicado, tan solo en el año 2016 a nivel mundial se generaron 242 millones de toneladas de desechos de plástico, esto representa un 12 % del total de desechos sólidos (Kaza, Yao, Bhada-Tata, & Van Woerden, 2018).

Un estudio desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018), indica: "Los ecuatorianos generan aproximadamente 277.000 toneladas de Residuos Sólidos (RR.SS) generando un promedio de 600 gr. por cada persona." Según este mismo estudio relacionado con información ambiental en los hogares el 79,16% de las familias en el país prefiere aún la funda plástica desechable, el 19,05% usa bolsas de tela o material reutilizable y el 1,78% emplea canasta o carritos para llevar las compras del supermercado hasta la casa.

En Manta en el primer semestre del 2019 durante las mingas realizadas en las playas por parte de la comunidad Mingas por el Mar, se recolectaron 1033 kilos (una tonelada). Los residuos que más se encontraron fueron las tapas de botellas de polipropileno, seguido por vasos y fundas plásticos (Triviño, 2021).

El botadero municipal actual de la ciudad de Manta ubicada en el barrio Santa Marianita del Sitio San Juan de Manta, recibe diariamente aproximadamente 277 toneladas (t) de basura, de ellas 260 (t) corresponden a desechos generados en los hogares y se estima que el 15 % corresponden a residuos plásticos (Torres M. , 2010).

El presente trabajo investigativo se llevó a efecto en la ciudad de Manta, e intenta demostrar la efectividad para degradar polietileno de baja densidad utilizando Lepidóptero *Gallería Mellonella*, (Gusano de Sera), bajo condiciones térmicas propias, en repeticiones de tres tratamientos, empleando cinco gusanos y una funda plástica por cada unidad de experimento. Se aplican técnicas de observación, control de temperatura, como también instrumentos de registros de biodegradación para las bolsas plásticas.

## Metodología

El diseño de la investigación es cuasiexperimental debido a que se manipula la variable independiente en función de la variable dependiente con la

finalidad de observar sus efectos, se realiza un análisis pre y post prueba. Los diseños cuasiexperimentales examinan relaciones de causa y efecto entre las variables independiente y dependiente, Los modelos cuasiexperimentales son útiles para probar la efectividad de una intervención, pues son los que más se aproximan a los escenarios naturales (Sousa, Driessnack, & Costa, 2007).

El enfoque de investigación es cuantitativo puesto que se busca recolectar y analizar los datos que permitan determinar la cantidad de polietileno de baja densidad que puede degradar el gusano de cera *Gallería Mellonella*.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar una o varias preguntas de investigación y probar las hipótesis establecidas previamente, confía en la medición numérica, el conteo y es una forma confiable para conocer la realidad es a través de la recolección y análisis de los datos (Vega, y otros, 2014)

Se aplicó la técnica de observación a través del registro descriptivo. La Técnica de observación es el acto en el que se capta un fenómeno interno (percepción) o externo y, lo registra con objetividad. Esta percepción permite desarrollar comportamientos de contemplación, de curiosidad, de reflexión, de investigación, de visualización de acontecimiento del mundo exterior y del mundo interior (Fabbri, 2008).

De igual forma se aplicó la técnica de recolección y selección, para ello se tomó las muestras de gusanos de cera con la ayuda de unas pinzas y directamente de los paneles de abeja, posteriormente se almacenaron en depósitos y finalmente se distribuyeron uniformemente en las cajas de vidrio conforme correspondía a cada tratamiento para realizar el experimento.

La técnica de recolección es un proceso que sirve para analizar desde una interpretación lo indagado por el investigador, del cual se hace una selección particular de información y se apoya en la experiencia, intuición y propósitos de la premisa de estudio (Sanchez , Fernandez , & Diaz, 2021).

Los instrumentos utilizados en la observación, recolección y selección fueron dispositivos mecánicos cómo cámara fotográfica y dispositivo celular e implementos de seguridad tales cómo mascarillas, zapatos cerrados y pinzas.

Los instrumentos de recolección de datos son aquellos medios que se utilizan para recopilar la información que proviene de la aplicación de una técnica determinada con el propósito de registrar las relaciones sociales y describir la realidad como lo experimentan (Sanchez , Fernandez , & Diaz, 2021).

## Diseño del experimento

Se construyeron un total de 9 cajas de vidrio, cada una con las siguientes medidas: Ancho 15 cm; Largo 15 cm; Altura: 10 cm., posteriormente se introdujo una cuadrícula numerada dentro de la caja para verificar los lugares de biodegradación de plástico y junto con ello las fundas plásticas de polietileno de baja densidad; cada caja se cubrió con toldos independientes.

### Figura 139.

*Proceso de construcción de Invernaderos Caseros.*



## Tratamientos

El experimento contó con un total de tres tratamientos y cada uno se replicó tres veces. Se desea observar si los gusanos de cera *gallería mellonella* degradan las fundas plásticas o solo la rompen con el fin de liberarse. Se utilizó un total de 45 gusanos de cera *gallería mellonella* y 19,8 gr de funda plástica de polietileno de baja densidad.

**Tabla 30.**

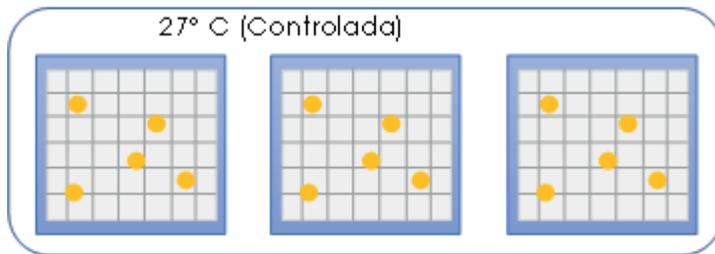
*Descripción de Tratamientos experimentales.*

|                    | Primer Tratamiento   | Segundo Tratamiento | Tercer Tratamiento                 |
|--------------------|--|---------------------|------------------------------------|
| <b>Temperatura</b> | 27° C  | 30° C               | Temperatura Ambiente no controlada |
| Lepidóptero        | En cada Tratamiento se ubicaron 5 lepidópteros <i>Gallería Mellonella</i>                                    |                     |                                    |
| Fundas Plásticas   | En cada Tratamiento se dispuso una funda plástica de polietileno de baja densidad con un peso de 2.20 gramos |                     |                                    |
| Réplicas           | Cada Tratamiento se replicó un total de 3 veces  |                     |                                    |

**Ejemplificación del Primer Tratamiento**

**Figura 140.**

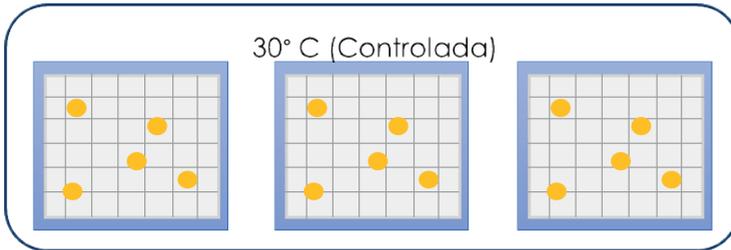
*Primer Tratamiento.*



Ejemplificación del Segundo Tratamiento

**Figura 141.**

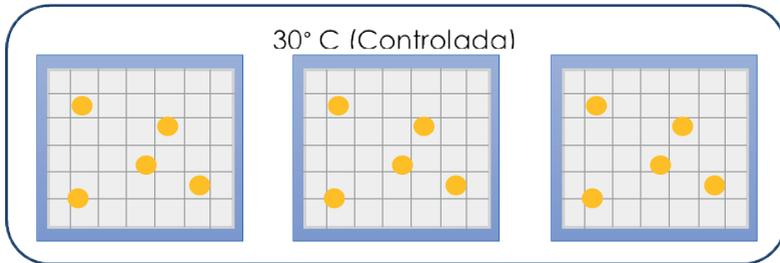
*Segundo Tratamiento.*



Ejemplificación del Tercer Tratamiento

**Figura 142.**

*Tercer Tratamiento.*



**Instrumentos de validación**

En el presente trabajo de investigación los instrumentos que se utilizan son los siguientes: Ficha de Registro de la prueba gravimétrica, donde se registran los pesos iniciales y finales de cada muestra. Se toma registro de peso al iniciar y finalizar el experimento.

**Prueba Gravimétrica**

Empezando con las pruebas gravimétricas, se realizó el peso inicial de las fundas plásticas de polietileno de baja densidad, cada una con un peso de 2.2 gr., obtenido el peso se procedió a ubicar en los invernaderos para los diferentes tratamientos.

## Controles de Temperatura

Inicialmente se verificó la temperatura de los tratamientos: 27° C para el primer tratamiento, 30° C para el segundo tratamiento, y para el tercer y último tratamiento temperatura ambiente. El control de temperatura se lo hizo con ayuda de un termómetro digital que mide temperatura ambiente, se realizaron controles de temperatura cada 12 horas a fin de verificar que estuvieran dentro del rango correspondiente para cada tratamiento, de igual forma se registran las temperaturas del tercer tratamiento con temperatura ambiente no controlada, para una correcta evaluación de los tratamientos.

Durante el desarrollo del experimento se logró mantener la temperatura requerida para cada tratamiento durante los cinco días de duración. Para el tercer Tratamiento con temperatura ambiente no controlada, la temperatura más alta registrada fue de 27.2°C mientras que la temperatura más baja registrada fue de 23.6°C

### Evaluación

#### *Cantidad Biodegradada*

Para hallar la cantidad de gramos biodegradados de las muestras de polietileno de baja densidad se empleará la siguiente formula:

$$PD = PI - PF$$

En donde:

- PD= Peso Degradado
- PI= Peso Inicial
- PF= Peso Final

Eficiencia de las muestras biodegradadas

Para determinar la eficiencia de los gusanos de cera en la biodegradación de las fundas plásticas se empleará la siguiente formula:

$$EPD = \frac{PD}{PI} * 100$$

En donde:

- EPD = Eficiencia del peso degradado
- PD= Peso Degradado
- PI= Peso Inicial



- PF= Peso Final

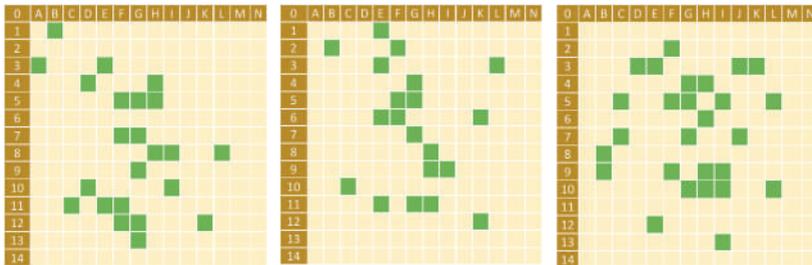
**Finalización del experimento**

Transcurrido los 5 días se procedió a verificar los puntos de biodegradación y a tomar el peso final de las fundas plásticas de polietileno de baja densidad, el procedimiento se repitió en todas las pruebas realizadas.

**Puntos de biodegradación en el primer tratamiento**

**Figura 143.**

*Puntos de biodegradación en el primer tratamiento, réplica # 1, 2 y 3 respectivamente.*



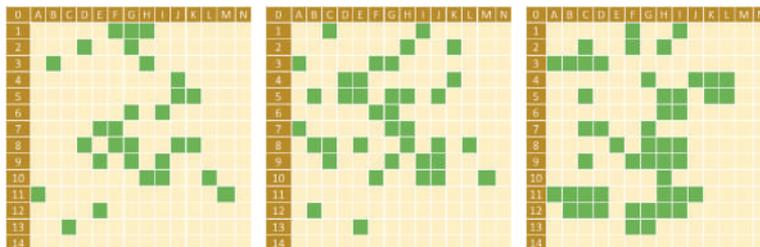
En el primer tratamiento se logra observar biodegradación en diferentes puntos de las muestras de cada réplica, se evidencia la biodegradación de las fundas plásticas a través de la utilización de los gusanos de cera.

De los 225 cuadros posibles, establecidos mediante la cuadrícula de verificación, para el Primer Tratamiento, en la primera réplica los guanos de cera biodegradaron en 23 puntos, para la segunda réplica lograron biodegradar en 20 puntos diferentes de la muestra, mientras que para la tercera réplica lograron biodegradar en 27 puntos diferentes. La eficiencia en la biodegradación por cada réplica se definirá en base al peso biodegradado ya que es donde se puede evidenciar de manera exacta la cantidad de plástico biodegradada.

**Puntos de biodegradación en el segundo tratamiento**

**Figura 144.**

*Puntos de biodegradación en el segundo tratamiento, réplica # 1, 2 y 3 respectivamente.*



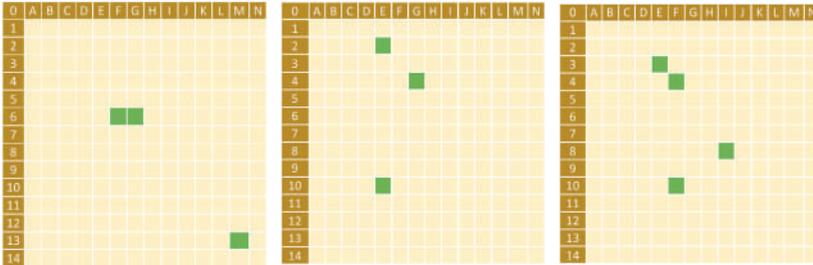
En el segundo tratamiento se logra observar una mayor biodegradación en comparación a los demás tratamientos en diferentes puntos de las muestras de cada réplica, donde se evidencia la biodegradación de las fundas plásticas usando los gusanos de cera.

De los 225 cuadros posibles, establecidos mediante la cuadrícula de verificación, para el Segundo Tratamiento, en la primera réplica los guanos de cera biodegradaron en 30 puntos diferentes de la muestra de plástico de polietileno de baja densidad, para la segunda réplica lograron biodegradar en 37 puntos diferentes de la muestra, mientras que para la tercera réplica lograron biodegradar en 49 puntos diferentes de la muestra. La eficiencia en la biodegradación por cada réplica se definirá en base al peso biodegradado ya que es donde se puede evidenciar de manera exacta la cantidad de plástico biodegradado.

**Puntos de biodegradación en el tercer tratamiento**

**Figura 145.**

*Puntos de biodegradación en el tercer tratamiento, réplica # 1, 2 y 3 respectivamente.*



En el Tercer Tratamiento se observa muy poca biodegradación en algunos puntos de la muestra, aunque este no es evidenciado en el pesaje final, tal y como se muestra en los resultados de la presente investigación. La ausente o poca biodegradación en este Tratamiento es debido a la alta mortalidad de los organismos desde los primeros días de iniciar el experimento.

Sin embargo, de los 225 cuadros posibles, establecidos mediante la cuadrícula de verificación, para el Segundo Tratamiento, en la primera réplica los guanos de cera biodegradaron en 4 puntos diferentes de la muestra de plástico de polietileno de baja densidad, para la segunda réplica lograron biodegradar en 3 puntos diferentes de la muestra, mientras que para la tercera réplica lograron biodegradar en 3 puntos diferentes de la muestra.

Aunque visualmente en las muestras existen varios puntos biodegradados, en las pruebas gravimétricas, el pesaje final biodegradado no es evidenciado debido a que no representó una disminución significativa respecto al peso inicial de la muestra.

## Resultados

### Muestras de polietileno de baja densidad tratado con 45 larvas en tres tratamientos con temperaturas de 27°C, 30°C y Temperatura Ambiente no Controlada

Para hallar la cantidad de gramos biodegradados de las muestras de polietileno de baja densidad se empleó la fórmula descrita en la metodología de la presente investigación, se utilizó como muestras las fundas plásticas y se obtuvieron los siguientes resultados:

#### Primer Tratamiento (27° C)

Replica Nro. 1

#### Tabla 31.

*Datos obtenidos replica Nro. 1, Primer Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.10 gr | PD = 2.20 gr. - 2.10 gr. = 0.10 gr. |

En la primera réplica del Primer Tratamiento se logró biodegradar 0.10 gramos de plástico de polietileno de baja densidad mediante la aplicación de 5 gusanos de cera.

Replica Nro. 2

#### Tabla 32.

*Datos obtenidos replica Nro. 2, Primer Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.10 gr | PD = 2.20 gr. - 2.10 gr. = 0.10 gr. |

En la segunda réplica del Primer Tratamiento se logró biodegradar 0.10 gramos de plástico de polietileno de baja densidad mediante la aplicación de 5 gusanos de cera.

Replica Nro. 3

**Tabla 33.**

*Datos obtenidos replica Nro. 3, Primer Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.12 gr | PD = 2.20 gr. - 2.12 gr. = 0.08 gr. |

En la Tercer réplica del primer Tratamiento se logró biodegradar 0.08 gramos de plástico de polietileno de baja densidad mediante la aplicación de 5 gusanos de cera.

Esto nos deja como resultado en el Primer Tratamiento mediante la aplicación de **15** gusanos de cera *gallería mellonella* sobre **6.6 gr.** de funda plástica de polietileno de baja densidad, se logró biodegradar un total de **0.28 gr.** de la muestra.

**Segundo Tratamiento (30° C)**

Replica Nro. 1

**Tabla 34.**

*Datos obtenidos replica Nro. 1, Segundo Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.08 gr | PD = 2.20 gr. - 2.08 gr. = 0.12 gr. |

En la primera réplica del Segundo Tratamiento se logró biodegradar 0.12 gramos de plástico de polietileno de baja densidad mediante la aplicación de 5 gusanos de cera.

Replica Nro. 2

**Tabla 35.**

*Datos obtenidos replica Nro. 2, Segundo Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.05 gr | PD = 2.20 gr. - 2.05 gr. = 0.15 gr. |

Segunda réplica del Segundo Tratamiento se logró biodegradar 0.15 gramos de plástico de polietileno de baja densidad mediante la aplicación de 5 gusanos de cera.

Replica Nro. 3

**Tabla 36.**

*Datos obtenidos replica Nro. 3, Segundo Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.06 gr | PD = 2.20 gr. - 2.06 gr. = 0.14 gr. |

En la tercera réplica del Segundo Tratamiento se logró biodegradar 0.14 gramos de plástico de polietileno de baja densidad mediante la aplicación de 5 gusanos de cera.

Esto nos deja como resultado que en el Segundo Tratamiento mediante la aplicación de **15** gusanos de cera *gallería mellonella* sobre **6.6 gr.** de funda plástica de polietileno de baja densidad, se logró biodegradar un total de **0.41 gr.** de la muestra.

**Tercer Tratamiento**

**Tabla 37.**

*Datos obtenidos Tercer Tratamiento.*

| Datos generales: |         |         | Desarrollo:                         |
|------------------|---------|---------|-------------------------------------|
| PD:              | PI:     | PF:     | PD = PI - PF                        |
| Peso degradado   | 2.20 gr | 2.20 gr | PD = 2.20 gr. - 2.20 gr. = 0.00 gr. |

En el tercer tratamiento conforme a la prueba gravimétrica realizada no se evidencia disminución de la masa respecto al pesaje inicial y final de las fundas plásticas de polietileno de baja densidad.

En el tercer tratamiento se observó muy poca biodegradación de la funda de polietileno de baja densidad, insuficiente cómo para que exista una variación entre el peso inicial y final de la muestra, la ausente o poca biodegradación en este Tratamiento es debido a la alta mortalidad de los organismos desde los primeros días de iniciar el experimento, posiblemente debido a las bajas temperaturas registradas.

Resumen de los datos obtenidos.

