

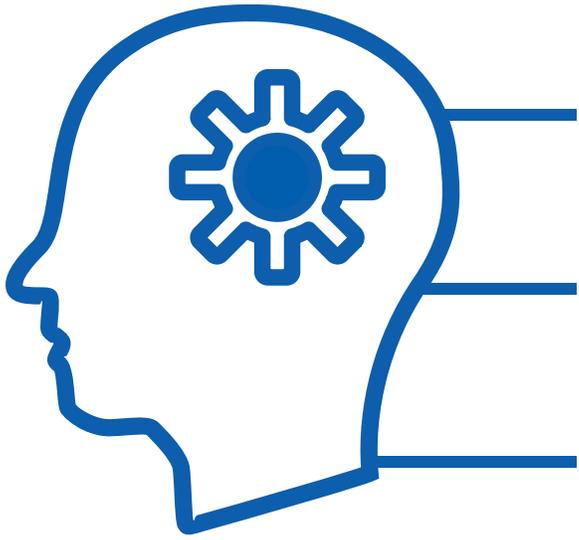
APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

¿Cómo aprovechar las técnicas de estudio para los estudiantes universitarios?

PhD. Juan Carlos López Gutiérrez
PhD. José María Lalama Aguirre
Mg. Oscar Neptalí Rubio Gómez
PhD. Carmita Leonor Álvarez Santana
PhD. Patricia Geraldina López Fraga
Mg. Student. Ana María Vahos Olarte



www.mawil.us



APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

¿Cómo aprovechar las técnicas de estudio para los estudiantes universitarios?

PhD. Juan Carlos López Gutiérrez
PhD. José María Lalama Aguirre
Mg. Oscar Neptalí Rubio Gómez
PhD. Carmita Leonor Álvarez Santana
PhD. Patricia Geraldina López Fraga
Mg. Student. Ana María Vahos Olarte



www.mawil.us

Aprendizaje y Rendimiento Académico

Primera Edición

Autores

PhD. Juan Carlos López Gutiérrez
*Docente – Investigador de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Técnica del Norte*

PhD. José María Lalama Aguirre
Docente – Investigador de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Mg. Oscar Neptalí Rubio Gómez
Consultor, Asesor Académico

PhD. Carmita Leonor Álvarez Santana
Docente – Investigador de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

PhD. Patricia Geraldina López Fraga
Docente – Investigador de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Mg. Student. Ana María Vahos Olarte
Estudiante de Maestría de la Universidad de Antioquia

DATOS DE CATALOGACIÓN

AUTORES: PhD. Juan Carlos López Gutiérrez
PhD. José María Lalama Aguirre
Mg. Oscar Neptalí Rubio Gómez
PhD. Carmita Leonor Álvarez Santana
PhD. Patricia Geraldina López Fraga
Mg. Student. Ana María Vahos Olarte

Título: Aprendizaje y Rendimiento Académico

Descriptor: Enseñanza; universidad; academia.

Edición: 1^{era}

ISBN: 978-9942-787-09-5

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2018

Área: Educación Superior

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 195



Texto para Docentes y Estudiantes Universitarios

El proyecto didáctico *Aprendizaje y Rendimiento Académico*, es una obra colectiva creada por sus autores y publicada por *MAWIL*; publicación revisada por el equipo profesional y 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.*

*Director General: PhD Student. Lenin Suasnabas Pachecho

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

*Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador: Aymara Galanton,

*Editor de Arte y Diseño: Camila Rodríguez Conde

CONTENIDO BREVE

PRÓLOGO

CAPÍTULO 1 *Rendimiento académico*

CAPÍTULO 2 *Estilos de aprendizaje*

CAPÍTULO 3 *Neurociencia y educación*

CAPÍTULO 4 *Método de estudio*

CAPÍTULO 5 *Planificación del estudio*

CAPÍTULO 6 *Condiciones generales que permiten aprovechar las técnicas de estudio*

CAPÍTULO 7 *Memoria y aprendizaje*

CAPÍTULO 8 *La lectura*

CAPÍTULO 9 *Técnicas de síntesis*

CAPÍTULO 10 *La toma de apuntes*

CAPÍTULO 11 *El subrayado*

CAPÍTULO 12 *El esquema*

CAPÍTULO 13 *Cuadro comparativo*

CAPÍTULO 14 *Mapas conceptuales*

CAPÍTULO 15 *Mapa mental*

CAPÍTULO 16 *Sugerencias generales para el estudio*

CONTENIDO	1
Prólogo	15
Capítulo 1	
Rendimiento académico	20
1.1.- Características del rendimiento académico	21
1.2.- Bajo rendimiento académico de los estudiantes	21
1.3.- Factores que influyen en el rendimiento académico.....	24
1.3.1.- Factores endógenos que influyen en el rendimiento académico.....	25
1.3.1.1.- Lo cognitivo	26
1.3.1.2.- La motivación	27
1.3.2.- Factores exógenos que influyen en el rendimiento académico.....	31
1.4.- Permanencia y abandono en la Universidad	32
Capítulo 2	
Estilos de aprendizaje	35
2.1.- Definiciones de estilos de aprendizaje	37
2.2.- Enfoques y teorías sobre estilos de aprendizaje	38
2.3.- Estilos de aprendizaje y su interrelación con otras categorías.....	40
2.4.- Estilos o patrones de aprendizaje en ambientes universitarios	42
2.5.- Estilos de Aprendizaje – Rendimiento Académico.....	43
Capítulo 3	
Neurociencia y educación	47
3.1.- Comprendiendo la Neurociencia	49
3.2.- Aprendizaje y cerebro	50
3.3.- Percibiendo el contexto de aplicación	51
3.4.- Cambiando los tradicionalismos	51
3.5.- Neurociencias y ambientes de aprendizaje universitarios	52
Capítulo 4	
Método de estudio	53
4.1.- Qué son las técnicas de estudio	55
4.2.- ¿Cuáles son nuestras técnicas de estudio?	56
4.3.- El método de estudio	57
4.4.- Mi forma de estudiar	58
4.5.- Componentes de los hábitos de estudio	58
4.6.- Hábitos de estudio de alumnos universitarios	59
4.7.- ¿Por qué debemos aprender a estudiar?	62
4.8.- ¿Qué importancia tienen las técnicas y estrategias de aprendizaje	62
dentro de las acciones para evitar el fracaso académico?	
4.9.- Las ventajas de aprender técnicas de estudio	63
Capítulo 5	
Planificación del estudio	65
5.1.- Planificación del tiempo de estudio	67
5.2.- Distribución de las sesiones de estudio y descansos	69
5.3.- Elementos a considerar en la planificación y organización de actividades	71
5.4.- Tipo de Planes	75

Capítulo 6

Condiciones generales que permiten aprovechar las técnicas de estudio	77
6.1.- Factores ambientales	79
6.2.- Factores internos	80

Capítulo 7

Memoria y aprendizaje	85
7.1.- Papel de la memoria en el aprendizaje	87
7.1.1.- Procedimiento para conocer mi memoria	88
7.1.2.- La memoria	89
7.1.3.- La importancia de la comprensión	90
7.1.4.- La memoria y los sentidos	91
7.1.4.1.- Test de memoria	91
7.2.- La fatiga mental	93
7.2.1.- ¿Qué es la fatiga?	93
7.2.2.- ¿Cómo se engendra la fatiga mental?	93
7.2.3.- Factores de los que depende la fatiga general	94
7.2.4.- ¿Cómo evitar y combatir la fatiga?	94
7.3.- Consejos y orientaciones para mejorar la atención y la concentración	95

Capítulo 8

La lectura	98
8.1.- Lectura	99
8.2.- Prelectura	99
8.3.- Lectura comprensiva	100
8.4.- La comprensión lectora	101
8.5.- Anotaciones marginales	102
8.6.- Velocidad lectora	103
8.7.- Actitudes frente a la lectura	106
8.7.1.- ¿Qué debo hacer cuando leo?	106
8.7.2.- Mejora de la velocidad lectora	106
8.7.3.- Mejora de la comprensión lectora	107
8.7.4.- ¿Qué se puede hacer para leer más rápido?	108

Capítulo 9

Técnicas de síntesis	119
9.1.- La técnica de síntesis	121
9.2.- Resumen	121

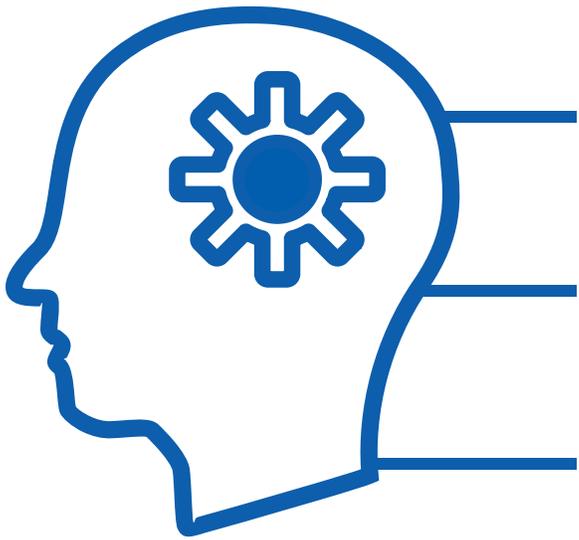
Capítulo 10

La toma de apuntes	125
10.1.-La toma de apuntes	127

Capítulo 11

El subrayado	131
11.1.- El subrayado	133
11.2.- Reglas para el subrayado:	137
11.3.- Técnica del subrayado	137
11.4.- ¿Cómo subrayar un texto?	139
11.5.- Ventajas de la técnica del subrayado	140

11.6.- Errores más comunes en el subrayado	141
11.7.- Tipos de subrayado	141
11.8.- Reglas para el subrayado:	144
Capítulo 12	
El esquema	145
12.1.- Características del esquema	147
12.2.- Importancia de los esquemas	147
12.3.- Pasos a seguir para hacer un esquema	147
12.4.- Tipos de esquemas:	149
Capítulo 13	
Cuadro comparativo	153
13.1.- El cuadro comparativo	155
13.2.- ¿Qué características tienen los cuadros comparativos?	156
Capítulo 14	
Mapas conceptuales	159
14.1.- Los mapas conceptuales	161
14.2.- Aplicaciones de los mapas conceptuales	162
14.3.- Mapas conceptuales y aprendizaje significativo	165
14.4.- Características básicas de un mapa conceptual	167
14.5.- Propósitos de los mapas conceptuales	171
14.6.- Cómo construir un mapa conceptual	171
14.7.- Diferencias respecto al mapa mental	172
Capítulo 15	
Mapa mental	175
15.1.- Qué es un mapa mental	177
15.2.- Características básicas para el diseño de un mapa mental	179
15.3.- Cómo dibujar un mapa mental	180
Capítulo 16	
Sugerencias generales para el estudio	183
16.1.- Horario de estudio	185
16.2.- Sesión de estudio	187
Referencias	191



APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

¿Cómo aprovechar las técnicas de estudio para los estudiantes universitarios?

Juan Carlos López Gutiérrez
José María Lalama Aguirre
Oscar Neptalí Rubio Gómez
Patricia Geraldina López Fraga
Carmita Leonor Álvarez Santana



www.mawil.us

Aprendizaje y Rendimiento Académico

Primera Edición

Autores

Mg. Juan Carlos López Gutiérrez

Docente – Investigador de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología Universidad Técnica del Norte

PhD. José María Lalama Aguirre

Docente – Investigador de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Mg. Oscar Neptalí Rubio Gómez

PhD. Patricia Geraldina López Fraga

Docente – Investigador de la Universidad Técnica de Cotopaxi

PhD. Carmita Leonor Álvarez Santana

Docente – Investigador de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabá



DATOS DE CATALOGACIÓN

AUTORES: Juan Carlos López Gutiérrez
José María Lalama Aguirre
Oscar Neptalí Rubio Gómez
Patricia Geraldina López Fraga
Carmita Leonor Álvarez Santana

Título: Aprendizaje y Rendimiento Académico

Descriptores:

Edición: 1^{era}

ISBN:

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2018

Área: Educación Superior

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas:



Texto para Docentes y Estudiantes Universitarios

El proyecto didáctico *Aprendizaje y Rendimiento Académico*, es una obra colectiva creada por sus autores y publicada por *MAWIL*; publicación revisada por el equipo profesional y 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.*

*Director General: PhD Student. Lenin Suasnabas Pachecho

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

*Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador: Aymara Galanton,

*Editor de Arte y Diseño: Camila Rodríguez Conde

CONTENIDO BREVE

PRÓLOGO

CAPÍTULO 1 *Rendimiento académico*

CAPÍTULO 2 *Estilos de aprendizaje*

CAPÍTULO 3 *Neurociencia y educación*

CAPÍTULO 4 *Método de estudio*

CAPÍTULO 5 *Planificación del estudio*

CAPÍTULO 6 *Condiciones generales que permiten aprovechar las técnicas de estudio*

CAPÍTULO 7 *Memoria y aprendizaje*

CAPÍTULO 8 *La lectura*

CAPÍTULO 9 *Técnicas de síntesis*

CAPÍTULO 10 *La toma de apuntes*

CAPÍTULO 11 *El subrayado*

CAPÍTULO 12 *El esquema*

CAPÍTULO 13 *Cuadro comparativo*

CAPÍTULO 14 *Mapas conceptuales*

CAPÍTULO 15 *Mapa mental*

CAPÍTULO 16 *Sugerencias generales para el estudio*

CONTENIDO	1
Prólogo	15
Capítulo 1	
Rendimiento académico	20
1.1.- Características del rendimiento académico	21
1.2.- Bajo rendimiento académico de los estudiantes	21
1.3.- Factores que influyen en el rendimiento académico.....	24
1.3.1.- Factores endógenos que influyen en el rendimiento académico.....	25
1.3.1.1.- Lo cognitivo	26
1.3.1.2.- La motivación	27
1.3.2.- Factores exógenos que influyen en el rendimiento académico.....	31
1.4.- Permanencia y abandono en la Universidad	32
Capítulo 2	
Estilos de aprendizaje	35
2.1.- Definiciones de estilos de aprendizaje	37
2.2.- Enfoques y teorías sobre estilos de aprendizaje	38
2.3.- Estilos de aprendizaje y su interrelación con otras categorías.....	40
2.4.- Estilos o patrones de aprendizaje en ambientes universitarios	42
2.5.- Estilos de Aprendizaje – Rendimiento Académico.....	43
Capítulo 3	
Neurociencia y educación	47
3.1.- Comprendiendo la Neurociencia	49
3.2.- Aprendizaje y cerebro	50
3.3.- Percibiendo el contexto de aplicación	51
3.4.- Cambiando los tradicionalismos	51
3.5.- Neurociencias y ambientes de aprendizaje universitarios	52
Capítulo 4	
Método de estudio	53
4.1.- Qué son las técnicas de estudio	55
4.2.- ¿Cuáles son nuestras técnicas de estudio?	56
4.3.- El método de estudio	57
4.4.- Mi forma de estudiar	58
4.5.- Componentes de los hábitos de estudio	58
4.6.- Hábitos de estudio de alumnos universitarios	59
4.7.- ¿Por qué debemos aprender a estudiar?	62
4.8.- ¿Qué importancia tienen las técnicas y estrategias de aprendizaje	62
dentro de las acciones para evitar el fracaso académico?	
4.9.- Las ventajas de aprender técnicas de estudio	63
Capítulo 5	
Planificación del estudio	65
5.1.- Planificación del tiempo de estudio	67
5.2.- Distribución de las sesiones de estudio y descansos	69
5.3.- Elementos a considerar en la planificación y organización de actividades	71
5.4.- Tipo de Planes	75

Capítulo 6

Condiciones generales que permiten aprovechar las técnicas de estudio	77
6.1.- Factores ambientales	79
6.2.- Factores internos	80

Capítulo 7

Memoria y aprendizaje	85
7.1.- Papel de la memoria en el aprendizaje	87
7.1.1.- Procedimiento para conocer mi memoria	88
7.1.2.- La memoria	89
7.1.3.- La importancia de la comprensión	90
7.1.4.- La memoria y los sentidos	91
7.1.4.1.- Test de memoria	91
7.2.- La fatiga mental	93
7.2.1.- ¿Qué es la fatiga?	93
7.2.2.- ¿Cómo se engendra la fatiga mental?	93
7.2.3.- Factores de los que depende la fatiga general	94
7.2.4.- ¿Cómo evitar y combatir la fatiga?	94
7.3.- Consejos y orientaciones para mejorar la atención y la concentración	95

Capítulo 8

La lectura	98
8.1.- Lectura	99
8.2.- Prelectura	99
8.3.- Lectura comprensiva	100
8.4.- La comprensión lectora	101
8.5.- Anotaciones marginales	102
8.6.- Velocidad lectora	103
8.7.- Actitudes frente a la lectura	106
8.7.1.- ¿Qué debo hacer cuando leo?	106
8.7.2.- Mejora de la velocidad lectora	106
8.7.3.- Mejora de la comprensión lectora	107
8.7.4.- ¿Qué se puede hacer para leer más rápido?	108

Capítulo 9

Técnicas de síntesis	119
9.1.- La técnica de síntesis	121
9.2.- Resumen	121

Capítulo 10

La toma de apuntes	125
10.1.-La toma de apuntes	127

Capítulo 11

El subrayado	131
11.1.- El subrayado	133
11.2.- Reglas para el subrayado:	137
11.3.- Técnica del subrayado	137
11.4.- ¿Cómo subrayar un texto?	139
11.5.- Ventajas de la técnica del subrayado	140

11.6.- Errores más comunes en el subrayado	141
11.7.- Tipos de subrayado	141
11.8.- Reglas para el subrayado:	144
Capítulo 12	
El esquema	145
12.1.- Características del esquema	147
12.2.- Importancia de los esquemas	147
12.3.- Pasos a seguir para hacer un esquema	147
12.4.- Tipos de esquemas:	149
Capítulo 13	
Cuadro comparativo	153
13.1.- El cuadro comparativo	155
13.2.- ¿Qué características tienen los cuadros comparativos?	156
Capítulo 14	
Mapas conceptuales	159
14.1.- Los mapas conceptuales	161
14.2.- Aplicaciones de los mapas conceptuales	162
14.3.- Mapas conceptuales y aprendizaje significativo	165
14.4.- Características básicas de un mapa conceptual	167
14.5.- Propósitos de los mapas conceptuales	171
14.6.- Cómo construir un mapa conceptual	171
14.7.- Diferencias respecto al mapa mental	172
Capítulo 15	
Mapa mental	175
15.1.- Qué es un mapa mental	177
15.2.- Características básicas para el diseño de un mapa mental	179
15.3.- Cómo dibujar un mapa mental	180
Capítulo 16	
Sugerencias generales para el estudio	183
16.1.- Horario de estudio	185
16.2.- Sesión de estudio	187
Referencias	191

PROLOGO

Es muy común en las instituciones educativas, que los docentes manifiesten diversas apreciaciones sobre el bajo rendimiento académico de los estudiantes. Las reflexiones y argumentos oscilan entre la falta de motivación e interés de los alumnos por sus carreras; sin embargo, rara vez se hace referencia a la falta de técnicas para estudiar o al inadecuado manejo de métodos de estudio, como la causa de estos problemas (Jaimes y Reyes, 2008, p.19).

Así comienza el debate que propone este libro, considerando las falencias que poseen los estudiantes, ya sean de grado como de posgrado, para alcanzar unos resultados académicos provenientes del nivel de aprovechamiento que obtienen, teniendo en cuenta sus aptitudes y posibilidades para cada materia.

Es menester considerar que, en este rendimiento, tal cual lo plantea Chadwick (1979), intervienen factores psicológicos de los estudiantes desarrollados mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo que les viabiliza acceder a una cota de maniobra y provechos académicos a lo largo de un periodo lectivo. La tendencia mayoritaria es a expresar en calificaciones numéricas finales los resultados alcanzados por los estudiantes. Sin embargo, otros tantos, hacen referencia a la transición vivida por el estudiante, es decir ubican el rendimiento en el proceso, sin perder de vista el interés en el resultado; pero, se inmiscuyen, fundamentalmente, en los logros que en el día a día va obteniendo el estudiante.

Precisamente, esta concepción es la que asumen los autores de este libro. Es por ello que tan fuerte arraigo presentan los aspectos de la memoria, lo cognitivo y el aprendizaje y sus diferentes tipologías.

El rendimiento académico se puede entender como el nivel de eficiencia alcanzado por el alumno en las diferentes tareas estudiantiles, producto de la exposición a un programa de aprendizaje, de acuerdo con el nivel educativo correspondiente. Es el resultado de un conjunto de acciones pedagógicas que el docente valora mediante indicadores e instrumentos, entre los se cuentan los exámenes orales y escritos, la participación en clase; la realización de tareas y de trabajos complementarios.

Es importante resaltar, respecto a las competencias cognitivas necesarias para el adecuado rendimiento, que factores como la capacidad de atención, análisis, síntesis, memoria, pensamiento global y relacional son básicos para que el estudiante pueda realizar actos de comprensión ante el aprendizaje que lo puedan conducir a procesos de autorreflexión, crítica y creatividad frente a él mismo y frente a los conocimientos presentes en su área de estudio. El rendimiento académico es resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante, determinado por una serie de aspectos cotidianos: esfuerzo, capacidad de trabajo, intensidad de estudio, competencias, aptitud, personalidad, atención, motivación, memoria, medio relacional.

El deficiente desempeño académico tiende a estar vinculado a lo cognitivo, es decir a aquello relacionado al conocimiento. En tal sentido, se pueden citar la presencia de dificultad para concentrarse, sensación de confusión, fenómeno de la mente en blanco, distracción, preocupación por el desempeño, preocupación acerca de las consecuencias negativas de fallar y perfeccionismo.

Cabe destacar que estos aspectos no dependen de la inteligencia ni del coeficiente intelectual (aspectos ampliamente cuestionados en la actualidad), sino de factores propios de la personalidad. El estilo cognitivo es un término que utilizan hoy en día psicólogos y pedagogos, para referirse a las distintas formas de pensamiento que utilizan las personas para organizar y procesar la información que reciben del exterior.

Relacionando de nuevo los resultados de estudios anteriores, tal como lo plantean Gargallo y Suárez (2014), se corrobora que los estudiantes con mejor rendimiento universitario eran aquellos que poseían significativamente: mejores hábitos de estudio, mejores hábitos de conducta académica, mayor nivel de motivación intrínseca, menor grado de motivación instrumental, mayor nivel de satisfacción con el rendimiento y mayor nivel de satisfacción con el estudio en general.

Si bien un grupo de autores señalan que, aunque no se ha documentado claramente si la motivación hacia el estudio promueve en los estudiantes que entregan más tiempo y dedicación, posiblemente, les impulse a echar mano de mejores estrategias de aprendizaje y habilidades de estudio, reconociéndose el efecto positivo que ejerce en el desempeño académico.

La otra categoría que resulta esencial en el análisis del rendimiento académico es la referida a los estilos de aprendizaje, entendidos como “la tendencia relativamente estable, que muestran las personas a utilizar la misma estrategia en situaciones de aprendizaje” (Alonso y otros, 1999 citado por Fantini, 2008). Así, los individuos aprecian y alcanzan el conocimiento de forma diferente, asumen ideas, piensan y actúan de manera distinta. Además, estos tienen preferencias hacia unas determinadas estrategias cognitivas que les ayudan a dar significado a la nueva información, entre las que destacaría según Gentry (1999, citado por Alanis y Gutiérrez, 2011) las maneras particulares en que las personas piensan, organizan, interpretan y recopilan información.

Se entiende entonces que, atendiendo a las indicaciones apreciadas en muchas investigaciones acerca del tema, “...el aumento en el aprendizaje puede lograrse cuando la instrucción está diseñada tomando en cuenta los estilos de aprendizaje” (Brijaldo, 2014, p. 6). De manera que al tomar consciencia, tanto el educando como el educador, de las diversas preferencias en cuanto a estilos de aprendizaje, se generan estilos de enseñanza y de aprendizaje, adecuados por supuesto a lo que se enseña y aprende.

En otro orden de ideas, los autores de este texto han querido incorporar las aportaciones de la neuroeducación para el estudio del rendimiento académico y del aprendizaje. Entendiendo que se trata de una rama de la neurociencia en tanto estudio del sistema nervioso en sus distintas expresiones fenomenológicas, derivadas de las aportaciones de las ciencias humanas, biológicas, sociales y exactas con sus aspectos biológicos. Se pretende con ello reflejar lo que tributan este

conjunto de ciencias “cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje” (Falco y Kuz, 2016, p. 44).

No obstante ofrecer un análisis teórico – conceptual sobre los temas básicos del libro, los autores van más allá al presentar un conjunto de herramientas metodológicas (justo para cumplir con las implicaciones de las neurociencias) que tienen que ver con la disposición que tienen los estudiantes ante el estudio y las técnicas de estudio que estos utilizan. Se incorporan aspectos de diagnóstico y recomendaciones a seguir para conseguir un estudio eficaz y eficiente tanto ello influya en los aprendizajes y resultados de aprendizaje.