**Tabla 38.**

*Total en gramos de fundas plásticas de polietileno biodegradadas.*

| Tratamiento     | Replicas                        | Peso Inicial   | Peso Final     |
|-----------------|---------------------------------|----------------|----------------|
| #1<br>(27° C)   | 1 <sup>ra</sup>                 | 2,20 gr.       | 2,10 gr        |
|                 | 2 <sup>da</sup>                 | 2,20 gr.       | 2,10 gr        |
|                 | 3 <sup>ra</sup>                 | 2,20 gr.       | 2,12 gr        |
|                 | <b>TOTAL:</b>                   | <b>6,60 gr</b> | <b>6,32 gr</b> |
|                 | <b>Total de Biodegradación:</b> |                | <b>0,28 gr</b> |
| # 2<br>(30° C)  | 1 <sup>ra</sup>                 | 2,20 gr.       | 2.08 gr        |
|                 | 2 <sup>da</sup>                 | 2,2 gr.        | 2,05 gr        |
|                 | 3 <sup>ra</sup>                 | 2,2 gr.        | 2.06 gr        |
|                 | <b>TOTAL:</b>                   | <b>6,6 gr</b>  | <b>6,19 gr</b> |
|                 | <b>Total de Biodegradación:</b> |                | <b>0,41 gr</b> |
| # 3             | No existió biodegradación.      |                |                |
| (No Controlado) |                                 |                |                |

Conforme a los resultados obtenidos podemos determinar que 30° C es la temperatura óptima y la más eficaz al momento de la biodegradación. Los gusanos de cera *gallería mellonella* degradaron mayor cantidad de masa de las muestras de polietileno de baja densidad durante la duración del experimento. Se observó una mayor actividad de degradación durante los primeros dos días del tratamiento, y esto es debido a que las larvas en los días posteriores ingresaban a realizar la etapa de pupación, dejando de biodegradar la muestra en este estado.

En total del Primer Tratamiento a 27° C se logró biodegradar 0,28 gramos de muestra, del Segundo Tratamiento a 30° C se logró biodegradar 0,41 gramos de muestra, mientras que del Tercer Tratamiento con Temperatura Ambiente no controlada, los gusanos de cera no lograron sobrevivir y por ende no se refleja biodegradación de la muestra en los resultados.

## Eficiencia del gusano de cera *gallería mellonella* para degradar fundas plásticas de polietileno de baja densidad

Para determinar la eficiencia de los gusanos de cera en la biodegradación de las fundas plásticas se empleó la formula descrita en la metodología de la presente investigación y se tomó como datos los datos generales obtenidos en cada Tratamiento (**Tabla 1**), obteniendo los siguientes resultados:

### Primer Tratamiento

**Tabla 39.**

*Eficiencia del Peso Degradado (EPD) Primer Tratamiento.*

| Datos generales: |          |          | Desarrollo: |         |
|------------------|----------|----------|-------------|---------|
| EPD:             | PI:      | PF:      | EPD = * 100 | Total:  |
| %                | 6.60 gr. | 6.32 gr. | EPD = * 100 | = 4.24% |

La Eficiencia del Peso Degradado del primer tratamiento fue del 4.24%

### Segundo Tratamiento

**Tabla 40.**

*Eficiencia del Peso Degradado (EPD) Segundo Tratamiento.*

| Datos generales: |          |          | Desarrollo: |         |
|------------------|----------|----------|-------------|---------|
| EPD:             | PI:      | PF:      | EPD = * 100 | Total:  |
| %                | 6.60 gr. | 6.19 gr. | EPD = * 100 | = 6.21% |

La Eficiencia del Peso Degradado del segundo tratamiento fue del 6.21%

### Tercer Tratamiento

La eficiencia de degradación del primer tratamiento fue del 0%

### Resumen de datos obtenidos

**Tabla 41.**

*Eficiencia del gusano de cera para degradar fundas plásticas de polietileno de baja densidad.*

| Tratamiento | Temperaturas  | Peso Inicial | Peso Final | Eficiencia |
|-------------|---------------|--------------|------------|------------|
| # 1         | 27 °C         | 6,6 gr.      | 6,32 gr.   | 4.24 %     |
| # 2         | 30 °C         | 6,6 gr.      | 6.13 gr.   | 7.12 %     |
| # 3         | No controlado | 6,6 gr.      | 6,6 gr     | 0 %        |

En base a los resultados obtenidos podemos determinar que la temperatura óptima para la biodegradación de polietileno de baja densidad utilizando gusanos de cera *Gallería mellonella* es de 30° C, debido a que es dónde presentan mayor porcentaje de eficiencia en la biodegradación. Mientras que a temperatura ambiente no controlada la biodegradación es totalmente ineficiente ya que existió alto nivel de mortalidad de los organismos, culminando en la muerte de todas las unidades de lepidóptero.

Conforme a la interpretación de estos resultados podemos determinar que a mayor temperatura sobre los 30° C existe mayor eficiencia en la biodegradación de polietileno de baja densidad, mientras que a menor temperatura debajo de los 25° C menor eficiencia a la vez que existe alta mortalidad del gusano de cera *Gallería mellonella*.

## Discusión

Se compiló información de investigaciones relacionadas a la biodegradación de materiales plásticos mediante el gusano de cera *Gallería mellonella*, los cuales sirven como principal teoría para interpretar los resultados obtenidos en esta investigación.

Bertocchini, Howe, & Bombelli (2017), en su artículo científico "Polyethylene biodegradation by caterpillars of the wax moth *Galleria mellonella*", investigó la biodegradación de muestras de polietileno de baja densidad, con la aplicación de larvas vivas de *Gallería mellonella*, demostrando que es capaz de degradar el polietileno en el tiempo de 40 minutos de contacto, teniendo como resultado de degradación 13 % del material en 14 horas, aplicando medios de control, congelación, desinfección y uso de incubadora.

Esta investigación ha demostrado resultados diferentes, el mayor porcentaje de eficiencia en la biodegradación fue del 7.12 %, y esto ocurrió en un lapso de 120 horas mediante la aplicación de 15 gusanos de cera. A comparación de la biodegradación en el lapso de 14 horas de Bombelli, Howe y Bertocchini mediante 100 gusanos de cera. Esta diferencia se debe a que esta prueba se realizó con una mayor cantidad de gusanos. Aun así, podemos aceptar la hipótesis alternativa de esta investigación que manifiesta que el lepidóptero *Gallería Mellonella* degrada el polietileno de baja densidad.

Velasco (2017), en su investigación "biodegradación del polietileno de baja densidad, mediante el uso del lepidóptero *Gallería Mellonella* bajo condiciones térmicas controladas" determinó que la temperatura óptima de *Gallería mellonella* para mejores resultados en la biodegradación del polietileno de baja densidad es de 25°C debido a que es un ambiente donde pueden adap-

tarse tranquilamente, en comparación con una temperatura mayor de 35°C en donde el comportamiento de los lepidópteros no es el adecuado y se mueven de lado a lado buscando por donde salir y alejarse del calor.

La investigación realizada por Velasco (2017), contrasta con la presente investigación, donde la temperatura óptima para degradar fue de 30°C y en temperaturas debajo de los 25°C resultó en la muerte de los organismos. Bajo este criterio se sugiere que el rango de degradación óptima puede estar entre 25°C y 30°C, y siendo menos eficiente la biodegradación en rangos de temperaturas mayores o menores a estos.

Krams, y otros (2018), en su investigación establece que una dieta deficiente en la etapa larvaria obligaría a las larvas a asignar recursos a la función inmunológica en lugar de al crecimiento. Aunque en esta investigación las funciones de crecimiento no fueron objeto de estudio se observó una aceleración considerable en el holometabolismo, esto otorga fuerza a la hipótesis planteada que la pérdida de peso de las bolsas de polietileno se debe a la necesidad del gusano por escapar de la bolsa de polietileno más no de degradar, debido a que el polietileno no alimenta al gusano y no aporta los nutrientes necesarios para su desarrollo óptimo.

Un artículo publicado por Crespo (2022), a través de la reconocida revista National Geographic bajo el tema "El gusano de cera puede acabar con los residuos plásticos", sostiene: "Científicos han informado un hallazgo sobre una oruga criada para el comercio del cebo de pesca tiene la habilidad de biodegradar el polietileno, uno de los plásticos de alta dureza y más usados."

Los resultados que se obtuvieron en la presente investigación comprueban que el gusano de cera *gallería mellonella*, si logra degradar fundas plásticas de polietileno de baja densidad con mayor eficacia a temperaturas de 30° C, con una eficiencia de 7.12% en el término de 5 días. Aunque esto genera una aceleración considerable en su holometabolismo, en su estadio de gusano a pupa.

## Conclusiones

- Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman la validez de la hipótesis alternativa en la que se manifiesta que el gusano de cera *gallería mellonella* puede degradar el polietileno de baja densidad;
- La temperatura óptima frente a la biodegradación de fundas plásticas de polietileno de baja densidad mediante la aplicación del gusano de

cera *gallería mellonella* es de 30° C, ya que se adaptan tranquilamente en este ambiente. Mientras que la temperatura no óptima para este efecto se encuentra por debajo de los 25° C donde el gusano de cera no logra sobrevivir;

- El tratamiento más eficaz frente a la biodegradación de polietileno de baja densidad fue el segundo tratamiento conforme se demuestran en la cantidad biodegradada y su eficiencia. Existe biodegradación de las fundas plásticas de polietileno de baja densidad pero con una pobre eficiencia del 7.12% por ende, **no se recomienda** realizar esta biodegradación a mayor escala debido a la poca eficiencia obtenida en la presente investigación.
- Un dato importante que no era objeto de estudio en esta investigación es que la alimentación basada solo en funda plástica de polietileno de baja densidad genera una aceleración bastante considerable en el holometabolismo del gusano de cera *gallería mellonella* en su fase de gusano a pupa, evidenciando cambios dentro de los días de iniciar el experimento;
- El exponer al gusano de cera *gallería mellonella* a una sustitución en su alimentación, basada en fundas plásticas de polietileno de baja densidad, como única fuente de alimento, afecta negativamente el crecimiento y supervivencia del mismo, por lo cual puede no ser una fuente de biodegradación de polietileno eficiente a gran escala.

## Bibliografía

- Bertocchini, F. (5 de febrero de 2018). Los gusanos de la cera pueden degradar el plástico. La Vanguardia, pág. 1.
- Bertocchini, F., Howe, C., & Bombelli, P. (2017). Polyethylene bio-degradation by caterpillars of the wax moth *Galleria mellonella*. *Current biology*, 292-293.
- Crespo, C. (22 de junio de 2022). Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2022/06/el-gusano-de-la-cera-un-arma-contra-la-contaminacion-por-plastico>
- Fabrizi, M. (2008). Las técnicas de investigación: la observación. *Laurus*, 10-50.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (20 de septiembre de 2018). A global Snapshot of solid waste Management to 2050. *World*

- Bank, 10-100. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>
- Krams, I., Kangassalo, K., Valtonen, T., Sorvari, J., Kecko, S., Polkki, M., . . . Rantala, M. (2018). Independent and interactive effects of immune activation and larval diet on adult immune function, growth and development in the greater wax moth (*Galleria mellonella*). *Journal of evolutionary biology*, 31(10), 1485-1497.
- MAE. (2016). Programa Nacional de Recolección de Plástico. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>.
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). (2022). "Menos fundas, más vidas". Alianza Estratégica para impulsar la Campaña "Menos fundas, más vidas", (pág. 1). Quito.
- Minitab. (18 de abril de 2019). Comprensión del Análisis de Varianza (ANOVA) y la Prueba F. Obtenido de El Blog de Minitab: <https://blog.minitab.com/es/comprencion-del-analisis-de-varianza-anova-y-la-prueba-f>
- Plastics Europe. (2022). Plásticos - Situación en 2022. PlasticsEurope AISBL, 15-19.
- PlasticsEurope. (enero de 2021). PlasticsEurope. Obtenido de Productores de Materias Plásticas: <https://www.plasticseurope.org/es/about-plastics/what-are-plastics/large-family>
- Rodríguez, H. (2019). La Degradación del Plástico potencia el Efecto Invernadero. *National Geographic*, 3.
- Sánchez, M., Fernández, M., & Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador. *Revista científica UISRAEL*, 8(1), 107-121.
- Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Revista latino-americana de enfermagem* (15), 502-507.
- Torres, M. (2010). Análisis del impacto en salud ocasionado por el botadero municipal del cantón Manta en los habitantes del barrio Santa Marianita. Quito: Fundación Acción Ecológica.
- Torres, M. S. (26 de diciembre de 2016). Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de Análisis del impacto en salud ocasionado por el botadero

municipal del cantón Manta: (<http://www.accionecologica.org/images/stories/desechos/casos/manta.pdf>)

- Triviño, J. (2021). Evaluación de la composición de desechos inorgánicos obtenidos en el inventario nacional de limpieza de playas realizadas por la ONG mingas por el mar durante el año 2019. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias del Mar.
- Vega, G., Vega, A., Ávila, J., Camacho, N., Becerril, A., & Leo, G. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 523-527.
- Velasco, M. (2017). Biodegradación del polietileno de baja densidad, mediante el uso del lepidóptero *Gallería Mellonella* bajo condiciones térmicas controladas en el 2017 (Tesis). Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Lima.
- Zambrano, V. (2 de enero de 2020). La contaminación de los mares por plásticos de un solo uso y su directa relación con el estilo de vida y consumo. *El Telégrafo*, pág. 1.

# **Sistema de tratamiento de agua residuales domesticas por medio de electrocoagulación en la Parroquia Crucita**

**Ana Belén Intriago Terán**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Brenda Marian Álvarez Villacreses**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Sandy Gabriela Galarza Noboa**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Stephanie Paola Peñafiel Rivas**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El agua residual es de gran preocupación debido a la contaminación de los recursos naturales y extinción de especies acuáticas. En la parroquia Crucita del cantón Portoviejo no es la excepción ya que una parte de la parroquia no cuenta con alcantarillado provocando que estas aguas residuales sin tratar estén siendo descargadas a los distintos cuerpos de agua existentes en la parroquia, por lo que el objetivo de esta investigación es el estudio de un sistema de tratamiento de agua residual domestica por medio de electrocoagulación. De acuerdo al estudio de investigación este trabajo reúne el nivel de estudio de descriptivo, en el que se realizó una revisión documental del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas por medio de electrocoagulación, además de otra documentación relacionada al tema. En los últimos años el incremento de agua residuales se vuelve un verdadero problema de contaminación y desperdicio, agotando los suministros de agua dulce, debido a la demanda que se tiene por parte de la población, el tratamiento por electrocoagulación es una técnica que presentan como principal característica su capacidad para remover sustancias de diversos tipos y la eficacia en la coagulación y floculación de partículas contaminantes. Por lo cual es viable la aplicación de este método en la parroquia Crucita dado que el método que actualmente es utilizado no es eficiente para el tratamiento de aguas residuales domésticas, de modo que se necesita la implementación de nuevas tecnologías como es la electrocoagulación para el beneficio y sostenimiento ambiental de la parroquia.

**Palabra claves:** Aguas residuales domésticas, electrocoagulación, tratamiento, método.

### **Abstract**

Residual water is of great concern due to the contamination of natural resources and the extinction of aquatic species. In the Crucita parish of the Portoviejo canton it is no exception since a part of the parish does not have sewerage causing these untreated residual waters are being discharged to the different bodies of water existing in the parish, so the objective of this research is the study of a domestic wastewater treatment system by means of electrocoagulation. According to the research study, this work meets the descriptive study level, in which a documentary review of the domestic wastewater treatment system by means of electrocoagulation was carried out, as well as other documentation related to the subject. In recent years, the increase in wastewater has become a real problem of contamination and waste, depleting freshwater supplies, due to the demand of the population, electrocoagulation treatment is a technique that is presented as the main characteristic of its ability to remove substances of various types and its effectiveness in the coagulation and flocculation of polluting particles. Therefore, the application of this method in the Crucita parish is viable since the method that is currently used is not efficient for the treatment of domestic wastewater, so that the implementation of new technologies such as electrocoagulation is needed for the benefit and environmental sustainability of the parish.

**Keywords:** Domestic wastewater, electrocoagulation, treatment, method.

### **Introducción**

La degradación de los recursos de agua dulce se debió en un principio a la contaminación por desperdicios orgánicos y la salinización de los sistemas de riego. Actualmente el problema se ha agravado por la presencia de sólidos en suspensión, metales pesados, desperdicios radiactivos, nitratos, micro contaminantes orgánicos, la acidificación de lagos y corrientes y la eutrofización de lagos y aguas costeras (Salazar, 2004). El agua residual es de gran preocupación debido a la contaminación de los recursos naturales y extinción de especies acuáticas. En el continente africano, éste es un problema del diario vivir ya que los tratamientos de aguas residuales son poco eficientes o nulos (Pardo & Murillo, 2017).

América Latina no es la excepción con el problema de las aguas residuales debido a sus pobres tratamientos. En Paraguay, en la ciudad de Asunción, el crecimiento de la población hace que grandes cantidades de aguas resi-

duales fluyan hacia el río Paraguay, afectando el uso del agua (Martínez et al., 2016). Los países en vías de desarrollo generalmente están ubicados en climas tropicales y subtropicales donde presentan los índices más reducidos de recogida y procesamiento adecuado de aguas residuales provenientes de hogares.

En Ecuador, la calidad del agua es afectada y modificada por las actividades antropogénicas desarrolladas cerca de los sistemas fluviales como, ríos, lagos, entre otros, provocando un impacto negativo en la salud humana y en los ecosistemas. Apenas un 61,9% de los municipios tratan las aguas residuales que producen: La región Sierra concentra el 49,9% de esa cobertura, y las zonas rurales de la región tienen una gama de tratamientos que no han sido analizados desde una perspectiva ambiental, económica o social (Mejía et al., 2017).

En la provincia de Manabí se han contaminado importantes ríos, como el río Burro del cantón de Manta, el cual se encuentra contaminado en su mayoría por aguas residuales domésticas (Municipio de Manta, 2021). En la parroquia Crucita del cantón Portoviejo no es la excepción ya que una parte de la parroquia no cuenta con alcantarillado provocando que estas aguas residuales sin tratar estén siendo descargadas a los distintos cuerpos de agua existentes en la parroquia, por lo que el objetivo de esta investigación es el estudio de un sistema de tratamiento de agua residual doméstica por medio de electrocoagulación.

## **Metodología**

Este trabajo reúne el nivel de estudio de descriptivo, en el que se realizó una revisión documental del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas por medio de electrocoagulación, además de otra documentación relacionada al tema.

El método que se emplearan es de tipo cuantitativo, el método cuantitativo se caracteriza por abordar aspectos medibles y expresables numéricamente, a través de fórmulas y algoritmos numéricos (Ñaupas et al., 2014). Este método permitirá obtener conclusiones sólidas y objetivas sobre la efectividad del sistema de electrocoagulación, lo que ayudara a comprender mejor los resultados obtenidos.

La técnica que se utiliza es una encuesta estructurada cerrada que consta de 10 preguntas dirigidas a la población de Crucita y focalizada en el tratamiento de aguas residuales domésticas por electrocoagulación. Se realizará la encuesta a través de Google forms para el proceso de información con el fin de obtener los datos correctos de la encuesta. La investigación se llevará

a cabo en un solo momento o tiempo único, o también conocido como diseño transversal, será no experimental debido a que el estudio consistirá en observar, analizar, evaluar y/o determinar las variables.

La planificación de la investigación científica se realiza en dos pasos: el planteamiento del problema, que es el lugar en donde se comprende la investigación y confección del proyecto. El problema de la investigación en este proyecto se puede definir de la siguiente manera: la metodología para determinar el tratamiento de aguas residuales domésticas y el método actual que se aplica en la parroquia Crucita.

La población es de 100 moradores que pertenecen a la parroquia Crucita del cantón Portoviejo, mediante una técnica de recopilación de datos que permite llegar a conocer la situación actual del tratamiento de aguas residuales domésticas en la parroquia.

## **Resultados**

### **Aguas residuales**

Las aguas residuales son aquellos líquidos que provienen del desarrollo de actividades que realiza el ser humano (Menéndez, 2020). Tales aguas contaminadas contienen no sólo contaminantes orgánicos, sino también otros residuos como los domésticos e industriales, que son nocivos para los seres vivos (Osorio et al., 2021). Estas aguas representan un alto contaminante para el ambiente ya que día a día que se producen toneladas de estas aguas residuales, es esencial que estas aguas sean tratadas adecuadamente para prevenir problemas de salud y proteger los ecosistemas acuáticos.

### **Aguas residuales domésticas**

Las aguas residuales domésticas, o aguas negras, son el resultado del uso que se le da al líquido en diversas funciones del hogar, lo que genera un nivel de contaminación del agua. Estas aguas contienen una variedad de contaminantes, como sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, que se descargan a través de los sistemas de alcantarillado o directamente al ambiente (Duque et al., 2018). La composición de las aguas residuales domésticas es muy variable y sus propiedades físico-químicas y biológicas son cambiantes, por lo que en ese estado no son aptas para el consumo humano (Castillo & Chimbo, 2021). Estas aguas negras necesitan ser tratadas antes de ser descargadas a cuerpos de agua dulce, ya que son una problemática para el ambiente por los componentes que estas tienen, debido a los diferentes usos que se le dan en los hogares.

## **Aguas residuales industriales**

Las aguas residuales industriales son efluentes generados por el procesamiento, manipulación y transformación de los recursos en la producción de bienes y servicios varios (Fúquene & Yate, 2018). Estas aguas contienen químicos orgánicos e inorgánicos y pueden reconocerse por la reducción del oxígeno producido por el proceso de descomposición biológica (Zaruma et al., 2018).

Es de suma importancia señalar que toda industria produce contaminación debido a sus actividades, pero la contaminación generada por todas las empresas no es igual, por lo que dependiendo de la actividad que realicen se dará un tratamiento para mitigar el daño provocado hacia el medio ambiente (Merizalde et al., 2019). La industria utiliza toneladas de aguas para la producción de diferentes materiales, estas aguas residuales industriales transportan altos contaminantes, es por ello que el tratamiento de estas aguas va a depender del proceso y usos que se dieron al agua.

### **Tratamientos de aguas residuales**

El tratamiento de aguas residuales consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos, cuyo objeto es eliminar las impurezas del agua destinada a usos domésticos o de otro tipo (Ferro et al., 2019).

La solución más habitual para la gestión de la contaminación por aguas residuales es tratarla en instalaciones donde se elimina la mayor parte de la contaminación, dejando una pequeña parte de las aguas residuales en el cuerpo receptor que eliminara la naturaleza.

### **Tratamientos de aguas residuales físicos**

El proceso consiste en separar los sólidos grandes y medianos del agua a través de diferentes mallas o tamices utilizando tamices de diferentes espesores (Montalván et al., 2019). Luego se aplican removedores de arena al agua para eliminar pequeñas partículas de arena que pueden disolverse en el agua y no pueden ser filtradas por las pantallas (Flores et al., 2019). El agua, la grasa y el aceite disueltos en agua se eliminan con desengrasantes especiales. Finalmente, el agua se almacena durante un tiempo en tanques especiales de sedimentación y decantación, donde la gravedad atrae los sólidos restantes y los deposita en el fondo, dejando el agua libre de ellos (Romo, 2021)

## Tratamientos de aguas residuales químicos

Los tratamientos químicos mejoran la calidad final del agua antes de que sea liberada de nuevo al medio ambiente, para ello se utilizan compuestos químicos para alcanzar los valores permitidos del agua establecidos por ley (Arias et al., 2021).

El tratamiento químico de las plantas de tratamiento de aguas residuales incluye la neutralización, desinfección, precipitación de fosfato, eliminación de nitrógeno, hierro y manganeso en las aguas residuales (Díaz et al., 2019).

La neutralización se usa para obtener un valor de pH específico y se logra agregando un ácido o una base, por otro lado, en la desinfección, los patógenos se destruyen mediante la adición de cloro o dióxido de cloro (González et al., 2020). Los fosfatos se eliminan por precipitación química o floculación, mientras que el nitrógeno se elimina por nitrificación (Malacatus et al., 2019). El hierro y manganeso presente en las aguas residuales se lo elimina mediante la oxidación de estos compuestos permitiendo así su fácil extracción (Domínguez et al., 2018)

### Tecnologías para el Tratamiento de Aguas Residuales.

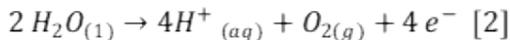
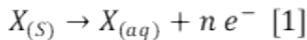
Las características de las aguas residuales varían significativamente según su uso previsto, lo que implica que la selección del método de tratamiento debe ser cuidadoso, considerando la composición de las aguas residuales (Jauregui & González, 2022). Por lo tanto, a continuación, se presentan algunas de las tecnologías utilizadas en el tratamiento de aguas residuales.

### Electrocoagulación

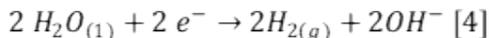
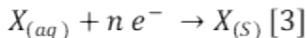
Es un proceso electroquímico que consiste en aplicar una corriente eléctrica a electrodos de diferentes materiales (Rubí et al., 2022). En estos electrodos, debido a la disolución de iones, se generan coagulantes que posibilitan la aglomeración de partículas coloidales, las cuales se depositan en la superficie mediante el proceso de flotación. Como resultado, el agua adquiere transparencia y puede ser recolectada, al tiempo que se elimina el sedimento que queda en la parte superior (Pérez L. S., 2018).

Un reactor de electrocoagulación se compone de un ánodo y un cátodo. Cuando se aplica un potencial eléctrico desde una fuente de alimentación externa, el ánodo se oxida; y el cátodo se reduce (García et al, 2017). Las reacciones que ocurren en ambos electrodos con un metal X son:

En el ánodo:

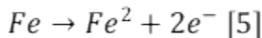


En el cátodo:

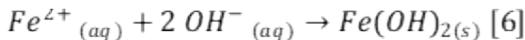


Las reacciones que se producen en cada celda electrolítica con ánodos de aluminio y hierro se muestran a continuación (Magnisali et al., 2022):

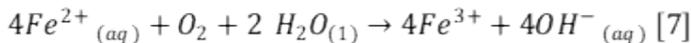
Para el hierro.



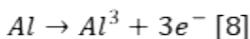
Bajo condiciones alcalinas



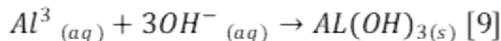
Bajo condiciones acidas



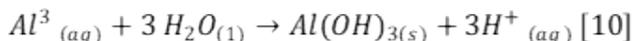
Para el aluminio.



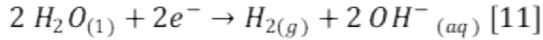
Bajo condiciones alcalinas



Bajo condiciones acidas



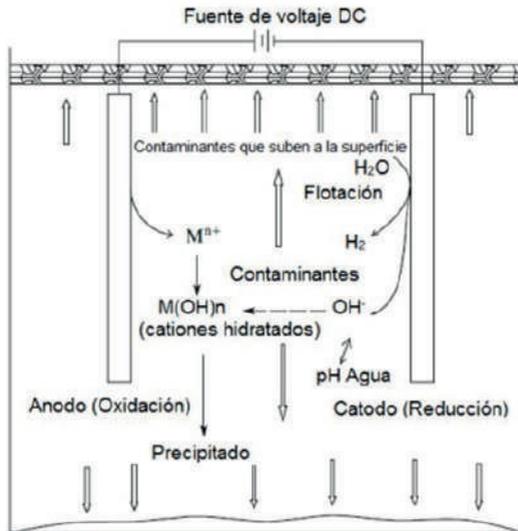
La formación de estos compuestos provoca la aglomeración de partículas coloidales negativas, después de lo cual son eliminadas por atracción electrostática, al momento de reaccionar los contaminantes con los electrodos se generan burbujas de hidrogeno que se muestran a continuación (Magnisali et al., 2022):



Los electrodos utilizados en esta tecnología se constituyen de hierro y aluminio, y bajo la influencia de corriente eléctrica, se disuelven, produciendo iones metálicos respectivos (Arias W. , 2013). Estos iones luego experimentan hidrólisis, dando lugar a la formación de hierro polimérico o hidróxido de aluminio. El Fe y Al entonces componen el ánodo consumible (de sacrificio) y se utilizan continuamente para producir estos hidróxidos poliméricos y la coagulación ocurre cuando estos cationes Fe/Al se combinan con partículas contaminantes de carga negativa (Garcia et al., 2017). Dado que los electrodos de sacrificio son consumidos, entonces es necesario una reposición periódica de estos materiales.

**Figura 146.**

*Diagrama esquemático de una celda de electrocoagulación de dos electrodos.*



Nota. Tomado de Arias (Remoción de Cromo (III) y DQO a través de electrocoagulación en aguas residuales de la industria de curtiembre haciendo uso racional de la energía, 2013).

**Membranas**

En el tratamiento del agua, las membranas son barreras que permiten el paso del agua, pero impiden el paso de sustancias no deseadas (Ayala et al.,

2006). Son membranas técnicas, que funcionan de la misma forma que las paredes celulares de nuestro cuerpo, filtran sales, impurezas, virus y otras partículas del agua, este método es basado en filtrar o eliminar partículas del agua con una barrera de membrana, en el cual el líquido pasa a través de la membrana debido a la diferencia de presión en un lado de la membrana y las impurezas permanecen en el otro lado (Ribeiro et al., 2007).

### **Sistema De Lagunaje**

El lagunaje es el tratamiento de aguas residuales en estanques impermeables utilizando microorganismos, algas o plantas acuáticas (Cuello, et al., 2018) Las instalaciones de la laguna permiten optimizar el tratamiento de la contaminación, que no asfixia a la naturaleza, sino que la nutre (Santillán, 2018). Consisten en estanques artificiales que se pueden usar individualmente, pero más a menudo en serie para mejorar la eficiencia. Es un método de tratamiento biológico impulsado por la energía solar, que representa una opción confiable, atractiva y económica de los procedimientos tradicionales de limpieza.

### **Humedales Artificiales**

Los humedales artificiales son sistemas diseñados que utilizan recursos naturales para limpiar las aguas residuales (Aguilar, 2019). Consisten en un terreno sobre el que se coloca un material impermeable al agua, que evita que el líquido fluya hacia el subsuelo, sobre este material se coloca una mezcla de sustrato que consiste en arena, grava, roca y otros componentes, luego se utilizan plantas acuáticas que flotan en el agua (Peña et al., 2003).

Tanto el sustrato como la vegetación absorben partículas contaminantes, que utilizan como nutrientes, de esta forma, el agua se vuelve más limpia para ser reutilizada en determinadas actividades o integrada a los sistemas de agua. El tamaño de un humedal depende de cuántas casas o industrias sirve, del mismo modo, las plantas y el sustrato se adaptan a las materias impuras contenidas en el fluido (Asprilla et al., 2020).

### **Ósmosis Inversa**

La ósmosis inversa es una tecnología de purificación de agua que utiliza una membrana semipermeable para eliminar minerales e iones del agua, con el objetivo de eliminar partículas más grandes del agua potable. La ósmosis inversa funciona aplicando presión al agua y forzándola a través de una membrana de ósmosis semipermeable para filtrarla y esta membrana semipermeable permite el paso de determinadas moléculas o iones por difusión (Benavides & Muvdi, 2014).

## **Lodos Activados**

Un sistema de lodos activados es un proceso de tratamiento de agua basado en el uso de microorganismos que crecen en las aguas residuales y que transforman la materia orgánica disuelta en productos más simples, como nuevas bacterias, dióxido de carbono y agua (Méndez et al., 2004). Este tratamiento secundario o biológico en una planta de tratamiento de aguas residuales se usa más comúnmente en aplicaciones tanto municipales como industriales, el proceso mejora la calidad de las aguas residuales con alta carga orgánica.

## **Afectación a la Biodiversidad**

La falta de equipos de tratamiento de aguas residuales en las ciudades, la industria, los hoteles, minas, la agricultura y la ganadería provoca grandes cantidades de desechos de agua contaminada, lo que causa un gran daño al medio ambiente. La mayor parte de estas aguas son vertidas a ríos, lagos, mares, al exterior o bajo tierra a través de las denominadas fosas sépticas y vertederos (Navas & Silva, 2021).

## **Especies Acuáticas Afectadas**

Las principales especies afectadas por la contaminación proveniente de aguas residuales son las que habitan en ese medio, las aguas residuales agregan aproximadamente 6,2 millones de toneladas de nitrógeno a las costas de todo el mundo cada año, lo que contribuye a la proliferación de algas nocivas, la eutrofización y las zonas muertas de los océanos. Las principales especies afectadas son (Moreira, 2021):

- Peces
- Moluscos
- Crustáceos
- Algas

## **Especies Terrestres Afectadas**

La contaminación del recurso agua afecta de manera general la vida de todos los seres en el planeta, ya que sin él la vida se acabaría, por ende, las afectaciones terrestres van desde (Moreira, 2021):

- Mamíferos
- Reptiles

- Plantas
- Hongos

### **Gestión Ambiental**

Los recursos hídricos están bajo presión debido al continuo crecimiento de la población y la urbanización, especialmente en los países en desarrollo. Muchas de estas ciudades carecen de sistemas adecuados de tratamiento de aguas residuales amenazando la salud y el bienestar humanos, así como los ecosistemas en todo el mundo.

Al menos 1,8 millones de niños menores de cinco años mueren cada año a causa de enfermedades relacionadas con el agua, y más de la mitad de las camas de los hospitales del mundo están ocupadas por pacientes que padecen dichas enfermedades (Vera & Cañón, 2018).

### **Plan de Manejo Ambiental**

El plan ambiental de aguas residuales define cómo es posible prevenir, gestionar y mitigar los impactos ambientales causados por las aguas residuales (Puño, 2018). Ofrece herramientas de trabajo que permiten un adecuado seguimiento ambiental en las actividades diarias del centro y cumple con las normas de la legislación ambiental vigente (Murillo, 2017).

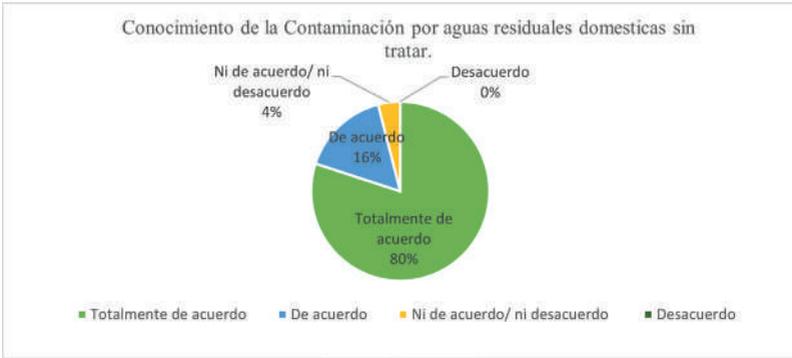
Se realizó una encuesta simple, con respecto al conocimiento en función de un sistema de tratamiento para aguas residuales domesticas aplicando otro método al actual, como es el método de electrocoagulación.

La primera pregunta hace referencia al conocimiento de las aguas residuales domesticas sin tratar descargadas directamente a un cuerpo de agua contaminando el ambiente.

**¿Cree usted que las aguas residuales domesticas sin tratar descargadas directamente a un cuerpo de agua contamina el ambiente?**

**Figura 147.**

*Conocimiento de la Contaminación por aguas residuales domesticas sin tratar.*

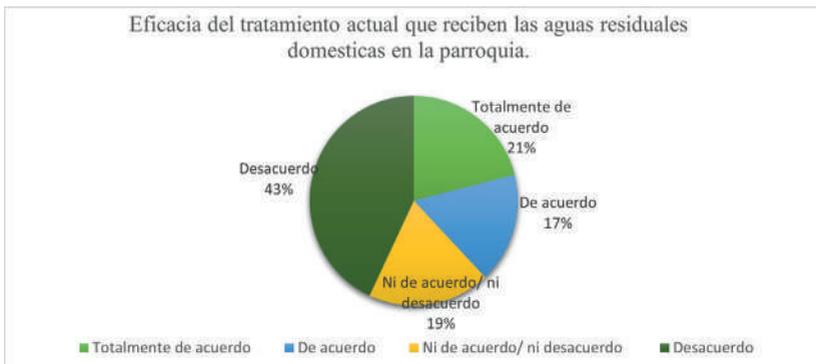


Un gran porcentaje de los moradores de la parroquia encuestados indican que el tratamiento actual que se les da a las aguas residuales domesticas en la parroquia no son eficaces, un 43% de los encuestados están en desacuerdo con el método actual y un 21% indican que están de acuerdo con el método actual aplicado al tratamiento de aguas residuales domésticas.

**¿Considera usted que el método actual que se utiliza en la parroquia para el tratamiento de aguas residuales es eficiente?**

**Figura 148.**

*Eficacia del tratamiento actual que reciben las aguas residuales domesticas en la parroquia.*



Se evidencia que los encuestados en la parroquia consideran que se debe cambiar a otro método más eficaz para el tratamiento de aguas residua-

les domesticas como se aprecia en el grafico 3, donde el 67% de encuestado indican que se debe aplicar otro método más eficiente y un 25% están de acuerdo al cambio a otro método.

**¿Cree usted que se debe aplicar otro método más eficaz al tratamiento de aguas residuales domesticas?**

**Figura 149.**

*Aplicación de otro método para el tratamiento de agua residual doméstica en la parroquia.*

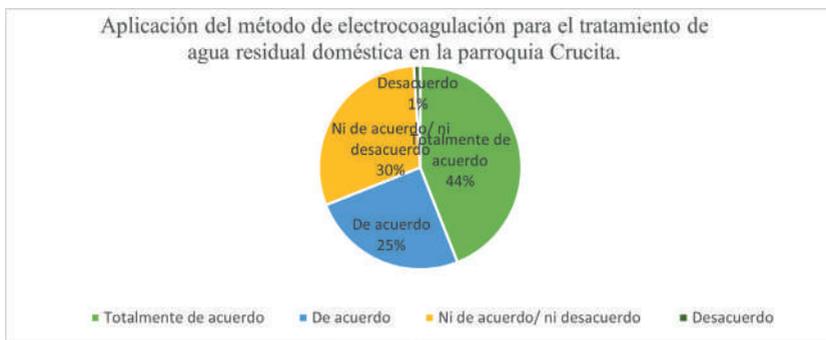


Se observa que la mayoría de encuestados indican que se puede aplicar el método de tratamientos de aguas residuales domesticas por electrocoagulación como se puede observar el grafico 4, en donde el 44% indica que se puede aplicar el método por electrocoagulación y un 30% manifiesta que está de acuerdo con la aplicación del método.

**¿El método de tratamiento de aguas residuales por electrocoagulación considera que es aplicable en la parroquia?**

**Figura 150.**

*Aplicación del método de electrocoagulación para el tratamiento de agua residual doméstica en la parroquia Crucita.*



## Discusión

En la actualidad en la parroquia Crucita las aguas residuales domesticas son tratadas por medio de tecnología avanzada de flotación, en el cual, el método no cumple con la demanda de la parroquia. El agua tratada de la PTAR de la parroquia Crucita ubicado en la comuna Los Ranchos, no cumple con la normativa ambiental vigente en el país, corroborado mediante el muestreo y posterior análisis en laboratorio certificado de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de las aguas residuales del afluente (Castillo & Díaz, 2022).

Para realizar cualquier tipo de tratamiento es fundamental el determinar el sistema que se va aplicar, todas las variables que se deben de tener en cuenta, así como las condiciones del agua a tratar para así determinar la eficacia que se puede obtener, en este caso es conocido que la contaminación de las aguas residuales domesticas generan un problema, por lo cual el correcto tratamiento de las mismas permitiría reducir la contaminación existente; es por ello que se están buscando nuevas alternativas y la electrocoagulación se presenta como una de ellas .El método de electrocoagulación para el tratamiento de aguas residuales tiene altos índices de remoción como expresa la electrocoagulación resulta ser el proceso más eficiente en términos generales para el agua residual tratada teniendo en cuenta que obtuvo mejores porcentajes de remoción en la mayoría de parámetros evaluados frente a la coagulación convencional (Apráez & García , 2015).

## Conclusiones

En los últimos años el incremento de agua residuales se vuelve un verdadero problema de contaminación y desperdicio, agotando los suministros de agua dulce debido a la demanda que se tiene por parte de la población, el sistema de tratamiento por electrocoagulación es una técnica que presentan como principal característica su capacidad para remover contaminantes de diversos tipos, una de la características principales es el factor uso de la corriente eléctrica como pieza fundamental del proceso, en este proceso el variar la cantidad de energía eléctrica que es suministrada es algo que permite una mayor eficacia del mismo.

La aplicación de la electrocoagulación como método de tratamiento de aguas residuales domésticas brinda ventajas sustanciales en cuanto a la eficacia en la coagulación y floculación de contaminantes, minimiza la necesidad de productos químicos adicionales, su versatilidad y capacidad de ajuste la convierten en una alternativa prominente para afrontar los obstáculos de la

gestión apropiada de aguas residuales en variados escenarios y ubicaciones geográficas.

Se concluye que la tecnología de electrocoagulación es eficiente para el tratamiento de agua residual doméstica a través de la revisión bibliográfica a este método se pudo verificar su función y desempeño. Por lo cual es viable la aplicación de este método en la parroquia Crucita dado que el método que actualmente es utilizado no es eficiente para el tratamiento de aguas residuales domésticas, de modo que se necesita la implementación de nuevas tecnologías como es la de la electrocoagulación para el beneficio y sostenimiento ambiental de la parroquia.