Esperamos que la obra cumpla con su cometido de ofrecer a docentes y estudiantes universitarios una mejor comprensión del proceso de aprendizaje y de los resultados en cuanto a rendimiento académico se trata; así como disponer de herramientas metodológicas que permitan al estudiante determinar con qué técnicas de estudio cuenta, cuáles necesita y cómo puede aplicar aquellas en las que presenta dificultades. Esto a sabiendas de que del uso apropiado de tales técnicas dependerá el éxito académico, dado que es conocido que muchas veces la aplicación de unos hábitos incorrectos lleva a la frustración del alumno y a un mal rendimiento.

Los autores

Diciembre de 2017

Capítulo I

Rendimiento Académico



www.mawil.us

Rendimiento académico

1.1.- Características del rendimiento académico

En el año 1991 se publica una caracterización del rendimiento académico (García y Palacios, 1991 citado por Reyes 2003) la cual ha sido recogida por gran parte de la literatura especializada. En tal caracterización se destacan al menos dos puntos de vista (estático y dinámico) desde el reconocimiento del carácter social del sujeto de la educación. Desde el punto de vista dinámico se caracteriza por depender del esfuerzo y capacidad del estudiante, es decir, está vinculado directamente al proceso de aprendizaje. Por su parte el punto de vista estático abarca al fruto mismo del aprendizaje, expresándose en conductas de beneficio.

Otras tres características aportados por el autor citado vincula por una parte al rendimiento con medidas de calidad y juicios de valoración, mientras que por otra lo califica de medio y no fin en sí mismo, para finalmente destacar el carácter ético de los fines (incluso de carácter económico) en respuesta a los patrones sociales predominantes para el momento.

1.2.- Bajo rendimiento académico de los estudiantes

A pesar de que en el mundo de los docentes y las instituciones educativas sea mayoritariamente señalado que las dificultades del rendimiento estudiantil se vinculan a carencias motivacionales o de interés por parte de los propios estudiantes, pareciera bastante acertado el que se considere como causal de bajo rendimiento la carencia o inadecuada aplicación de apropiadas técnicas de estudio, y lo que es más importante la ausencia de hábitos de estudio.

En la educación universitaria, en tanto proceso educativo de carácter formal, se presenta con evidente fuerza el fenómeno del bajo rendimiento estudiantil, por lo que ha sido una de las temáticas de investigación más prolíficas en la búsqueda de establecer y por cierto corregir los factores que inciden directa e indirectamente en tal situación. En las indagaciones realizadas varían los tipos de variables exploradas: Por una parte hay quienes han privilegiado aspectos de carácter mediato tales como los de carácter socioeconómico, la influencia de carencias educativas de los padres o el tipo de institución educativa de origen (Morales, 2015). Otros estudios se han enfocado en las habilidades de estudio como variables personales comúnmente asociadas con el rendimiento académico, y sugieren la contribución de estas a la explicación del éxito o fracaso educativo.

Al respecto Tejedor y García-Valcárcel (2007) afirman que:

Las investigaciones llevadas a cabo permiten concluir que en todos los países de nuestro entorno económico – cultural existe el problema del bajo rendimiento en sus sistemas universitarios, ya se midan éstos a través de las tasas de abandono – éxito, ya se midan a través de la regularidad académica o de las calificaciones obtenidas. (p. 446)

Existen diversas definiciones y concepciones del término “rendimiento académico”.

A partir de la revisión de algunas definiciones acerca de la categoría “rendimiento académico”, Solís (2014) conviene en definirla “...como el grado de aprovechamiento que obtiene el individuo teniendo en cuenta sus aptitudes y posibilidades para cada materia. Su rendimiento puede ser bajo o insuficiente, aún con notas suficientes, si su capacidad es alta o muy alta” (p. 58). Parafraseando a Chadwick (1979 citado por Solís, 2014) se entiende como el producto del esfuerzo y las particularidades intrínsecas de los alumnos, quienes lo perfeccionan y renuevan mediante los procesos de enseñanza aprendizaje, potenciando el alcance de estadios de desempeño y éxitos escolares en un periodo lectivo, el cual generalmente es reflejado en calificaciones finales.

Se le vincula adicionalmente con la valoración institucional aplicada a estudiantes a fin de comprobar el grado en el que han sido alcanzados los objetivos instruccionales definidos en los programas académicos, (Spinola citado por Solís, 2014) poniendo en manos de los alumnos la carga de la prueba de los logros alcanzados, que frecuentemente es insuficiente, causando repitencia o deserción. En tales casos se le relaciona fuertemente con las capacidades y potencialidades intelectuales del estudiante, medidas en notas de acuerdo a criterios sociales y legales, que sirven para clasificarlo y dar cuenta de sus potencialidades.

“Entonces, el rendimiento representa la relación del nivel de logro o éxito que se obtiene y se debería obtener. En síntesis, esta es la capacidad que el estudiante adquiere como consecuencia del proceso de aprendizaje, de acuerdo con la currícula académica del año que cursa” (Solís, 2014, p. 59-60).

Para Zapata, De los Reyes, Lewis y Barceló (2009) es posible compilar los factores que inciden en el rendimiento académico en “intelectuales / cognitivos, aptitudinales y afectivos. El estrato socioeconómico, educación de los padres e, incluso, tamaño de la familia se consideran como variables inmodificables” (p. 69). Sin embargo, considera que serían los dos factores iniciales (cognitivos y afectivos) los que en su combinación determinarían el rendimiento académico.

Armenta, Pacheco y Pineda (2008) aportan en su revisión documental la determinación de aspectos cotidianos por sobre el rendimiento académico, mencionando entre otros al esfuerzo, la capacidad de trabajo, la intensidad de estudio, las competencias, la aptitud, la personalidad, la atención, la motivación, la memoria y el medio relacional. Así mismo mencionan la incidencia de factores de orden psicológico o emocional tales como la depresión, el nerviosismo, dificultades del sueño y la concentración, así como la apatía; así como aquellos de orden exógeno como la economía, comodidad, transporte, cultura y el deporte.

El rendimiento académico también puede ser clasificado de acuerdo al ámbito temporal, pudiendo distinguirse por un lado el referido a la inmediatez o corto plazo que abarcaría el proceso de formación académica hasta la obtención del grado. Por otro lado estaría el rendimiento mediato o diferido que se reflejaría en el desempeño laboral en términos de eficacia y productividad. Este último de alguna manera reflejará el prestigio de la institución educativa.

En este orden de ideas nos aporta Tejedor y García Valcárcel (2007) apuntado que en el rendimiento de corto plazo o inmediato pudiera aún distinguirse las calificaciones como medida de éxito en exámenes, el cual se ve reflejado bien sea en repitencia o en deserción escolar; y el rendimiento en un sentido más lato que nos habla de éxito o fracaso escolar en términos de finalización del curso en el tiempo establecido o por el contrario el retraso o abandono.

Siguen Tejedor y García Valcárcel (2007) resumiendo sus hallazgos acerca del rendimiento académico afirmando que se trata de la medición apreciativa de las potencialidades de lo que un individuo ha asimilado en tanto aprendizaje derivado de la exposición a algún programa instruccional, así como su capacidad de respuesta a pulsiones educativas previamente determinados, los cuales conllevarían a la cuantificación adjudicada por el educador. “Así, el concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto” (Tejedor y García-Valcárcel, 2007, p. 445).

Otra categoría derivada sería la de “regularidad académica” (Ortiz et al, 2015) alusiva a los promedios de asistencia o no a evaluaciones por parte de los estudiantes. Así mismo, vista en forma ampliada tal categoría podría incluir las actitudes estudiantiles tanto ante su formación como ante la organización escolar en la que estudia. Esto último implicaría la apreciación en términos de satisfacción de los estudiantes respecto a las condiciones aportadas por dicha organización educativa. “Queda así concretada nuestra concepción amplia del rendimiento: calificaciones, tasas de éxito / fracaso (individuales y colectivas), actitudes y satisfacción” (Ortiz et al, 2015, p. 73).

Entonces es de resaltar que el tema del rendimiento académico estaría asociado con manifestaciones de insatisfacción estudiantil, desmotivación y baja autoestima derivados del fracaso escolar reflejado en repitencia y atraso escolar.

Ciertamente que las múltiples investigaciones acerca del tema han identificado variados factores que se perciben asociados al rendimiento académico, que en el caso de la educación universitaria se multiplican al tomar en cuenta lo que incide desde el entorno inmediato como la familia, amistades, aspectos socio-demográficos, y desde lo interno la salud mental.

1.3.- Factores que influyen en el rendimiento académico

Se ha evidenciado la multifactorialidad de la categoría rendimiento académico, lo cual conlleva a una mirada inter y multidisciplinaria. Por supuesto desde la psicología se privilegiarán aquellos factores propios del individuo, desde sus potencialidades y limitaciones internas, mientras que desde la sociología se hará más énfasis en aquellos factores de carácter ambiental que

condicionarán a la persona. En general se tiene consenso de la incidencia por un lado de la personalidad, la motivación pero también del entorno familiar con sus implicaciones socioeconómicas y sociodemográficas.

En la literatura especializada se puede encontrar el siguiente esquema de factores (Solis, 2014, 60-63):

a. Factores endógenos o de carácter psicológico: reseñan las peculiaridades inherentes al individuo de lo que deriva la variabilidad de desempeño de un individuo a otro, aún sometidos a idénticos condicionantes ambientales: la inteligencia, la maduración nerviosa, personalidad, intereses, motivación, etc.

- Inteligencia. Considerado generalmente como el aspecto más relevante e influyente en el rendimiento académico. Muchos autores consideran como la habilidad para aprender y aplicar lo aprendido.
- En vista de que la inteligencia es la capacidad para solucionar problema o desarrollar resultados y productos que son valiosos en uno o más ámbitos culturales, cabe señalar que no todas las personas tienen los mismos intereses y capacidades y aprendemos en formas diferentes.
- Sin embargo, en la práctica vemos con bastante frecuencia que no siempre los mejores estudiosos son los más inteligentes, ni tampoco los últimos son los menos capaces; debido a que esto nos muestra que sacar buenas notas o tener un buen rendimiento académico no se debe solamente al grado de inteligencia, sino más bien a un conjunto de factores.
- Personalidad. Es un factor condicionante que recoge los rasgos cognitivos, motivacionales y afectivos. Resalta las personalidades Extrovertidas, e introvertidas, las cuales se reflejan en diversidad del comportamiento y por tanto del rendimiento estudiantil.
- Integridad del sistema nervioso. Se trata del grado de madurez que cada individuo presenta en su sistema nervioso, por lo que el rendimiento será mayor en la medida en que el individuo presente más madurez nerviosa.

b- Factores exógenos: fuerzas ambientales que condicionan el rendimiento:

- Ambiente familiar. La familia es fundamental en la vida de toda persona, debido a que influye significativamente en su desarrollo. Es el ambiente donde los intercambios afectivos, valores, ideales, es decir, normas metas y actitudes se van asimilando y tienen que ver con sus necesidades y deseos. La estructura familiar, el tipo de ambiente familiar, la calidad de educación dispensada por los padres influirá en el aprendizaje del estudiante. Algunos tipos de educación familiar, muy comunes en nuestra sociedad, traen consecuencias negativas para el rendimiento académico. Pueden citarse, la educación autoritaria, cuando

el niño es muy mimado, la educación desigual de los padres, falta de amor por los hijos, la incoherencia de las actitudes paternas, la falta de tranquilidad y estabilidad en la vida familiar son factores que colocan al estudiante en un clima de inseguridad afectiva poco propicia para una buena educación.

- Factor socio – económico. Aspectos como el acceso y la calidad de la vivienda y los servicios, así como a la alimentación condicionados por la extracción socioeconómica del estudiante son aspectos que de manera evidente influirán en su rendimiento académico.

c. Ambiente Universitario: A diferencia del ambiente escolar, el universitario se presenta pleno de libertades y excesos, ausencias de controles sociales que colocan al adolescente frente al reto de administrarse y concentrarse en los aspectos académicos de la vida universitaria, o bien desviarse producto de la gran cantidad de distractores que se le presentan.

Con frecuencia el estudiante se ve obligado a desertar de la universidad, cambiar de carrera o cambiar a otra institución universitaria dada la general ausencia de orientación vocacional que le permita optar por aquella carrera para la que posee mayores potencialidades.

1.3.1.- Factores endógenos que influyen en el rendimiento académico.

Profundizando en los elementos inherentemente psicológicos nos encontramos con que la necesidad de obtener un adecuado rendimiento académico puede convertirse en un factor estresante para los estudiantes, en especial para aquellos cuyos rasgos de personalidad no les permiten superar adecuadamente las frustraciones o fracasos en las situaciones de evaluación enfrentadas. Situaciones que pueden convertirse en generadores de ansiedad para el alumno, antes de los exámenes o ante situaciones de evaluación.

Según Fierro (1986 citado por Reyes 2003), el rendimiento académico en las asignaturas de cálculo pareciera estar relacionado con algunos rasgos de personalidad, partiendo de que estos son disposiciones del individuo hacia determinadas pautas, que lo preparan para comportarse de determinada manera. Estos rasgos serían a la vez una fuerza interior que con lleva que conllevan patrones cognitivos vinculados a secuencias de acción.

Otra variable psicológica que parecería bastante relevante en el tema del rendimiento es la asertividad, en tanto proporciona los elementos de análisis para la comprensión de lo que el estudiante hace y cómo lo hace en sus acciones e interacciones en el contexto del aula. En este sentido, se pudiera clasificar la conducta de los alumnos en el aula (y también del profesor) en conducta pasiva no asertiva, conducta agresiva y conducta asertiva.

1.3.1.1.- Lo cognitivo

Si concordamos en que el conocimiento en tanto categoría nos refiere al conjunto de toda la información que el individuo obtiene bien sea por la experiencia o mediante procesos de aprendizaje, podemos denotar que lo cognoscitivo se deriva justamente de tal conjunto de conocimientos relacionando los procesos intelectuales y sus conductas derivadas. Se desprende de la capacidad que por naturaleza tenemos los seres humanos de buscar y comprender lo que somos y lo que ocurre en nuestro alrededor.

En el aspecto cognitivo también se expresan problemas como la presencia de dificultad para concentrarse, sensación de confusión, fenómeno de la mente en blanco, distracción, preocupación por el desempeño, preocupación acerca de las consecuencias negativas de fallar y perfeccionismo.

Así, con las variantes de la personalidad se presentan distintas maneras de pensar organizando y procesando el conocimiento, sin que esté determinadamente vinculado con el coeficiente intelectual. Podemos registrar que existe lo que los especialistas denominan estilos cognitivos, entendidos como modalidades de analizar y emplear los recursos cognitivos, de acuerdo a lo que nos aporta Martínez (2014).

En tanto factor condicionante del rendimiento académico, los aspectos cognitivos derivan en competencias cognitivas, procesos necesarios para el aprendizaje de los que provienen la autoreflexión, la crítica y creatividad. Para que tales procesos se den son prerequisites la capacidad de atención, de análisis, la memoria, el pensamiento global y relacional, tal como lo afirman (Rinaudo, Chiecher & Donolo, 2003, citados por Zapata et al, 2009)

El bajo rendimiento académico derivado de factores cognitivos ha sido identificado por Abarca y Sánchez (citado por Contreras, Caballero, Palacio y Pérez, 2008) a partir de lo expresado por estudiantes en investigaciones realizadas, como la consecuencia de conocimientos disciplinarios insuficientes, derivados a su vez de que: “no saben estudiar y no saben aprender” (pág. 114). Es decir presentan escasez o precariedad en cuanto a competencias cognitivas.

En el camino de avanzar en el conocimiento acerca de cómo soslayar los obstáculos cognitivos para mejorar el rendimiento académico nos encontramos con los aportes de la neuropsicología actual. De ella extraemos la relación de la organización y funcionamiento cerebral con los procesos cognitivos, con lo cual incorpora entre las competencias cognitivas básicas a ser desarrolladas por los estudiantes un tipo específico de memoria, la memoria de trabajo. Esta última, a decir de Etchepareborda y Abad-Mas (citado por Zapata, de los reyes, Lewis y Barceló, 2009), al concebirse como un mecanismo de almacenamiento temporal, que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos o, en su lugar, relacionarlos entre sí, responsabilizándose del almacenamiento a corto plazo, a la vez que manipula la información necesaria para los procesos cognitivos de alta complejidad, entra a jugar un papel importante y básico en los procesos de aprendizaje, razón por la cual se convierte en un dominio cognitivo necesario que el estudiante debe poseer para alcanzar un óptimo rendimiento académico (pag. 69).

A la memoria de trabajo en tanto capacidad cognitiva habríamos de agregar otras habilidades muy importantes para el mejoramiento del rendimiento académico, tales como la comprensión lectora, las capacidades de autoregulación del aprendizaje y de relacionar nuevos conocimientos con los ya existentes, así como la de organizarse y concentrarse en el estudio. Capacidades todas ellas que pueden potenciarse con un buen método de estudio.

1.3.1.2.- La motivación

De acuerdo a lo reseñado por Analuiza (2016) el mayor nivel de motivación intrínseca combinado con mayores niveles de satisfacción con el rendimiento y con el estudio en general, así como menor grado de motivación instrumental, poseyendo mejores hábitos tanto de estudio como de conducta académica, serían los condicionantes para la obtención de un mejor nivel de rendimiento estudiantil universitario.

Con gran relevancia se debe destacar que el papel de las emociones en la educación es crucial. La literatura actual muestra que tanto las emociones, como los sentimientos, pueden fomentar el aprendizaje en la medida en que intensifican la actividad de las redes neuronales y refuerzan, por ende, las conexiones sinápticas. Por lo tanto, la llamada neurobiología muestra evidencias de que se aprende mejor cuando un determinado contenido o materia presentan ciertos componentes emocionales. Consecuentemente, es también muy importante un entorno educacional agradable. Pensamos entonces que, en gran medida, emoción y motivación dirigen el sistema de atención el cual decide qué informaciones se archivan en los circuitos neuronales y, por tanto, se aprenden.

Los estudios revisados por De la Barrera y Donolo (2009). Destacan una muy relevante relación entre emociones, motivación y aprendizaje. La intensificación de la actividad de las redes neuronales que refuerzan las conexiones sinápticas a partir de la activación de las emociones y sentimientos, fomentando el aprendizaje. “Por lo tanto, la llamada neurobiología muestra evidencias de que se aprende mejor cuando un determinado contenido o materia presentan ciertos componentes emocionales” (Pág. 8). Si a ello agregamos la aportación de que puede hacer un clima educacional agradable, se establece que “... en gran medida, emoción y motivación dirigen el sistema de atención el cual decide qué informaciones se archivan en los circuitos neuronales y, por tanto, se aprenden” (pág.8).

Uno de los conceptos de motivación más empleado en la literatura e investigaciones educacionales es el aportado por Good y Brophy (1990, citado por López, 2017) el cual indica que

El término motivación tiene su origen en la palabra latina “motus” que significa movimiento y referido al hombre, agitación del espíritu y sacudida. Es, por tanto, un constructo hipotético usado para explicar el inicio, dirección, intensidad y persistencia de la conducta dirigida hacia un objetivo

Con él podría explicarse la diversidad de ímpetus en las conductas, estableciendo una relación directa entre grado de intensidad de la conducta con el nivel de la motivación.

La mayoría de los especialistas en modelos de aprendizaje coinciden en la definición de motivación como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. Se le considera el dispositivo energético que provoca las conductas, que da sentido a las acciones sociales en general y de aprendizaje en particular.

Al ubicarnos en un entorno universitario y partiendo de la premisa de que la conducta humana tiene un carácter intencional, es decir que toda acción social humana está dirigida a la satisfacción de un sentido otorgado por el propio actor, la motivación de los estudiantes estará íntimamente vinculada al sentido que este le otorgue a su actividad académica, en concordancia con sus actitudes, percepciones, expectativas y representaciones sociales de sí mismo, en relación directa con la tarea a realizar y los objetivos que se haya planteado. Esto sin descartar las influencias que provengan desde el entorno relevante del estudiante

Por ello, si se habla de formar alumnos con capacidad de toma de decisiones y de autonomía, no debemos olvidar que, en esa toma de decisiones racional, por decirlo de alguna manera, las emociones son indispensables, y ayudan a entender ciertas conductas que desde otra perspectiva llega a ser imposible. (De la Barrera y Dinolo, 2009, p. 8)

Damasio (citado por De la Barrera y Dinolo, 2009) expresa al referirse acerca del tratamiento que se le ha venido dando al concepto emociones en diversas investigaciones, que:

1. Son expresiones directas de orden superior de biorregulación en organismos complejos, estos términos aluden a la relación entre el organismo y los aspectos más complejos de un ambiente: sociedad y cultura.
2. Es crítico para la supervivencia en los organismos complejos que están equipados de la manera precisa para procesarlas.
3. Juegan un rol en la memoria y en la comprensión de la memoria constituyéndose en una de las metas principales de la neurociencia y de la ciencia cognitiva.
4. Juegan un rol en el razonamiento y en la toma de decisiones, desde las más simples a las más complejas que pueden llevar a cabo los seres humanos.

Se hace evidente que las acciones más propiamente humanas, tales como la razón, la ética, las leyes, la creatividad tecnológica científica y artística, solo pueden ser comprendidas en su último sentido, a partir de la comprensión de las emociones y por ende de la motivación. De lo que se deriva la necesidad de incorporar en el hecho educativo la relación de las emociones con el aprendizaje.

García y Dómenech (1997) plantean que las principales teorías de la motivación, consideran que la motivación académica gira en torno a variables de orden personal. No obstante, los autores no se han puesto de acuerdo en torno a los componentes y variedad de fenómenos que integren el complejo proceso de la motivación. Los referidos autores identifican tres tipos de componentes: Un componente expectativa expresado en el autoconcepto; el componente de valor concretado en las metas de aprendizaje y componente afectivo cristalizado en las emociones:

- El autoconcepto, en tanto resultado de un proceso de análisis, valoración e integración de la información derivada de la propia experiencia y de la retroalimentación de los otros significativos como compañeros, padres y profesores. Se regula la conducta mediante un proceso de autoevaluación de modo que el comportamiento de un estudiante en un momento determinado está condicionado por el autoconcepto.
- Los patrones de atribución causal, que están determinados usualmente por las consecuencias afectivo – emocionales derivadas de la realización de la tarea, así como de los éxitos y fracasos obtenidos de la misma.
- Las metas de aprendizaje, en tanto objetivos que pretende conseguir el estudiante, dependiendo de ellas aparecen modos diferentes de afrontar las tareas académicas y distintos patrones motivacionales.

Citando a Elliot y Dweck, 1998, plantean Maquilón y Hernandez (2011) al referirse a la motivación en su relación con el aprendizaje que han sido identificadas dos tipos de metas, las cuales se traducirían en igual número de tipos de motivación. En tal sentido hablan de metas de aprendizaje a las que correspondería la motivación intrínseca y metas de ejecución o rendimiento, a las que correspondería la motivación extrínseca.

Estos tipos de motivación van a estar íntimamente relacionadas con el uso preferente de unas determinadas estrategias de aprendizaje, que a su vez condicionarán el enfoque de aprendizaje, y, por ende, los resultados académicos de los estudiantes entendidos en términos de rendimiento académico (pag. 86).

Los psicólogos han definido a la motivación intrínseca como aquella que nace del interior de la persona con el fin de satisfacer sus deseos de autorrealización y crecimiento personal. Esta no nace con el objetivo de obtener resultados, sino que nace del placer que se obtiene al realizar una tarea, es decir, al proceso de realización en sí.

La motivación intrínseca se define como aquella motivación que procede del propio sujeto, que está bajo su control y tiene capacidad para auto – reforzarse. Maslow, en sus investigaciones de motivación, considera que si el ser humano satisface sus necesidades primarias (biológicas, seguridad y pertenencia) y sus necesidades secundarias (reconocimiento y estima) llega a la autorrealización personal, que es lo que realmente buscan las personas con mayor nivel de motivación intrínseca. La motivación intrínseca se ha estudiado ampliamente por los psicólogos educativos

desde los años 1970, encontrando que dicha motivación está asociada con altos logros educativos por parte de los estudiantes. La motivación intrínseca se genera en muchos individuos atraídos por el interés en conocer el mundo o explicar fenómenos. El éxito en la superación de los retos es uno de los ingredientes principales de la motivación intrínseca, con lo cual está muy ligada al enfoque profundo de aprendizaje y a una orientación competitiva de autosuperación del enfoque de alto rendimiento.

Por ello, una persona intrínsecamente motivada no verá los fracasos como tal, sino como una manera más de aprender, ya que su satisfacción reside en el proceso que ha experimentado realizando la tarea, y no esperando resultados derivados de esa realización. El individuo realiza una actividad concreta como consecuencia del interés personal que tiene en ella o de la atracción que siente por ella.

La motivación extrínseca se define como opuesta a la intrínseca. Es aquella que procede de fuera y que conduce a la ejecución de la tarea. Todas las clases de emociones relacionadas con resultados se asume que influyen en la motivación extrínseca hacia las tareas. Sólo las condiciones externas al organismo refuerzan o extinguen la conducta. La conducta puede tener lugar en términos de refuerzo positivo (recompensa) o de refuerzo negativo (castigos). Los refuerzos positivos añaden algo a la situación existente y los refuerzos negativos eliminan algo de una situación determinada.