### **Bibliografía**

- Aguilar, K. A. (2019). Diseño de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales con Humedales Artificiales para la Comunidad de Charcay, Provincia del Cañar (Ecuador) . 1-124. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/119122>
- Apráez , S., & García , J. (2015). Análisis de la electrocoagulación como tecnología eficiente para el tratamiento de aguas residuales de una industria textil. Universidad de La Salle, 1-70. Obtenido de [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1032&context=ing\\_ambiental\\_sanitaria](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1032&context=ing_ambiental_sanitaria)
- Arias, T., Salazar , P., Bessy, T., Córdova, V., & Rodríguez, D. (2021). Opción de tratamiento para las aguas residuales del taller 1 de la empresa de fibrocemento. *Tecnología Química*, 41(1), 34-46.
- Arias, W. (2013). Remoción de Cromo (III) y DQO a través de electrocoagulación en aguas residuales de la industria de curtiembre haciendo uso racional de la energía. *Universidad Libre*, 1-100.
- Asprilla, W., Ramírez, J., & Rodríguez, D. (2020). Humedales artificiales sub-superficiales: Comparación de metodologías de diseño para el cálculo del área superficial basado en la remoción de la materia orgánica. *Revista Ingenierías USBMed*, 11(1), 65-73.
- Ayala, M., Peñuela, G., & Montoya, J. (septiembre de 2006). Procesos de membranas para el tratamiento de agua residual industrial con altas cargas del colorante amarillo ácido 23. *Revista Facultad de Ingeniería* (38), 53-63.

- Benavides, O., & Muvdi, C. (2014). Evaluación de la ósmosis inversa y de la evaporación de película ascendente como técnicas de concentración de hidrolizados de almidón de yuca. *Revista ION*, 27(1):59-70.
- Castillo, F., & Díaz, H. (2022). Diseño de una Planta de Tratamientos de Aguas Residuales y validarlo mediante un software de Simulación y Optimización para la Parroquia Crucita, Portoviejo-Manabí. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.
- Castillo, J. G., & Chimbo, J. E. (2021). Eficiencia en la remoción de materia orgánica mediante lombrifiltros (*Eisenia foetida*) en aguas residuales domésticas para zonas rurales. *Enfoque UTE*, 12(2), 80-99. doi:<https://doi.org/10.29019/enfoqueute.746>
- Cuello, L., Hernández, L., & Miranda, J. (2018). Evaluación del postratamiento de aguas residuales municipales mediante la utilización de macrofitas como las lentejas de agua (*Lemma minor*) en lagunas de estabilización. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 10(2), 153-157.
- Díaz, M., Trasancos, L., Alemán, D., Núñez, R., Pineda, N., & Muñoz, C. (2019). Evaluación de tratamiento químico para aguas residuales provenientes de la elaboración de productos cárnicos. *Revista Centro Azúcar*, 46, 114-119. doi:ISSN: 2223- 4861
- Domínguez, M., Ardila, A., & Ayala, J. (2018). Optimización de un sistema de tratamiento de aguas residuales de vertimiento de la planta de beneficio aurífero en el municipio de Vetas, Santander. *Documentos de Trabajo ECAPMA*, 1-9.
- Duque, P., Heras, C., Lojano, D., & Viloria, T. (2018). Modelamiento del tratamiento biológico de aguas residuales; estudio en planta piloto de reactores biológicos rotatorios. *Revista Ciencia Unemi.*, 11(28), 88-96.
- Ferro, D., Castiblanco, J., & Agudelo, R. (2019). Evaluación de un sistema de centrifugación para el secado de lodos generados en el tratamiento de aguas residuales en la curtiembre El Escorpión del municipio de Villapinzón, Cundinamarca. 16(2). doi: <https://doi.org/10.14483/2322939X.15188>
- Flores, M., Cuevas, G., & Gonzalez, G. (2019). Comparación de un biorreactor con membranas sumergidas con un sistema convencional de lodos activados para el tratamiento de aguas residuales. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 35, 57-64. doi:<https://doi.org/10.20937/RICA.2019.35.esp03.07>

- Fúquene, D., & Yate, A. (2018). Ensayo de jarras para el control del proceso de coagulación en el tratamiento de aguas residuales industriales. *Doc Trab ECAPMA*, 2(1). doi:<https://doi.org/10.22490/ECAPMA.2771>
- García , S., Maesia , M., Vieira, J., & Martínez , C. (2017). Electrocoagulation and advanced electrocoagulation processes: A general review about the fundamentals, emerging applications and its association with other technologies. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 801, 267-299. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2017.07.047>
- González, Y., Quesada, I., Schetrite, S., Jáuregui, U., & Albasi, C. (2020). Utilización de un biorreactor con membranas sumergidas para el tratamiento de aguas residuales procedentes de un hospital oncológico. *Revista Internacional De Contaminación Ambiental*, 36(4), 945–956. doi:<https://doi.org/10.20937/RICA.53855>
- Jauregui, U., & González, Y. (2022). Tendencias en la modelación matemática de biorreactores con membranas sumergidas para el tratamiento de aguas residuales. *Ciencia, Ambiente y Clima*, 5(1), 53-83. doi:<https://doi.org/10.22206/cac.2022.v5i1.pp53-83>
- Magnisali, E., Yan, Q., & Vayenas, D. (2022). Electrocoagulation as a revived wastewater treatment method-practical approaches: A review. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 97(1), 9-25. doi:<https://doi.org/10.1002/jctb.6880>
- Malacatus, P., Bastidas, P., & Chuquitarco, P. (2019). Análisis químico y de peligrosidad de lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales en la industria de palma. *FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*, 8(2) 30–38. doi:<https://doi.org/10.29166/revfig.v1i2.1726>
- Martínez, M., Ferro, E., & De Pablos, F. (2016). Evaluación de cianuro libre en aguas superficiales del río Paraguay cercanas a una industria del acero. *Revista Boliviana de Química*, 33(2), 88-94.
- Mejía, A., Cabrera, M., & Carrillo, Y. (2017). Remoción de contaminantes orgánicos presentes en agua residual doméstica mediante prototipo a escala de laboratorio. *La granja. Revista de Ciencias de la Vida*, 26(2), 64-71. doi:<https://doi.org/10.17163/lgr.n26.2017.06>
- Méndez, L., Miyashiro, V., Rojas, R., Cotrado, M., & Carrasco, N. (2004). Tratamiento de aguas residuales mediante lodos activados a escala de laboratorio. *Revista del Instituto de Investigación FIGMMG*, 7(14), 74-83. doi:[ISSN:1628-8097](https://doi.org/10.17163/lgr.n26.2017.06)

- Menéndez, A. (2020). Diseño de un modelo genérico para el tratamiento de aguas residuales domiciliarias a través de tanques biodigestores, sitio Chade cantón Jipijapa. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2414/1/14%20ALEJANDRA%20MEN%C3%89NDEZ%20MEZA.pdf>
- Merizalde, E., Montenegro, L., & Cabrera, M. (2019). Merizalde, E., Montenegro, L., Cabrera, M., Merizalde, E., MonteEstudio de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales provenientes de una Industria de Papel. *Revista Politécnica*, 43(1), 7-14.
- Montalván, A., Desdín, L., Peláez, E., Brígido, O., & Sananastacio, I. (2019). Estado actual en el desarrollo de reactores fotocatalíticos de membranas, para el tratamiento de contaminantes orgánicos persistentes en el agua y las aguas residuales. *Revista científica de Tecnología Química*, 39(2), 421-443.
- Moreira, O. (17 de mayo de 2021). Plan de gestión ambiental para el manejo de aguas residuales de la empacadora de banano victoria, en el municipio de puerto villarroel. Universidad Mayor de San Simon. Obtenido de <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/23667>
- Municipio de Manta. (4 de junio de 2021). Empieza profunda limpieza del cauce del río Burro. Municipio de Manta. Obtenido de <https://manta.gob.ec/empieza-profunda-limpieza-del-cauce-del-rio-burro/>
- Murillo, A. M. (2017). Afectaciones económicas y ecológicas generadas por el vertimiento de aguas residuales en la perforación exploratoria de hidrocarburos en campos de Casanare durante el periodo 2010-2015. Universidad de Manizales (Tesis de Master), 1-102. Obtenido de <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/3513>
- Navas, N., & Silva, C. (2021). Afectación ambiental por las descargas directas de las aguas residuales sobre fuentes hídricas: Caso de estudio Tona Santander. *Cuadernos del CURIHAM*, 27, 85-91. doi:<https://doi.org/10.35305/curiham.v27i.163>
- Ñaupas, H., Palacios, J., Valdivia, M., & Romero, H. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. (Vol. 4a. Edición). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. doi:ISBN 978-958-762-188-4

- Osorio, M., Carrillo, W., Loor, X., Negrete, J., & Riera, J. (2021). La calidad de las aguas residuales domésticas. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 228-245. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2360/4799>
- Pardo, M., & Murillo, P. (2017). Planificación de un sistema de gestión ambiental para la empresa agropecuaria Senegal S.A.S fundamentada en la NTC ISO 14001:2015. *Universidad Tecnológica de Pereira*, 1-47. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11059/8361>
- Peña, M., Van, M., & Madera, C. (2003). Humedales de Flujo Subsuperficial: Una Alternativa Natural para el Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en Zonas Tropicales. *Ingeniería y Competitividad*, 5(1), 27-35.
- Pérez, L. S. (2018). Uso de la electrocoagulación para reducir la carga de contaminantes en la planta de tratamiento de aguas residuales Ajeper-Huachipa 2017 II. *Universidad César Vallejo*, 1-90. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/20565>
- Puño, N. (2018). Plan de manejo ambiental del recurso hídrico de la cuenca del río Puyango Tumbes. *Manglar*. 13(2),53-61. doi:<https://doi.org/10.17268/manglar.2016.016>
- Ribeiro, R., Bergamasco, R., Gimenes, M., & Müller, C. (2007). Preparación de Membranas para Producción de Agua Potable. *Información Tecnológica*, 18(1), 15-21.
- Romo, J. D. (2021). Evaluación técnica-económica de alternativas para el diseño de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de la ciudad de Cuenca—Ecuador. . *Universidad Politécnica de Valencia*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/168642>
- Rubí, H., Soto, M., & Domínguez, M. (2022). Electrocoagulación de iones de metales pesados en aguas residuales. *Cultura Científica y Tecnología*, 19(2), 28-42. doi:<https://doi.org/10.20983/culcyt.2022.2.3.2>
- Salazar, R. (2004). Tratamiento de aguas residuales en acuicultura. *Revista Electrónica de Ingeniería en Producción Acuícola*, 1(1), 1-48. Obtenido de <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/reipa/article/view/1590>
- Santillán, L. M. (2018). Remoción de ácido sulfhídrico por microorganismos sobre lodos activados en aguas residuales de la industria alimenticia. *La granja. Revista de Ciencias de la Vida*, 27(1), 112-123. doi:<https://doi.org/10.17163/lgr.n27>

Vera, J., & Cañón, J. (2018). El valor agregado de un sistema de gestión ambiental más allá de la certificación. *Bistua: Revista de la Facultad de Ciencias Básicas*, 16(1),86-91.

Zaruma, P. P. (2018). Los colorantes textiles industriales y tratamientos óptimos de sus Efluentes de agua residual. *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas* (19), 38-47. doi:ISSN: 1390-1869

## **El turismo comunitario como alternativa de desarrollo sostenible**

**Yesica Marilin Bravo Zambrano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Lizardo Elías Solórzano Cevallos**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Juan José Coronel Moreira**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Laura Beatriz Farfán Menéndez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

### **Resumen**

El turismo comunitario surge como una forma alternativa de desarrollo sostenible, particularmente en áreas rurales donde las formas tradicionales de actividades económicas han disminuido. Este proyecto pretende examinar el potencial del turismo comunitario como un medio para lograr el desarrollo sostenible en una comunidad rural en la comunidad de Puerto Cayo, ubicada en Manabí, Ecuador. A través de un estudio de caso, este trabajo investiga los impactos socioeconómicos y ambientales del turismo comunitario en la comunidad local. El proyecto inicia con una revisión de la literatura sobre el concepto de desarrollo sostenible y el papel del turismo comunitario para lograrlo. Luego realiza un análisis del estado actual de la comunidad rural en términos de sus condiciones económicas, sociales y ambientales. Los datos primarios se recopilarán a través de una encuesta de opinión con miembros de la comunidad y partes interesadas involucradas en el turismo comunitario. El proyecto analiza las actividades de turismo comunitario en el área de estudio, incluyendo su impacto en la comunidad. Este trabajo también evalúa el nivel de participación comunitaria en las actividades turísticas y sus beneficios y desafíos. Finalmente, se harán recomendaciones para la mejora del turismo comunitario como medio para lograr un desarrollo sostenible. Se espera que los hallazgos del proyecto contribuyan a la comprensión del potencial del turismo comunitario como una forma alternativa de desarrollo sostenible. La investigación proporciona información sobre los desafíos y oportunidades para el turismo comunitario en áreas rurales y ofrecerá recomendaciones prácticas para su desarrollo sostenible en mayor medida.

**Palabras clave:** Turismo comunitario, desarrollo sostenible, turismo masivo, sostenibilidad, potencial.

### Abstract

Community tourism emerges as an alternative form of sustainable development, particularly in rural areas where traditional forms of economic activities have diminished. This project intends to examine the potential of community tourism as a means to achieve sustainable development in a rural community in the community of Puerto Cayo, located in Manabí, Ecuador. Through a case study, this paper investigates the socioeconomic and environmental impacts of community tourism in the local community. The project begins with a review of the literature on the concept of sustainable development and the role of community tourism to achieve it. It then carries out an analysis of the current state of the rural community in terms of its economic, social and environmental conditions. Primary data will be collected through an opinion survey with community members and stakeholders involved in community tourism. The project analyzes community tourism activities in the study area, including its impact on the community. This work also evaluates the level of community participation in tourism activities and its benefits and challenges. Finally, recommendations will be made for the improvement of community tourism as a means to achieve sustainable development. The project findings are expected to contribute to understanding the potential of community-based tourism as an alternative form of sustainable development. The research provides insight into the challenges and opportunities for community-based tourism in rural areas and will offer practical recommendations for its further sustainable development.

**Key Words:** Community tourism, sustainable development, massive tourism, sustainability, potential

### Introducción

Este proyecto trata dos variables que tienen la capacidad de estar relacionadas para potenciar el turismo de una zona o para cambiar el modelo turístico de un país. Con el turismo masivo se han logrado cosas positivas como extender el servicio a muchas más personas y gozar de una infraestructura que ofrezca comodidades a los turistas. Por otro lado, este modelo descuida muchas veces el servicio personalizado al cliente por la misma masificación de las prestaciones ofertadas, sin contar los graves daños causados al medio ambiente para fortalecer la infraestructura del turismo masivo.

Es importante estudiar temas como el turismo comunitario, que representan la antítesis de la masificación de este servicio, porque considerar las dis-

tintas perspectivas es lo que finalmente puede lograr conseguir dimensiones más completas en todas las áreas de un país. También se considera al desarrollo sostenible como un elemento clave de esta investigación, pues por sus características de vistas al futuro, es capaz de brindar bienestar a los ciudadanos en el corto, mediano y largo plazo.

El tema de investigación es importante para las consideraciones académicas, científicas y políticas de quienes se encargan de regular y establecer el turismo de forma internacional, nacional y global, para eso es necesario partir desde las comunidades más pequeñas, para observar su funcionamiento, las ventajas y desventajas de la aplicación de estos sistemas.

## **Material y Métodos**

Esta investigación se estructura desde el carácter cuantitativo. Esta es la más adecuada porque según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) es la ideal cuando deseamos calcular las cantidades o frecuencia de los acontecimientos y verificar suposiciones como en este caso, el turismo comunitario para realizar relaciones con el desarrollo sostenible. Con este mecanismo se buscan regularidades y relaciones entre los elementos de dos o más variables.

Es importante hacer uso de un alcance metodológico para cumplir los objetivos del proyecto: el método descriptivo. Hernández-Sampieri et al. (2008) dicen que el método descriptivo “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92). Por otro lado, Hernández-Sampieri et al. (2008) también explica que el alcance correlacional “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. (p. 93).

La encuesta de opinión es utilizada como técnica cuantitativa en este trabajo, porque permite conocer de manera fáctica y medible el sentir de una comunidad sobre la práctica del turismo comunitario, para de esta forma analizar los resultados del trabajo de campo en conjunto con la revisión de la literatura.

## **Marco Teórico**

### **Turismo Comunitario**

El turismo comunitario es un tema estudiado hace relativamente poco. Como concepto, tiene su origen a finales del siglo XX y tomó fuerza como contraparte del turismo masivo, siendo llamado incluso turismo alternativo en

su nacimiento (Navas-Ríos, 2019). Ya en este nuevo siglo, surgen las definiciones que establecen de manera más concreta la base teórica sobre la que este tema es estudiado.

Una de las definiciones más extendidas es la propuesta por el Fondo Mundial para la Naturaleza o World Wildlife Fund (2001), "Aquel tipo de turismo en el que la comunidad local tiene un control sustancial y participa en su desarrollo y manejo, y una importante proporción de los beneficios se quedan en la comunidad". (World Wide Fund for Nature, 2001)

### **Beneficios**

Uno de los beneficios mencionados son los ingresos económicos que el turismo comunitario provee a los miembros de una comunidad, pero tampoco hay que dejar de lado las mejorías sociales que esta práctica es capaz de aportar. Explorando estas dimensiones, Guzmán y Cañizáres (2019) mencionan que:

Como medio de desarrollo económico y social, direccionado a mejorar el estilo de vida de los pobladores de las comunidades, reforzando factores culturales, tradicionales, ecológicos; los que permitirán brindar un ambiente propicio y adecuado de los residentes hacia los turistas. (p.101)

Otro aspecto a tomar en cuenta es la parte ecológica del turismo comunitario. Uno de los principales problemas de la versión masiva de esta actividad es que puede ser dañino para el medio ambiente, porque requiere de infraestructura y modificación de zonas que en muchas ocasiones deben ser conservadas por el bien de la biodiversidad de un área. Bajo este problema, el turismo comunitario tiene características que contrarresten estos efectos negativos sobre el medio ambiente, pues dentro de sus intenciones está que "(...) minimice el impacto sobre el entorno, buscando conservar el patrimonio local, las culturas, las tradiciones, medio ambiente" (Lopez-Guzman et al., 2007).

### **Turismo Comunitario en Ecuador**

Un ejemplo de la aplicación de esta actividad en este país es el suscitado en la comunidad Agua Blanca, parroquia Machalilla, cantón Puerto López provincia de Manabí, que en la década de 1980 fue involucrada en un proceso de "arqueología participativa" que aumentó la autoapropiación cultural de los lugareños y despertó un interés en las actividades turísticas. Este cambio de mentalidad hizo que los habitantes de la zona reforzaran su identidad y la utilización de los recursos naturales a su alcance para fortalecer la oferta

turística del lugar, esto ha logrado que baje la tasa de migración y que ciertos emigrantes regresen a Agua Blanca, así como un incremento de ingresos por turismo significativos en esa comunidad (Rodas et al., 2015).

Otro caso práctico de la utilización de esta variable es dado en la comunidad de Capirona, cantón Tena, provincia del Napo. Aquí hubo uno de los primeros emprendimientos de turismo comunitario en el Ecuador con el apoyo de la ONG Jatún Sacha. En esta ocasión, el dinero ingresado durante el crecimiento de esta práctica fue reinvertido en infraestructura para mejorar el servicio ofertado a los turistas, ya que precisamente este suele ser un punto débil en el turismo comunitario por la usual falta de fondos financieros (Montalvo Salgado, 2011). Gracias a esta actividad, los miembros de la comunidad de Capirona fortalecieron sus lazos comunitarios y entendieron mejor el valor del entorno natural que les rodea, y los recursos de los que les provee (Prieto, 2011).