En el contexto académico se ha defendido que el uso de las recompensas y refuerzos positivos de la conducta correcta era, pedagógicamente, más eficaz que utilizar el castigo para tratar de cambiar una conducta no deseada. Años más tarde, en investigaciones relacionadas con el aprendizaje, se demostró que la aplicación de refuerzos positivos fomenta el enfoque superficial de aprendizaje en el que los estudiantes tratan de “salir del paso” ante las demandas académicas para evitar castigos o recibir recompensas (premios materiales), lo cual resulta poco útil o inadecuado.

Los refuerzos se pueden clasificar en:

- Positivo: estímulo que aumenta la probabilidad de que se produzca una conducta.
- Negativo: estímulo que al ser retirado aumenta la probabilidad de que se produzca la conducta.
- Extinción: cuando un estímulo que reforzaba una conducta desaparece.
- Castigo: similar a la extinción, pero funciona para reducir la conducta.
- Múltiple: aplicación de dos o más programas diferentes.
- Compuesto: refuerzo de una sola respuesta con dos o más programas diferentes.
- Concurrente: refuerzo de dos o más respuestas con uno o más programas.

Se ha señalado que si bien no se ha documentado claramente si la motivación hacia el estudio promueve que los estudiantes le dediquen más tiempo y, posiblemente, echen mano de mejores estrategias de aprendizaje y habilidades de estudio, se reconoce el efecto positivo que ejerce en el desempeño académico.

En relación con la educación, Goleman (1996) propuso el término de inteligencia emocional (IE), casi en contraposición con el de cociente intelectual (CI), y afirmó que, si bien es cierto que tenemos de alguna manera dos mentes y dos clases diferentes de inteligencia, nuestro desempeño en la vida está determinado por ambas. Precisamente, entiende a la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades que permiten ser capaz de motivarse y persistir frente a las decepciones; controlar el impulso y demorar la gratificación, regular el humor y evitar que los trastornos disminuyan la capacidad de pensar; mostrar empatía y abrigar esperanzas. Y señala, justamente, que la llamada inteligencia académica no ofrece prácticamente ninguna preparación para los problemas o las oportunidades que acarrea la vida:

...Lo que importa no es sólo el CI sino la IE. Pues, el intelecto no puede operar de manera óptima sin la inteligencia emocional. Por lo general, la complementariedad del sistema límbico y la neocorteza, de la amígdala y los lóbulos prefrontales, significa que cada uno de ellos es un socio pleno de la vida mental. Cuando estos socios actúan positivamente, la inteligencia emocional aumenta, lo mismo que la capacidad intelectual...Uno de los secretos a voces de la psicología es la relativa incapacidad de las notas, del CI o las pruebas de actitud académica, para predecir de manera infalible quien tendrá éxito en la vida. Existen muchas excepciones a la regla de que el CI predice el éxito, más excepciones que casos que se adaptan a la misma. (Goleman, 1996, p. 54)

Day y Leitch (2001, citados por De la Barrera y Donolo, 2009) plantearon que el desarrollo del aprendizaje estaría fuertemente condicionado por los sentimientos y las emociones. Esto se debería a que el sentido otorgado a nuestras relaciones e incluso a nuestro mundo se construye a partir del universo emocional subjetivo. De allí que las emociones se vinculen ampliamente con las capacidades de concentración y con las motivaciones, bajo la intermediación del cerebro emocional entre la realidad exterior y el pensamiento. En consecuencia los sentimientos actúan aún a pesar de la voluntad de los individuos por lo que no deben ser ignorados dado que podría verse afectada la capacidad de atención necesaria para la culminación exitosa de la tarea. Finalmente señalan De la Barrera y Donolo (2009) que "... poderosas emociones – ansiedad, amor, ira y placer – parecen capaces de crear una estática neural en la corteza prefrontal, por lo tanto, pueden sabotear la capacidad de atender en la memoria de trabajo" (pág. 10).

1.3.2.- Factores exógenos que influyen en el rendimiento académico.

Nivel económico

¿Es determinante el nivel económico para el desempeño académico?. El nivel económico de la familia sólo es determinante en el rendimiento escolar cuando es muy bajo, cuando puede colocar al individuo en una situación de carencia, lo que ocurre es que esto normalmente lleva asociado un bajo nivel cultural, elevado número de hijos e hijas, carencia de expectativas y falta de interés.

Así, lo exclusivamente económico no tiene por qué ser determinante en el rendimiento académico.

Relaciones de amistad

¿Cómo influyen los amigos en el desempeño académico?. La influencia de las amistades es determinante. Si están en un grupo de personas con buen rendimiento, lo usual es que compartan ese nivel de rendimiento. Si es un grupo de personas no bien adaptadas al colegio y con bajo rendimiento, a la larga se perjudicarán buscando la aceptación del grupo.

Relación con los padres

¿Cómo influyen los padres en el desempeño académico?. Cuando se trata de analizar el bajo rendimiento de los estudiantes de bajo nivel socioeconómico, los profesores tienden a pensar que el ambiente familiar y las actitudes de los padres están en el origen del problema. La familia, a su vez, tiende a culpar a la institución académica, de tal manera que la comprensión y el tratamiento de los aspectos psicopatológicos y psicosociales que rodean al niño hace imprescindible que se recoja información tanto de las pautas de interacción intrafamiliar como de las características psicosociales del medio académico en que se desenvuelve.

Nivel educativo de los padres

¿Influye el nivel educativo de los padres para el desempeño académico de sus hijos?. El bajo nivel educativo de los padres incide negativamente en el rendimiento escolar de sus hijos. Está relacionado con la pobreza, los hábitos de vida, los modelos de interacción familiar, entre otros. Los padres de bajos recursos utilizan estrategias poco efectivas para enseñar a sus hijos, aunque valoren la educación y deseen que ellos tengan un buen rendimiento en la escuela. Interactúan escasamente con sus hijos en actividades que tengan relación con estrategias de aprendizaje.

Ambiente universitario

Factores de ambiente universitario que influyen en el rendimiento académico. Como se ha planteado, permanecer en la universidad, es entrar en un mundo nuevo ya que implica nuevas formas de adaptación social, en razón a la necesaria integración a un grupo nuevo, frecuentemente heterogéneo, distinto del ambiente familiar. Además de vincularse con nuevas formas de aprender por lo que las herramientas y métodos para el estudio son trascendentales.

1.4.- Permanencia y abandono en la Universidad

La tendencia a la deserción universitaria se ha venido incrementando en la medida misma en que ha sido masificado el acceso a la educación superior, con mayor magnitud desde la segunda mitad del siglo XX, generándose un importante desperdicio de recursos del Estado y de la sociedad.

La mencionada propensión al abandono de estudios superiores se habría incrementado enormemente desde los años 80 del siglo pasado, lo que ha llamado la atención de muchos investigadores a fin de comprender el fenómeno.

Braxton, Milem y Shaw (citados por García, Bernardo y Rodríguez, 2016) identifican al menos cinco enfoques explicativos acerca de este tema, clasificándolos en función del énfasis otorgado a determinadas variables explicativas, como son: enfoques psicológico, sociológico, economicista, organizacional e interaccionista.

No obstante, ya entrado el siglo XXI se ha avanzado en el diseño de un enfoque de carácter más totalizante, holístico e integrador, que incorpora un conglomerado de factores manifiesto del fenómeno, que interactúan con diversa fuerza en atención al sujeto y su entorno. Desde tal enfoque se habría logrado, según lo apreciado por García, Bernardo y Rodríguez (2016)

El estudio de los sujetos en su complejidad, con visión humanista y constructivista del ser humano. Destacando de entre estas variables: el rendimiento académico previo, la asistencia a clase, la relación con el profesorado y la dedicación al estudio.

En cuanto al rendimiento académico previo al ingreso, considerada una de las variables que mayor correlación presenta, destaca el hecho de que a mayor rendimiento previo mayor permanencia en la universidad, y mayor rendimiento académico final.

La inasistencia a clases debido a la necesidad de trabajar, u otros causales pareciera aumentar la probabilidad de abandono de aquellos alumnos que mayor tiempo dedican a este tipo de actividades, además de disminuir la probabilidad de mantener buen rendimiento académico. Es así como García, Bernardo y Rodríguez (2016) afirman que “un alumno que falta reiteradas veces al centro verá mermado su aprovechamiento o rendimiento educativo por desconectarse del ritmo habitual de las clases, de la secuencia de las explicaciones, actividades, evaluaciones e interacciones en el aula” (pág. 2). Similar correlación pareciera tener la dedicación a tiempo parcial y la nota obtenida en las pruebas de admisión, es decir, a menor nota mayor probabilidad de deserción.

Por su parte se ha obtenido que la presencia relaciones cooperativas con pares, la participación en actividades alternativas y el trato del profesorado ajustado a las necesidades del estudiantado, disminuye sensiblemente el abandono de los estudios, aun cuando no pareciera una variable determinante del abandono, .

“Muchos de los problemas educativos existentes se refieren a cuestiones no estrictamente relacionadas con los contenidos, sino con aspectos y factores contextuales, organizativos y de relaciones personales, que inciden en los resultados educativos finales” (García, Bernardo y Rodríguez, 2016, pág. 2).

Capítulo II

Estilos de aprendizaje



www.mawil.us

Estilos de aprendizaje

2.1.- Definiciones de estilos de aprendizaje

Partiendo de la constatación de la diversidad existente entre los individuos en cuanto al modo peculiar como perciben su realidad, así como de la diferente manera de conocerla que se traduce en formas de actuación y pensamiento, pero identificando ciertas regularidades en cuanto a tales modos, formas y maneras en que los sujetos se aproximan al conocimiento, se llega al establecimiento de la noción de estilos de aprendizaje. Estos últimos refieren a estrategias cognitivas preferidas por las personas que implican formas determinadas de recopilar, interpretar, organizar y pensar la nueva información.

Entre las definiciones acerca de la categoría estilos de aprendizaje, pareciera destacar la propuesta por Keefe (citado por González, 2011) en la que indica que los estilos de aprendizaje “son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los sujetos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”. (pág. 4)

En el ámbito universitario en los últimos tiempos se ha incrementado la cantidad de investigaciones con interés por conocer como los estudiantes universitarios acceden a conocimientos, facilitando los procesos de aprendizaje, así como ahondando en las indagaciones acerca de la naturaleza instrumental de los procedimientos, así como su vinculación con los objetos de conocimiento. Entre las razones más relevantes para emprender dichas investigaciones destacan la búsqueda de minimizar los altos índices de deserción estudiantil, mejorar las prácticas docentes de enseñanza, incrementar el rendimiento académico de los estudiantes y posicionar la institución.

En este sentido nos comparten Ventura, Moscoloni, y Gagliardi (2012) que en los inicios de la segunda década del siglo XXI pareciera que gran cantidad de los estudios se han encaminado hacia la caracterización de “los factores que condicionan la variabilidad de los estilos de aprendizaje y las preferencias cognitivas de los estudiantes universitarios para lograr mayores niveles de rendimiento académico” (pág. 1). Aun cuando internacionalmente, pareciera que las primeras investigaciones de los años 70 del siglo XX se habrían orientado a “demostrar la existencia de diferencias cognitivas individuales relativamente estables en el modo de aprender de los estudiantes en contextos formales de enseñanza” (pág. 1).

Son múltiples las definiciones del concepto estilos de aprendizaje propuestas por los distintos autores:

- Son los rasgos cognitivos, efectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

- Es una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de aprendizaje del individuo.
- Comportamientos que se observan en el aula y cómo se relacionan con la forma en que aprenden los estudiantes y la manera de actuar que resulta más eficaz en un momento determinado del aprendizaje; así la forma en que se procesa la información recibida y se aprende, variará según el contexto y las condiciones del aprendizaje. Pensar en los estilos de aprendizaje como el punto de partida para desarrollar procesos de aprendizaje adaptativos y personalizados permite analizar un conjunto de variables que permitirán al estudiante encontrar la ruta óptima para su propio proceso evaluativo.

2.2.- Enfoques y teorías sobre estilos de aprendizaje

Los tres factores privilegiados por la literatura clásica al momento de caracterizar los estilos de aprendizaje, vistos en sus múltiples interacciones serían: lo cognitivo, lo afectivo y lo comportamental.

Sin embargo, en los últimos tiempos vienen tomando fuerza, y son ampliamente discutidas las teorías disposicionales de la personalidad, las cuales parten de la premisa de que ciertos elementos o rasgos prescriben el tipo de interacción del sujeto con el entorno. Entre esta destacaría, según Ventura, Moscoloni, y Gagliardi (2012) la modelización de Curry, que estructura los estilos de aprendizaje con base en tres estratos o capas: Central, interna y externa.

El estrato o capa central sería los estilos cognitivos, los cuales determinarían al acto de aprender en sí mismo. El estrato intermedio es denominado “estilo de procesamiento de la información” mientras que la capa externa sería “estilos de preferencias instruccionales”.

Así los elementos del entorno estarían limitados en su influencia a la capa externa, mientras que las capas internas o “las dimensiones más profundas de la personalidad actuarían como predictoras de los estilos de preferencias instruccionales en el acto de aprender” (pág. 1).

Otro enfoque interesante es el contextualista, el cual le estipuló un papel estelar al entorno relevante que rodea el ejercicio del conocimiento, así como a la naturaleza de la situación. De aquí que, según Rogoff, (citado por Ventura, Moscoloni, y Gagliardi, 2012), los procesos de aprendizaje logran transformarse en su vínculo con el dominio de pensamiento y la especificidad de la tarea.

Sostienen estos autores que se hace evidente, desde una mirada sociocultural, que los desarrollos cognoscitivos son previos a los procesos de aprendizaje, siendo que las prácticas comunicativas impulsan la emergencia de funciones mentales que permiten la aprehensión de patrones de relaciones formados histórica y socialmente

Otros autores desarrollaron la Teoría del Aprendizaje Experiencial, la cual privilegia el rol modulador de la experiencia en el aprendizaje, concibiéndole como un proceso creador del conocimiento mediante de la transformación de la experiencia. El conocimiento sería la resultante de la mezcla de aprehender y modificar la experiencia.

En esta teoría, atribuida a Kolb (citado por Ventura, Moscoloni, y Gagliardi, 2012) se establece que el proceso de aprendizaje acontece en un ciclo de cuatro fases:

- La experiencia concreta (concrete experience – CE),
- La observación reflexiva (reflective observation – RO),
- La formación de conceptos o generalizaciones (abstract conceptualization – AC), y
- La experimentación activa (active experimentation – AE).

Este último, en conjunto con otros investigadores, descubrieron que en el aprendizaje aplican las cuatro fases; sin embargo, se presentan divergencias en sus modos de combinación dialéctica, con variaciones en la importancia relativa que toma cada una de ellas. “Los indicadores de estas preferencias individuales son los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador” (pág. 2).

A principio de los 80, la investigación dirigida por Kolb (citado por Ventura, Moscoloni, y Gagliardi, 2012) buscando determinar las relaciones entre los estilos de aprendizaje y las diferentes disciplinas se convierte en uno de los estudios clásicos en torno al tema. Los resultados de la misma indicaron que los profesionales de diferentes carreras universitarias prefieren distintos estilos de aprendizaje.

- El estilo convergente (AC y AE): indica la predominancia de procesos racionales en el aprendizaje y fortalezas en la aplicación de las ideas y las teorías. Poseen la capacidad para resolver problemas y tomar decisiones.
- Estas personas organizan el conocimiento a través de un tipo de pensamiento hipotético – deductivo y tienen preferencia por las ciencias físicas y las situaciones técnicas. Según las investigaciones, constituye el estilo característico de los ingenieros.
- El estilo divergente (CE y RO): se opone a las características del estilo convergente. Su mayor fortaleza se encuentra en la imaginación, en las habilidades creativas y en la capacidad de analizar una situación concreta desde distintos puntos de vista. Se prefieren situaciones en las que deben generar múltiples ideas. Al enfrentar situaciones se suele observar más que actuar directamente. Este estilo es característico del campo de las humanidades y artes.

- El estilo asimilador (CC y RO) se caracteriza por desarrollar habilidades para crear modelos teóricos y manejar grandes volúmenes de información. Sus intereses se orientan hacia las ideas abstractas, los conceptos y teorías, antes que la aplicación de las mismas. Se da gran importancia a la consistencia y precisión lógica de las proposiciones. Es un estilo de aprendizaje eficaz en las ciencias básicas y matemática.
- El estilo acomodador (CE y AE) se contrapone al estilo asimilador. Se caracteriza por un pensamiento pragmático basado en la ejecución de planes. Estas personas prefieren dedicarse a actividades nuevas y desafiantes sujetas a cambios constantes. Prevalen los datos empíricos sobre los conceptos y los problemas son resueltos de una manera intuitiva mediante “ensayo-y-error”. Este estilo de aprendizaje suele ser característico en las carreras de marketing, negocios y ventas. (Ventura, Moscoloni, y Gagliardi, 2012, Pág. 3)

En esta dirección, Rayner y Armstrong (citados por Ventura, Moscoloni, y Gagliardi, 2012) enunciaron un patrón de estilos de aprendizaje volviendo a las dimensiones percepción (experiencia concreta y la conceptualización) y procesamiento (observación reflexiva y la experimentación activa). En este modelo la experiencia concreta y la conceptualización se designan estilo sensorial y estilo intuitivo respectivamente. Del mismo modo, la observación reflexiva y la experimentación activa se denominan estilo reflexivo y estilo activo respectivamente.

Simultáneamente, este enfoque incorporó dos dimensiones profusamente analizadas en otros modelos de estilos de aprendizaje: la representación y la comprensión. La representación conformada por el estilo visual y el estilo verbal está relacionada con la taxonomía de Barbe y Milone, (citados por Ventura, Moscoloni, y Gagliardi, 2012) que encuadra diversas sendas sensoriales que proveen la categorización y rescate de la información presentada: visual, auditiva y kinestésica. Por otro lado, reconocidos exponentes se han interesado por estudiar los modos de comprensión concebidos como serial y holístico, analítico y global o dependencia – independencia al campo.

2.3.- Estilos de aprendizaje y su interrelación con otras categorías

Conceptualmente los estilos de aprendizaje son variables personales que, a mitad de camino entre la inteligencia y la personalidad, explican las diferentes formas de abordar, planificar y responder ante las demandas del aprendizaje.

Partiendo de la teoría del aprendizaje experiencial y de su desarrollo se pueden clasificar cuatro estilos de aprendizaje diferentes según la preferencia individual de acceso al conocimiento:

1. El estilo Activo de aprendizaje, basado en la experiencia directa (animador, improvisador, descubiertos, arriesgado y espontáneo).
2. El estilo Reflexivo de aprendizaje, basado en la observación y recogida de datos (pon-

derado, concienzudo, receptivo, analítico, paciente).

3. El estilo Teórico de aprendizaje, basado en la conceptualización abstracta y formación de conclusiones (metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado, planificado).

4. El estilo Pragmático de aprendizaje, basado en la experimentación activa y búsqueda de aplicaciones prácticas (experimentador, práctico, directo, realista, técnico).

La descripción de los estilos de aprendizaje, es decir de los cuatro estilos de aprendizaje señalados, puede verificarse en la siguiente tabla:

ESTILO DE APRENDIZAJE	DESCRIPCIÓN
Activo	<ul style="list-style-type: none">- Buscan experiencias nuevas, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Piensan que hay que intentarlo todo por lo menos una vez. En cuanto desciende la excitación de una novedad comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.- También se caracterizan, por el gusto en implicarse concretamente en una experiencia, de prolongar en la actividad “aquí y ahora”. Este gusto es particularmente estimulado cuando la experiencia comporta un elemento de novedad o de desafío y que hay la posibilidad de jugar un rol activo en interacción con las otras personas.- El estilo activo es marcado por el gusto en comprometerse con las personas, de confrontar sus ideas a las suyas y de relevar desafíos o resolver problemas en equipos. Se caracteriza también por la preferencia de invención de ideas en falta de contradicciones de estructura o de normas.
Reflexivo	<ul style="list-style-type: none">- Anteponen la reflexión a la acción observan con detenimiento las distintas experiencias. Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son prudentes les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que no se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.- Se caracteriza por la importancia del retroceso y de la distancia tomado en relación a las personas y a las cosas. Es marcado por la prudencia y la reflexión profundizada antes de tomar una decisión y de actuar. La observación, el escucha, la acumulación exhaustiva de datos antes de dar una opinión pareciendo esencial. Regresar sobre los eventos y revisar lo que se produjo son conductas importantes. Se caracterizan también por el deseo de tomar decisiones sin contradicciones de tiempo.

Teórico	<p>- Enfoque lógico de los problemas, necesitan integrar la experiencia de un marco teórico de referencia. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas, metódicos, lógicos, objetivos, críticos, y estructurados, integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo.</p> <p>- Se caracteriza por la investigación de lógica y coherencia en la organización de las informaciones acumuladas. Se caracteriza por el gusto del análisis y de la síntesis, un interés para las predicciones de base y los principios subyacentes, una valorización del racional y de la objetividad. También se caracterizan por ser disciplinados, planificados, sistemáticos, ordenados, sintéticos, razonadores, pensadores, perfeccionistas, promover las generalizaciones, buscar hipótesis, modelos, preguntas, supuestos subyacentes, conceptos, finalidades claras, racionalidad, “por qué”, sistemas de valores, de criterios, inventor de procedimientos y explorador.</p>
Pragmático	<p>- Su punto fuerte es la experimentación y la aplicación de ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que toma una decisión o resolver un problema. Su filosofía es “siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno”.</p> <p>- Se caracteriza por un interés para la puesta en aplicación de las ideas, teorías, técnicas, en el objetivo explícito de validar el funcionamiento. Se caracteriza también por una preferencia marcada para las soluciones realistas y prácticas, por el gusto de tomar decisiones útiles y de resolver problemas concretos. Contestar a una necesidad inmediata bien identificada, encontrar beneficios concretos, ver ventajas prácticas son consideradas como dimensiones importantes del aprendizaje.</p>

Por su parte, se han descrito las distintas características relacionadas con cada estilo de aprendizaje. Así, los estudiantes en los que predomina el estilo activo tienen preferencia por implicarse en nuevas experiencias y en el trabajo en equipo, mientras que en los de estilo reflexivo, tienden a observar y analizar la experiencia desde distintas perspectivas. Por su parte, el estilo abstracto o teórico se inclina por adaptar e integrar las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, y en el estilo concreto o pragmático hay tendencia a la aplicación práctica de las ideas.

2.4.- Estilos o patrones de aprendizaje en ambientes universitarios

Jan Vermunt (citado por De la Barrera, Donolo, y Rinaudo, 2010) aporta su descubrimiento acerca de las interacciones entre orientaciones de aprendizaje, modelos mentales y actividades de aprendizaje, a lo interno de un estilo de aprendizaje. Las actividades de aprendizaje reseñan el movimiento metacognitivo en el sujeto; en el momento del aprendizaje, en tanto vínculo con elementos cognitivos, afectivos y reguladores.

Las acciones de procesamiento cognitivo apuntan a la metabolización misma de los contenidos de aprendizaje en tanto de conocimiento, comprensión, habilidades y demás.

Las acciones de ordenación metacognitiva regulan las actividades de aprendizaje cognitivas y afectivas conllevando indirectamente al aprendizaje mismo.

Explica Vermunt (citado por De la Barrera, Donolo, y Rinaudo, 2010) que los elementos menos dinámicos de la metacognición, nos ubican en regímenes coherentes de concepciones del aprendizaje que han sido denominados modelos mentales. En tanto que la noción “orientaciones de aprendizaje hace referencia a un dominio completo de metas de aprendizaje, intenciones y actitudes, preocupaciones y dudas de los estudiantes en relación con sus estudios. Esto hace referencia, de una u otra manera, a aspectos motivacionales” (pág.3).

Así, Vermunt (citado por De la Barrera, Donolo, y Rinaudo, 2010) fundamentándose en sus estudios fenomenográficos, de los aspectos cognitivos y metacognitivos del aprendizaje del estudiante, habría postulado cuatro estilos o patrones de aprendizaje diferenciados, a saber: no dirigido, a la reproducción, al significado y a la aplicación.

- El estilo de aprendizaje no dirigido, se caracteriza por los mayores obstáculos presentados por los estudiantes jerarquizar lo más relevante en los materiales de estudio. Se les dificulta sintetizar, especificar y aplicar conceptos, contextualizar los temas estudiados en función de la realidad misma. Los alumnos ubicados en este estilo experimentan escasa ordenación en sus actividades de aprendizaje mientras que sus procesos de observación consisten en darse cuenta de esos obstáculos para regular sus aprendizajes

- El estilo dirigido a la reproducción, se ocupan excesivamente en la escoger lo más relevante de los materiales de estudio. Requiere el seguir a pie juntillas las indicaciones de autores, tutores o docentes, procesando paso a paso, secuencial y de manera exhaustiva; el material de estudio, y cada tópico de manera separada. Por lo que generalmente “regulan externamente, con fuentes de regulación suministrada por la instrucción, tales como introducciones, objetivos o guías de estudio. Aquí los procesos de monitoreo y control hacen referencia a la estimación del tiempo y esfuerzo dedicado para estudiar” (De la Barrera, Donolo, y Rinaudo, 2010, pág. 4)
- El estilo de aprendizaje dirigido al significado, se caracteriza por la interrelación entre áreas temáticas, analogías entre formas, relaciones entre las diferentes unidades o tópicos, relaciones entre lo que están conociendo y lo que ya saben, etc. Predomina la mirada crítica, interpretaciones, opiniones y conclusiones propias; implica realizar con criterio propio el seleccionar, relacionar, estructurar y el procesamiento crítico. Implica regulación interna, mientras que los procesos de monitoreo y control se centran principalmente en que los estudiantes vayan entendiendo los conceptos.
- El estilo de aprendizaje dirigido a la aplicación, privilegia los contenidos con notabilidad práctica; priorizando las relaciones entre los conceptos y la realidad a la que se refieren. La regulación del aprendizaje es tanto interna como externa, y los procesos de monitoreo y control son principalmente tendientes a que el propio estudiante pueda imaginar las áreas

temáticas de manera concreta y sea capaz de hallarle aplicación práctica. “En este estilo, el interés práctico juega un rol fundamental en la regulación de los procesos de aprendizaje, constituyéndose como meta principal, el aprender a usar el conocimiento que van incorporando a través del estudio.” (pág. 5)

2.5.- Estilos de Aprendizaje – Rendimiento Académico

Seguidamente se pretende relacionar los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico.

De acuerdo a investigaciones recientes (Valle, González-Cabah, Nuñez, Suárez, Aguin y Rodríguez, 2000) pareciera que se puede demostrar que un enfoque de aprendizaje caracterizado por una motivación intrínseca y un alto grado de interés por el contenido y por su relevancia (enfoque profundo), está asociado a altas calificaciones y a resultados de aprendizaje cualitativamente superiores, aprendizajes comprensivos y significativos, al contrario de los estudiantes con enfoque superficial, que presentan motivaciones extrínsecas y no muy buenos resultados en su rendimiento. Consideran los autores que para el estudiante sería primordial conocer su estilo propio para seleccionar eficazmente el tipo de táctica a emplear para mejorar su rendimiento académico.

Otra investigación realizada en Argentina y reportada por Borracci, Guthman, Rubio y Arribalzaga, (2008) no se pudieron demostrar una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el desempeño académico en la materia de Anatomía, aunque es de anotar, que se observó que aquellos estudiantes con estilo acomodador (concreto-activo) obtuvieron mejores calificaciones, mientras que el estilo convergente (abstracto-activo) no tuvieron un buen desempeño, lo cual, no pudo ser comprobado estadísticamente debido a una baja potencia de la muestra y a condiciones especiales donde el estilo de evaluación práctico fue antagónico al estilo de enseñanza teórico.

La revisión de múltiples estudios en diferentes países no ha sido conclusiva en cuanto a una relación directa entre estilo y rendimiento por lo que quizás sea necesario embarcarse en nuevos estudios.

Pero si se han encontrado estudios en los que aplicando técnicas de correlación pareciera demostrarse algunas correlaciones. Por ejemplo en Colombia, en la Universidad Tecnológica de Bolívar, se demostró que se correlacionaban estilos tales como el teórico y el reflexivo con el rendimiento académico, una correlación verdadera, aunque débil con el estilo activo y negativa con el pragmático. Se derivaría de allí el interés en propiciar estilos teóricos y reflexivos para elevar el rendimiento académico. (Ruiz 2006)

Mediante otras metodologías de estudio, por ejemplo estudios longitudinales de mediano alcance en estudiantes de medicina, se demostró que estudiantes que en las pruebas de estilos de aprendizaje presentaron una fuerte tendencia hacia habilidades abstracto-reflexivas tendrán ventajas en el ciclo básico de la carrera y los concreto-activos en el ciclo clínico e internado. Otros aportes de la investigación citada es el descubrimiento de que los estudiantes abstractos habrían demostrado mayor capacidad para ordenar el pensamiento, obteniendo ventaja en cursos teóricos,

mientras que los estudiantes de estilo concreto se habrían destacado por su flexibilidad en el pensamiento. (Bitran, Zúñiga, Lafuente, Viviani , y Mena. (2003).

Guanipa y Mogollón (2006) compartieron el estudio realizado en Venezuela, en la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” en el cual obtuvieron que la generación de nuevas estrategias cognitivas parecieron ser concebidas a partir del reconocimiento del estilo de aprendizaje, resultando en mejoras en el rendimiento estudiantil. Otro hallazgo habría sido el demostrar que los docentes pueden estimular con estrategias de enseñanza concordantes con los estilos de aprendizaje mostrados por los alumnos, para sí alcanzar que este construya aprendizajes más significativos y mejores rendimientos.

Un estudio registrado por De Mola (2008) realizado en Perú, específicamente en el Instituto Superior Pedagógico Privado “Nuestra Señora de Guadalupe” en diferentes especialidades profesionales, mostró correlación positiva media entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico

Por su parte Paba, Lara y Campezano (2008) compartiendo los resultados de su investigación en la Universidad de Magdalena, Colombia, hay dos relaciones significativas entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, las cuales se encuentran entre la Retención y Recuperación de Información Aprendida, indicando que la correlación no es significativa, por lo que no se pudiera decir que una influya sobre la otra

Semejantes resultados obtuvieron en la Universidad de Chile (Romo, López, Tovar y López, 2004), carrera nutrición y dietética, en la cual, se observaron por dos años a los estudiantes, quienes no modificaron los estilos de aprendizaje, y no obtuvieron mejores notas durante el periodo observado.

Capítulo III

Neurociencia y educación



www.mawil.us

Neurociencia y educación

3.1.- Comprendiendo la Neurociencia

La educación ha vivido constantes cambios a lo largo de la historia, bajo las reglas de las formas sociales imperantes en cada período, dado por paradigmas diversos, pero es sin duda, durante el siglo XX que ha sufrido las modificaciones más vertiginosas en aras de los avances de diversas áreas, principalmente de la psicología. La comprensión del fenómeno del aprendizaje resulta fundamental a la hora de establecer estrategias y metas en la dinámica del enseñar, de forma tal que un profesor pueda generar un ambiente propicio para desencadenar el proceso del aprender.

La neurociencia, como una rama del conocimiento a la que contribuyen distintas sub-disciplinas que tienen como elemento común el estudio del sistema nervioso en sus distintas expresiones fenomenológicas, permite comprender el acto educativo desde una nueva perspectiva.

En 1995, la UNESCO se refirió a la neurociencia como una disciplina que involucra tanto a la biología del sistema nervioso, como a las ciencias humanas, sociales y exactas, que en conjunto representan la posibilidad de contribuir al bienestar humano por medio de mejoras en la calidad de vida durante todo el ciclo vital. No sólo no debe ser considerada como una disciplina, sino como el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje. (Falco y Kuz, 2016)

Algunos descubrimientos fundamentales de esta disciplina, que están expandiendo el conocimiento de los mecanismos del aprendizaje humano, son:

1. El aprendizaje cambia la estructura física del cerebro.
2. Esos cambios estructurales alteran la organización funcional del cerebro; en otras palabras, el aprendizaje organiza y reorganiza el cerebro.
3. Diferentes partes del cerebro pueden estar listas para aprender en tiempos diferentes.
4. El cerebro es un órgano dinámico, moldeado en gran parte por la experiencia.
5. El desarrollo no es simplemente un proceso de desenvolvimiento impulsado biológicamente, sino que es también un proceso activo que obtiene información esencial de la experiencia.

De tales descubrimientos, por ejemplo, puede explicarse el por qué el conocido “caletre” o “estudio de memoria” trae como resultado una escasa comprensión del sentido de lo estudiado,

al contrario de si se enfoca en aprender el significado de tal información. Similarmente, resulta más positivo al aprendizaje el manejo de ejemplos conocidos, o realizando una muy buena introducción al tema, dado que se incorporan mayor cantidad de estructuras neuronales. (Falco y Kuz, 2016).

3.2.- El cerebro y su relación con el Aprendizaje

El aprender es una función especializada y exclusiva del cerebro, órgano que responde a estímulos eligiendo, priorizando, reconociendo y procesando información para producir respuestas motoras, consolidar capacidades, dar sentido a la acción social. “El cerebro es el único órgano del cuerpo humano que tiene la capacidad de aprender y a la vez enseñarse a sí mismo” (Falco y Kuz, 2016, pág. 45)

Falco y Kuz nos presentan los principios de aprendizaje del cerebro aportados por Caine y Caine:

1. El cerebro es un complejo sistema adaptativo: ya que funciona en muchos niveles al mismo tiempo, donde todo el sistema actúa al unísono y no es posible comprender los procesos explorando partes separadamente.
2. El cerebro es un cerebro social: es decir, se configura con nuestra relación con el entorno. El aprendizaje depende enormemente del entorno social en que se encuentre el individuo.
3. La búsqueda de significación es innata: la búsqueda del significado ocurre durante toda nuestra vida, y está dada por nuestras metas y valores. El significado se refiere al sentido de las experiencias.
4. La búsqueda de significado ocurre a través de pautas: que pueden ser mapas esquemáticos o categorías. El cerebro aprende con información con sentido, que es importante para quien aprende.
5. Las emociones son críticas para la elaboración de pautas: lo que aprendemos es influido por las emociones.
6. Cada cerebro simultáneamente percibe y crea partes y todos: El cerebro reduce la información a partes y al mismo tiempo percibe la totalidad de un fenómeno.
7. El aprendizaje implica tanto una atención focalizada como una percepción periférica: el cerebro recibe información consciente y también aquella que está más allá del foco de atención.
8. El aprendizaje siempre implica procesos conscientes e inconscientes.

9. Tenemos al menos dos maneras de organizar la memoria: sistemas para recordar información no relacionada (taxonómicos) motivada por premio y castigo. El otro sistema es el espacial/autobiográfico que permite el recuerdo de experiencias, motivada por la novedad.
10. El aprendizaje es un proceso de desarrollo: la plasticidad del cerebro permite la maleabilidad del mismo por la experiencia.
11. El aprendizaje complejo se incrementa por el desafío y se inhibe por la amenaza.
12. Cada cerebro está organizado de manera única.

3.3.- Aplicaciones de la neurolingüística en educación.

Es posible incorporar mejoras sustanciales en los procesos educativos a partir de la explícita incorporación de los principios precitados, incorporando de hecho tanto las emociones como otras funciones cognoscitivas en la adaptación de los contenidos programáticos

Herramientas como los mapas mentales, gráficos y otros contribuyen a la agilización de los aprendizajes, dada la organización y estructuración que ciertamente incorporan predisposiciones positivas a la captación humana, mucho más si son enriquecidos con aprendizajes previos y vivencias personales, entendiendo que esto implica una mayor activación neuronal de los hemisferios cerebrales, “consecuentemente, debe proponerse una forma de trabajo en materia educativa que considere las características funcionales del cerebro humano, de modo que sea posible desarrollar técnicas y estrategias de trasmisión del conocimiento compatibles con la biología del aprendizaje” (Falco y Kuz, 2016, pág. 45)

Lo anterior necesariamente implica que los docentes posean conocimientos básicos acerca funciones y estructuras del sistema nervioso, a fin de que tenga en cuenta los procesos neuronales tales como las emociones, la atención, la motivación y la memoria en el diseño de las estrategias de enseñanza aprendizaje.

3.4.- Cambiando los Tradicionalismos.

Lo que viene demostrando la neurolingüística es que las capacidades empáticas y creativas vendrían siendo las más necesarias a ser desarrolladas en las personas del siglo XXI, en contraposición a las que tradicionalmente predominaron en el siglo XX, es decir las de análisis lógico y razonamiento deductivo. Así en éstas últimas es el coeficiente intelectual lo que define operacionalmente la inteligencia, lo que ha sido trascendido por las teorías de inteligencias múltiples que se inspiran en los principios biológicos de las capacidades de solucionar dificultades. Estos últimos indican que los factores principales del aprendizaje no se delimitan uniformemente en los espacios del cerebro “y se pueden localizar en la actividad de grupos de neuronas específicas.

Consecuentemente, el aprendizaje se genera por una alteración de las conexiones sinápticas de las neuronas, más que de las conexiones sinápticas nuevas.” (Falco y Kuz, 2016, pág. 46)

En fin, las neurociencias prometen tanto a la comunidad como a los docentes procesos de enseñanza aprendizaje más convenientes, efectivos y agradables. Incorpora de manera importante la creatividad en tanto actividad mental que produce nuevas ideas, rompiendo con los modelos habituales tanto de pensamiento como de interacción, por lo que trasciende lo individual para alcanzar la totalidad del sistema.

“Cuanto mejor sea el ambiente para aprender, mejor será el aprendizaje. El aprendizaje cambia la estructura física del cerebro y esos cambios estructurales alteran la organización funcional del mismo; es decir que el aprendizaje organiza y reorganiza el cerebro. El desarrollo no es simplemente un proceso impulsado biológicamente; es también un proceso activo que obtiene información esencial de la experiencia. En resumen, la Neurociencia está comenzando a dar algunas iluminaciones, si no respuestas finales, a preguntas de gran interés para los educadores”. (Falco y Kuz, 2016, pág. 46).

3.5.- Neurociencias y ambientes de aprendizaje universitarios.

Investigadores del tema de las neurociencias no dudan en afirmar que los modelos de actividad neuronal se corresponden con representaciones mentales específicas

Cada actividad de aprendizaje en ambientes de clases universitarias, serían el escenario ambiental propicio para que se produzca el fenómeno del aprendizaje visto como cambios y conexiones que afectarían directamente tanto las estructuras como las funciones del cerebro. Ello, hipotéticamente, podría empujar cambios en la personalidad de los estudiantes, dado que se ha demostrado que el progreso de nuevas vías neurales es muy factible pues nuestras sinapsis se van transformando permanentemente. (De la Barrera y Donolo, 2009) .

Las metas y objetivos que forjen nuestros estudiantes, estarán influenciadas por la naturaleza de las tareas académicas (constituyéndose en esos estímulos o inputs de los que hablábamos) de tal manera que cuando ellas sean más desafiantes, significativas, con sentido -según sus horizontes- o, interesantes, importantes y útiles, no solamente aportarán a aprender comprensivamente, sino a crear o reforzar nuevas conexiones en nuestro cerebro, constituyéndonos en seres saludables y vivos en el pleno sentido de la palabra. (De la Barrera y Donolo, 2009, pág. 11).

Capítulo IV

Método de Estudio



www.mawil.us

Método de estudio

4.1.- Qué son las técnicas de estudio

A fin de mejorar el rendimiento académico estudiantil han sido creadas un agregado de técnicas o herramientas prácticas que facilitan los procesos de aprendizaje, bien sea en la conducción de contenidos teóricos o el perfeccionamiento de habilidades para situaciones prácticas, es lo que se conoce como técnicas de estudio.

Ante la realidad del fracaso escolar en los diferentes niveles educativos, las técnicas de estudio se han convertido en la alternativa para acceder a recetas, trucos o formas de estudiar que permita a los estudiantes mejorar su desempeño.

El aprendizaje depende del estudio y no sólo es importante cuánto se estudia, también cómo se estudia. El punto crucial es aprender a aprender, generando un ambiente que propicie el incremento de la autonomía personal de los estudiantes y fomente el pensamiento crítico, así como la reflexión sobre su proceso de aprendizaje. Se aprende gracias a estrategias y técnicas. Enseñamos una técnica cuando queremos que nuestro alumnado conozca y utilice un procedimiento para favorecer la tarea del estudio.

La Comisión Europea, encargada del tema de la educación en ese continente, se refiere a la competencia de aprender a aprender como un agregado de habilidades que debe poseer un sujeto para afrontar el aprendizaje de manera continua, de forma eficaz y autónoma en atención a sus propias necesidades y objetivos trazados. Sus dimensiones serían la toma de conciencia acerca de las propias capacidades intelectuales, emocionales, físicas, así como de los procesos y estrategias necesarias para desarrollarlas, y de lo que se puede hacer por uno mismo y con ayuda de otras personas o recursos.

Implica

En este mismo sentido García (2015) afirma que Aprender a aprender conlleva el desarrollar la auto motivación, la confianza en sí mismo y el gusto por aprender, indican una actitud positiva al aprendizaje, con plena conciencia y conocimiento del propio conocimiento, de cómo puede aprenderse, del conocimiento al que debe accederse. Así mismo el cómo gestionar los procesos de aprendizaje, perfeccionándolos mientras se revisan las propias fortalezas y debilidades con el ánimo de potenciarse.

La competencia de aprender a aprender se desarrolla en tres dimensiones:

- El conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de

aprender, de lo que le interesa, etcétera.

- El conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea misma.
- El conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.

El desarrollo de la competencia a la que nos referimos es un proceso potenciado por el planteamiento por parte del sujeto de metas de corto, mediano y largo plazo, en el cual la auto confianza y auto motivación se cruzan con las actitudes y valores permitiendo la progresiva elevación de objetivos de aprendizaje. Generalmente los nuevos conocimientos y capacidades a los que se ha accedido se apoyan en experiencias y conocimientos previos.

Ahora bien, a pesar de que existen muchísimas herramientas y estrategias, debe tomarse en cuenta que cada ser humano tendrá su propio ritmo y método para desarrollar la capacidad de aprender a aprender, para lo cual han sido desarrolladas técnicas que de manera comprobada facilitan el acceso a los conocimientos.

4.2.- ¿Cuáles son nuestras técnicas de estudio?

La acción de estudiar caracteriza a las mentes más lúcidas, reflejando una actitud y una voluntad hacia la vida en la búsqueda permanente de conocer de manera sistemática lo que nos rodea. Implica comprensión, asimilación, fijación y memorización de los objetos de aprendizaje, para lo cual utiliza técnicas adecuadas.

Si tuviéramos que definir la categoría estudiar, diríamos que es aplicar la inteligencia en la comprensión de algún fenómeno que queremos conocer. También expresa: memorizar; observar con atención, comparar, buscar explicación con profundidad a alguna situación.

Una definición proveniente de un diccionario podría ser: “Estudiar es un término proveniente del latín. Deriva del verbo studeo, studes, studere, studui que a su vez se forma sobre el sustantivo studium, studii cuyo significado es empeño, afición, afán, celo, cuidado. Por lo tanto, el concepto original de este vocablo es poner empeño, afanarse, dedicarse con afán” (<https://diccionarioactual.com/estudiar/>).

El buen inicio de un proceso de estudio para el aprendizaje implica que el sujeto se conozca a sí mismo lo mejor posible para conocer cuál sería la mejor práctica de estudio para obtener los mejores logros y resultados.

El aprender a estudiar desde los fundamentos señalados incluye además de la elevada motivación del estudiante por esta actividad, el dominio de los métodos y técnicas para ejecutarla, en lo que se implican las formas más complejas del pensamiento y de la memoria. Es decir, sus formas lógicas, con las cuales se evitaría el uso improductivo de estos procesos cognitivos, así como el

aprendizaje memorístico. En la actividad de estudio, no se debe descuidar la atención a la memoria, pese a que no siempre, se ha considerado su importancia.

4.3.- El método de estudio

Aspectos relacionados a la falta de un adecuado método de estudio:

a) Falta o inadecuado método de estudio: La ausencia o inadecuación del método de estudio pesará considerablemente en la mayor probabilidad de fracaso escolar. Entre los aspectos vinculados a esta situación destacan:

i. A veces el estudiante pasa muchas horas delante de los libros, pero tiene la sensación de que son horas que le llenan muy poco.

ii. Carece de un sistema eficaz de trabajo: apuntes incompletos, difíciles de entender; no tiene una visión global de la asignatura; trata de memorizar repitiendo, sin asimilar; no hace los deberes en su momento, etc.

iii. No sabe cómo estudiar una asignatura, no conoce las distintas fases del estudio (lectura inicial, comprensión, subrayado, elaboración de fichas-resumen, memorización, repasos sucesivos, repaso final).

iv. es desorganizado, no tiene fijadas unas horas de estudio determinadas, sino que cada día las va cambiando. Tampoco tiene un lugar fijo de estudio donde pueda tener todo su material organizado; no cuida que el entorno sea suficientemente tranquilo.

v. Pierde mucho el tiempo, la mayoría de las veces inconscientemente: se levanta frecuentemente, lee y vuelve a leer, pero sin profundizar, estudia con los amigos, pero sin aprovechar el tiempo, etc.

vi. Predomina la cantidad de horas de estudio sobre la calidad del tiempo dedicado.

Comenzó el curso, pensaba que quedaba mucho tiempo hasta los exámenes, pero el curso ha ido pasando rápidamente y cuando quieren reaccionar ya es demasiado tarde, no hay tiempo de preparar bien las asignaturas. Algunos estudiantes deciden entonces dejar un par de asignaturas para septiembre y tratar de centrarse en las otras. De entrada, ya tienen dos asignaturas suspendidas y si del resto fallan en alguna (s) se pueden ver con 3 / 4 asignaturas para verano con lo que se han quedado sin vacaciones. A veces son estudiantes que llevan medianamente bien las asignaturas, pero que no saben planificar las semanas de los exámenes, ver con qué tiempo cuentan entre examen y examen para repasar.

Se les termina amontonando el trabajo, no disponen del tiempo suficiente para los repasos necesarios y terminan suspendiendo asignaturas que conocían, pero a las que les ha faltado una

última revisión.

c) No llevan la asignatura al día: Son alumnos que van estudiando, pero siempre por detrás del ritmo de la clase, con varias lecciones desfasadas. Esto les dificulta seguir las explicaciones del profesor, desaprovechando esta primera y fundamental toma de contacto con la materia. Como tampoco han resuelto los deberes del día, sino que van varias lecciones por detrás, las correcciones en clase apenas les aporta algo.

d) Falta de ambición: Muchos estudiantes se contentan con aprobar las asignaturas y pasar al siguiente curso, no se plantean lograr notas brillantes, lo que se traduce muchas veces en la ley del mínimo esfuerzo (hacer lo necesario para aprobar y nada más). Esto les deja sin margen de seguridad.

e) Si un estudiante se prepara para obtener como mínimo un 8, si el examen le sale mal es muy probable que obtenga al menos un 5 o un 6, con lo que habrá aprobado. Si por el contrario se prepara para obtener tan sólo un 5, si le va mal el examen es probable que termine con un 3 o un 4, suspendiéndolo.

4.4.- Mi forma de estudiar

Aunque las variables que condicionan el rendimiento académico en los distintos niveles de enseñanza son numerosas y constituyen una intrincada red en la que resulta harto complejo ponderar la influencia específica de cada una, se ha generalizado la idea de que los hábitos de estudio influyen considerablemente en los resultados escolares. Naturalmente, no se deben confundir los hábitos (prácticas constantes de las mismas actividades) con las técnicas (procedimientos o recursos). Unos y otras, empero, coadyuvan a la eficacia del estudio. De un lado, el hábito de estudiar es necesario si se quiere progresar en el aprendizaje. De otro, conviene sacar el máximo provecho a la energía que requiere la práctica consciente e intensiva del estudio por medio de unas técnicas adecuadas.

4.5.- Componentes de los hábitos de estudio

El éxito o fracaso de nuestros estudios dependen en gran parte de los hábitos de estudio, los cuales están formados por las siguientes variables:

a) Estrategias de higiene: Aquí se encuentran los actos que permiten mantener y propiciar la salud, tanto física como mental.

b) Condiciones de materiales: Se consideran todos los recursos y materiales necesarios para abordar los contenidos propuestos en nuestras materias, además de considerar el espacio físico y sus características.

c) Estrategias de estudio: Son la forma de estudio que la persona tiene para adquirir co-

nocimiento. Crear el hábito de estudio integra la voluntad, la motivación y el aislamiento psicológico.

d) Capacidad de estudio: Son todas las acciones mentales que debemos poseer y dominar para mejorar el aprendizaje, en las que se pueden citar: la observación, la asociación y la síntesis

Cualquier trabajador en su quehacer diario pone en juego una serie de destrezas y técnicas que le facilitan la consecución de sus objetivos y mejoran sus resultados. Tú eres un trabajador con una meta: aprender. Para ello asistes a clase, atiendes a los profesores, realizas ejercicios y estudias. Tan importante es el estudio en el proceso de aprendizaje escolar que a ti se te llama estudiante.

Como cualquier trabajador, es necesario que conozcas y domines las destrezas propias de tu profesión de estudiante, las llamadas técnicas de estudio, que facilitarán tu labor economizando esfuerzo, tiempo y mejorando, en definitiva, tu rendimiento.

4.6.- Hábitos de estudio de alumnos universitarios

Lou Leaver (citado por Escalante, Escalante, Lizaga, y Merlos. (2008) aporta la idea de que las personas nacen para aprender, y los estudiantes que no alcanzan hacerlo se asemejan a los recién nacidos que no logran crecer, esta situación ocurre a menudo porque no tienen acceso a los ingredientes indispensables. ¿Cuáles son esos ingredientes indispensables? ¿Cómo se determina que el aprendizaje ha sido adquirido? Estas son algunas de las preguntas que han dado lugar a la investigación educativa. Es evidente la importancia que tiene tanto para la investigación del proceso, como para el proceso en sí. El docente, el estudiante, el currículo, los recursos materiales, la organización escolar, el ambiente escolar, la evaluación y muchos otros factores intervienen en el aprendizaje.