### **Desarrollo sostenible**

El término del desarrollo sostenible está ligado a la sostenibilidad, pero esta tiene una característica de sistema fijo, lo que la hace antitética a los rasgos de evolución propios del desarrollo, que según Gallopín (2003), “apunta claramente a la idea de cambio, de cambio gradual y direccional.” (p. 21). Entonces, bajo estas premisas contradictorias, debe existir un consenso para determinar una definición o conceptualización del término estudiado.

Los autores Horden, Linnerud y Banister, miembros de La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de Naciones Unidas (2014), definieron al desarrollo sostenible como, “(...) el desarrollo que satisface las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” (p. 132). Finalmente, es esta enunciación la utilizada internacionalmente hasta la actualidad en las esferas política, institucional y científica, bajo ese criterio, es la más adecuada para ser utilizada en esta investigación. (Holden et al., 2014)

### **Implementación**

Para que la práctica del desarrollo sostenible sea realizada de forma adecuada, debe haber un dominio de las áreas sociales, económicas y ecológicas del mundo y de la zona donde se pretende que sea aplicada (Gallopín, 2003). Es necesaria una evaluación de progresos para verificar que la puesta en práctica dirigida hacia el desarrollo sostenible está siguiendo su curso naturalmente. Para esto se consideran los indicadores de sostenibilidad, según van de Bergh (1996), estos son:

Reducir los impactos que tiene la actividad humana sobre el medio ambiente (en especial, las tasas de utilización de los recursos renovables y no renovables); no superar la capacidad de carga de los recursos naturales y ecosistemas; integrar los objetivos de largo plazo económicos, sociales y ambientales; y preservar la diversidad biológica, cultural y económica. (p. 60)

Es recomendable que junto a estos indicadores de sostenibilidad se consideren metas alcanzables para entender a través del avance o estancamiento si se cumplen los objetivos del desarrollo sostenible. Por supuesto, esto puede realizarse de varias maneras, una de ellas siendo el turismo comunitario.

**Introducción del desarrollo sostenible en el turismo**

La relación entre las variables del tema de investigación se remonta prácticamente al origen de ambos conceptos, incluso Sancho (Como se citó en Gallopín, 2003) ya exploró el concepto del turismo sostenible:

Aquellas necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas del presente, además que preserva y promueve las oportunidades para el futuro. Está enfocado a un modelo de gestión de todos los recursos de tal forma que se satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas al tiempo que se respeta la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo a la vida. (p. 6)

**Resultados de la investigación**

El proceso de aplicación de encuestas de opinión hacia la muestra planeada en la metodología cuenta con 28 respuestas.

**1. ¿En qué medida está de acuerdo con que el turismo de su área sea manejado y tenga mayormente participación de los propios miembros de la comunidad?**

**Tabla 42.**

*Opinión sobre el manejo y gestión comunitaria del turismo.*

| <b>Descripción</b>       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje %</b> |
|--------------------------|-------------------|---------------------|
| Muy de acuerdo           | 12                | 43%                 |
| De acuerdo               | 9                 | 32%                 |
| Indiferente              | 4                 | 14%                 |
| En desacuerdo            | 2                 | 7%                  |
| Totalmente en desacuerdo | 1                 | 4%                  |

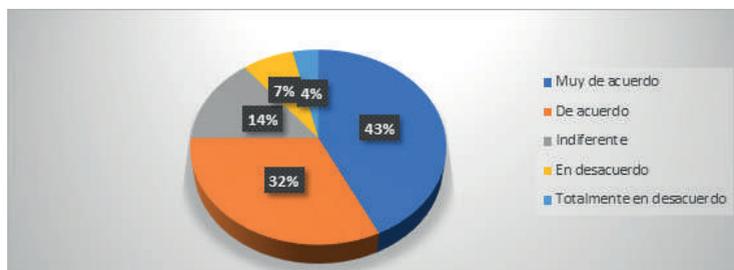
---

|       |    |      |
|-------|----|------|
| Total | 28 | 100% |
|-------|----|------|

---

**Gráfico 10.**

*Opinión sobre el manejo y gestión comunitaria del turismo.*



**Fuente:** Habitantes de la parroquia Puerto Cayo

**Elaborado por:** Autores del trabajo

**Análisis e interpretación**

La pregunta 1 tiene como intención el conocer la aceptación de una característica clave del turismo comunitario, que los principales actores y gestores del turismo sean los propios miembros de la comunidad. En este caso, la mayoría de personas encuestadas opinan estar de acuerdo con este principio.

**2. ¿Cree usted que el turismo comunitario aporta socialmente a su comunidad?**

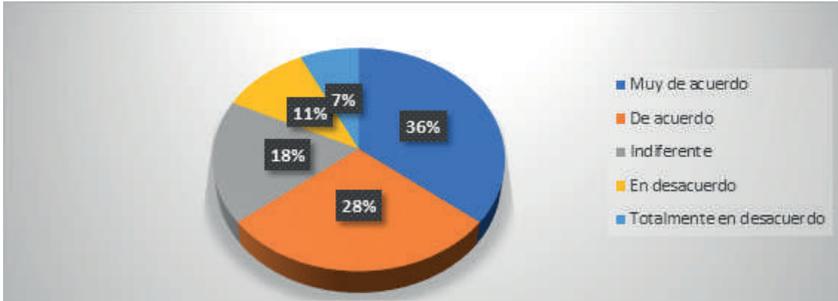
**Tabla 43.**

*Opinión sobre el aporte del turismo comunitario a la comunidad.*

| Descripción              | Frecuencia | Porcentaje % |
|--------------------------|------------|--------------|
| Muy de acuerdo           | 10         | 36%          |
| De acuerdo               | 8          | 28%          |
| Indiferente              | 5          | 18%          |
| En desacuerdo            | 3          | 11%          |
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 7%           |
| Total                    | 28         | 100%         |

**Gráfico 12.**

*Opinión sobre el aporte del turismo comunitario a la comunidad.*



**Fuente:** Habitantes de la parroquia Puerto Cayo

**Elaborado por:** Autores del trabajo

**Análisis e interpretación**

La pregunta 2 explora otro aspecto importante que resulta como consecuencia del turismo comunitario, y esa es la unión y fortaleza social que resulta de un esfuerzo conjunto para ofrecer un servicio que represente y tenga la huella cultural de una comunidad o parroquia local. En este apartado, los encuestados expresaron estar de acuerdo con este fenómeno.

**3. ¿Cree usted que el turismo comunitario ayuda a proteger la biodiversidad de la localidad en que se aplica?**

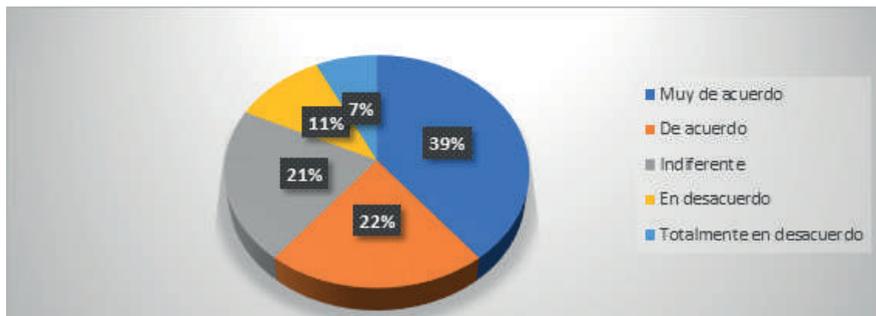
**Tabla 44.**

*Opinión sobre la protección de la biodiversidad que aporta el turismo comunitario.*

| Descripción              | Frecuencia | Porcentaje % |
|--------------------------|------------|--------------|
| Muy de acuerdo           | 11         | 39%          |
| De acuerdo               | 6          | 22%          |
| Indiferente              | 6          | 21%          |
| En desacuerdo            | 3          | 11%          |
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 7%           |
| Total                    | 28         | 100%         |

**Gráfico 13.**

*Opinión sobre la protección de la biodiversidad que aporta el turismo comunitario.*



**Fuente:** Habitantes de la parroquia Puerto Cayo

**Elaborado por:** Autores del trabajo

**Análisis e interpretación**

En la pregunta 3 se toca el tema de la conservación de la biodiversidad y medio ambiente de la localidad de los encuestados. Esta también es una consecuencia positiva del turismo comunitario que debe ser explorada por los locales para comprender los beneficios de esta práctica. El 50% de las personas consultadas afirmaron que están de acuerdo con este apartado.

**4. ¿Cree que es necesario reducir los impactos de la actividad humana sobre el medio ambiente para lograr un correcto desarrollo sostenible?**

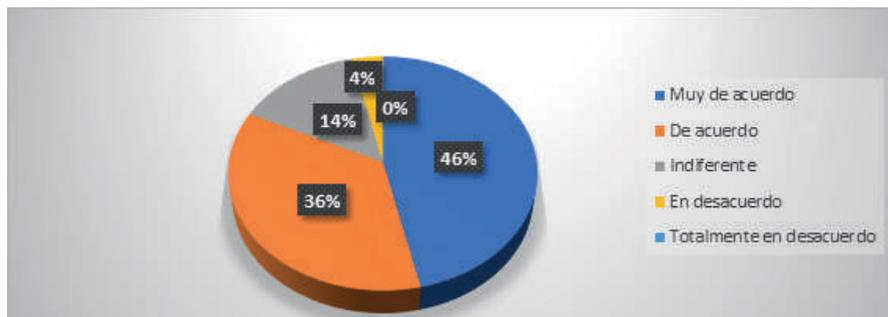
**Tabla 45.**

*Opinión sobre el impacto de la actividad humana y el desarrollo sostenible.*

| Descripción              | Frecuencia | Porcentaje % |
|--------------------------|------------|--------------|
| Muy de acuerdo           | 13         | 46%          |
| De acuerdo               | 10         | 36%          |
| Indiferente              | 4          | 14%          |
| En desacuerdo            | 1          | 4%           |
| Totalmente en desacuerdo | 0          | 0%           |
| Total                    | 28         | 100%         |

**Gráfico 14.**

*Opinión sobre el impacto de la actividad humana y el desarrollo sostenible.*



**Fuente:** Habitantes de la parroquia Puerto Cayo

**Elaborado por:** Autores del trabajo

**Análisis e interpretación**

La pregunta 4 incluye ya la variable del desarrollo sostenible a través de la reducción del impacto del ser humano en el medio ambiente que puede afectar a las generaciones actuales y futuras. La gran mayoría de los encuestados respondieron que están de acuerdo en este método de lograr la sostenibilidad de una zona.

**5. ¿Cree usted que el turismo comunitario y el desarrollo sostenible pueden relacionarse?**

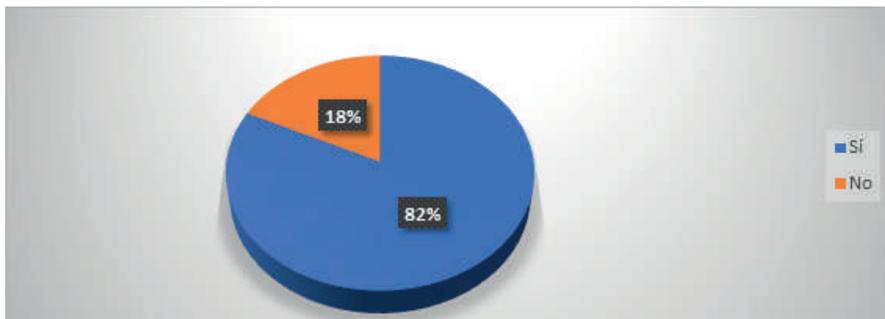
**Tabla 46.**

*Opinión sobre la posible relación entre turismo comunitario y desarrollo sostenible.*

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje % |
|-------------|------------|--------------|
| Sí          | 23         | 82%          |
| No          | 5          | 18%          |
| Total       | 28         | 100%         |

**Gráfico 15.**

*Opinión sobre la posible relación entre turismo comunitario y desarrollo sostenible.*



**Fuente:** Habitantes de la parroquia Puerto Cayo

**Elaborado por:** Autores del trabajo

**Análisis e interpretación**

La pregunta 5 intenta unificar las variables del tema de investigación y obtener la opinión de los encuestados sobre este vínculo que posiblemente podría ser formado. El 82% de las respuestas son de carácter positivo, es decir que los pobladores creen que puede existir una simbiosis entre el turismo comunitario y el desarrollo sostenible.

**6. Si respondió que sí a la pregunta anterior, ¿cree que en su comunidad estos conceptos deben ser aplicados en conjunto?**

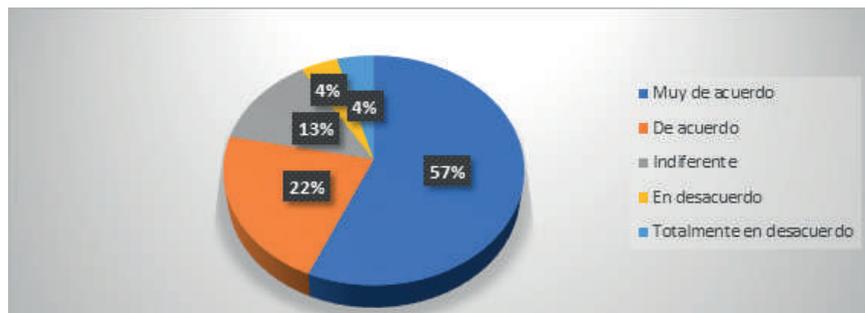
**Tabla 47.**

*Opinión sobre la creencia de aplicación de turismo comunitario y desarrollo sostenible en la comunidad propia.*

| Descripción              | Frecuencia | Porcentaje % |
|--------------------------|------------|--------------|
| Muy de acuerdo           | 13         | 57%          |
| De acuerdo               | 5          | 22%          |
| Indiferente              | 3          | 13%          |
| En desacuerdo            | 1          | 4%           |
| Totalmente en desacuerdo | 1          | 4%           |
| Total                    | 23         | 100%         |

**Gráfico 16.**

*Opinión sobre la creencia de aplicación de turismo comunitario y desarrollo sostenible en la comunidad propia.*



**Fuente:** Habitantes de la parroquia Puerto Cayo

**Elaborado por:** Autores del trabajo

**Análisis e interpretación**

La pregunta 6 es dependiente del literal anterior. Busca entender la posibilidad de unir turismo comunitario y desarrollo sostenible en una relación simbiótica que puedan entender y ejecutar los miembros de la comunidad. El 79% de los pobladores respondieron positivamente ante la posibilidad planteada por la pregunta, por lo que se puede concluir que esta relación es viable en la población encuestada.

**Discusión**

La revisión bibliográfica y las encuestas de opinión aplicadas a los pobladores de la parroquia Puerto Cayo indican que el turismo comunitario puede tener una relación ejecutable con el desarrollo sostenible. Este argumento puede ser apoyado con teoría ofrecida por otros autores y añadir elementos de importancia para el contexto estudiado.

Inostroza (2008) plantea que: Un Modelo de Gestión Sostenible de Turismo Comunitario debe considerar primeramente que esta modalidad de turismo forma parte del Turismo Rural y que a su vez se enmarca en un modelo integrado de desarrollo turístico. La especificidad más importante del turismo comunitario es el control del producto turístico por parte de la comunidad (o comunidades), lo que implica que todas las decisiones en torno al proceso de desarrollo del turismo comunitario son adoptadas por la comunidad en sus asambleas. (p. 88)

Esta visión más organizativa del turismo comunitario ruraliza este servicio y le otorga un sistema de toma de decisiones que adicionan un nivel de gestión que puede perderse al realizar un trabajo comunitario. Es importante formalizar la dirección tomada por la comunidad en su práctica del turismo comunitario.

También es importante acotar que el desarrollo sostenible de la comunidad debe orientarse al desarrollo nacional. Para esto se necesita un profundo cambio de esquemas desde lo turístico en el país y superar el economismo convencional, que promueve actividades productivas o de servicios en función de las ventajas comparativas del territorio (Loor Bravo et al., 2021). Se puede aportar al nivel nacional desde lo comunitario, el turismo local es un elemento importante para el turismo ecuatoriano.

## **Conclusiones**

En conclusión, el turismo comunitario tiene el potencial de contribuir significativamente al desarrollo sostenible en muchos destinos alrededor del mundo. Al involucrar a las comunidades locales en el desarrollo del turismo, se pueden crear oportunidades económicas, preservar las culturas y los entornos locales y mejorar el bienestar de las comunidades anfitrionas. Las iniciativas de turismo comunitario también promueven prácticas de turismo responsable y ofrecen experiencias auténticas para los viajeros que buscan conectarse con la gente local y su forma de vida, teniendo una demanda distinta a la que puede cubrir el turismo masificado convencional.

Sin embargo, también existen desafíos a superar en la implementación de proyectos de turismo comunitario que aseguren el desarrollo sostenible. Estos incluyen equilibrar los impactos económicos, sociales y ambientales, mantener la propiedad y el control de la comunidad y evitar consecuencias negativas como el turismo excesivo y la mercantilización cultural. Es crucial involucrar a todas las partes interesadas en la planificación y gestión de proyectos de turismo comunitario y priorizar los beneficios a largo plazo para las comunidades locales y su medio ambiente.

En general, el turismo comunitario puede ser una respuesta multifacética y beneficiosa para fomentar el desarrollo sostenible en diversos rincones del planeta. Al entrelazar estrechamente a las poblaciones locales en el proceso de concebir y ejecutar iniciativas turísticas, se abre paso a una serie de oportunidades económicas en paralelo con la salvaguardia de las culturas autóctonas y los entornos naturales. en la que todos ganan para el desarrollo sostenible, pero requiere una cuidadosa planificación, implementación y seguimiento

para lograr sus beneficios potenciales, mismos que pueden significar no sólo un cambio económico, sino una transformación de identidad de todo un país.

## **Bibliografía**

- Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Cepal.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. McGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Hernández-Sampieri, R., Fernandez-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2008). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana.
- Holden, E., Linnerud, K., & Banister, D. (2014). Sustainable development: Our Common Future revisited. *Global environmental change*, 26, 130-139. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.006>
- Inostroza, G. (2008). Aportes para un modelo de gestión sostenible del turismo comunitario en la región andina. *Gestión turística*(10), 77-90. <https://doi.org/https://doi.org/10.4206/gest.tur.2008.n10-06>
- Loor Bravo, L., Plaza Macías, N., & Medina Valdés, Z. (2021). Turismo comunitario en Ecuador: Apuntes en tiempos de pandemia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(1), 265-277. <https://doi.org/https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1.35312>
- Lopez-Guzmán, T., & Sanchez Cañizares, S. (2009). Turismo comunitario y generación de riqueza en países en vías de desarrollo. Un estudio de caso en El Salvador. . *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*(99), 85-103.
- Lopez-Guzman, T., Vásquez de la Torre, G., & Melian Navarro, M. (2007). Turismo solidario. Una perspectiva desde la Unión Europea. *Gestión turística*(8), 85-104.
- Montalvo Salgado, A. D. (2011). El turismo comunitario como alternativa sustentable de desarrollo para tres comunidades kichwa del Alto Napo de la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE): un análisis desde los arreglos socio-económicos y el territorio. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador – FLACSO.

- Navas-Ríos, M. E. (2019). Revisión sistemática del concepto "turismo comunitario". *Saber, ciencia y libertad*, 144-162. <https://doi.org/https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5884>
- Prieto, M. (2011). *Espacios en disputa: el turismo en Ecuador*. FLACSO, Sede Ecuador.
- Rodas, M., Ullauri, N., & Sanmartín, I. (2015). El Turismo Comunitario en el Ecuador: Una revisión de la literatura. *RICIT: Revista Turismo*(9), 60-78.
- World Wide Fund for Nature. (2001). *Directrices para el desarrollo del turismo comunitario*. WWF Internacional.