La importancia de los hábitos de estudio y su incidencia en el rendimiento académico, han sido los temas que más han sido enfatizados en diversas investigaciones en educación en los distintos niveles académicos. En estos los temas que han resaltado son: tiempo dedicado a estudiar, cambio de hábitos de estudio, conductas de estudio, entre otras, concluyendo que los estudiantes con calificaciones más altas sueñan y se distraen al estudiar pero dedican más tiempo al estudio comparativamente.

En el sector estudiantil universitario predominan hábitos de estudio poco recomendables tales como: hacer poco ejercicio físico con muy poca frecuencia, desayunan antes de asistir a clases en la mañana, no comen a horas regulares, no tienen lugar fijo para estudiar, pocas veces preguntan cuándo no entienden.

Trabajando este tema puedes conseguir:

- Informarte sobre la utilidad de las técnicas y hábito de estudio.
- Conocer tu forma o método de estudiar.
- Proponerte mejorar los aspectos menos adecuados de tu método de estudio.

La práctica y el discernimiento de los maestros ha aportado enormemente para propiciar el mejoramiento de los hábitos de estudio, sin embargo es importante incorporar lo que aporta la psicología, especialmente de dos de sus principales escuelas: la conductista y la cognitiva.

La escuela conductista plantea la relevancia de conocer los antecedentes de la conducta de estudio concreta a fin de seleccionar los refuerzos adecuados para la mejora del rendimiento académico. Esto tomando en cuenta que la conducta de estudio estaría conformada por el encadenamiento de las siguientes acciones: selección de un contenido, ordenación del material, lectura del contenido y adquisición de los conocimientos.

Algunas de las consideraciones y críticas ofrecidas por este paradigma respecto al estudio nos las comparten Hernández y García (1991)son:

- Las condiciones del estudio deben ser apropiadas: temperatura, ventilación, mobiliario, iluminación, organización de materiales, tiempo de estudio, horarios, etc.
- Hay que dar a conocer al alumno técnicas de estudio: diferenciación entre ideas principales y secundarias, realización de esquemas y resúmenes, utilización de diccionarios, manejo de ficheros, etc.
- Estructurar la tarea de estudio, dividiéndola en sus componentes específicos y desarrollando el aprendizaje gradualmente.
- Tener en cuenta la curva de aprendizaje: precalentamiento, ascenso, meseta, descenso y fatiga.
- Incluir períodos de descanso que permitan disminuir el cansancio y potenciar el aprendizaje.
- Potenciar la motivación del alumno por el estudio.
- Utilizar refuerzos que faciliten y consoliden los hábitos y técnicas de estudio.

Evidentemente se pretende revisar los hábitos de estudio sometiéndolos a mejoramiento mediante las mejores prácticas, sin embargo pareciera dejarse de lado la revisión de los dispositivos

de acceso conformación del conocimiento. La crítica más relevante sería que peca de “eficientismo”, “algoritmización” y limitaría la libertad de los estudiantes al ejercer la acción de estudio, no tomando en cuenta los aspectos subjetivos del mismo.

Por su parte la escuela cognitiva da mayor importancia a aspectos tales como el acceso a la información, la memoria y la codificación

Las principales aportaciones serían según los mismos autores:

- La memorización de contenidos informativos representa el proceso más característico de la conducta de estudio.
- Hay un interés especial por las estructuras y procesos cognitivos más relevantes: almacenes informativos, representaciones mentales, relación entre informaciones viejas y nuevas, leyes del olvido, etc.
- La mente es un “sistema constructor” de la información.
- La estructura del texto se corresponde con las estructuras mentales. De acuerdo con este principio, el texto es un medio extraordinario para comprender el funcionamiento de la mente humana y la actividad de estudiar.
- Para mejorar el estudio es imprescindible desarrollar ciertas operaciones cognitivas.
- Las técnicas de trabajo intelectual adquieren especial importancia en el estudio, porque permiten entrenar al alumno en determinadas estrategias de atención, elaboración y organización de la información, al tiempo que se favorece la metacognición o regulación de los propios procesos de pensamiento y de aprendizaje.

Los procesos mentales serían entonces el punto de interés de este enfoque, junto con la comprensión de contenidos y la metacognición. Identifican como debilidades el abandono de los elementos no cognitivos que incidirían en el rendimiento estudiantil.

Martínez Otero y Torres, valoran positivamente la aportación de ambos enfoques, dado que en conjunto permiten tener presentes distintas miradas y factores. Adicionalmente, resaltan el tomar en cuenta elementos ausentes en ambos enfoques tales como las variables afectivas, grupales y sociales, en la búsqueda de la integralidad del abordaje, lo que incluiría incorporar los valores, actitudes e intereses de los educandos, la autoestima y el autoconcepto, la motivación, las expectativas de éxito, el clima social del aula y del centro, el ambiente familiar, la cooperación entre alumnos, etc.

Otros autores plantean los beneficios de aplicar un método de estudio adecuado así:

- La aplicación del método de estudio constituye en sí mismo, una forma muy eficiente de fijar los nuevos conocimientos. Es decir, el proceso de aplicar un método adecuado, permite que logres aprender al menos un setenta por ciento de lo estudiado, y el treinta por ciento restante lo aprenderás con ayuda del repaso.
- Si estudias de forma diaria y siguiendo los pasos de un buen método de estudio deberás confeccionar esquemas y resúmenes que te permitirán prepararte para los exámenes en un muy corto periodo de tiempo. Es decir, si has elaborado los esquemas y resúmenes significa que entiendes completamente los contenidos, por lo tanto, no tendrás que realizar un gran esfuerzo para prepararte para un examen, sólo deberás repasar.
- Evitarás perder tiempo durante tus sesiones de estudio, ya que sabrás perfectamente los pasos que debes realizar para aprender. Si sabes cómo...no esperes...hazlo.

4.7.- ¿Por qué debemos aprender a estudiar?

El mejoramiento constante del rendimiento académico, en la búsqueda de la excelencia como persona y como ciudadano inspira a afrontar el reto de estudiar. Elevar la efectividad del aprendizaje, así como mejorar la eficiencia del uso del tiempo ante la casi infinitud de conocimientos del mundo actual, así como desarrollar técnicas y buenos hábitos que permitan una mayor agilidad mental y una mayor seguridad en las relaciones y en el trabajo

Se está cada vez más consciente de que el estudiar trasciende la memorística , y se enfatiza en desarrollar las mejores prácticas en el manejo y utilización conveniente y oportuna de la información.

4.8.- ¿Qué importancia tienen las técnicas y estrategias de aprendizaje dentro de las acciones para evitar el fracaso académico?

Como se viene demostrando, el aprendizaje y la búsqueda de la excelencia académica no es cuestión de azar, sino del desarrollo de las capacidades y habilidades necesarias en el dominio procesos, conceptos procedimientos, arraigando los más positivos valores y actitudes

También es relevante resaltar que las necesidades en cuanto a estrategias de aprendizaje no son transferibles de una persona a otra, dado que dependen de la propia personalidad, potencialidades y habilidades.

Así, las técnicas y estrategias de aprendizaje propician el dominio de las destrezas, lo cual se perfecciona mediante ejercicios y prácticas a similitud de lo que ocurre con un deporte. Alejarse de la posibilidad del fracaso escolar implica organización, conocimiento de técnicas y recursos útiles para optimizar el rendimiento del trabajo en el estudio de las diferentes asignaturas, así como el abandono de hábitos de estudio incorrectos.

Las técnicas y estrategias de estudio ayudan al estudiante a concientizar lo que ya saben, programar el tiempo a dedicar a los estudios, mejorar las técnicas de lectura y comprensión de textos, así como las de toma de apuntes, análisis y síntesis de información.

De manera pues que se trata de mejorar la comprensión de los textos, lo que implica técnicas de subrayado, marcas al margen de ideas esenciales, elaboración de cuadros sinópticos o redes conceptuales. Estas habilidades requieren de práctica y reforzamiento cotidiano que es lo que permitirá al alumno lograr un buen nivel de estudio.

Juega un papel estelar en este terreno el educador en tanto mediador de los aprendizajes, apoyando al estudiante en el descubrimiento de sus potencialidades y capacidades, para así seleccionar las estrategias y técnicas más adecuadas. Si conseguimos trabajar de forma satisfactoria dichas técnicas, nuestros alumnos aprenderán que son útiles y efectivas y serán capaces de trasladarlas a todos los ámbitos de su vida.

4.9.- Las ventajas de aprender técnicas de estudio

Aquellos estudiantes que han adquirido las estrategias de aprendizaje incorporadas en las propias asignaturas escolares saben aprender mejor. De manera que es importante adecuar el uso de las técnicas a la naturaleza de los contenidos, dado que no es lo mismo estudiar matemáticas que ciencias sociales.

Algunas de esas ventajas de las técnicas de estudio son:

Máximo aprovechamiento del tiempo: Gracias a las técnicas de estudio la concentración y atención mejoran, consiguiendo así maximizar nuestros recursos. De este modo, todo el tiempo empleado a estudiar será útil e incluso podrá ser reducido obteniendo los mismos resultados.

Mejora de los resultados académicos: En muchas ocasiones puede parecer que lo más importante es tener facilidad a la hora de estudiar. No obstante, la clave reside en una constante ejercitación de la mente. Gracias a la aplicación de las técnicas de estudio, el cerebro va asimilando progresivamente la información y realizando estos procesos de forma cada vez más rápida, de ahí que los resultados académicos aumenten.

Mejora de la memoria y comprensión: Ya se sabe que la memoria es un músculo que se puede desarrollar. Una de las mejores formas para hacerlo es mediante la aplicación de unas buenas técnicas de estudio, que también ayuda a la mejora de la comprensión por parte del alumno, sea cual sea la asignatura, y que podrá aplicarlo en cualquier momento de su vida.

Capítulo V

Planificación de Estudio



www.mawil.us

Planificación del estudio

5.1.- Planificación del tiempo de estudio

La planificación es una actividad necesaria para sacar adelante cualquier proyecto, y es muy útil de cara al estudio. Planificar implica realizar una reflexión previa sobre los objetivos que persiguen las actividades que conducen a ellos, las prioridades, el tiempo del que se dispone y su distribución. Seguir una planificación preestablecida evita las improvisaciones, pero nunca debe convertirse en una cadena que esclaviza, sino en una herramienta que ayuda a conducir un esfuerzo de manera eficaz.

Se trata de administrar el tiempo de una manera metódica, economizando y simplificando el tiempo de estudio, pero sin caer en rigideces ni ataduras. Estudiar de forma sistemática contribuye a crear el tan nombrado “hábito de estudio” y a ahorrar tiempo y esfuerzo.

Sabemos que la mayoría de los estudiantes realizan sus tareas sin someterse a un horario. Está comprobado que, si se planifican las actividades, en este caso, actividad intelectual dentro de la universidad, el rendimiento académico incrementará y la probabilidad de culminar los estudios universitarios es alta.

Es necesario disponer de una planificación del estudio en la que estén comprendidos los contenidos de las distintas asignaturas, repartidos convenientemente, con arreglo a una distribución del tiempo bien pensada.

La planificación debe ser además una guía dinámica. Una vez realizada debe ir adaptándose progresivamente para ser más eficaz y responder a la realidad del día a día. Se puede y debe irse evaluando el grado de cumplimiento del programa e ir introduciendo sobre la marcha los ajustes necesarios.

Algunas ideas clave para la planificación diaria son:

- El estudio, como cualquier trabajo, debe ser planificado convenientemente para que sea eficaz.
- Con una buena planificación se aprende mejor y en menor tiempo.
- En la vida se tiene que asignar un tiempo a cada cosa.
- Se tiene que determinar el tiempo disponible para el estudio.
- Se tiene que distribuir el tiempo según la dificultad o importancia de la tarea.
- Se tiene que reservar un tiempo para los amigos y otras actividades.

El planificar nuestro tiempo y estudios nos permite: Ahorrar tiempo y energías, crear un hábi-

to, al terminar nuestro horario, sentiremos satisfacción por haber cumplido nuestro trabajo, será más productivo.

Para aprovechar al máximo las capacidades intelectuales se debe tener en cuenta que a lo largo de una sesión de estudio se pasa por unas fases en las que el rendimiento varía. Por ello es necesario conocer cuáles son estas fases para así distribuir las actividades más adecuadas a realizar en cada momento.

1 En la primera etapa (fase de ajuste) al cambiar el centro de atención a la nueva tarea, el rendimiento va aumentando poco a poco a medida que se calentando motores. En esta fase el rendimiento todavía no está al cien por cien.

2. En la segunda fase (aprovechamiento) el rendimiento es mayor porque la atención ya está centrada en el estudio y durante un tiempo variable va aumentando poco a poco hasta llegar a su tope máximo.

3. En la tercera fase (nivelación) el rendimiento ya no aumenta más; ahora se mantiene a tope durante un tiempo.

4. Y finalmente llega la cuarta fase (fatiga) en la que se va perdiendo capacidad y que requiere un mayor esfuerzo voluntario.

Distribución actual de mi tiempo en las siguientes actividades (horas):								
Actividad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
Dormir								
Comidas								
Clases								
Estudio								
Deporte								
Distracción Ocio								
Acciones Necesarias								
Tiempo Malgastado								

Tras una semana analizando en qué empleas cada hora de tu tiempo, estarás en condiciones de conocer el tiempo que malgastas y de hacer una reflexión personal de si la distribución de tu tiempo está acorde con tus necesidades, prioridades u objetivos.

Recomendaciones para una distribución del tiempo de estudio:

- Diseña un plan con lo quieres alcanzar cada curso o cada año.
- Planifica el horario de cada semana y de cada día, intentando con fuerza cumplir el

plan que te has trazado.

- Lleva un diario en que apuntes todas las incidencias que sean importantes en el cumplimiento de lo que planificas.
- Procura que tu familia, amigos y compañeros te ayuden a respetar el Plan. Hazlo público. Propóntelo como un reto personal.
- Pregunta a tus profesores, compañeros cuantas horas de estudio son necesarias a la semana para tu nivel de estudios.
- Evita el horario nocturno, especialmente las últimas horas de la noche.
- Dedicar mayor cantidad de horas a las asignaturas que sean más complejas y difíciles, aunque no sean tus preferidas.
- Es muy importante intercalar breves periodos de descanso cada hora de estudios (cinco minutos). Algún movimiento físico moderado puede ser muy recomendable.

Por lo que el éxito en los estudios depende en gran medida de una buena planificación. Los estudiantes que destacan no son habitualmente los más inteligentes, sino aquellos que saben planificar su trabajo, aplican un buen método de estudio, están motivados y tienen mucha confianza en sí mismo.

5.2.- Distribución de las sesiones de estudio y descansos

Si el tiempo que se ha de dedicar al estudio como promedio, es de tres horas al día, ¿Cómo se debe distribuir?. No realizar saltos, es decir, no planificar o dosificar tiempo en la mañana, tarde o noche, resultará muy difícil concentrar la atención y se perderá mucho tiempo preparando materiales.

Tampoco se debe estudiar tres horas seguidas sin descansar, pues es probable que se pueda padecer de fatiga mental.

Planificar el tiempo de estudio dejando una cantidad de tiempo prudencial para el descanso, así se ofrecerá tiempo a las neuronas para que se recuperen y puedan reemprender el estudio manteniendo la capacidad de concentración y rendimiento.

Si no se descansa, es posible que aparezca la fatiga y se acumule mucho material, ello producirá más interferencia y será más difícil fortalecer la información almacenada en la memoria largo plazo.

En una jornada normal de estudio de tres horas, debe descansarse 5 minutos, después de la

primera sesión de 55 minutos; descansar 10 minutos después de la segunda sesión de 50 minutos y al hacer una tercera sesión de estudio de 45 minutos, después de la cual descansar 15 minutos.

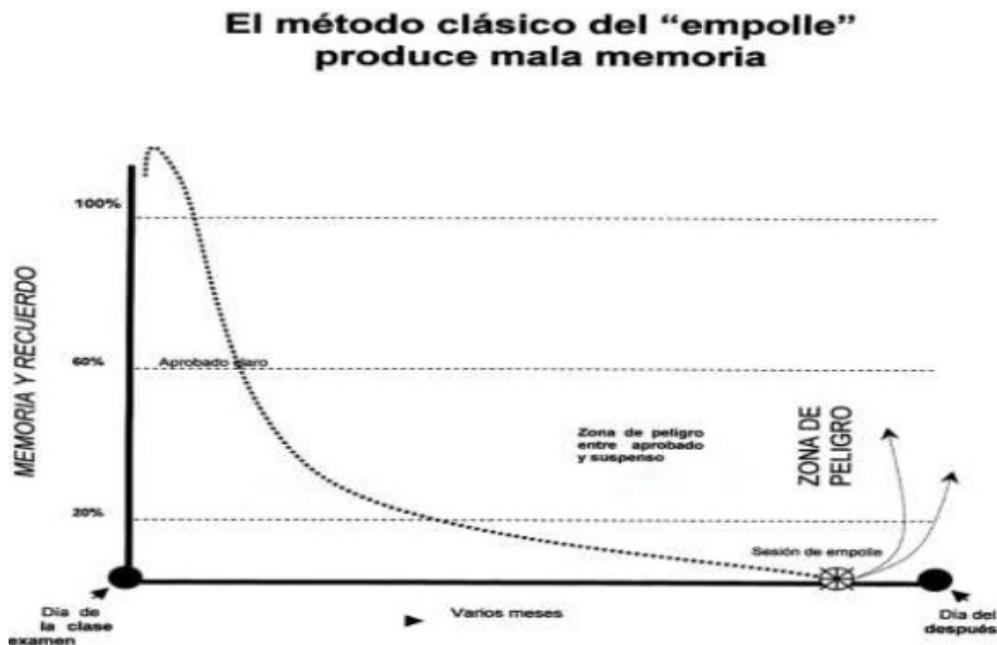
Si después del descanso de la tercera sesión de estudio, se necesita estudiar durante 60 o 90 minutos más, se puede hacerlo sin problemas.

Si se necesita estudiar durante otras tres horas más, entonces el tercer descanso ha de ser de 30', en lugar de 15' y luego volver de nuevo al ciclo inicial, pero añadiendo 2 o 3 minutos más el tiempo de descanso que corresponda tras cada nueva hora de estudio. No debe planificarse descansos mayores de 40' porque se producirá una disminución de la concentración y costará más motivar para comenzar a estudiar de nuevo.

Esta planificación debe considerar el “empolle” o método clásico del “empolle”, que como nos dice Gabriel Rusinek en su artículo “El aprendizaje significativo en educación musical” puede ser considerado como, por ejemplo, memorizar los conceptos “porque lo dice el libro” o “porque lo dice el profesor”, sin intentar encontrar hechos conocidos que los ejemplifiquen. Para retener la información de esa manera es necesario, entonces, realizar un sobre esfuerzo de repetición, que coloquialmente se denomina “empollar”.

Ahora bien, no se trata del menosprecio didáctico de la memoria, un proceso mental indispensable para la supervivencia y progreso personal y profesional. Se trata de poder ayudar en la evaluación de los aprendizajes en los que hay sólo una retención precaria de datos.

En la educación universitaria los estudiantes no padecen un déficit expresivo, sino formativo. Años de empollar apuntes no les ha entrenado para seleccionar y adquirir información con vistas a formarse su propia opinión acerca de la realidad. Son buenos manipuladores, pero malos analistas.



La planificación del estudio permite obtener mejores resultados y hacer más llevaderos los estudios, evitando en gran medida los temidos momentos de agobio.

No es lo mismo llevar al día las asignaturas y en época de exámenes dedicarse a repasar, que perder el tiempo durante el curso y cuando llegan los exámenes tratar de hacer lo que no se ha hecho antes, con jornadas de estudio maratonianas, agotadoras, con una enorme ansiedad y con muchas probabilidades de que esa gran derrota final no sirva para nada (ni para aprobar, ni por supuesto para aprender).

5.3.- Elementos a considerar en la planificación y organización de actividades

Antes de proceder a elaborar el horario de estudio, se debe analizar y conocer algunos datos, con el fin de que la planificación de actividades sea realista y esté fundamentado en circunstancias concretas.

- Realizar un recuento de las actividades que se desarrollarán a lo largo del día y valorar el tiempo que se le dedica a cada una de ellas y que realizamos específicamente.
- Observar que en el horario que se ha propuesto, hay tiempo para todo, en este caso ésta persona da más tiempo a actividades de ocio, más no de tipo intelectual.

Entonces la pregunta es: ¿Cuánto tiempo ha de reservar una persona para estudiar?. Algunos autores recomiendan que se debe dejar al estudio 3 horas diarias; sin embargo, ésta cifra está en función a las tareas, exámenes que tiene planificado para la semana. En el caso que se tengan varios exámenes o entrega de trabajos, es probable que el incremento de horas de estudio sea mayor que si solo se tenga que asistir a clases, es probable que se cuente con mayor cantidad de tiempo para invertir en la lectura y estudio de los cursos.

¿Cómo hacerlo?

1) Sugerencia de distribución de tiempo entre las diversas actividades.

- a. Planifique sus actividades personales y rellene todos los días de la semana.
- b. Procure dedicar al estudio entorno a las tres horas diarias. Su programación no debe de ser rígida, pueden existir variaciones de un día a otro.
- c. De lunes a viernes el horario es más fácil de cumplir, salvo imprevistos. Los fines de semana estime el tiempo que asistirá a otro tipo de actividad.
- d. La programación diaria ha de ser flexible, un día puede permitirse no estudiar o dedicar menos tiempo, pero la programación semanal debe de corregir ese desajuste y conseguir entre las 15 y 21 horas semanales de estudio.

A principios de curso es preferible ser precavido y establecer un ritmo diario de estudio más duro. A medida que va avanzando este ritmo se irá ajustando, aumentándolo o disminuyéndolo según proceda.

Si en alguna asignatura uno se va quedando retrasado pueden utilizar los fines de semanas para darles un “empujón” y ponerlas al día.

El estudiante que consigue desde el primer día imprimir una velocidad de crucero de 2 - 3 horas diarias de estudio (salvo en determinadas carreras que exigirán más) irá asimilando y dominando las asignaturas de forma gradual, sin grandes agobios finales, y podrá llegar a los exámenes con un elevado nivel de preparación.

Para llevar una asignatura convenientemente preparada para un examen hay que estudiarla en profundidad y una vez aprendida mantener esos conocimientos frescos mediante repasos periódicos.

Fases para afrontar el primer estudio.

Esta primera preparación se realiza lección a lección, a medida que avanza el profesor en su explicación.

Antes de comenzar a preparar una nueva lección es conveniente darle un rápido repaso a la anterior y para ello pueden ser muy útiles los esquemas-resúmenes elaborados de cada una de ellas.

Una vez realizado este trabajo inicial (el más duro), el estudiante debe planificar los repasos. Habitualmente con tres repasos puede ser suficiente, si bien no hay que tomarlo como un número exacto.

El primer repaso se realizará una vez visto la mitad del temario (o un tercio, si la asignatura es extensa). En él se revisarán todas las lecciones vistas hasta el momento, tratando de conseguir un nivel de preparación similar al logrado el día en que se preparó cada lección individualmente.

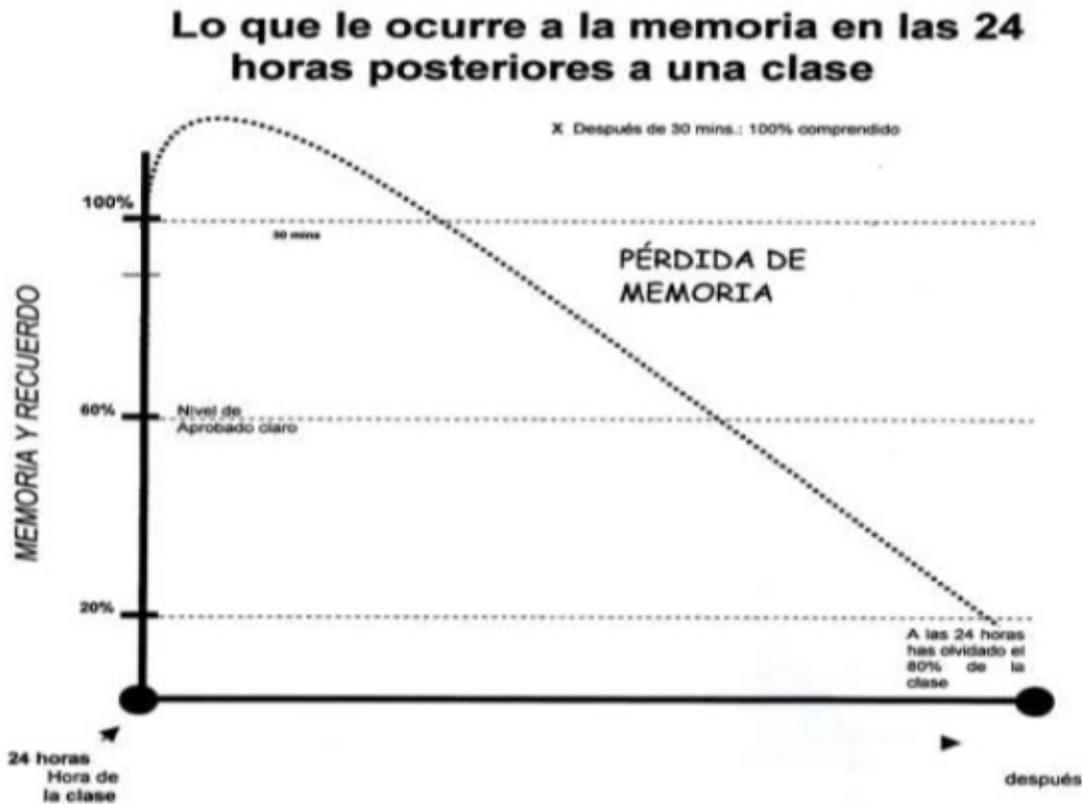
Este mismo repaso habrá que realizarlo con la segunda mitad de la asignatura (o con el segundo y el tercer tercio).