# **Evasión de impuestos en el comerciante minorista en Tarqui del cantón Manta**

**Laura Beatriz Farfan Menéndez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Yesica Marilyn Bravo Zambrano**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Lizardo Elías Solorzano Cevallos**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

**Juan José Coronel Moreira**

Universidad Estatal del Sur de Manabí

## **Resumen**

El trabajo de este artículo científico fue realizado con la visión de entender y captar los dos lados asociados dentro de la economía nacional, los comerciantes minoristas y por la otra el sistema tributario de nuestro país. Tenemos como objetivo evaluar la evasión de impuestos en el comerciante minorista del Viejo Tarqui del Cantón Manta. Tenemos un panorama amplio de evasiones tributarias en donde los comerciantes y empresarios buscan mantener la mayor cantidad de ingresos dejándoles de importar lo que el país pierde a no tener el ingreso de la sociedad. Usamos encuestas para concretar esta teoría con 37 personas que acceden al viejo Tarqui de la ciudad de Manta adicional a esto hemos realizado 3 entrevistas a profesionales contadores y administradores dando su punto de vista y aporte a este trabajo. Nuestra técnica para este trabajo se realizó de manera mixta tanto cuantitativa como cualitativa. La pregunta con más relevancia en este artículo científico fue: ¿Cómo considera usted el nivel que tienen los comerciantes minoristas para cumplir sus obligaciones tributarias? Del 100% de los habitantes encuestados, el 21,6% considera excelente el nivel que tienen los comerciantes minoristas para cumplir sus obligaciones tributarias, el 40,5% lo considera bueno, el 27% lo considera regular y el 10,8% lo considera deficiente. Según los encuestados el nivel que tienen los comerciantes minoristas para cumplir sus obligaciones tributarias es bueno. Con todos estos parámetros previamente mencionados confiamos en la autenticidad y actualización de este inconveniente económico tributario que pasa nuestra ciudad y nuestro país.

**Palabras clave:** Comerciantes, Sistema Tributario, Evasión, Impuestos.

### **Abstract**

The work of this scientific article was carried out with the vision of understanding and capturing the two associated sides within the national economy, the retailers and, on the other, the tax system of our country. Our objective is to evaluate tax evasion in the retailer of Viejo Tarqui in the Manta Canton. We have a broad panorama of tax evasion where merchants and businessmen seek to keep the largest amount of income, leaving them to care about what the country loses by not having the income of society. We use surveys to specify this theory with 37 people who access the old Tarqui in the city of Manta. In addition to this, we have conducted 3 interviews with professional accountants and administrators giving their point of view and contribution to this work. Our technique for this work was carried out in a mixed quantitative and qualitative way. The most relevant question in this scientific article was: How do you consider the level that retailers have to comply with their tax obligations? Of the 100% of the inhabitants surveyed, 21.6% consider the level that retailers have to meet their tax obligations excellent, 40.5% consider it good, 27% consider it regular and 10.8% agree. deems deficient. According to those surveyed, the level that retailers have to comply with their tax obligations is good. With all these previously mentioned parameters, we trust in the authenticity and updating of this tax economic inconvenience that our city and our country is experiencing.

**Keywords:** Merchants, Tax System, Evasion, Taxes.

### **Introducción**

Con una ardua investigación en sector productivo – comercial Tarqui denominado por los ciudadanos y el mismo municipio como “El Viejo Tarqui” de la parroquia del mismo nombre de la ciudad de Manta. Dentro de la ciudad se consta dos lugares con el mismo nombre, ya que por el terremoto se tuvo que instalar a los comerciantes a un lugar para que produzcan y vendan sus artículos comerciales a la ciudadanía y su lugar de comercialización se plantó en la posa con la promesa del municipio a realizar un mejor lugar comercial. Esta reactivación piloto duró hasta el 27 de diciembre del 2016 en donde se inaugura el nuevo Tarqui a la ciudadanía en general, ubicados en el IESS que por el terremoto se destruyó.

“De los 427 mil millones de dólares en impuestos que se pierden cada año en los paraísos fiscales a nivel mundial, el Estado de la Justicia Fiscal 2020 informa que 245 mil millones se pierden directamente debido al fraude fiscal corporativo por parte de las empresas multinacionales y 182 mil millo-

nes debido a la evasión" (LATINDADD, 2020). Tenemos un panorama amplio de evasiones tributarias en donde los comerciantes y empresarios buscan mantener la mayor cantidad de ingresos dejándoles de importar lo que el país pierde a no tener el ingreso de la sociedad.

"La evasión tributaria representa alrededor USD 7.000 millones que no ingresan cada año a las cuentas del Presupuesto General del Estado. Se entiende como evasión cuando un contribuyente oculta u omite ingresos y bienes a la administración tributaria" (PRIMICIAS, 2020). Este proyecto está direccionado a la evasión de impuestos que ocurre en los comerciantes minoristas del Viejo Tarqui de la ciudad de Manta, la cual no solo significa generalmente una pérdida de ingresos fiscales, sino que tiene su efecto consiguiente en la prestación de los servicios públicos, también podemos analizar que implica una distorsión del sistema tributario, fracturando la equidad vertical y horizontal de los impuestos.

El interés de los comerciantes minoristas en establecer los pagos puntuales con la cantidad de dinero que absorbe el registrar un emprendimiento en regla es una de las causas y problemática que se ve en nuestro diario vivir, los moradores que habitan cerca del Viejo Tarqui prefieren ingresar a los grandes y lujosos establecimientos comerciales como: el Mall del Pacífico, Paseo Shopping, Supermaxi, entre otros; por tener climatización y sentirse cómodo con el medio que lo rodea, estos actos no siempre fueron como actualmente se ven, dejando de acercarse y en muchos de los casos evadiendo a los comerciantes minoristas.

El 16 de abril de 2016 aparece un terremoto en las costas ecuatorianas (Manabí y Esmeraldas) denominado 16A con una magnitud de 7.8 kl. Donde se perdió el 70% de los negocios en el Viejo Tarqui y cientos de vidas, después de un movimiento estratégico por la municipalidad de Manta y colaboradores de la ciudad se incorporan los comerciantes en un nuevo lugar denominado Nuevo Tarqui. A inicios de año, el 29 de febrero de 2020 aparece el primer caso de COVID – 19 en el Ecuador, el cual se encargó de cerrar nuevamente las puertas al Viejo Tarqui, dejando a todo un país aislado, encerrado y sin posibilidades de realizar algún movimiento económico.

Los micro comerciantes tras haber pasado por todas estas circunstancias siguen con sus actividades comerciales con pocos locales, las personas cada vez van olvidando que allí fue el punto de comercialización más grande de la ciudad. La ayuda por parte del municipio ha sido reactivar en varias oportunidades esta zona, con actividades físicas y sociales para que los moradores y

los ciudadanos en general lleguen y sean testigos de que el Viejo Tarqui aún vive.

Actualmente se ven oficinas del Banco del Pacífico, se instaló EPAM para los pagos del servicio de Agua potable, las calles de la zona son tratadas apenas empiezan a estropearse y la playa de Tarqui se convirtió en el lugar número uno para hacer actividad física. Pese a todos estos aportes por parte de la municipalidad de Manta a la mejora de la zona comercial, existen diversas formas de evasión de los micro comerciantes, que ante los ojos del estado y de los agentes tributarios se considera como normal ante la acción legal.

“Las revisiones bibliográficas resultan clave para identificar tendencias y nuevas áreas de investigación, pero también para sintetizar y disponer de fundamentos sobre los cuales consolidar el corpus de una disciplina. Esto facilita su progreso teórico y conceptual, no debiendo tampoco obviarse el papel que desempeñan en la difusión del conocimiento científico y en la mejora de la práctica profesional.” (Tramullas, 2020) Este método se justifica en la búsqueda constante, se realizó la obtención y almacenamiento de información por diferentes plataformas digitales. Por medio de este método realizamos todo el antecedente bibliográfico y así tener un sustento viable a nuestro trabajo.

### **Método cuantitativo**

“Para obtener esta información, el investigador debe realizar la recolección de datos, mediante técnicas e instrumentos, es uno de los momentos técnico-operativo, metodológico, esencial en el proceso de investigación de forma que puedan tomarse decisiones en la vida real basadas en estas derivaciones matemáticas.” (Useche, Artigas, Queipo, & Perozo, 2020) En este paso aplicamos este método para la ejecución de las encuestas, en dónde obtuvimos 37 encuestados en los comerciantes minoristas del Viejo Tarqui de la ciudad de Manta como aporte hacia este trabajo.

### **Método cualitativo**

“Los investigadores usan los métodos cualitativos cuando creen que la mejor forma de construir una representación adecuada es través del estudio en profundidad de los fenómenos. El énfasis hermenéutico se expresa en una mirada atenta a las diferencias específicas derivadas de los procesos históricos y rasgos culturales. Asimismo, se trata de una mirada holística para comparar los aspectos comunes y específicos de casos en relación con la variedad de contextos donde se desarrollan.” (Serna, 2019) El cualitativo es el método usado con más frecuencia en las ciencias sociales, como la sociología, la psicología o la antropología, aunque estas también se sirven

de instrumentos cuantitativos como la encuesta o el análisis estadístico. Por medio de este método realizamos diferentes entrevistas a profesionales en administración y contabilidad, donde por medio de sus experiencias laborales nos aportan en nuestra investigación

### **Definición y origen de los impuestos**

“La palabra impuesto proviene del término latino impositus. Este concepto se refiere al impuesto exigible según la capacidad económica de quien está obligado a pagarlo. Puede decirse que el tributo o impuesto es milenario para la humanidad, y su aparición se debe a la religión, a la guerra y al saqueo” (María, 2022). Podemos deducir mediante lo expuesto que la palabra impuesto proviene hace millones de años atrás, llevando a la persona que no cancele a la muerte. El tema de impuesto hace referencia al poder de quien se le paga, ya que te limita a trabajar sólo para pagar a los líderes, sacerdotes, entre otros

### **Concepto del impuesto**

“Las personas físicas, también conocidas como personas naturales, son los individuos comunes y corrientes, mientras que las personas morales o jurídicas, a pesar del nombre, no son personas y sí empresas constituidas” (Universidad ETAC, 2020) Los impuestos nos dan la posibilidad de contribuir de manera directa a la sociedad, sea cualquiera el nombre que le demos a la empresa o la caracterización asignada ya sea natural o jurídica.

“Además de ser un medio de obtención de ingresos para sostener los gastos públicos los tributos también sirven como instrumentos de política económica general, en busca de los principios y fines que consagra la Constitución” (Mengibar, 2022) La constitución hace referencia a los impuestos, ya que es el sostén económico más importante dejando a un lado las ventas al exterior. La parte tributaria se vincula con todas las actividades de la nación manipuladas por un mandatario.

### **Importancia de los impuestos**

“El no pagar impuestos impide al gobierno destinar recursos suficientes para cubrir las necesidades de nuestra sociedad, por lo que es fundamental que cumplamos con esta obligación. También se puede definir como una cotización costosa que el Estado exige de los individuos para cubrir sus gastos generales. Se escucha con frecuencia que a nadie le gusta pagar impuestos” (Galván Calderón, y otros, 2018). La falta de interés de los pagos de impuesto, conocidos por nosotros como la evasión de impuestos es lo que está llevando a que el país pierda valiosas cantidades de ingresos, al verse de poca o

significante cantidad en la suma de la población se convierte en millones de dólares que podrían ser utilizados para el beneficio de nuestra sociedad.

### **Elementos de los impuestos**

Los elementos de los impuestos son las características que deben tener cada uno de ellos según la ley y los órganos tributarios. Según la página de consulta eficaz virtual Conceptos (2020) Todo impuesto consta de los siguientes elementos:

“Hecho imponible. Es la motivación del impuesto, o sea, la razón por la que debemos pagar.

Sujeto pasivo. Son todas las personas (naturales o jurídicas) que deben enfrentar la obligación de pagar impuestos.

Base imponible. El monto sobre el cual se calculan los impuestos a pagar.

Tipo de gravamen. La proporción o porcentaje que se calcula, dependiendo del caso, mediante fórmulas que rigen cómo y cuánto corresponde pagar.

Cuota tributaria. Finalmente, es el monto que se debe pagar por motivo de impuestos”.

Con estos datos podemos tener una idea más amplia sobre los impuestos, cada uno de ellos son destinados a la causa, el lugar y el porcentaje que se vaya a aplicar de manera general. Con lo expuesto llegamos a la conclusión que un comerciante es aquel que realiza una compra y la vende a mayor precio, sea esta en un local comercial o sin ninguno en particular.

### **Impuestos más importantes**

Al haber una extensa variación de impuestos según la actividad, el modelo de la empresa y entre otros aspectos; se ha considerado según (Editorial etecé, 2020) “los aspectos y los impuestos más relevantes. Impuesto al valor agregado (IVA), impuesto sobre el patrimonio, impuesto sobre la renta e impuesto sobre sucesiones y donaciones.” las cuales se van a detallar cada una de ellas.

Impuesto al Valor Agregado (IVA). También conocido como Impuesto al Valor Añadido o Impuesto sobre el Valor Menorado. “El impuesto al valor agregado, es un impuesto que grava al valor de las transferencias locales o importaciones de bienes muebles, en todas sus etapas de comercialización y al valor de los servicios prestados” (Parra Gavilanes, Parra Silva, & Cerezo Seg-

via, 2019) este impuesto es el más cuestionado al momento de evadir impuesto siendo uno de los impuesto más populares y conocidos a nivel mundial.

Impuesto sobre el patrimonio. Llamado a veces Impuesto sobre la riqueza o impuesto sobre la fortuna, es un tributo individual calculado sobre el patrimonio personal de las personas naturales o físicas, estimando un valor total de absolutamente todos los bienes que posee.

Impuesto sobre la renta. Este impuesto es quizá el más importante de todo sistema tributario, y se impone a las ganancias y utilidades de personas naturales y jurídicas, ya sea de un modo plano, progresivo o regresivo. Generalmente posee un mínimo imponible que impide que se les cobre a las personas que menos ganan dinero en la sociedad.

Impuesto sobre sucesiones y donaciones. Como su nombre lo indica, este impuesto grava los patrimonios adquiridos por vía de herencias, regalos, legados o donaciones, siempre que cumplan con ciertos requisitos legales, como una recepción gratuita o mortis causa (o sea, tras la muerte de otro).

Estos son prácticamente los impuestos más usados a nivel nacional, llevando a conocerlos, estudiarlos y aplicar las normas para su adecuado uso.

## **Comerciante**

“Comerciante es la persona o empresa que se dedica al comercio, a la compra y venta de productos, o a la producción de bienes y servicios. La calidad de comerciante se adquiere cuando la actividad comercial se realiza de forma profesional. La profesión de comerciante implica que se realice una o más actividades mercantiles de forma cotidiana”. (Gerencie, 2022)

## **Sujeto de derecho mercantil**

Según Jurídicas (2018) nos dice que “al definir el término sujeto de derecho mercantil, se refiere a todas aquellas personas que por alguna razón intervienen en un acto de comercio y que, por lo tanto, se les aplica el derecho mercantil. Esta definición atiende a un criterio formal pues depende lo que la ley considere como acto de comercio” El Código de Comercio rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles, y los actos y contratos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes.

## **Personas que realizan actos de comercio accidentalmente**

Según el Código de Comercio (2019) “Las personas que accidentalmente, con o sin establecimiento fijo, hagan alguna operación de comercio, aun-

que no son en derecho comerciantes quedan, sin embargo, sujetas por ella a las leyes mercantiles”

Por tanto, los labradores y fabricantes, y en general todos los que tienen planteados almacén o tienda en alguna población para el expendio de los frutos de su finca, o de los productos ya elaborados de su industria, o trabajo, sin hacerles alteración al expenderlos, serán considerados comerciantes en cuanto concierne a sus almacenes o tiendas.

### **Terremoto en Manabí y Esmeraldas**

Este es sin duda uno de los acontecimientos más desastrosos que ha tenido el Ecuador en los últimos 10 años, Manabí y Esmeraldas sufrieron la fuerza de la naturaleza con acontecimiento imborrable en los recuerdos donde se obtuvo grandes pérdidas que a la actualidad no han sido sanadas. Pese a que la sociedad tiene la tendencia de olvidar, este hecho marcó un antes y después en Ecuador y sus habitantes.

“El 16 de abril 2016, Ecuador vivió un sismo de magnitud 7.8, cuyo epicentro fue la población de Pedernales en la provincia de Manabí, dejando 670 fallecidos y miles de afectados. Las poblaciones más afectadas fueron Pedernales, Manta, Portoviejo, Canoa, Jama y Bahía de Caráquez en Manabí, y los cantones Muisne y Atacames en Esmeraldas” (Bravo, 2017)

El Ecuador por encontrarse en el Cinturón de Fuego del Pacífico, es una zona geológicamente muy dinámica. La costa ecuatoriana se encuentra en el margen de la zona de subducción de la placa oceánica de Nazca con las placas continentales de América del Sur y el Caribe, ambas separadas por el mega escudo Guayaquil- Caracas, lo que le hace muy vulnerable a terremotos y tsunamis de origen tectónico

### **Reactivación de empresas después del terremoto del 16A**

Para la reactivación de las ciudades afectadas en el terremoto existieron unos rubros que ingresaron al Ecuador para el uso de aliviar un poco la situación del país, estos rubros fueron publicados en todas las redes y periódicos del país, pero su uso completo aún se desconoce.

“Se puede determinar cierto grado de decepción y sentimiento de “abandono” que existe en estas personas en torno al apoyo brindado por el gobierno nacional más que el local, se pudo percibir la inconformidad ante lo que ellos han considerado ha sido “poca” la gestión para la reactivación y recuperación del sector en los últimos 3 años” (Cárdenas, Alcívar, & Mendoza, 2020)

Con este antecedente podemos determinar el estado emocional de los comerciantes, el estado ecuatoriano ha provocado de alguna manera que estas ciudades afectadas por este desastre se recuperen a la ley del fuerte y de los audaces, realizando pocas acciones de reactivación comercial.

## **Conclusiones**

Los negocios que realizan sus actividades comerciales el 70% (21 negocios) tienen sus papeles en regla para su normal funcionamiento, a pesar de ello 10 poseen RUC y 11 tienen RISE a parte de ellos encontramos 9 negocios informales donde se percibe la evasión de los impuestos directa al no estar inscritos dentro del SRI. La venta en los negocios del viejo Tarqui es de medias a bajas, considerando los resultados del año 2015 antes del terremoto, este factor hace que los comerciantes eviten realizar facturas y a la vez ellos pueden tener el control de sus pagos tributarios .

Por parte del Servicio de Rentas Internas de la ciudad de Manta, las puertas siempre están abiertas para aclarar cualquier duda contable, previo a eso la misma entidad genera pequeños talleres de actualización tributaria para que los comerciantes asistan sin ningún cobro y con una cita previa para evitar aglomeraciones. El tema de los impuestos es un tema que engrandece con el pasar del tiempo, se crean nuevas leyes para que en apariencia los ricos paguen más impuestos y termina cayendo ese impuesto a quien va subiendo en ganancias, los impuestos que el estado impone a los comerciantes es alto en compensación a las ventas que se ven a diario. Por brindar una pequeña muestra nos referimos al Iva, retención de la fuente, entre otras y gastos exigidos como alquiler de local, agua, entre otros.

Los comerciantes pueden argumentar que otros competidores en el mercado están evadiendo impuestos, lo que crea una competencia desleal. En un intento por igualar las condiciones, algunos pueden sentir la presión de hacer lo mismo. Los comerciantes minoristas que evaden impuestos pueden ofrecer precios más bajos debido a la reducción de sus costos, lo que pone en desventaja a los comerciantes que cumplen con sus obligaciones fiscales. Esto crea una competencia desleal en el mercado. En resumen, la evasión de impuestos entre los comerciantes minoristas tiene consecuencias negativas tanto para las finanzas públicas como para la equidad en el mercado.