El segundo repaso se debe comenzar unos 10 días antes del examen y en él se abarcará todo el temario que entra en el mismo.

El tercer repaso se realizará en los 2 días previos al examen.

Es conveniente llevar una agenda en la que ir anotando todos estos repasos y al mismo tiempo ir controlando que se van cumpliendo los plazos previstos en el plan de estudio.

Esta consideración se justifica a partir de lo que le ocurre a la memoria en las 24 horas posteriores a una clase y que describe la pérdida de memoria. Lo que se ajusta al criterio de que al transcurrir las primeras 24 horas el estudiante ha olvidado el 80% de los aspectos desarrollados en la clase.



Este trabajo hay que hacerlo con cada una de las asignaturas.

A comienzos de cada cuatrimestre el estudiante debe tomar un calendario y señalar las fechas estimadas de los exámenes (las irá precisando más adelante).

En función de dichos días fijará las fechas orientativas para el comienzo de cada uno de los repasos de cada una de las asignaturas.

Se trata de una planificación preliminar que irá perfilando a medida que avance el curso y vaya conociendo con mayor precisión el ritmo de cada asignatura, su nivel de dificultad, los días definitivos de los exámenes, etc.

Con esta planificación el estudiante podrá llegar a las fechas de los exámenes con todas las asignaturas convenientemente preparadas, pendientes únicamente de un repaso final.

Hay que ser muy rigurosos con el cumplimiento de estos plazos.

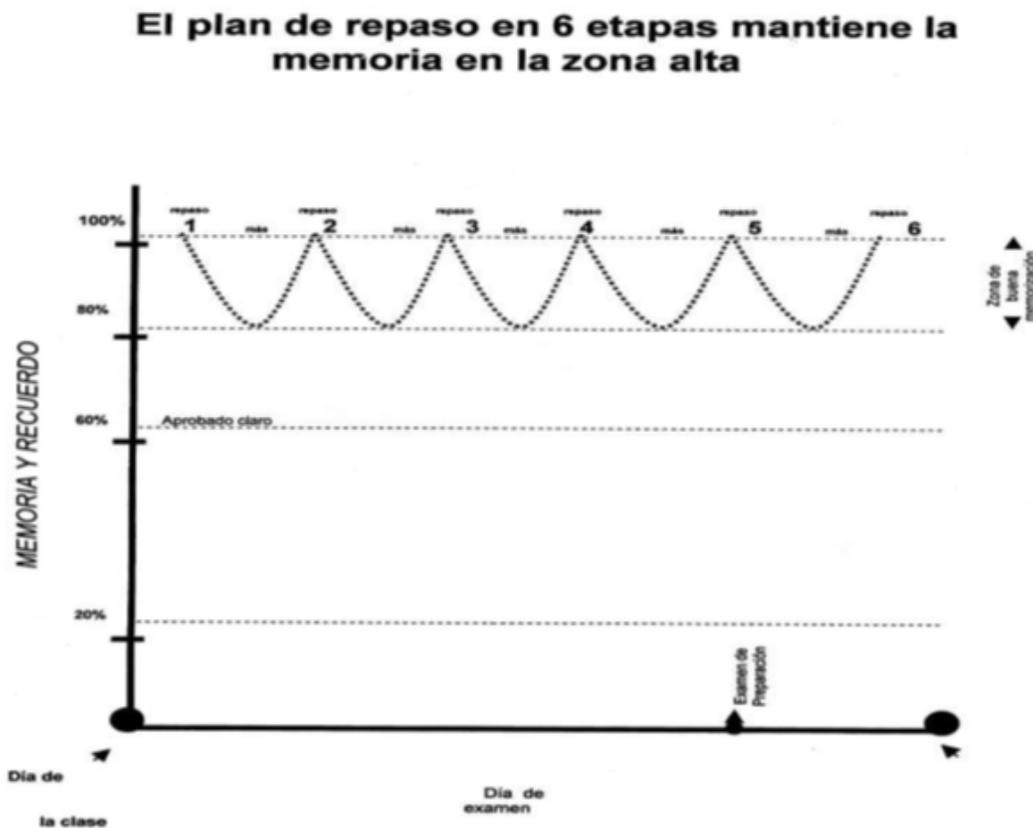
Si el estudiante se queda atrás tendrá que acelerar, en cambio, si va por delante es preferible

mantener dicha delantera ya que le permitirá estar más tranquilo en los días finales. Por último, señalar que agobiarse no es malo, siempre y cuando se cuente con tiempo suficiente para reaccionar.

Agobiarse a principios del cuatrimestre al ver que el temario es muy extenso puede ser hasta beneficioso ya que hará que se le imprima un ritmo de estudio más intenso.

El problema es agobiarse demasiado tarde, cuando ya no hay posibilidad de reaccionar.

Es decir, ello se ajusta al plan de repaso en 6 etapas que mantiene la memoria en una zona alta.



5.4.- Tipo de Planes

a. Planes a largo plazo:

El plan a largo plazo puede abarcar el ciclo completo del estudiante, el conjunto de los temas de las asignaturas, proyectos de investigación. Para realizar planes a largo plazo de un ciclo académico, deben conocerse los temarios de todas las asignaturas, las actividades a realizar, fechas de entrega, fecha de exámenes y todo lo que concierne al desarrollo general de las asignaturas.

Se puede plasmar el plan a largo plazo en la medida que se cuente con toda la información de cada asignatura, e ir elaborando una ficha para cada asignatura en la que a lo largo de los meses se distribuya, por ejemplo, temas que se van a estudiar, temas que se van a repasar, fechas de entrega de trabajo, días de exámenes, entre otros.

b. Plan a medio plazo.

Estos planes suelen abarcar una evaluación de todo el ciclo y sirven para tener una visión de todas las asignaturas. Estos planes tienen la ventaja sobre los anteriores, pues son más flexibles y realistas de cualquier imprevisto, como un trabajo extra, un supuesto inesperado, etc. Se introduce y se estructura el plan, de acuerdo con la situación académica real del alumno.

c. Plan a corto plazo

Para elaborar el plan a corto plazo debe comenzar conociendo el número de horas que esa semana se puede dedicar al estudio, de acuerdo a las necesidades académicas y de esparcimiento.

1. Procurar que, en las semanas normales, sin exámenes, el total de horas dedicadas al estudio, oscile entre 15 y 21 horas y se deje un día libre para relajarse y disipar la mente.
2. Una vez conocidas las horas, proceder a distribuirlas entre las distintas asignaturas según su importancia y grado de dificultad.
3. Considerar que debe repasarse y leer los temas antes de asistir a clase y dentro de las 48 horas siguientes deben repasarse los apuntes hechos en clase.

Capítulo VI

Condiciones generales que permiten aprovechar las técnicas de estudio



www.mawil.us

Condiciones generales que permiten aprovechar las técnicas de estudio

6.1.- Factores ambientales

Los factores ambientales inciden directamente sobre el rendimiento psicofísico, al actuar sobre la concentración y la relajación del estudiante y crear un ambiente adecuado o inadecuado para la tarea de estudiar.

Es así como resulta que el mejor lugar para estudiar es tu habitación personal, a la que debes procurar dotar de las condiciones de iluminación, silencio, temperatura, ventilación, etc. Que favorezcan tu sesión de estudio. Si esto no es posible, busca una biblioteca lo más silenciosa posible, siempre la misma.

La Temperatura debe oscilar entre los 18 y los 22 grados centígrados. La distribución del calor ha de ser homogénea, como en la calefacción por aire y no la central. El foco de calor no ha de estar cercano a la mesa de estudio.

Procúrate una habitación sin ruidos en la que no seas interrumpido ni molestado. Aléjate del salón, del teléfono y de todo cuanto implique conversación, pues los ruidos con sentido distraen más que los ruidos sin sentido. Si el nivel de ruidos ambientales es demasiado elevado y no puedes hacer nada para evitarlos, procura atenuarlos utilizando tapones en los oídos o poniendo la música ambiental recomendada.

Una de las preguntas más frecuentes que se hacen los estudiantes es la conveniencia de estudiar con o sin música. La música vocal actúa como un distractor externo al concentrar sobre ella la atención del estudiante, que sigue la letra. La música instrumental del barroco - Bach, Corelli, Haendel, Telemann, Vivaldi, Albinoni, etc.- De ritmo lento provoca un estado de concentración relajada.

El volumen de la audición ha de ser bajo, inferior incluso al de la música ambiental. La iluminación más aconsejable es la natural; aunque a veces se necesita la artificial. Debe estar distribuida de forma homogénea y han de evitarse tanto los resplandores como los contrastes de luz y sombra.

Lo ideal es que combines la adecuada iluminación general de tu habitación con la iluminación local de una lámpara de mesa de unos 60 W como mínimo, que ilumine directamente lo que estás haciendo. En los diestros la luz debe entrar por la izquierda y, en los zurdos, por la derecha.

En cuanto a la ventilación y calefacción, el aire de la habitación de estudio ha de ser renovado, aproximadamente cada 6 horas. Es aconsejable el empleo de un humidificador si empleas calefac-

ción.

Referente al mobiliario y la postura, la mesa debe ser bastante amplia, con lo que evitarás interrupciones para buscar material.

La altura ideal de la mesa debe estar en relación con la altura de la silla y la del estudiante, de forma que las piernas formen un ángulo recto y los pies descansen en el suelo.

La silla debe tener una altura que permita mantener los pies en el suelo, las rodillas dobladas y las piernas formando un ángulo recto. Las modernas sillas de oficina, anatómicas y regulables en altura, son más adecuadas.

Cerca de la mesa debes tener una pequeña estantería; en ella debes reunir los libros, cuadernos, apuntes y diccionarios que utilizas a diario.

La mejor forma de estudiar es sentada en una silla, junto a una mesa proporcionada, con la espalda recta, las piernas formando ángulo recto, los pies en el suelo, los antebrazos encima de la mesa y la cabeza y parte alta de la espalda ligeramente inclinadas hacia delante. Se debe huir de las actitudes demasiado cómodas.

La distancia ideal entre los ojos y el libro es de unos 30 cm., Manteniéndose éste perpendicular a la visual. La utilización de un atril, o, en su defecto, una pila de libros para apoyar el libro de estudio, disminuye la fatiga y facilita el mantenimiento de la postura correcta.

6.2.- Factores internos

Las buenas condiciones psico-físicas se alcanzan a través de dos herramientas fundamentales, que son recomendadas por todos los especialistas en métodos de estudio, y su efecto positivo ha sido verificado en diversas pruebas científicas, a través de la estadística.

Esas dos herramientas son: la relajación y la autosugestión.

La relajación: El uso de la relajación muscular, junto con la respiración controlada, limita la ansiedad, mantiene el cuerpo saludable y contribuye a la lucidez mental (porque puede ayudar a crear pausas donde, además del cuerpo, se relaja la mente, convirtiendo esos minutos de práctica en verdaderos ‘descansos cerebrales’).

La relajación no solamente es un instrumento comprobadamente eficaz para crear mejores condiciones psico-físicas para el estudio y para el buen desempeño en los exámenes, sino que propende a una mejor salud y además es la condición necesaria para una autosugestión eficaz.

Cuanto más practiques ésta técnica, más beneficios psico-físicos te brindará. Pero, hace falta perseverancia.

Te recomendamos una práctica breve (no lleva más de cinco minutos), pero constante.

Puedes realizarla dos o tres veces por día.

La relajación es altamente recomendable, gratuita, y lo que es más importante: ¡no tiene contraindicaciones!.

Cómo practicar una relajación muscular progresiva

Para empezar la relajación elige un sitio cómodo, con luz tenue y sin demasiados ruidos.

Debes sentarte en una silla muy cómoda con respaldo, o en sillón, preferentemente con un apoyabrazos. La columna vertebral debe quedar bien recta, y los pies apoyados completamente en el suelo.

Los pasos básicos de la relajación son:

O Tensar los músculos de una parte del cuerpo durante 5 a 7 segundos.

O Relajar de 15 a 20 segundos.

Es necesario que te concentres primero en la tensión como algo desagradable, y después en la relajación, que se produce como algo agradable.

Sobre el orden a seguir en el ejercicio, conviene destacar que obedece a la siguiente razón: los músculos largos - brazos y piernas - son bastante más fáciles de relajar que los músculos cortos - los de la cara, por este motivo a esta relajación se la llama “progresiva”.

El ejercicio se realiza en la siguiente secuencia:

Brazos:

Brazo derecho: Tensar los músculos del brazo.....relajar.

Brazo izquierdo: Tensar..... relajar.

Hombros:

Tensa primero los hombros, subiéndolos hacia las orejas todo lo que puedas.....relaja.

Tensa los hombros apretándolos fuerte hacia atrás (sobre el sillón o la cama) relaja.

Pecho:

Tensor el pecho conteniendo el aire.....relajar expulsando el aire.

Centrarse después en la relajación, respirando normalmente y dejando los músculos del pecho sueltos, relajados, sin tensión.

Cuello:

Tensor el cuello, apretando fuerte la cabeza contra el sillón o la cama (5-7 seg.) relajar (15-20 seg.). Concéntrate en la sensación de relajación que se produce cuando relajamos los músculos.

Estómago:

Tensor los músculos del estómago apretando fuertemente el estómago hacia dentro..... relajar.

Músculos de debajo de la cintura:

Tensor los músculos de debajo de la cintura apretando las nalgas contra el sillón 5-7 segundos..... relajar y centrarse en la relajación que se produce en estos músculos, dejarlos sueltos, sin tensión.

Piernas:

Derecha: Tensor crispando los pies hacia arriba.....relajar.

Izquierda: Tensor.....relajar.

La cara:

Frente:

Tensor la frente subiendo las cejas hacia arriba.....relajar.

Concentrarte en la relajación de esta zona corporal.

Ojos:

Tensa los ojos cerrándolos y apretándolos fuertemente..... relaja.

Nariz:

Tensa la nariz subiéndola un poco hacia arriba relaja.

Boca:

Tensar la boca apretando los labios uno contra otro relajar. Concéntrate en la relajación dejando los músculos sueltos y sin tensión.

Un factor clave en la relajación es el proceso respiratorio. Es preciso concentrarse en la respiración sin alterar su ritmo o profundidad. Intercalar cada tanto, entre las otras, la fórmula ‘ESTOY RESPIRANDO EN FORMA TOTALMENTE TRANQUILO’.

Cualquier modificación voluntaria puede tener efectos perturbadores e implicar contracciones musculares.

Al terminar el ejercicio, PARA SALIR DEL ESTADO DE PROFUNDA RELAJACIÓN: efectuar movimientos sucesivos; hacer varias flexiones y extensiones enérgicas con los brazos, inspirar fuertemente, abrir los ojos, y desperezarse.

Capítulo VII

Memoria y Aprendizaje



www.mawil.us

Memoria y aprendizaje

7.1.- Papel de la memoria en el aprendizaje

Desde el punto de vista teórico hay que reconocer que la memoria es un sistema complejo con subsistemas íntimamente vinculados a los procesos de aprendizaje, a saber: el pensamiento, la imaginación, las emociones, los sentimientos, que en conjunto propician el otorgamiento de sentido en el presente a partir de hechos pasados.

En tal sentido, el presente y el pasado están entrelazados en la acción humana, y en particular en su subjetividad humana, dada la necesidad de recordar para luego decidir las acciones a tomar en presente y futuro.

López, Guerra, y Cuenca (2013) afirman que “durante el proceso de aprendizaje se producen transformaciones en los contenidos de la memoria de los sujetos, desde la apreciación de un estímulo (dato o explicación) fijándose como algo aprendido. Memoria y aprendizaje, por lo tanto, están íntimamente relacionados.” (pág. 5)

Para el estudiante es de suma importancia tener conocimientos acerca tanto de la naturaleza como de los dispositivos de su memoria, lo que optimiza sus posibilidades de éxito en la materia en la que se esté formando, sirviendo de gran ayuda en el aprovechamiento de las técnicas que facilitan el proceso de aprendizaje.

Según los estudios realizados por López, Guerra, y Cuenca (2013), se ha identificado como uno de los causales más comunes del fracaso escolar en las prácticas educativas el descomunal y desproporcionado abuso de “las estrategias de repetición textual que hiperbolizan el carácter reproductivo de la memorización, sin apelar a formas activas del procesamiento de la información y producción verbal que pueden mejorar ostensiblemente la calidad de los resultados docentes” (pág. 4) en los primeros años de la Educación Superior.

Si asumamos al estudio como una acción de procesamiento y construcción de conocimiento, daremos el justo sentido al mecanismo de la memoria. El establecimiento cierto del sentido de la información que se procesa, su jerarquización, relacionamiento, organización y estructuración es posible gracias a la memoria semántico-lógica, por lo que se revela como el dispositivo al cual habría que prestar mayor atención en cuanto al uso de las técnicas y estrategias adecuadas. Ello nos lleva a descartar la mirada tradicional de concebir a la memoria como un proceso mecánico y repetitivo, Cuando en realidad debemos valorarlo como “un proceso dinámico, activo y de vital importancia para el desarrollo humano”. (López, Guerra, y Cuenca, 2013, pág. 4)

Uno de los tipos o formas de aprendizaje que más influye en la formación de huellas sólidas y

duraderas es el llamado aprendizaje significativo, pues particularmente favorece la memorización comprensiva.

7.1.1.- Procedimientos proveedores de recursos metacognitivos:

López (citado por López, Guerra, y Cuenca, 2013) propone operaciones que en los procesos de enseñanza aprendizaje, los docentes doten a sus estudiantes de recursos metacognitivos que les faciliten la autorregulación de la memoria. Entre estos procedimientos se encuentran los siguientes:

El primero de ellos sería el conocimiento de la propia memoria, el cual favorecería la meditación y el procesamiento de datos del estudiante acerca de cómo es su memoria, cómo memoriza, reproduce, e incide en la calidad de resultados del aprendizaje y del estudio. Para ello, se requiere acceder a información relativa a las mejores formas para memorizar definiciones conceptuales y textos, por una parte; diagnosticar la memoria mediante la aplicación de sencillos instrumentos y propiciar el reconocimiento de sus dificultades y logros.

El segundo procedimiento implica determinar qué hacer antes de memorizar. Se trata de una preconcepción de tareas “mnémicas”, a manera de planificación en base a la naturaleza de los contenidos, los objetivos a alcanzar, así como de las estrategias de memorización a aplicar. Para ello debe preverse acceder a información acerca de las características de las tareas mnémicas y de los contenidos que ellas encierran. Potenciar los conocimientos de estrategias de memoria, sus diferencias en correspondencia con el tipo de tarea mnémica. Facilitar la libre elección de las estrategias de acuerdo a las características de las tareas mnémicas, del contenido y las individuales. Ofrecer sistemas de ayuda, con apoyos verbales o gráficos, que permitan ampliar la representación mental acerca de la lógica de los procesos de memorización. La creación de condiciones materiales y subjetivas para estudiar, como, por ejemplo, las condiciones higiénicas del local de estudio, mobiliario adecuado, la atención, la motivación, el establecimiento de un horario de estudio, entre otras. Elaborar un guión o plan para la reproducción.

El tercer procedimiento denominado por López (citado por López, Guerra, y Cuenca, 2013) comprendo y memorizo, pretende alcanzar la comprensión del contenido a ser memorizado. Para ello el estudiante aplicará estrategias de comprensión textual y conceptual, por ejemplo realizando preguntas generadoras. Requerirá de prácticas de prelectura y de lectura comprensiva. Empezar la determinación del significado de palabras de difícil comprensión, para lo cual requerirá el uso de diccionarios, enciclopedias y libros de texto, así como de estrategias de comprensión como: palabras clave, inferencias entre otras. Le servirá también la formulación de preguntas de diferentes niveles de comprensión: literal, inferencial y de extrapolación.

Otro de los procedimientos sería el denominado “reflexiono y reproduzco”, el involucra la reproducción en tanto proceso básico de la memoria. Tal proceso renueva la información previamente fijada. El otro proceso es la reflexión, que como dispositivo primordial de la metacognición propicia “un mayor nivel de conciencia del contenido que reproduce y que pueda percatarse de lo

que no ha sido comprendido, de las relaciones internas entre las partes del texto o entre los conceptos”. (López, Guerra, y Cuenca, 2013, Pág. 15)

Consiste tal procedimiento en reproducir desde un guión preconcebido, confeccionar esquemas, gráficos y mapas conceptuales, entre otros. Verbalizar el contenido que se reproduce. Realizar sencillas exposiciones. Controlar lo reproducido a partir de la formulación de interrogaciones adecuadas a los objetivos trazados.

El siguiente procedimiento planteado por la los autores precitados refiere a la eficacia de la memorización. Para ello se requiere monitorear el funcionamiento de los procesos memorísticos a fin de detectar posibles errores así como plantearse nuevas estrategias tanto de memorización como de reproducción. Para ello, se hace indispensable autoregular los procesos “mnémicos” del estudiante mediante el autocontrol y autoevaluación. Se realiza proveyendo la información relevante acerca de objetivos previstos para las tareas mnémicas, así como los indicadores para autoevaluarlos. Comparar el proceso con los resultados de la memorización de acuerdo a los objetivos trazados. Reconocer los éxitos, las fallas y estimular la reflexión sobre las causas que están en su base. Estimular la búsqueda de nuevas estrategias o procedimientos de memoria lógica.

7.1.2.- La memoria

Las cuatro etapas de la memoria

El proceso de la buena memoria está constituido por cuatro etapas, que pueden ser llamadas: Registrar, Retener, Asociar y Rememorar

Registrar: Se entra en contacto con los elementos que posteriormente memorizaremos. La información entra por los sentidos, siempre que se le brinde atención. Si queremos mejorar nuestra memoria debemos practicar el arte de la observación, elaborando imágenes mentales y preguntas en torno a lo que requerimos memorizar.

Retener: como segunda fase, consiste en fijar la atención en el objeto registrado, de manera tal que la retención estará en relación directa con el grado de atención que prestemos. Tal dato es de suma importancia para los procesos de aprendizaje pues nos permite decidir el apuntalar nuestra atención sobre los aspectos que requerimos fijar en nuestra memoria.

Asociar: Dado que existe un cúmulo de experiencia previa almacenado a lo largo de nuestra existencia, esta fase consistiría en comparar lo registrado por nuestros sentidos y retenido por nuestra atención con tales experiencias e informaciones previas. Igualmente tendríamos que afirmar que la memorización responde a una relación directa con la existencia de nociones previas acerca de lo que requerimos estudiar, por lo que lo estrictamente novedoso será más difícil de memorizar.

Rememorar: Aquí el cerebro “devuelve” los datos que le requerimos. Muchos de ellos

permanecen en la “mente inconsciente” sin que nos percatemos de ellos, y sólo surgen en circunstancias especiales (eventos inesperados, estímulos o desafíos que activan los recuerdos). Esta es la etapa más importante, y la que a todos más nos interesa. El recordar aquello que hemos memorizado. Para ello, la manera de haberlo retenido (ordenado, con lógica, con esquemas e imágenes) va a ser fundamental.

7.1.3.- La importancia de la comprensión

Un elemento fundamentalmente asociado a la memoria es la comprensión, la cual permite recordar durante un tiempo significativo lo que consideramos útil en nuestra formación. Tal utilidad involucra el procesamiento de la información por la mente humana transformándola en conceptos comprensivos, grabada en nuestras redes neuronales asociada a grandes cantidades de imágenes o ideas.

La comprensión como proceso se trata de la creación de asociaciones significativas entre ideas y conceptos en redes interconectadas incrustadas en nuestra memoria. De allí la gran importancia de comprender lo que requerimos aprender, de lo contrario sería información inútil en nuestro cerebro.

La comprensión en tanto activación de la profundización de nuestro pensamiento activa nuestro cerebro de manera superior a la memorización mecánica.

Ahora bien, para una mejor y más efectiva comprensión se debe previamente organizar la información. El compromiso activo en la organización del material proporciona pautas de memorización y asociaciones que facilitan el aprendizaje y la memoria sin un esfuerzo consciente de memorización.

Cuanto más aprendemos y recordamos, más grande es nuestra capacidad para el futuro aprendizaje y la memoria. Cuando queremos recordar algo, nuestro sistema de memoria no inicia una investigación lineal, estudiando un tema cada vez. Alcanza distintas direcciones de forma simultánea y recoge la información a partir de diversas redes de los circuitos interconectados del cerebro. Para utilizar este proceso de asociación como apoyo a la memoria, debemos vincular de forma consciente e intencionada el nuevo bagaje informativo al ya existente.

Por otra parte es necesario concebir el ingreso de información al cerebro como una actividad mental y física (escribir, dibujar, realizar una maqueta, expresarse en voz alta haciendo gestos, etc.). La pasividad, la simple receptividad, aun siendo buena no es suficiente.

Para incrementar la actividad mental y física en los procesos de aprendizaje, justamente para aprender más, es recomendable tomar notas y hacer trasvasamiento de la información al lenguaje visual. Al hacerlo, el estudiante se mantiene concentrado y puede seguir mejor el proceso de pensamiento que se expone en una obra, o que expone un profesor en una clase. Las notas deben ser breves e incompletas. Se trata de utilizar esas pocas palabras registradas como estímulos para

recordar todo el pensamiento expuesto.

7.1.4.- La memoria y los sentidos

Las representaciones visuales intensas son elementos que contribuyen significativamente a la memorización, relacionando de manera directa a los sentidos con la memoria. Al registro multisensorial se lo llama sinestésico. La sinestesia (del griego syn, junto, y aísthesis, sensación), es el tipo especial de sensación que se percibe en más de un lugar, aunque el estímulo sea único.

La sinestesia produce sinergia (del griego, cooperación). Es la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales. En otras palabras, cada sentido que agregamos a un registro, potenciará la posibilidad de recuperación del mismo, es decir, la buena memoria.

Además, en retórica, sinestesia es el tropo que consiste en unir dos imágenes de campos sensoriales diferentes. (Este es también otro recurso que se puede utilizar en las reglas mnemotécnicas).

7.1.4.1.- Test de memoria

Antes de sumergirnos en el aprendizaje de las reglas mnemotécnicas, te sugerimos realizar una prueba respecto a tu capacidad de memoria actual.

1. ¿CUÁL ES TU CAPACIDAD DE MEMORIA SEMÁNTICA?

Memorización de quince palabras corrientes.

Lee y relee atentamente cada palabra de la lista durante un minuto, luego deja de mirar la lista y coloca, en una hoja de papel, todas las palabras que te acuerdes, sea cual sea el orden en el que te vienen a la mente, y suma las respuestas.

1. *Rueda*
2. *Elefante*
3. *Reloj*
4. *Televisor*
5. *Auto*
6. *Vela*
7. *Taza*
8. *Silla*
9. *Aro*

- 10. *Lápiz*
- 11. *Puerta*
- 12. *Libertad*
- 13. *Casa*
- 14. *Anteojos*
- 15. *Alfajor*

2. ¿CUÁL ES TU CAPACIDAD DE MEMORIA NUMÉRICA?

Procúrate un objeto para tapar las líneas una detrás de otra.

Lee, una a una, la cifra de cada línea, durante unos segundos, hasta que sientas, que, tapándola, puedes reproducirla en una hoja.

6,9,3,1,9

6,3,4,1,0,8

2,3,0,9,1,3,2

4,1,4,9,2,6,3,6

2,9,5,4,1,3,3,5,4

6,4,1,9,3,7,8,1,9,8

8,1,8,6,5,3,1,5,3,2,1

5,6,1,2,3,1,3,5,7,2,3,1

5,5,2,1,9,5,3,2,8,9,4,7,9

8,3,1,2,4,4,6,8,2,4,3,4,9,7

Ahora, para conocer tu capacidad para memorizar cifras, busca la última línea que corresponda a una respuesta exacta y cuenta el número de cifras que recordaste: tu capacidad será, por ejemplo, de 7 si los errores empiezan a partir de la línea con 8 cifras. Anota la cantidad de cifras correctas recordadas.

7.2.- La fatiga mental

7.2.1.- ¿Qué es la fatiga?

La fatiga, tanto si es mental - es decir originada por el trabajo psíquico o nervioso - como si es corporal - originada por el trabajo físico o muscular es un peculiar estado individual, y se caracteriza por fenómenos conscientes y por fenómenos objetivos. Los primeros constituyen la sensación de fatiga, cansancio o agotamiento, que unida a diversas molestias, integra la llamada fatiga subjetiva; los segundos consisten en una disminución del rendimiento (en cantidad, en calidad, o en ambas formas).

Cuando alguien afirma que se está fatigando, generalmente lo hace porque siente que el esfuerzo que realiza para lograr el trabajo le resulta progresivamente más penoso, y va acompañado de malestares tales como sensaciones dolorosas de tensión, congestión, vacío, etc., En diversas partes del cuerpo.

7.2.2.- ¿Cómo se engendra la fatiga mental?

En condiciones normales, cuando nos disponemos a realizar un estudio, hemos de atravesar un período inicial de ajuste, adaptación y concentración, durante el cual se adquiere la actitud de compenetración con el tema y se ponen en marcha, adquiriendo velocidad y aceleración, todos los dispositivos mentales, para la captación del material estudiado.

Sigue un segundo período, de “calentamiento”, durante el cual, vencidas las resistencias o inercias del comienzo, se entra más en el asunto y se absorbe los datos con creciente facilidad.

En el tercer período, se balancean los efectos del entrenamiento y de la incipiente fatiga, aumentando insensiblemente el esfuerzo de concentración.

Finalmente, el cuarto período, en el cual los efectos de la fatiga privan por sobre los del entrenamiento, y a partir de entonces declina progresivamente la curva de aprovechamiento, a la vez que aumenta la molestia del esfuerzo, engendrándose una impresión de cansancio, aburrimiento o desinterés que puede producir sueño.

7.2.3.- Factores de los que depende la fatiga general

Factores intrínsecos:

- Excesivo número de horas de trabajo.
- Falta de pausas adecuadas durante el mismo.
- Excesiva velocidad atropellamiento.
- Operaciones desagradables durante su ejecución.

- Textos inadecuados.
- Postura impropia.
- Exceso de ruido.
- Iluminación deficiente o excesiva.
- Temperatura deficiente o excesiva.
- Presencia de sustancias anormales en el aire (falta de ventilación, malos olores, etc.).
- Alteraciones digestivas (hambre, digestión difícil, etc.).
- Perturbaciones emocionales, originadas por el miedo al fracaso en el trabajo.
- Actitud personal de antipatía hacia él.

Factores extrínsecos:

- Falta de reposo o sueño nocturno.
- Intemperancia.
- Retrasos o dificultades en el transporte.
- Habitación defectuosa.
- Conflictos familiares.
- Preocupaciones diversas (económicas, sexuales, etc.)
- Nutrición deficiente.
- Falta de intereses compensadores.

En los estudiantes de ritmo temperamental “diurno”, la fatiga tarda mucho en sobrevenir cuando estudian a la mañana, y en cambio adquiere rápido crecimiento si tratan de estudiar después de cenar; en cambio sucede lo contrario con los estudiantes de ritmo “vespertino”.

7.2.4.- ¿Cómo evitar y combatir la fatiga?

- No estudiar nunca más de una hora seguida, es decir, sin pausa.
- Procure evitar el estudio después de ejercicios físicos pesados, cuando se tiene sueño, hambre, frío, sed, calor excesivo u otras molestias o preocupaciones.
- Alternar siempre las diversas fases del estudio: lectura de orientación general, lectura concentrada, evocación de datos conocidos, discusión (con algún compañero) de puntos oscuros, ejercicios de práctica de técnicas, formulación de resúmenes, etc.).
- Procurar cambiar de postura cada diez o quince minutos y descansar la vista medio minuto en los mismos intervalos.
- Tras una sesión de dos o tres horas, introducir una larga pausa de distracción y reposo, además de las pequeñas pausas de uno a cinco minutos) que se habrán introducido antes).

- Practicar durante las pausas algunas fricciones en la nuca y movimientos rítmicos, para desentumecer las extremidades.
- El abuso de café o bebidas alcohólicas es perjudicial, en cambio un baño ligeramente tibio, seguido de fricción y masaje, suele mejorar la sensación de cansancio.

7.3.- Consejos y orientaciones para mejorar la atención y la concentración

- Estudiar en pequeñas dosis, concediendo a cada tema, problema o contenido el tiempo correspondiente para su asimilación. Los minutos asignados a ese contenido son sólo para él. El estudiante se introduce en cuerpo y alma en su trabajo con el firme propósito de que nada ni nadie puede entorpecérselo. Su interés, voluntad atención y concentración están puestos en ese único objetivo.
- Descansar lo necesario, una vez conseguido el objetivo propuesto en la tarea anterior. Sólo así se podrá acometer otra tarea distinta y concentrarse plenamente en ella con el mismo y tenaz propósito.
- No forzar jamás la máquina mental. Trascorrida dos horas de estudio, hay que descansar brevemente para relajarse de la concentración mantenida hasta ese momento. El momento de descanso lo marca el propio organismo y los síntomas de cansancio pueden ser el picor de ojos, el entumecimiento de los miembros, cierto sopor... y, sobre todo, la fatiga mental. Cuando aparezcan estas señales deja de estudiar.
- Cambiar de materia de estudio ayuda a prolongar por más tiempo la concentración. Si se dedica una hora a una materia determinada haciendo dos descansos de cinco minutos, se podrán dedicar otras dos horas a materias distintas con descansos un poco más prolongados (de unos diez minutos, sin que descienda realmente el nivel de concentración).

Para mejorar la concentración durante el estudio:

- a. Revisa de vez en cuando las causas que dificultan tu concentración: escasa motivación, falta de metas u objetivos, estudio pasivo, problemas interpersonales, dificultades del ambiente, problemas personales y familiares, estrés-depresión.
- b. Acepta no conseguir estar siempre concentrado a tope.
- c. Primera clave para concentrarse: tener metas u objetivos, tanto generales como más a corto plazo.
- d. Evita las actitudes negativas hacia las asignaturas. Ten motivos positivos y metas bien definidos.
- e. Sé capaz también de estudiar en ambientes menos “ideales”.
- f. No olvides la influencia que tiene en la concentración el sueño, la comida, bebida, postura, etc.
- g. Antes de ponerte a estudiar, deja resueltas las actividades o tareas que pueden causar

interrupciones.

h. Antes de ponerte a estudiar, “aparca” tus preocupaciones e ilusiones.

i. Fomenta el estudio activo. El estudio activo se traduce en: una postura ni incómoda ni excesivamente cómoda, leer con cierta rapidez, hacerse preguntas, relacionar, subrayar, esquematizar, hacer mapas conceptuales, etc. El estudio pasivo es la mejor estrategia para distraerse.

j. Sigue una pauta o método durante el estudio

k. Estudia siempre con papel y lápiz al lado. Anota las palabras-clave y/o los datos más importantes –escribiendo muy poco- y señala las relaciones con líneas.

l. Aplica a lo que estudias la imaginación visual y, si te resulta fácil, la de los otros sentidos.

m. Aprende alguna técnica sencilla de relajación que te ayudará a serenarte y concentrarte.

n. Cuando te sorprendas distraído, sigue un reflejo o rutina de volver a la materia y a concentrarte.

o. Cuando te sorprendas distraído, incrementa la actividad intelectual.

p. Desvía o aplaza los pensamientos distractivos para un momento determinado del día.

q. Concreta los pensamientos que vuelven una y otra vez e interfieren el estudio. Tal vez encuentres en ellos alguna necesidad insatisfecha o algún problema personal. No tengas reparo en consultarlo con algún orientador.

Capítulo VIII

La Lectura



www.mawil.us

La lectura

8.1.- Lectura

Cuando se trata el tema de las dificultades presentadas por los estudiantes universitarios en su desempeño académico existe la tendencia a otorgar al tema de la lectura un papel fundamental. Sin embargo, algunos autores señalan que el problema real no puede ser atribuido a la enseñanza formal de la gramática, sino a la falta de lectura y a la consecuente falta de información y de referencias culturales por parte de los estudiantes. Una de las causas posibles para el bajo desempeño se refiere al hecho de que la lectura académica excluye de su contexto pedagógico la convivencia del alumno con una variedad de lenguajes. Los estudiantes leen para adquirir conocimiento, dejando evidente que ésta no es una práctica placentera, aunque sí necesaria.

Para autores tales como Goodman, Goetz y Palmer, (citados por De Brito y Angeli, 2005) para comprender el proceso de lectura, habría que internalizar el modo en que el lector, el escritor y el texto le aportan. Dado que la lectura envuelve un arreglo entre el lector y el texto, las peculiaridades del leyente son tan trascendentales para la lectura como las características del texto. Se toma en cuenta en esta reflexión la capacidad, el propósito, la cultura social, el conocimiento previo, el control lingüístico, las actitudes y los esquemas conceptuales, del lector. “Lo que el lector es capaz de comprender y de aprender por la lectura depende forzosamente de aquello que el lector conoce y cree a priori, o sea, antes de la lectura”. (De Brito y Angeli, 2005)

En concordancia con ello, Alliende y Condemarín (citados por De Brito y Angeli, 2005) plantean que los estudiantes deben desarrollar la condición de lectores competentes, que tienen evidentes ventajas para procesar los significados. Entonces el fracaso estudiantil estaría vinculado directamente con su incompetencia lectora.

Se evidencia que para el logro de la competencia lectora se plantea la necesidad de entrenamiento del estudiante universitario en el monitoreo de las estrategias y técnicas de comprensión de textos, a fin de que aprendan a decodificar más rápido.

8.2.- Prelectura

El objetivo de este primer paso es conseguir una especie de preparación de la mente antes de entrar de lleno en el estudio pormenorizado. Es muy importante no saltarse este paso, ya que ayuda a la concentración. En él, no se trata de leer todo el tema, sino de dar una ojeada por encima, pues el objetivo es obtener una visión global del tema y ver si el estudiante ya tiene conocimientos anteriores de ese tema. No se trata de analizar todo en profundidad, sino captar la idea general, ver de qué tema se trata y los aspectos en que se desglosa el desarrollo del mismo. Por tanto, lo que sí se debe leer es: el título, los subtítulos de los apartados, las palabras destacadas en negrita o cursiva y, los gráficos o fotos.

La prelectura es ese primer vistazo que se le da a un tema para saber de qué va y sacar así una idea general del mismo. Idea que frecuentemente viene expresada en el título. Conviene hacerla el día anterior a la explicación del profesor, pues así nos servirá para comprenderlo mejor y aumentará nuestra atención e interés en clase.

8.3.- Lectura comprensiva

Consiste en leer detenidamente el tema entero. Las palabras o conceptos que se desconozcan se buscarán en el diccionario o en la enciclopedia.

Las notas al margen: Son las palabras que escribimos al lado izquierdo del texto y que expresan las ideas principales del mismo. A veces vienen explícitas, otras tendremos que inventarlas.

Casi todo lo que se aprende es a través de la lectura, de ahí la importancia que tiene el que se conozcan las propias limitaciones a la hora de leer. Conozcan las propias limitaciones a la hora de leer.

Al estudiar, la lectura se debe realizar en dos etapas:

1. Lectura rápida: Para entender de qué va y además servirá de precalentamiento. Sirve para obtener una idea general del texto.
2. Lectura atenta: de cada apartado formulándote preguntas y buscando en el diccionario el vocabulario que desconozcas. Sirve para entresacar las ideas básicas, relacionarlas y captar lo importante.

Se debe aprender a leer deprisa, pero sobre todo comprendiendo lo que se lee.

Cuando se lee, se debe ir separando «el grano de la paja», es decir la idea principal de las secundarias. En cada párrafo suele haber una idea principal, que resume lo que se nos quiere transmitir, junto a esa, normalmente, aparecen «los detalles importantes», que son frases que apoyan, niegan, completan, enriquecen, etc., a la idea principal.

Mientras se lee, es imprescindible tener sobre la mesa de estudio un diccionario, ya que se pueden encontrar términos técnicos que no entendamos. Interesa ir tomando nota de estas palabras, ya que probablemente volveremos a encontrarlas, y además de esta forma se podrá ir confeccionando un diccionario personal.

La lectura tiene dos objetivos básicos: Entender lo que se lee y hacerlo en el menor tiempo posible.

A la hora de enfrentarnos a un texto debemos dar una serie de pasos, a saber:

1. Pre-lectura o lectura exploratoria: que consiste en hacer una primera lectura rápida para enterarnos de qué se trata. En este primer paso conseguiremos:

a. Un conocimiento rápido del tema.

b. Formar el esquema general del texto donde insertaremos los datos más concretos obtenidos en la segunda lectura.

c. Comenzar el estudio de una manera suave de manera que vayamos entrando en materia con más facilidad.

d. Además, puede servirte también para dar un vistazo a tus apuntes antes de ir a clase y así: conectar antes con la explicación del profesor, costándote menos atender y enterándote del tema y ponerte de manifiesto tus dudas que aclararás en clase, y tomar los apuntes con más facilidad.

2. Lectura comprensiva: que consiste en volver a leer el texto, pero más despacio, párrafo a párrafo, reflexionando sobre lo que leemos. De esta manera entenderás mejor el tema a estudiar, por lo que te será mucho más fácil asimilar y aprender.

La lectura supone la práctica más importante para el estudio. Es el paso previo, la forma general de entrar en contacto con un tema, a menos que los medios audiovisuales suplieran esa función.

A grandes rasgos la lectura puede ser definida como un proceso en el cual se distinguen los siguientes momentos:

Fases que se deben realizar mientras se lee:

a) Reconocimiento: Es la comprensión del significado de cada una de las palabras del texto. Esta fase se debe hacer con el diccionario cerca y buscar en él las palabras que no se conozcan.

b) Organización: Una vez que se conozca el significado de las palabras, frases, etc., se deben organizar convenientemente para conocer el contenido de lo escrito.

c) Elaboración: Es crear nuevamente lo escrito según nuestra forma de pensar. Procura que cuando se lea, tenga todo sentido.

d) Evaluación: Consiste en hacer una valoración entre lo que dice el tema y lo que dice el texto que se ha elaborado, rectificando lo que se considere que tiene fallos.

Estas dos últimas fases indicadas, hacen referencia fundamentalmente a la lectura crítica. En el nivel universitario en el que contexto del trabajo, este tipo de lectura crítica adquiere un peso

específico para conseguir un aprendizaje significativo, pues implica establecer una relación de lo conocido (conocimientos previos) con la nueva información que se nos expone.

Veamos dos aspectos fundamentales relacionados con la lectura.

Un método clásico para ayudarnos a lograr una mejor comprensión lectora es el SQ3R (en inglés: Survey, Question, Read, Repite, Review). Veamos brevemente en qué consiste cada fase:

1. Examinar (Survey): lograr una visión general del conjunto. El examen debe ser rápido, sin detenernos en detalles, buscando los planteamientos e ideas generales.
2. Preguntar (Question): saber qué es lo que se espera del texto. Las preguntas favorecen el aprendizaje, ya que convierten lo que leemos en algo con un significado especial para nosotros.
3. Leer (Read): de forma activa, facilitando de esta manera tanto la comprensión del tema como el recuerdo. Esto significa fijarse en los términos importantes, en los términos nuevos, en lo subrayado, etc. Es necesario leer todo: texto, citas, recuadros, gráficos, ilustraciones, etc.
4. Repetir (Repite): un 50% de la lectura se olvida nada más concluirla. Repetir con las propias palabras el material leído ayuda a la retención.
5. Repasar (Review): hay que comprobar que se ha entendido y asimilado todo el material que interesa. Es necesario releer y aprovechar las notas, esquemas o resúmenes que se tengan.

Además de ello, queremos resaltar la importancia que tiene la lectura crítica: Es algo que te puede ayudar, entre otras cosas, a entenderlo y a recordarlo. Lee un texto, saca tus conclusiones y contrástalas con lo que piensas. Es algo que te puede ayudar, entre otras cosas, a entenderlo y a recordarlo.

8.5.- Anotaciones marginales

Una vez realizada la prelectura, se trata de analizar la estructura del texto y captar las ideas principales que se desarrollan. Las características de este segundo paso son:

- Es la primera lectura completa del tema.
- Debe realizarse teniendo en cuenta la idea general captada al realizar la prelectura. Es una lectura rápida y comprensiva a la vez, realizada en silencio.
- Es el momento adecuado para aclarar todas las dudas que surjan, preguntando al profesor,

consultando el diccionario, enciclopedias, libros de texto, etc.

- Para realizar este proceso se han de seguir las siguientes pautas:

O Leer párrafo por párrafo. Generalmente cada uno contiene una sola idea principal, aunque hay párrafos que tienen más de una o incluso ninguna.

O Al leer contestar a este tipo de preguntas: ¿Cuál es la idea que desarrolla?.

O La respuesta a esta pregunta, se debe poner en el margen izquierdo o derecho del párrafo correspondiente (por eso este apartado se llama ANOTACIONES MARGINALES).

O Utilizar en estas anotaciones palabras que sean más fácil de comprender que las que aparecen en el libro.

8.6.- Velocidad lectora

Es evidente que nuestra velocidad lectora variará dependiendo de la dificultad del texto. Lo realmente importante es haber logrado la comprensión del texto pese a la dificultad que entrañan el vocabulario y la estructura gramatical de este segundo ejemplo. De nada sirve tener una velocidad lectora muy alta si no se obtienen las ideas principales o, por lo menos, si tras la lectura no reparamos en aquellas lagunas que deberán ser solucionadas para poder llegar a la completa comprensión del texto.

Manteniendo la idea de que lo principal es la comprensión, no podemos, en cambio, olvidar del todo la velocidad. La cuestión es sencilla: si somos demasiado lentos leyendo, probablemente no tengamos el tiempo suficiente para estudiarnos esas lecturas pesadas que nos indican en las distintas asignaturas que cursamos.

Por tanto, velocidades inferiores a las consideradas como nivel normal, deberán ser mejoradas en la medida de lo posible.

Si pensamos cómo aprendimos a leer, posiblemente muchos de nosotros recordemos aquella lectura silábica en la que al unir consonantes y vocales, por ejemplo, iban resultando sílabas que, unidas entre sí, formaban palabras. Con el tiempo y la práctica, dejamos ya de lado el que la «ele» con la «a» dijera «la», y pudimos aligerar la marcha. Llegados ya a un nivel, la lectura se realiza a través de fijaciones, que vienen a ser los movimientos de los ojos mientras leemos. Al leer efectuamos una serie de saltos sobre las líneas de textos. En cada salto abarcamos un número de palabras o incluso una frase entera si es breve.

Veamos:

Fijaciones

Grupo de palabras que se percibe de un solo golpe de vista

« Pasarán quince días vacío, / montones de trabajo, / artículos periodísticos, / visitas aquí y allá / -Un buen resumen / de la vida de un crítico, ese hombre que sólo / puede vivir prestado, de las novedades / y decisiones ajenas »/

Julio Cortázar, El perseguidor

Si algún compañero nos puede observar cuando leemos, podrá indicarnos el número de veces que saltamos con la vista de un grupo de palabras a otro. Si realizamos demasiadas fijaciones por línea nuestra lectura será más lenta.

Para evitar un número excesivo de fijaciones algunos de estos consejos pueden resultar de utilidad:

- Procurar concentrarse en un único renglón cada vez. Para ello podemos servirnos de una postal que vaya tapando gradualmente todos los renglones que van por debajo del texto que estamos leyendo. El objetivo es tratar de evitar interferencias con otras líneas posteriores.
- Forzar la vista con la intención de captar una amplitud mayor de palabras.
- Fijar la primera y última palabra de cada frase.
- Evitar regresiones, es decir, la vuelta a otros renglones previos.

Sin embargo, es posible que una preocupación excesiva por el control visual revierta de forma negativa en la comprensión del texto. Para ello, sugerimos otras formas de mejora de la velocidad, tal como exponemos a continuación.

b) Otros métodos

...Más que métodos, consejos:

- Evitar mover los labios y otros órganos vocales (leer tan deprisa que estos movimientos sean imposibles).

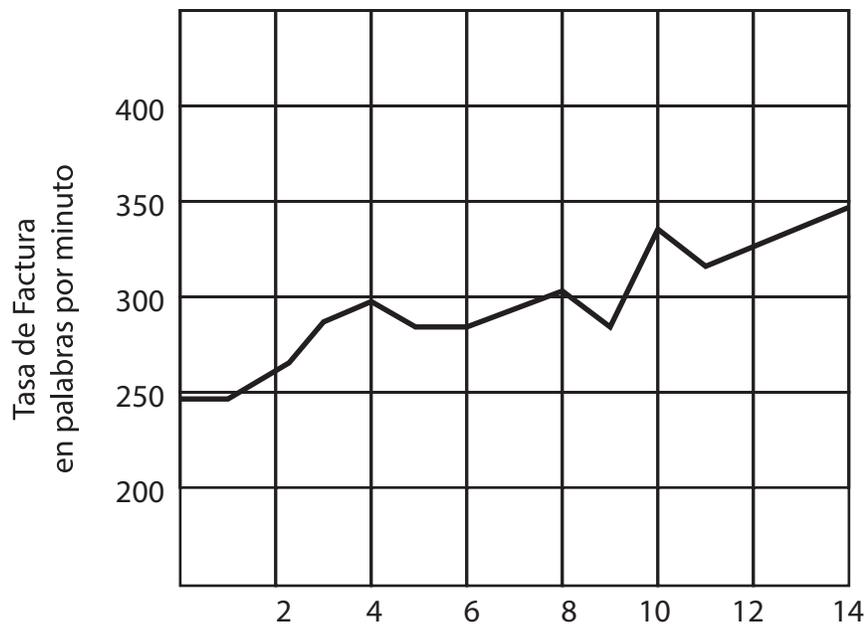
- Practicar la lectura al menos 15 o 20 minutos diarios durante tres o cuatro semanas.