## **Referencia bibliográfica**

Conceptos. (s/f de s/f de 2020). concepto.de. Obtenido de concepto.de: <https://concepto.de/impuestos/>



- Tesis y Master. (3 de Febrero de 2023). [webcache.googleusercontent.com](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2qAPf2u-eTEJ:https://tesisymasters.mx/investigacion-bibliografica/&cd=14&hl=es&ct=clnk&gl=ec).  
Obtenido de [webcache.googleusercontent.com](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2qAPf2u-eTEJ:https://tesisymasters.mx/investigacion-bibliografica/&cd=14&hl=es&ct=clnk&gl=ec): <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2qAPf2u-eTEJ:https://tesisymasters.mx/investigacion-bibliografica/&cd=14&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Tramullas, J. (04 de Junio de 2020). [revista.profesionaldelainformacion.com](https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/77328/60871).  
Obtenido de [revista.profesionaldelainformacion.com](https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/77328/60871): <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/77328/60871>
- Universidad ETAC. (19 de Febrero de 2020). [etac.edu.mx](https://etac.edu.mx/blog-etac/index.php/que-son-los-impuestos/). Obtenido de [etac.edu.mx](https://etac.edu.mx/blog-etac/index.php/que-son-los-impuestos/): <https://etac.edu.mx/blog-etac/index.php/que-son-los-impuestos/>
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (10 de Septiembre de 2020). [repositoryinst.uniguajira.edu.co](https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recoleccion%20de%20datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Obtenido de [repositoryinst.uniguajira.edu.co](https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recoleccion%20de%20datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y): <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recoleccion%20de%20datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# Métodos y algoritmos de diseño en ingeniería química

**Daniel Alfonso Cabrera Valle**

Universidad Técnica de Ambato

## Resumen

La relevancia de los algoritmos en la Ingeniería química y su potencial va en incremento de forma exponencial. En tal sentido, el objetivo de este artículo fue analizar los métodos algorítmicos empleados en ingeniería química a través de la revisión de fuentes de consulta originales, lo cual permite incrementar los aportes al conocimiento. Los resultados encontrados subrayan la importancia de los métodos algorítmicos de diseño en ingeniería química como forma de mejorar, innovar, adecuar y transformar la eficiencia de los procesos para cumplir con las demandas y desafíos que hoy más que nunca están presentes en el área para la obtención de un producto químico nuevo o un proceso de producción diferente que cumpla con los parámetros de eficacia y eficiencia, en un mundo que cambia rápidamente. La inteligencia Artificial (IA); el Machine Learning, las redes neuronales entre otras, pueden emplearse para predecir los resultados de cierto proceso químico, lo cual puede ayudar al diseño de nuevos fármacos, mejorar las técnicas para aumentar la resistencia a la corrosión de los materiales, crear nuevos dispositivos o mejorar los ya existentes.

**Palabras clave:** Ingeniería química, métodos algorítmicos, diseño, innovación.

## Abstract

The relevance of algorithms in Chemical Engineering and their potential is increasing exponentially. In this sense, the objective of this article was to analyze the algorithmic methods used in chemical engineering through the review of original reference sources, which allows increasing contributions to knowledge. The results found underline the importance of algorithmic design methods in chemical engineering as a way to improve, innovate, adapt and transform the efficiency of processes to meet the demands and challenges that today more than ever are present in the area for obtaining of a new chemical product or a different production process that meets the parameters of effectiveness and efficiency, in a rapidly changing world. Artificial intelligence (AI); Machine Learning, neural networks, among others, can be used to predict the results of a certain chemical process, which can help

the design of new drugs, improve techniques to increase the corrosion resistance of materials, create new devices or improve those already existing.

**Keywords:** Chemical engineering, algorithmic methods, design, innovation.

## Introducción

Los métodos algorítmicos se pueden implementar en las computadoras, en especial las operaciones lógicas y matemáticas. Los algoritmos se pueden expresar mediante fórmulas, instrucciones, diagramas de flujo y pseudocódigos.

En virtud de lo anterior, un algoritmo debe ser preciso, definido y finito. Por preciso se debe entender que el algoritmo debe establecer claramente el orden en que se deben realizar los pasos o actividades para lograr el resultado esperado.

Un algoritmo debe ser definido, es decir, si la secuencia de pasos se realiza dos veces correctamente se debe obtener el mismo resultado cada vez. El término finito indica que el algoritmo debe tener un fin es decir que se llegará al resultado esperado. El algoritmo debe acabar en un momento determinado.

Para lograr implementar correctamente un algoritmo en la computadora, es indispensable que cumpla con las tres características mencionadas. De lo contrario ocurrirán errores y no se logrará el resultado esperado. La creación del algoritmo es la etapa más importante en el diseño de un programa o software. Si el algoritmo es correcto, entonces el programa de computadora funcionará adecuadamente y podrá ser empleado para algún propósito definido.

Se comprende que inicialmente el algoritmo se escribe en papel o en un procesador de textos simple en la computadora. Cuando el algoritmo está terminado se debe codificar mediante un software especial llamado lenguaje de programación, el cual transforma las palabras en datos lógicos que la computadora puede interpretar. A este proceso se le conoce como implementación.

Después de ser implementado, el algoritmo se convierte en un programa el cual puede ser ejecutado. En esta etapa el programa puede ser usado para realizar su propósito, es decir, resolver el problema planteado. Posteriormente, el programa es validado, lo que significa que no tiene errores de funcionamiento.

Los algoritmos y las estructuras de datos están en el centro de toda aplicación informática y, por tanto, de importancia decisiva para áreas en permanente crecimiento de la ingeniería (Sander & Wagner, 2011). La ingeniería de algoritmos se ocupa de los algoritmos y la ingeniería. En este contexto, un

algoritmo se entiende como una secuencia bien definida de pasos computacionales que transforma alguna entrada en alguna salida (Mendling, Depaire, & Leopold, 2021). La ingeniería de algoritmos se define como la disciplina que se centra en el diseño, análisis, implementación, ajuste, depuración y evaluación experimental de algoritmos (Demetrescu, Finocchi, & Italiano, 2004).

En el caso de la ingeniería química un ejemplo de la utilidad de los algoritmos es por ejemplo lo desarrollado en 2006 donde un algoritmo puede predecir la estructura cristalina de una determinada combinación fija de elementos químicos. Se puede aumentar sus poderes de predicción enseñándole a trabajar sin una combinación específica, así que un cálculo le daría todos los compuestos estables de elementos dados y sus respectivas estructuras cristalinas. El nuevo método algorítmico aborda una tarea mucho más ambiciosa: aquí, no se elige ni un compuesto preciso ni siquiera elementos químicos específicos, más bien, se busca a través de todas las combinaciones posibles de todos los elementos químicos, teniendo en cuenta todas las estructuras cristalinas posibles, y se ha podido encontrar aquellas que tienen las propiedades necesarias (por ejemplo, la mayor dureza o la mayor magnetización).

Todos estos factores expresan la relevancia de los algoritmos en la Ingeniería química y su potencial que va en incrementos de forma exponencial. En tal sentido, el objetivo de este artículo fue analizar los métodos algorítmicos empleados en ingeniería química a través de la revisión de fuentes de consulta originales, lo cual permite incrementar los aportes al conocimiento.

## **Desarrollo**

En el campo de la ingeniería, el diseño, es el aspecto fundamental para la creación de nuevos productos, que en concreto, proveen elementos fundamentales para el beneficio de la especie humana, por ello, en sintonía con las transformaciones y cambios que demanda el mundo actual, continúa su expansión de la mano del conocimiento derivado de diversas ciencias como la matemáticas, ciencias naturales, informática y otras, para la innovación y/o resolución de problemas que permitan satisfacer las necesidades de la sociedad de hoy en día.

El diseño es una actividad creativa, y como tal, no existe al principio de un proyecto. El diseñador empieza con un objetivo específico o una necesidad del cliente en mente, y mediante el desarrollo y evaluación de diseños posibles, consigue la mejor manera de alcanzar aquel objetivo; el cual, para el ingeniero químico, puede comprender un producto químico nuevo o un proceso de producción nuevo (Sinnott & Towler, 2012).

El ingeniero químico diseña un modelo matemático del proceso, normalmente mediante un simulador informático de procesos, de reactores, y de otros equipos clave. En algunos casos, el modelo de rendimiento puede incluir una planta piloto u otra instalación para predecir el rendimiento de la planta y recopilar los datos necesarios para el diseño. En otros casos, los datos del diseño se pueden recoger de una instalación a escala real existente o se pueden encontrar en la literatura de ingeniería química (Sinnott & Towler, 2012).

De esta forma, hoy en día, en ingeniería química es clave hacer uso de los algoritmos para la resolución de problemas de forma eficiente y correcta, sin lugar a dudas, tener una visión más amplia de este tipo de herramientas provee a los profesionales de esta disciplina, la capacidad de dominar tecnologías emergentes para afrontar dificultades propias del área. En estas consideraciones (Dobbelaere, Plehiers, Van de Vijver, Stevens, & Van Geem, 2021) expresan que los ingenieros químicos dependen de modelos para el diseño, la investigación y la toma de decisiones diaria, a menudo con implicaciones financieras y de seguridad potencialmente grandes. Durante todo el proceso de evolución que ha experimentado el campo de la ingeniería química, los modelos matemáticos han sido invaluable para que los ingenieros comprendan y diseñen procesos químicos (Dobbelaere, Plehiers, Van de Vijver, Stevens, & Van Geem, 2021).

### **Los algoritmos en la ingeniería**

Los cambios manifestados en el ámbito tecnológico han representado un punto de inflexión en el diseño de Ingeniería Química, los cuales, a decir de (Sentana, Jover, Ivorra, Sentana, & Ferreiro, 2002) se han fundamentado en un estilo convencional de resolución de los problemas, basándose principalmente en el cálculo. Con el advenimiento de los algoritmos, se abren oportunidades para la integración de conocimientos de diversas disciplinas que permiten mejorar sustancialmente el diseño en ingeniería química.

Un diseño algorítmico incorpora decisiones de diseño, ya sea explícita o implícitamente. Hay varios formatos para explicar un diseño algorítmico, que van desde una especificación declarativa usando fórmulas matemáticas, una especificación de procedimiento usando pseudocódigo tipo Pascal, una descripción informal que utiliza texto estructurado con listas de operaciones enumerada. La especificación en cualquier formato define la secuencia de operaciones que construye la salida a partir de los datos de entrada dados (Mendling, Depaire, & Leopold, 2021). El desarrollador produce una implementación de algoritmo, la cual está destinada a crear una instancia del diseño del algoritmo. La implementación cierra el círculo: es la solución concreta

al problema algorítmico original. Se puede ejecutar en una computadora para abordar las particularidades de una situación de uso determinada (Mending, Depaire, & Leopold, 2021).

### **Métodos algorítmicos de diseño en ingeniería química**

El desarrollo de tecnología en el área informática, ha sido aprovechado en el campo de la química teórica, la cual ha evolucionado a un aspecto computacional, de ahí el nombre de química computacional, que trata de resolver los problemas clásicos de la química teórica, así como los problemas que surgen con los avances de la misma, mediante el uso de un ordenador y un software (Valles, Rosales, Serrato, & Farías, 2014). Esta disciplina incluye aspectos como, el modelado molecular, métodos computacionales, diseño molecular asistido por ordenador, las bases de datos químicas, el diseño de síntesis orgánica, la búsqueda de datos en bases químicas o control de equipo para análisis químico (Suárez, 2012).

Actualmente la Ingeniería química vive una transformación hacia la digitalización y la automatización total de la industria y la investigación. Esto conduce a una disponibilidad de datos cada vez mayor y a la necesidad de una toma de decisiones óptima automatizada basada en datos, lo que permite operaciones de proceso más sostenibles (Qin, 2014).

En la actualidad, la química puede usar los algoritmos de la Inteligencia Artificial (IA) para identificar las variables más importantes en un proceso químico, como la temperatura y la presión, y ajustarlas automáticamente para optimizar la producción y reducir los residuos (Amaya Fernández, 2023). Asimismo, la IA también puede ser utilizada para la identificación de nuevas moléculas. La química puede usar la IA para simular cómo las moléculas interactúan entre sí y predecir sus propiedades. Esto puede ayudar a los químicos a diseñar nuevas moléculas y compuestos con propiedades específicas, como la eficacia de un fármaco o la resistencia a la corrosión de un material (Amaya Fernández, 2023).

En diversas áreas de Química, incluyendo Química Farmacéutica, el alcance actual de los métodos computacionales (particularmente de la IA) en el diseño de fármacos, representa una manera de enfrentar desafíos como las bajas tasas de éxito, en donde cada vez se invierte más dinero en la obtención de nuevos medicamentos y solo pocas moléculas llegan a fases clínicas (Saldivar, Fernández, & Medina, 2023). La implementación de IA, según los expertos de la industria farmacéutica, puede reducir el tiempo de desarrollo de un nuevo medicamento a solo dos o tres años (Lamberti, y otros, 2019).

La Inteligencia Artificial es la rama de la ingeniería informática encargada de estudiar los posibles algoritmos o modelos que realizan actividades propias de los seres humanos imitándolos en razonamiento y conducta. A raíz de la Inteligencia Artificial surgen dos ramas más específicas: el Machine Learning y el Deep Learning (Rodríguez Gallego, 2020).

También, la transformación de la industria química hacia el suministro de energías renovables y materias primas requiere nuevos paradigmas para el diseño de plantas flexibles, (bio) catalizadores y materiales funcionales. Los avances recientes en el aprendizaje automático o Machine Learning (ML) brindan oportunidades únicas, pero solo la investigación interdisciplinaria conjunta entre las comunidades de ML y de ingeniería química (CE) desplegará todo su potencial (Schweidtmann, Esche, Fischer, Kloft, Uwe Repke, & Sager, 2021).

El Machine Learning es el aprendizaje automático realizado por programas capaces de generalizar cálculos o comportamientos en función de la información que les ha sido suministrada, considerada como "ejemplos". Está presente en diversos programas como los de reconocimiento facial, idiomas, diagnósticos médicos o, en el caso de la ingeniería química, de predecir los resultados de cierto proceso químico (Rodríguez Gallego, 2020).

Las Redes Neuronales dentro de la ingeniería química, se utilizan para predecir las salidas de sistemas como columnas de destilación y reactor de tanque agitado continuo (CSTR) (Woolf , Boghossian, Brown, & Zak, s/f). Para predecir cómo el cambio de una entrada (como presión, temperatura, etc.) en una columna de destilación influirá en las composiciones y caudales de las corrientes que salen de la columna. El entrenamiento de red se realiza en varias entradas a la columna, y así puede predecir cómo el cambio de una entrada afectará a los flujos de productos. Dentro de un reactor de tanque agitado continuo (CSTR), las redes neuronales pueden ser utilizadas para determinar el efecto de un parámetro de entrada como temperatura o presión sobre los productos (Woolf , Boghossian, Brown, & Zak, s/f).

Además de sus aplicaciones a equipos químicos, las redes neuronales también se pueden aplicar para modelar la responsabilidad material en función de diversas cargas bajo diversas condiciones. Estos modelos se pueden utilizar en el desarrollo de productos para crear un dispositivo para una aplicación en particular, o para mejorar un dispositivo existente. Por ejemplo, al modelar la corrosión del acero bajo diferentes condiciones de temperatura y pH (Woolf , Boghossian, Brown, & Zak, s/f).

**Figura 151.**

*Diagrama de flujo para entrenar una red.*



**Nota.** Fuente: (Woolf , Boghossian, Brown, & Zak, s/f).

Las técnicas de machine learning o en especial de deep learning como son las redes neuronales, son definidas como la función de la inteligencia artificial que intenta imitar el funcionamiento del cerebro humano y su razonamiento para el proceso de datos y la creación de patrones para la toma de decisiones (Rodríguez Gallego, 2020). El funcionamiento de las redes es similar al que se desarrolla en el cerebro humano. El cerebro humano recibe una serie de estímulos de entrada, establece relaciones entre ellos y llega a una conclusión, proceso que ocurre igual en las redes neuronales. Las redes reciben una serie de valores de entrada, en una red en la que cada una de ellas tiene un peso, un valor numérico o una ecuación que modifica el valor de la entrada recibida (Rodríguez Gallego, 2020).

## Conclusiones

Las descripciones realizadas sobre la base de diversas investigaciones, subrayan la importancia de los métodos algorítmicos de diseño en ingeniería química como forma de mejorar, innovar, adecuar y transformar la eficiencia de los procesos para cumplir con las demandas y desafíos que hoy más que nunca están presentes en el área para la obtención de un producto químico nuevo o un proceso de producción diferente que cumpla con los parámetros de eficacia y eficiencia, en un mundo que cambia rápidamente.

A medida que los investigadores van terminando y publicando sus producciones, se pone de manifiesto el surgimiento diversas herramientas ideadas a partir de la estrecha interrelación entre la innovación, ciencia y tecnología que pueden mejorar cabalmente los diseños en la ingeniería química, la inteligencia artificial, Machine Learning y las redes neuronales, entre otras,

para el modelado pueden ayudar a cumplir con las expectativas para aplicaciones químicas y abren nuevos marcos de investigación en dicha área del conocimiento.

Los recursos tecnológicos como la Inteligencia Artificial (IA) pueden emplearse en la ingeniería química para simular cómo las moléculas interactúan entre sí y predecir sus propiedades., lo cual puede ayudar a diseñar nuevas moléculas, mejorar la eficacia de un fármaco o aumentar la resistencia a la corrosión de un material. Asimismo, el Machine Learning, puede emplearse para predecir los resultados de cierto proceso químico; las redes neuronales también se pueden utilizar en el desarrollo de productos para crear un dispositivo para una aplicación en particular, o para mejorar un dispositivo existente.

### Referencias Bibliográficas

- Amaya Fernández, I. (2023). Inteligencia artificial y química, la combinación perfecta para la innovación. *Revista PQ*. <https://www.revistapq.com/texto-diario/mostrar/4268917/inteligencia-artificial-quimica-combinacion-perfecta-innovacion>.
- Demetrescu, C., Finocchi, I., & Italiano, G. (2004). Algorithm engineering. In *Current Trends in Theoretical Computer Science. The Challenge of the New Century Vol 1: Algorithms and Complexity Vol 2: Formal Models and Semantics*. World Scientific, pp. 83–104.
- Dobbelaere, M., Plehiers, P., Van de Vijver, R., Stevens, C., & Van Geem, K. (2021). Machine Learning in Chemical Engineering: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats. *Engineering*; Vol. 7. Issue 9. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2021.03.019>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095809921002010>, pp.1201-1211.
- Lamberti, M., Wilkinson, M., Donzanti, B., Wohlhieter, G., Parikh, S., Wilkins, R., y otros. (2019). A Study on the Application and Use of Artificial Intelligence to Support Drug Development. *Clinical Therapeutics*, 41(8), doi: 10.1016/j.clinthera.2019.05.018. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31248680/>, pp.1414–1426.
- Mending, J., Depaire, B., & Leopold, H. (2021). Theory and Practice of Algorithm Engineering. [https://www.researchgate.net/publication/353399229\\_Theory\\_and\\_Practice\\_of\\_Algorithm\\_Engineering](https://www.researchgate.net/publication/353399229_Theory_and_Practice_of_Algorithm_Engineering).
- Qin, J. (2014). Process data analytics in the era of big data. *AIChE Journal*; Vol.60. Nro.9. <https://doi.org/10.1002/aic.14523>. <https://aiche.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/aic.14523>.

- Rodríguez Gallego, M. (2020). Aproximación al Modelado de Procesos de Ingeniería Química Mediante Modelos de Machine Learning. Universidad de Valladolid. Traajo Final de Grado. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/44631/TFG-I-1678.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, pp.84.
- Saldivar, F., Fernández, E., & Medina, J. (2023). Inteligencia artificial en el diseño de fármacos: hacia la inteligencia aumentada. *Educación Química*, 34(2). <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2023.2.83233>. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/req/article/view/83233/75095>.
- Sander, P., & Wagner, D. (2011). Algorithm Engineering. *Information Technology* 53 (6). DOI 10.1524/itit.2011.9072 . [https://i11www.iti.kit.edu/\\_media/members/dorothea\\_wagner/itit.2011.9072.pdf](https://i11www.iti.kit.edu/_media/members/dorothea_wagner/itit.2011.9072.pdf), pp.263-265.
- Schweidtmann, A., Esche, E., Fischer, A., Kloft, M., Uwe Repke, J., & Sager, S. (2021). Machine Learning in Chemical Engineering: A Perspective. *Chemie Ingenieur Technik*; Volume93, Issue12. <https://doi.org/10.1002/cite.202100083>.
- Sentana, I., Jover, R., Ivorra, M., Sentana, E., & Ferreiro, I. (2002). Metodología gráfica para el diseño en Ingeniería Química. XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Santander, España. <https://personal.ua.es/es/roberto-tomas/documentos/disenio-ingenieria-grafica-ingegraf-badajoz.pdf>, pp.1-10.
- Sinnott, R., & Towler, G. (2012). Diseño en ingeniería química. Barcelona. España: Editorial Reverté, S. A. <https://www.reverte.com/media/reverte/files/book-attachment-3137.pdf>.
- Suárez, D. (2012). Objetivos y características de la química computacional y su aplicación al estudio de materiales de carbono. *Boletín del Grupo Español del Carbón* (25). <https://digital.csic.es/handle/10261/81892>, pp.23-28.
- Valles, A., Rosales, L., Serrato, L., & Farías, L. (2014). Métodos y usos de la química computacional. *AQM (Acta Química Mexicana)*; Volumen 6, No 11. <http://www.actaquimicamexicana.uadec.mx/articulos/AQM11/11-3QuimicaComputacional.pdf>, pp.16-21.
- Woolf , P., Boghossian, A., Brown, J., & Zak, S. (s/f). Redes Neuronales para la construcción automática de modelos. University of Michigan. [https://espanol.libretexts.org/Ingenieria/Ingenier%C3%ADa\\_Industrial\\_y\\_de\\_Sistemas/Libro%3A\\_Din%C3%A1mica\\_y\\_Control\\_de\\_Procesos\\_Qu%C3%ADmicos\\_\(Woolf\)/12%3A\\_Control\\_de\\_entrada\\_m%C3%BAltiple%2C\\_salida\\_m%C3%BAltiple\\_\(MIMO\)/12.04%3A\\_](https://espanol.libretexts.org/Ingenieria/Ingenier%C3%ADa_Industrial_y_de_Sistemas/Libro%3A_Din%C3%A1mica_y_Control_de_Procesos_Qu%C3%ADmicos_(Woolf)/12%3A_Control_de_entrada_m%C3%BAltiple%2C_salida_m%C3%BAltiple_(MIMO)/12.04%3A_)

# **Principios básicos y cálculos en ingeniería Química**

**Daniel Alfonso Cabrera Valle**

Universidad Técnica de Ambato

## **Resumen**

El objetivo de la investigación fue describir algunos principios y cálculos empleados en la ingeniería química, atendiendo a las bases teóricas de sus autores referenciales. Se ha encontrado que es importante considerar que en esta área se aplican conocimientos relativos a la aplicación de la ciencias, en particular, química, física, biología y matemática, al proceso de convertir materias primas o productos químicos en productos más útiles, aprovechables o de mayor valor. La ingeniería química se rige en gran medida por el principio de la termodinámica, que describe las relaciones entre la energía y las propiedades físicas y químicas de los sistemas, tanto macroscópicos como microscópicos. Se concluye que mediante la aplicación de los principios de la ingeniería química, los profesionales pueden reducir costes, mejorar productos y aumentar el rendimiento de la producción. Con una comprensión firme de los conceptos de la ingeniería química, los profesionales pueden impulsar la innovación y el progreso en su campo.

**Palabras clave:** Ingeniería química, cálculos, principios.

## **Abstract**

The objective of the research was to describe some principles and calculations used in chemical engineering, taking into account the theoretical bases of its referential authors. It has been found that it is important to consider that in this area knowledge related to the application of science, in particular, chemistry, physics, biology and mathematics, is applied to the process of converting raw materials or chemical products into more useful, usable or productive products. higher value. Chemical engineering is largely governed by the principle of thermodynamics, which describes the relationships between energy and the physical and chemical properties of systems, both macroscopic and microscopic. It is concluded that by applying the principles of chemical engineering, professionals can reduce costs, improve products and increase production performance. With a firm understanding of chemical engineering concepts, professionals can drive innovation and progress in their field.

**Palabras clave:** Chemical engineering, calculations, principles.

## Introducción

La ingeniería química es una rama de la ingeniería que tiene una sólida formación en ciencias básicas, ciencias de la ingeniería y gestión. Desempeña un papel fundamental en el diseño, mantención, evaluación, optimización, simulación, planificación, construcción y operación de plantas en la industria de procesos, que es aquella relacionada con la producción de compuestos y productos cuya elaboración requiere de sofisticadas transformaciones físicas y químicas de la materia (Felder & Rousseau, 2003).

La ingeniería química también se enfoca al diseño de nuevos materiales y tecnologías, es una forma importante de investigación y de desarrollo. Contribuye al diseño de procesos ambientalmente amigables y procesos para la descontaminación del medio ambiente (Himmelblau, 1997)

La ingeniería química implica en gran parte el diseño y el mantenimiento de los procesos químicos para la fabricación a gran escala característicos de economías industrializadas siendo responsables de la disponibilidad de los materiales de alta calidad modernos que son esenciales para hacer funcionar una economía industrial (López, 2000).

Es importante considerar que en esta área se aplican conocimientos relativos a la aplicación de la ciencias, en particular, química, física, biología y matemática, al proceso de convertir materias primas o productos químicos en productos más útiles, aprovechables o de mayor valor. Desde otra perspectiva se encargan de abordar lo referido al desarrollo, diseño, operación y optimización de todos aquellos procesos industriales que producen cambios físicos, químicos y/o bioquímicos en la materia para obtener productos de mayor valor (Favre, Falk, Roizard, & Shaer, 2008).

Por último, a raíz de los avances tecnológicos, la ingeniería química ha venido dando un giro hacia la sostenibilidad ambiental, por lo que se están empleando términos como la Química Verde o Química Sostenible en términos muy simples es solo una forma diferente de pensar acerca de cómo se puede hacer la química y la ingeniería química. Se esfuerza por minimizar la producción de desechos, promover el uso de recursos renovables y reciclados además de lograr la mayor eficiencia energética posible. Se basa en el diseño o rediseño de productos químicos a nivel molecular básico. Además, ésta es diferente a la química ambiental, en la que se estudia las interacciones de las sustancias con el ambiente, sus consecuencias en los ecosistemas, la naturaleza y destino de los productos contaminantes. En cambio, la química

verde se enfoca en encontrar métodos para minimizar la emisión de sustancias indeseadas en los ecosistemas.

Partiendo de lo anterior, el objetivo de la investigación fue describir algunos principios y cálculos empleados en la ingeniería química, atendiendo a las bases teóricas de sus autores referenciales

## **Desarrollo**

La Ingeniería Química es aquella rama de la ingeniería que trata básicamente del desarrollo y la aplicación de procesos de fabricación en los cuales se encuentran implicadas ciertas transformaciones físicas o químicas. Estos procesos pueden por lo general dividirse en una serie coordinada de operaciones físicas y procesos químicos. El trabajo de un ingeniero químico se relaciona principalmente con el diseño, la construcción y la operación de equipo y plantas en las que tales operaciones y proceso tienen lugar. La química, la física, la biología y las matemáticas son las ciencias subyacentes a la Ingeniería Química, mientras que la economía y las relaciones humanas son su guía práctica (Reboiras, 2012)

En general, en Ingeniería Química, los procesos se dividen en Operaciones Unitarias y en Procesos Unitarios. Los primeros son aquellas operaciones (cambios) en los que ocurre un fenómeno físico, por ejemplo, la evaporación o cualquier cambio de fase. Son ejemplos los primeros métodos empleados en el tratamiento de aguas residuales; en ellos predomina la acción de las fuerzas físicas, siendo el desbaste, la floculación la sedimentación, la filtración, la flotación y la transferencia de gases operaciones físicas unitarias típicas (Geankoplis, 1998).

El segundo hace referencia a los procesos unitarios, definidos como cambios en los que ocurre una reacción química. En cualquier planta de proceso de materiales, paralelamente a las reacciones químicas se verifican muchos y diferentes procesos físicos y mecánicos, como son: calentamiento y enfriamiento de materiales, transporte de fluidos, vaporización, cristalización, secado, destilación, mezclado, disminución de tamaño y clasificación de materiales, etc. El estudio de tales operaciones se engloba bajo el nombre de operaciones unitarias. El objeto del estudio de esas operaciones unitarias es determinar el tamaño del equipo necesario y las condiciones de operación óptimas para calentar o enfriar un reactivo o producto, para separar un producto de una mezcla o para formar una mezcla, para enviar un producto de un lugar de la planta a otro (Rifkin, 2002)

Los principios básicos que han de tenerse en cuenta comprensión de temas como la termodinámica, la mecánica de fluidos, los balances de masa y energía, la ingeniería de procesos y la cinética. Además del dominio de las operaciones unitarias, transferencia de calor y de masa, diseño y escalado de reactores, seguridad y protección medioambiental, e instrumentación y control de procesos (Brown, 2000).

En ingeniería química, es esencial predecir el comportamiento de los materiales para tomar decisiones acertadas. En este caso, los cálculos y la modelización pueden ayudar de muchas maneras. Mediante el uso de modelos matemáticos, como la termodinámica y la dinámica de fluidos, es posible predecir los comportamientos de los materiales y las reacciones químicas, así Por otra parte, es fundamental en ingeniería química el principio de balance de masa, también conocido como balance de materia, es una ecuación utilizada para cuantificar la masa o el flujo de materia que entra y sale de un sistema. Ayuda a analizar procesos químicos, físicos o biológicos en los que se aplica el principio de conservación de la masa. Los balances de masa pueden utilizarse para calcular los flujos de masa de materiales en cualquier proceso o etapa, como los procesos de reacción, transporte o almacenamiento como sus propiedades dinámicas y su rendimiento general (Díaz, 2003).

Del mismo modo se maneja el balance energético, el cual es extremadamente importante en ingeniería química, debido a la necesidad de optimizar el uso de la energía y mantener un equilibrio entre la energía de entrada y la de salida. Esto no sólo es beneficioso para la eficiencia energética, sino que también ayuda a gestionar la seguridad y los riesgos medioambientales. El equilibrio energético es también una parte clave del diseño de sistemas y la optimización de procesos que ayuda a mantener la estabilidad del proceso y una productividad óptima (Barlow & Clarke, 2004).

La ingeniería química se rige en gran medida por el principio de la termodinámica, que describe las relaciones entre la energía y las propiedades físicas y químicas de los sistemas, tanto macroscópicos como microscópicos. La termodinámica explora los conceptos de trabajo y transferencia de calor y la relación entre temperatura, presión y volumen. A partir de estas leyes, puede determinarse la relación entre los cambios físicos y químicos de los parámetros que rigen un sistema (Costa, 2000).

Los procesos termodinámicos en ingeniería química son esenciales en muchas aplicaciones en las que es necesario manipular la temperatura y la presión. Estos procesos se utilizan para convertir la energía en trabajo útil,

transferir calor y controlar las propiedades del sistema, como la temperatura, la presión y el volumen. Los principales tipos de procesos termodinámicos utilizados en ingeniería química son las operaciones adiabáticas, isotérmicas, isentrópicas, isobáricas y continuas (Calleja, 1999).

Al estudiar termodinámica, los ingenieros químicos comprenden mejor las complejas interacciones entre energía, trabajo, temperatura y presión durante los procesos químicos (Ignacio & Cívicos, 2015).

En cuanto a los cálculos en ingeniería química, el balance de masa y energía es clave para el éxito. Una ecuación básica para ello requiere que la masa total de la corriente entrante sea igual a la masa total de la corriente saliente. Esta ecuación también debe incluir todas las formas de energía, incluidas las energías cinética y potencial. Todas las formas de energía deben tenerse en cuenta en los cálculos, incluido el calor sensible, el trabajo sensible y la energía química. La ecuación también debe considerar los cambios de temperatura, presión y composición a lo largo del proceso. El balance de masa y energía es fundamental para el éxito de cualquier operación de ingeniería química y debe garantizarse para lograr los resultados deseados (Cevallos, 2019).

## Conclusiones

La ingeniería química es un campo diverso y amplio de la ingeniería y la ciencia. Abarca muchos aspectos del estudio de la materia y su transformación. Mediante el uso de las matemáticas, la física y la química, los ingenieros químicos desarrollan procesos económicos para transformar las materias primas en productos útiles. La ingeniería química implica tanto el diseño como la gestión de procesos que implican transformaciones físicas, químicas y biológicas.

Dominar los principios de la ingeniería química es una habilidad muy valiosa para los profesionales de una amplia gama de industrias. La ingeniería química desempeña un papel importante en el desarrollo de procesos eficientes para la producción de energía, fármacos, alimentos y materiales. Mediante la aplicación de los principios de la ingeniería química, los profesionales pueden reducir costes, mejorar productos y aumentar el rendimiento de la producción. Con una comprensión firme de los conceptos de la ingeniería química, los profesionales pueden impulsar la innovación y el progreso en su campo.

## Bibliografía

- Barlow, M., & Clarke, T. (2004). Oro azul, las multinacionales y el robo organizado del agua. . Paidós.
- Brown, L. (2000). Salvar el Planeta. Ecología para un mundo en peligro. Paidós.
- Calleja, G. (1999). Introducción a la Ingeniería Química. Madrid: Ed. Síntesis,.
- Cevallos, A. M. (2019). Los aspectos y principios básicos de la química verde, la ingeniería sostenible, la sostenibilidad y la economía circular. , diciembre , Vol. 7, . Revista Carácter, No.1 e-ISSN: 2602-8476, ISSN: 1390-7662.
- Costa, J. (2000). "Curso de Ingeniería Química",. Barcelona: Ed. Reverté, .
- Díaz, F. (2003). Innovación Tecnológica y ambiente. La industria química en México. . UAM.
- Favre, E., Falk, V., Roizard, C., & Shaer, E. (2008). Trends in chemical engineering education: Process, product and sustainable chemical engineering challenges. Education for Chemical Engineers.
- Felder, R., & Rousseau, R. (2003). Principios Elementales de los Procesos Químicos". México. : 3ª edición Wiley Editorial Limusa S. A, Grupo Noriega Editores. .
- Geankoplis, C. ( 1998). Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias.. México.: 3ª edición Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.
- Himmelblau, D. (1997). "Principios Básicos y Cálculos en Ingeniería Química". Pearson Prentice-Hall. Sexta edición.
- Ignacio, J., & Cívicos, G. (2015). Ingeniería Verde: Doce principios para la Sostenibilidad, Ingeniería Química,. ResearchGate, 458, 168-175 , 175(September), 168–175.
- López, A. (2000). "Problemas de Química".. España: Prentice Hall,.
- Reboiras, M. ( 2012). Problemas resueltos de Química. Paraninfo: La ciencia básica,.
- Rifkin, J. (2002). La economía del hidrógeno. La creación de la red energética mundial y la redistribución del poder en la tierra. La próxima gran revolución económica.: Paidós.

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

## *Conclusiones*



Tomando en cuenta los aspectos o puntos expuestos en el VI Congreso Internacional de Pedagogía de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas se debe resaltar que cuando hay preocupación por hacer las cosas bien ya se nota el afán, el interés y el amor por una educación de calidad.

Bien lo expresó Hegel "la educación es el arte de hacer el hombre ético", por lo tanto, la pedagogía como arte en el proceso de enseñanza aprendizaje se propone formar para la vida y para la acción en una sociedad plagada actualmente de situaciones críticas tales como las vividas recientemente con la pandemia a nivel mundial. Por la razón antes mencionada, se trató en este importante congreso el tema relacionado con la preparación física y emocional, la salud mental tanto del docente como la de los alumnos, el estrés, las relaciones familiares, la vacunación y todos demás aspectos que de una u otra forma influyen en proceso educativo.

En todo centro educativo, también se debe partir de los tres niveles de gestión, el institucional, el escolar y el pedagógico, esto permite tomar en cuenta las necesidades del estudiantado y las exigencias de una sociedad cada día más demandante y en constantes procesos de cambio. Esto se analizó en los trabajos presentados al estudio de la educación desde el ámbito gerencial.

En este evento de compartir de saberes se tomó como bandera la vinculación de la pedagogía con las ciencias entendiéndose que la sociedad de manera constante y progresiva demanda la solución a problemas que requieren ser sometidos a estudios y es deber de las ciencias y sus estudiosos dar respuesta claras, concretas, viables y simples que busque solucionar los mismos.

Todo profesor, educador o maestro debe considerarse como un artista que moldea la materia prima a sus alumnos para adquirir habilidades, formarlo en valores y prepararlo para la vida y su desempeño en la sociedad. También el egresado de las aulas necesariamente tiene que ser capaz de organizar nuevos proyectos de vida y de desarrollo que contribuyan al engrandecimiento de la patria.

En el escenario del VI Congreso Internacional de Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, sus organizadores, la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas conjuntamente con el grupo editorial Saberes del Conocimiento y Mawil, han concretado suficientes esfuerzos que ahora les permite asegurar que han cumplido con el propósito fortalecer el pensamiento crítico y alternativo estudiantes, docentes y profesionales en el país y la región.



Sirva este cierre exitoso para incentivar futuras versiones con un nivel de calidad y madurez que proponga los destinos de la academia local y regional.

1ª EDICIÓN

# **Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje**

VI Congreso Internacional de Educación  
Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas



Publicado en Ecuador  
Diciembre 2023

Edición realizada desde el mes de octubre del 2023 hasta diciembre del año 2023, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 150, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO  
Tipografía: Helvetica LT Std; Bebas Neue; Times New Roman.  
Portada: Collage de figuras representadas y citadas en el libro.



# VI Congreso Internacional de Pedagogía como Arte en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje

## AUTORES INVESTIGADORES

Adriana Leonor Salazar Moran  
 Alejandro David Plúa Argoti  
 Alexandra Elizabeth Castro Alay  
 Ana Belén Intrigalo Terán  
 Ángel Fortunato Bernal Álava  
 Ángel Medardo Hoyos Escalera  
 Angela Andrea Cevallos Veloz  
 Aura María Mantilla Vivas  
 Blanca Soledad Indacochea Ganchozo  
 Boris Patricio Banda Poma  
 Brenda Marian Álvarez Villacreses  
 Carlos Julio Cañarte Bello  
 Carlos Pedro Marcillo Carvajal  
 Cruz Xiomara Peraza de Aparicio  
 Danilo Daniel Tumbaco Acebo  
 Darío Ramos Grijalva  
 Dayanara Liseth Suarez Segovia  
 Diana Carolina Cano Caicedo  
 Diana Victoria Marcillo Parrales  
 Dilida Anayra Luengo Molero  
 Daniel Alfonso Cabrera Valle  
 Edwin Miguel Baque Parrales  
 Enma Liseth Plúa Baque  
 Félix Gregorio Orellana Zambrano  
 Fernando Vinicio Armas Vega  
 Franklin Ignacio Macías Bailón  
 Galo Enrique Moreira Solórzano  
 Gary Christian Chilán Villacreses  
 Gema Gabriela Vera Gutiérrez  
 Harold Stalin Quiñónez Francis  
 Henry Antonio Guerrero Alcívar  
 Holger José Muñoz Ponce  
 Ibeth Haydee Parrales Pincay  
 Jennifer Katherine Cuenca González  
 Jennifer Leonor Pisco Suárez  
 Jessica Andrea Llerena Pacheco  
 Jessica Liliana Plúa Baque  
 John Alfredo Muñoz García

José Joaquín Quintero Pinargote  
 Jose María Lalama Aguirre  
 Josué Tamayo  
 Juan Jose Coronel Moreira  
 Katty Janeth Parrales Cedeño  
 Laura Beatriz Farfan Menendez  
 Lenin Stalin Susnabas Pacheco  
 Leopoldo Vinicio Venegas Loor  
 Liliana Vanessa Pisco Rodríguez  
 Lisbet Katherine Figueroa Muñiz  
 Lizardo Elías Solórzano Cevallos  
 Manuel Alfredo Plaza Castillo  
 Marcelo Mantilla Falcón  
 María José Marcillo Alcívar  
 María Teresa Ayón Lucio  
 Mauricio Paul Quito Ramon  
 Mayra Alejandra Bustillos Peñas  
 Miguel Ángel Ponce Castillo  
 Mirian Noirmandy Quiñonez Francis  
 Paola Yadira Moreira Aguayo  
 Paul Alejandro Morillo Medina  
 Paul Geovanny Amén Mora  
 Rebeca Yessenia Nieto Gómez  
 Robert Rosendo Rodríguez Baque  
 Ronald Enrique Alonso Muñoz  
 Rosa Romelia Posso Martínez  
 Ruth Marianela Silva Córdova  
 Sandy Gabriela Galarza Noboa  
 Shirley Rosario Ponce Merino  
 Sidar Edgardo Solórzano Solórzano  
 Stephanie Paola Peñañiel Rivas  
 Susana Fabiola Gutiérrez Regalado  
 Tania Maricela Macías Parrales  
 Tito Edmundo Zambrano Solórzano  
 Valeria Vanessa Delgado Parrales  
 Vanessa Pamela Quishpe Morocho  
 Wendy Luz Pin Castro  
 Wilson Germán Nieto Aguilar

Yandri Muñoz Chavarría  
 Yesica Marilín Bravo Zambrano  
 Yoel López Gamboa

ISBN: 978-9942-622-81-5



9 789942 622815

Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PEDAGOGÍA COMO ARTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