Procuraremos:

- Comenzar por artículos cortos de fácil comprensión.
- Hacer una gráfica de rapidez lectora cada día y comparar los resultados que se van obteniendo.

Para ello, por ejemplo, cuenta el número de palabras que hay en tres líneas. Divide ese número entre 3 y obtendrás el número medio de palabras por renglón. Multiplicando el resultado por el número de renglones del texto obtendrás el número aproximado de palabras totales. Controla el tiempo empleado en la lectura y aplica la fórmula que ya conoces para el cálculo de la velocidad. Representa los resultados en una gráfica. Mediante esta práctica se estima que la velocidad de la lectura puede ser incrementada en un 50% en textos fáciles. Sin embargo, esta estimación es relativa: dependiendo del nivel de velocidad lectora inicial, la progresión irá creciendo de forma diferente. En líneas generales, el incremento será mucho mayor si partimos de niveles bajos.

En la medida de lo posible, procura ver películas subtituladas. La rapidez con que pasan los subtítulos te irá obligando a leer con un determinado ritmo que, por lo general, equivale a un nivel de velocidad aceptable.



Existen algunas causas que impiden una buena lectura:

Vocalización: Este defecto consiste en mover los labios, pronunciar palabras mientras se lee de forma silenciosa.

No se trata de leer palabras, sino ideas. Este hábito se puede corregir colocando un lápiz o bolígrafo entre los labios.

Repeticiones mentales: Consiste en repetir mentalmente las palabras que se leen. Para corregirlo, es necesario leer lo más aprisa que se pueda, de forma que la mente no tenga tiempo de repetir las palabras.

Regresiones: Consiste en volver frecuentemente hacia atrás para ver de nuevo lo que se ha leído. Para corregirlo, conviene ir tapando con una ficha o cuartilla los renglones de izquierda derecha conforme vas leyendo.

8.7.- Actitudes frente a la lectura

8.7.1.- ¿Qué debo hacer cuando leo?

1. Centra la atención en lo que estás leyendo, sin interrumpir la lectura con preocupaciones ajenas al libro.
2. Ten constancia. El trabajo intelectual requiere repetición, insistencia. El lector inconstante nunca llegará a ser un buen estudiante.
3. Debes mantenerte activo ante la lectura, es preciso leer, releer, extraer lo importante, subrayar, esquematizar, contrastar, preguntarse sobre lo leído con la mente activa y despierta.
4. No adoptes prejuicios frente a ciertos libros o temas que vayas a leer. Esto te posibilita profundizar en los contenidos de forma absolutamente imparcial.
5. En la lectura aparecen datos, palabras, expresiones que no conocemos su significado y nos quedamos con la duda, esto bloquea el proceso de aprendizaje. Por tanto, no seas perezoso y busca en el diccionario aquellas palabras que no conozcas su significado.

8.7.2.- Mejora de la velocidad lectora

Para aumentar la velocidad lectora tenemos que partir de los fundamentos de lo que es leer. Al leer nuestros ojos van moviéndose a base de saltos o fijaciones en las que se agrupan una o varias palabras. Por lo tanto, para aumentar la velocidad lo que tenemos que pretender es realizar el menor número de fijaciones posibles en cada línea para así en una sola fijación abarcar el mayor número de palabras posibles.

8.7.3.- Mejora de la comprensión lectora

Podemos pasar a hablar ahora de un método, más que de una técnica, de mejora de la comprensión lectora. El método EPL2R responde a un estilo más minucioso y detallado de la lectura que la puedes usar como método de estudio. Cada letra del grupo EPL2R responde a la inicial de cinco pasos que se proponen en la lectura de cualquier texto:

- **Exploración:** consiste en saber de qué va el texto antes de ponernos a trabajar en él. Haz una primera lectura rápida para coger una pequeña idea de que va.
- **Preguntas:** en esta fase nos planteamos una serie de preguntas, fundamentales a cerca del texto que creemos que tenemos que saber responder después de la lectura. Podemos transformar en preguntas los encabezamientos y títulos.
- **Lectura:** esta es la fase propia de la lectura, que debe ser con el ritmo propio de cada uno, haciendo una lectura general y buscando el significado de lo que se lee. Si es necesario, busca en el diccionario las palabras que desconoces. En una sesión de estudio aquí introduciríamos el subrayado, las notas al margen, etc.
- **Respuestas:** una vez terminada la lectura analítica anterior, pasa a contestar las preguntas que te planteabas anteriormente y si es necesario hazte alguna pregunta más específica, concreta o puntual sobre el texto y su contenido.
- **Revisión:** consiste en una lectura rápida para revisar el texto, o tema, leído. Se ven los puntos que no quedaron claros y se completan las respuestas. Aquí, en una sesión de estudio, introduciríamos los esquemas y resúmenes.

Cuando leemos solemos incurrir de forma inconsciente en ciertos vicios que ralentizan considerablemente nuestra velocidad de lectura. Estos vicios son:

1.- **Leer palabra por palabra:** Es la forma que aprendimos de pequeño. Lo leemos todo, sustantivos, verbos, adjetivos, y también artículos, conjunciones y preposiciones, con independencia de que algunas de estas palabras apenas aporten información.

Por ejemplo: “El colegio de mi hermana está cerca de mi casa” Al leer esta frase iremos leyendo todas sus palabras.

2.- **Subvocalización:** Al leer tendemos a ir pronunciando las palabras, ya sea moviendo los labios o mentalmente.

3.- **Regresión:** También tendemos continuamente a dirigir la vista atrás, sobre lo que ya hemos leído, para asegurarnos de que entendemos lo que estamos leyendo.

Frente a esta lectura lenta, el estudiante debe tratar de leer rápido ya que esto le reporta las siguientes ventajas:

- 1.- Ahorro de tiempo en la lectura: Tiempo que podrá dedicar a avanzar en el estudio o simplemente a descansar.
- 2.- Mayor concentración: La lectura rápida predispone a prestar más atención, haciendo que sea un tiempo de estudio más provechoso.

Hay que tratar de aproximar la velocidad de lectura a la velocidad del pensamiento (la velocidad del pensamiento suele ser entre 3 y 5 veces más rápida que la de lectura).

El estudiante debe comenzar midiendo su velocidad de lectura.

Debe leer un texto durante 5 minutos y calcular el número de palabras leídas.

Para ello realizará un cálculo aproximado: cuenta el número de palabras que hay en un renglón estándar y el número de renglones leídos. Multiplicando estas dos cifras obtiene una aproximación del número de palabras leídas. Esta cifra se divide por 5 y se obtiene una medida de la velocidad de lectura (nº de palabras por minuto).

8.7.4.- ¿Qué se puede hacer para leer más rápido?

- 1.- Evitar la vocalización, tanto oral como mental. Intentar no mover los labios, manteniendo la boca relajada.

El pronunciar mientras se lee puede reducir la velocidad de lectura hasta en un 50%. Hay que aprender a reconocer la palabra por su aspecto y no por su pronunciación.

- 2.- Evitar releer. No se debe volver la vista atrás bajo ningún concepto, aunque pensemos que algo se nos ha podido escapar. Con la práctica nos habituaremos a poner la máxima atención en la lectura, evitando de este modo perder información.

Si no se comprende bien el texto es preferible darle una segunda lectura completa que ir constantemente releyendo. Se puede utilizar un lápiz para señalar por donde va uno leyendo y evitar de este modo saltos de línea.

- 3.- Reducir las fijaciones de los ojos. Aunque no nos demos cuenta, cuando leemos vamos fijando (parando) los ojos en cada palabra, y dentro de ella en cada letra.

Hay que tratar de ir ampliando el campo de visión: de una letra pasar a varias letras, luego a una palabra, y después a varias palabras. Con una fijación de la vista se puede llegar a leer hasta tres palabras a la vez.

Los ojos deben realizar un movimiento suave, continuo, y no una sucesión de breves paradas. Es un aprendizaje complicado pero que con la práctica se consigue.

4.- Centrar la atención en las palabras que aporten significado. Hay que fijarse en los sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios, desechando artículos, preposiciones y conjunciones.

Por ejemplo: “El colegio de mi hermana está cerca de mi casa”.

Quedaría reducido a: “colegio hermana cerca casa”.

5.- Al final de la lectura se buscarán en el diccionario las palabras que no se hayan entendido. En lugar de ir interrumpiendo la lectura cada vez que aparece una palabra que no se entiende, es preferible anotarlas en un papel y al final de la lectura buscarlas en un diccionario.

Para una lectura rápida es importante también cuidar los siguientes puntos:

1.- Iluminación: hay que contar con buena iluminación. La luz natural es mejor que la artificial, pero si no puede ser es preferible combinar una luz central que ilumine toda la habitación y otra luz (preferentemente bombilla azul), no demasiado intensa, centrada sobre el texto.

2.- Postura: el estudiante debe leer sentado, con una postura cómoda (el cuerpo ligeramente inclinado hacia delante) y con el libro centrado (que las líneas queden horizontales) apoyado en la mesa (la altura de la mesa debe ser la adecuada).

3.- Silencio. Una lectura rápida exige una gran concentración, y para ello es necesario evitar cualquier distracción. Si se quiere oír música que sea tranquila, a ser posible sólo instrumental, y con el volumen bajo.

Hay diversos ejercicios para ello, si bien la mejor manera de aprender a leer rápido es forzarse uno mismo a hacerlo. Al principio se perderá mucha información, pero con la práctica se irá dominando esta técnica.

Entre los ejercicios se pueden mencionar los siguientes:

1.- Localizar dentro de un texto una palabra preseleccionada previamente. Por ejemplo: en un artículo deportivo sobre fútbol tratar de localizar la palabra “delantero”. Hay que hacerlo rápidamente y luego chequear que se han localizado todas.

2.- Localizar informaciones específicas dentro de un texto. Por ejemplo, en un artículo periodístico sobre política localizar rápidamente los nombres de todos los partidos políticos

mencionados.

Luego chequear el resultado.

3.- Ampliar gradualmente el campo de fijación del ojo. Tomar una hoja de un periódico estructurada por columnas relativamente estrechas (por ejemplo, 5 columnas por hoja).

Seleccionar una columna y trazar una línea vertical por el medio. Leer la columna bajando los ojos por la línea vertical, sin apartarse de ella.

Comprobar si se ha captado toda la información.

En definitiva, el estudiante debe tratar de mejorar su velocidad de lectura, pero sin comprometer una buena comprensión del texto (puede perder algún detalle, pero nunca información esencial).

La comprensión es clave en estudio y la lectura de un tema.

Captar + Comprender ... en vez de Leer + Repetir mecánicamente

Recuerda que la comprensión se lleva a cabo mediante:

- Relacionando los nuevos conocimientos con conocimientos que ya se poseen.
- Clasificando y recordando de forma sistemática los nuevos conocimientos.

William James: “A cuanto más dato se asocia un nuevo dato en nuestra mente, tanto mayor es el dominio que nuestra memoria tiene sobre el mismo”

Por tanto:

- Busca en tu mente y relaciona los nuevos conocimientos con todo aquello que encuentres.
- Comenta con tus amigos, tus compañeros, tu familia los nuevos conocimientos, quizás ellos te den ideas en todo caso y a ti te servirá para fijar mejor en tu mente todo lo que quieres aprender.

Explorar

Antes de leer, el capítulo de un libro hay que hacer una exploración con el objetivo, hacerse una idea global, de lo que se va a estudiar. Para hacer esto:

- Fijarnos muy bien en título, encabezados, y subtítulos del capítulo.

- Inspeccionar las informaciones bajo cuadros, diagramas, gráficos o mapas (el autor del libro nos quiere llamar la atención por su importancia).
- Prestar a atención la orden de los títulos y subtítulos, lo que está junto.
- Tener presentes las notas, apuntes, recomendaciones... del profesor.
- Leer la introducción y las conclusiones (final del capítulo).
- Leer cualquier resumen que haya al principio o al final del capítulo.

Tras esto debemos tener una perspectiva general del capítulo.

Mira el capítulo de este libro:

Observa que sus autores han puesto con letras grandes el Título. Los encabezados y subtítulos están resaltados con negrita y utilizando otro color.

También hay mapas con lecturas e ilustraciones que están llamando nuestra atención.

A la derecha hay un recuadro explicando algo en particular de forma resaltada. Los autores nos quieren llamar nuevamente la atención ¿qué es?

Preguntar

Esta parte os estimula y os obliga a pensar y a ordenar los conocimientos que ya poseéis. Para ello rápidamente:

- Anotar todas las preguntas que se os ocurran sobre cada Título, títulos, y/o subtítulos.
- Intentar recordar los comentarios del profesor sobre cada apartado.
- Echa a volar la imaginación durante unos segundos si no se ocurre nada.

Las Preguntas

- Ten en cuenta que cuanto mejor sean las preguntas que hagas, mejor va a ser la comprensión de la lectura
- Cuando empieces a leer tu mente estará activa buscando respuesta a tus preguntas y enganchada más fácilmente y más eficazmente en el proceso de aprendizaje.

Recomendaciones sobre el tipo de preguntas que te deben venir a la mente cuando lees cada título o subtítulo.

- Qué significa una frase o palabra
- Qué significa en ese contexto en particular
- Estar atento a las preguntas que los autores hacen en cada capítulo.

Con el tiempo los estudiantes que ejercitan este paso llegan a desarrollar una actitud crítica muy útil.

Leer

Recomendaciones:

- Una lectura lenta y completa, teniendo siempre en mente cuando se lee el título o subtítulo del capítulo.
- Otro consejo frecuente: LEER ACTIVAMENTE. La lectura tiene que ser activa. Hay que subrayar, para resaltar los conceptos más importantes, poner señales - una cruz, una estrella - para personalizar el texto, para hacerlo tuyo y para que no sea una sopa de letras...

Lectura activa:

- Pensar en lo que estás leyendo. A veces puedes estar leyendo algo y estar pensando en otra cosa. Hay que leer y analizar a la vez para que sea lectura activa y no perder una alta concentración.
- Uno de los objetivos debe ser mantener a toda costa la concentración. Ser activo y rápido puede contribuir decisivamente a ello.
- Trata de responder a las preguntas que te has hecho. Reformula tus preguntas si es necesario.
- Responde a las preguntas que hace el autor del libro.
- Hacer un reto contigo mismo relacionado con el texto que estás leyendo. Rétate contigo mismo, continuamente sobre si estás entendiendo lo que lees.
- Anota activamente. Por ejemplo: los términos que deduzcas de tu lectura que son importantes.

- Presta atención sobre todo lo que el autor intente llamar tu atención (itálica, subrayados, gráficos, recuadros...). Analízalos lenta y cuidadosamente.
- Detente y relee aquellas partes que no estén claras. Anotar al margen.
- Cada vez que lees una palabra que no comprendes, busca su sentido en un diccionario. Hay muchos diccionarios en Internet gratis. Utilízalos... Ej, Historia.

Recursos y lecturas recomendadas:

- Aprender a leer bien
- Leer y aprender (leer y subrayar)
- Lectura rápida

Es bueno subrayar y hacer anotaciones mientras se lee. En una segunda lectura estas anotaciones te ayudarán mucho

Un poco más sobre la lectura

Es interesante que nos demos cuenta de que no todas las lecturas tienen el mismo fin.

Te recordamos “otras lecturas”...

1. Lectura como diversión - por ejemplo, una novela o una revista. Cada uno aplica la fórmula que más le relaja. No hay reglas.
2. Lectura exploratoria - leer algo rápido para hacerte una idea de qué va. Leer rápido teniendo en cuenta tus preguntas, no leas cada palabra, presta especial atención al primer párrafo de cada capítulo o sección y lee todas las primeras frases. Intenta captar frases claves.
3. Lectura como repaso - buscar algo en un texto que ya te es familiar para confirmar un concepto, una fecha u otro tipo de conocimiento.
4. Lectura como búsqueda - buscar la respuesta a una pregunta, una información que no sabes, un hecho etc. Piensa qué tipo de información es la que buscas. ¿Es un número? ¿Una palabra? ¿Con qué empezará? Visualiza cómo será el número o la palabra o la frase, lee rápido hasta que te aproximas al tipo de información que buscas, luego ir más despacio para encontrarla.
5. Lectura para corregir un texto propio - céntrate en la redacción, la ortografía, la puntua-

ción y la estructura gramatical.

6. Lectura para dominar un tema - leer con mucha atención para conseguir información detallada sobre un tema, o para aprenderlo. Es importante leer pausadamente, con mucho cuidado, y de forma repetida (al menos 3 veces). Es la que se puede asimilarse a la que recogemos arriba en nuestro método.

7. Lectura crítica - leer para cuestionar un texto y escribir un artículo, una crítica de las ideas que contiene, una reseña de un libro etc. Primero, leer todo muy rápido. Luego volver a repasarlo, haciendo preguntas. ¿Por qué dice tal cosa el autor del texto? ¿Qué siento yo sobre eso? ¿Qué opiniones, sentimientos o actitudes están siendo expresados? ¿Son hechos u opiniones? ¿Es lógico? ¿Qué tipo de palabras de utilizan? Mientras lees, anota cosas en el margen y sobre papel para ayudarte escribir el trabajo después. Volver a leer en voz alta (al ser posible) varias veces. Lo más importante en la lectura crítica es HACER PREGUNTAS.

La importancia de la lectura veloz o de comprensión rápida

Una técnica imprescindible para la era de la información, del conocimiento y de Internet.

En el siglo XII de nuestra era se enseñaba a leer de igual manera como se enseña hoy, en las postrimerías del siglo XX.

Eran otras las condiciones generales y resulta evidente que para los nuevos ciudadanos del siglo XXI la lectura veloz es indispensable.

Hoy resulta conveniente invertir media hora cada dos o tres días para empezar a incrementar estas habilidades, para que; estudiando y practicando dos o tres meses podamos leer el doble, triple o décuplo según el deseo, propósito y objetivos que nos fijemos.

Millones de personas en todo el mundo afirman que aprender a leer rápido, sin esfuerzo y con fluidez ha sido uno de los sucesos más gratificantes y significativos de su vida.

La lectura rápida combinada con la capacidad de comprender, recordar y utilizar el material leído desempeña un papel de vital importancia en el camino hacia el éxito, en muchas áreas de la vida.

Problemas de la lectura convencional

La lectura lenta desgasta, porque obliga a recorrer el texto por sílabas o palabras.

Esto es equivalente a una escena a través de un pequeño orificio. A este tipo de acercamiento que impide la comprensión global se lo denomina, técnicamente, lectura tubular.

Se nos ha enseñado, desde la escuela primaria, a leer de esta manera, que al principio es lógica y necesaria.

El problema es que, de adultos, seguimos leyendo de esta manera ineficaz.

Si una persona normal lee 250 palabras por minuto, le llevará casi 7 horas terminar un libro de 200 páginas (suponiendo que hay quinientas palabras en cada una). Pero, si con la Lectura Veloz puede alcanzar las 1000 palabras, lo hará en poco más de una hora.

Con la Lectura Veloz podrás...

- En el tiempo en el que ahora preparas una materia, podrás preparar tres materias.
- Reducir el esfuerzo mental durante la lectura.
- Aumentar el nivel de comprensión.
- Disfrutar del hábito de leer.
- Recibirte en la mitad de tiempo.

Ventajas de la lectura veloz.

La lectura veloz permite lograr una mayor comprensión de lo leído (a la vez que una velocidad de lectura mayor que la habitual, de acuerdo con las dificultades del texto y con los propósitos que el lector se plantea en relación con él lectura superficial o profunda, de placer o de estudio, etc.). Pero, estas son sólo algunas de las ventajas que el método brinda en relación con la lectura.

Además, permite lograr una mayor concentración durante el proceso de leer y una mejor asimilación y retención de lo leído. Paralelamente, se logra una disminución del cansancio mental y físico (principalmente ocular) que por lo general acompaña al acto de leer. En general, cuando las técnicas de lectura veloz han sido bien aprendidas, el lector adquiere el dominio de su propio proceso de lectura, tanto en sus aspectos perceptivos como en los relacionados con el intelecto. Este dominio, sumado al mayor rendimiento de la lectura, permite obtener resultados asombrosos, que van más allá del mero logro de la eficacia en el proceso de leer.

Como la lectura es uno de los procesos mentales más complejos, pues pone en juego la mayoría de los recursos perceptivos e intelectivos, su mejoramiento mediante las técnicas de lectura veloz incide favorablemente —por un efecto de retroacción— sobre aquellos recursos mentales empleados en el proceso de la lectura. En efecto, la lectura veloz implica el adiestramiento del sentido de la vista, un aprovechamiento de todas sus posibilidades (muchas de ellas insospechadas), lo cual da por resultado una mejora general de la capacidad de ver.

El lector veloz estará en condiciones de guiar eficientemente sus ojos no sólo al leer sino para ver cine o televisión, para analizar diagramas, gráficos y planos, para leer partituras musicales, para observar lo que lo rodea. Todo esto tiene aplicaciones en los más diversos campos y profesiones, incluso en actividades tan cotidianas como cruzar una calle o manejar un automóvil.

Además del adiestramiento visual, la lectura veloz implica un desarrollo de la capacidad intelectual aplicada al proceso de leer pero que, también, se traduce, en una mejora general de la actividad intelectual. Se logra un desarrollo de la capacidad de entendimiento, se aprende a analizar, a atender y hasta a pensar mejor; se logra mejorar la memoria y dirigir y aumentar el interés por los temas que deban considerarse. Por supuesto que todo esto tiene importantes aplicaciones en la vida profesional y en la actividad diaria. Pero, uno de los usos más interesantes de tales ventajas de la lectura veloz es el que de ella se hace en las llamadas “técnicas de estudio”. En éstas, como su nombre lo indica, se capacita a los estudiantes y a todos los que realizan tareas intelectuales para lograr un mayor rendimiento en el estudio y para aprovechar mejor el tiempo a él dedicado.

Para esos fines la lectura veloz es una herramienta indispensable, no sólo porque buena parte del estudio se realiza generalmente mediante la lectura de libros, sino también por el mencionado desarrollo de diversas actitudes intelectuales que se alcanza gracias a las técnicas de lectura veloz.

Más beneficios de la lectura de comprensión rápida

- Comprender mejor en menos tiempo.
- Entender sin necesidad de hacer retrocesos.
- Leer sin movimientos de labios, lengua y/o laringe.
- Dominar métodos para reforzar los registros en la memoria.
- Aumentar la concentración.
- Optimizar el nivel de retención del material leído.
- Disfrutar de una mayor relajación visual.
- Hacer una adecuada selección de textos.
- Diferenciar los conceptos esenciales de los secundarios.
- Saber aplicar técnicas de salteo y lectura superficial.
- Organizar ágilmente el repaso del material estudiado.
- Prepararse adecuadamente para los exámenes.
- Dominar estrategias para aprobar exámenes escritos y orales.
- Mejorar el rendimiento intelectual.

Para leer cualquier idioma.

Otro aspecto interesante de la Lectura Veloz o de Comprensión Rápida es que resulta sumamente útil para leer cualquier idioma, sobre todo para el inglés. En este idioma hay muchas expresiones idiomáticas que deben ser captadas de una sola mirada, por lo cual resulta excelente para tal fin.

Capítulo IX

Técnicas de síntesis



www.mawil.us

Técnicas de síntesis

9.1.- La técnica de síntesis

Sintetizar el material de estudio constituye una técnica clave de estudio dirigida a conseguir los siguientes objetivos:

- Aclarar la estructura del tema entresacando lo esencial y lo importante.
- Ordenar jerárquicamente las ideas.
- Acotar la extensión del texto que se debe estudiar.
- Facilitar el repaso.
- Determinar con antelación qué es lo que se habrá que poner en el examen y qué es lo que se puede omitir.
- Facilitar el estudio activo.

A continuación, presentamos distintos tipos de técnicas de síntesis, cada una de ellas con unas características particulares y orientadas a distintos tipos de estudio. Se trata de conocerlas y saber en qué pueden ayudarnos. Al final, tú decides si las utilizas, si las combinas o si prescindes de ellas. En cualquier caso, habrán de adaptarse al estilo propio de estudio si realmente pretendemos que nos sean de utilidad.

9.2.- Resumen

El resumen es una síntesis, lo más breve y precisa posible, que muestra las ideas esenciales de un contenido, de forma discursiva, haciendo uso de nexos lingüísticos. Su escasa carga icónica limita, desde nuestro punto de vista, su utilidad para representar la estructura retórica de las ideas.

Algunos autores han defendido la utilización estratégica del resumen, vinculado al entrenamiento de las conocidas macrorreglas de «selección», «generalización» e «integración».

El resumen no es copiar trocitos del texto sino trasladar a tu lenguaje lo esencial que dice el texto. Es más útil como técnica de recuerdo o de preparación antes de un examen que como técnica de síntesis y comprensión puesto que no usa la imagen sino sólo la palabra.

Para resumir, primero has tenido que leer el texto varias veces y subrayarlo. Haberlo esquematizado o haber hecho algún tipo de mapa (mental, conceptual) también te ayudará. A partir de las ideas seleccionadas o del esquema o mapa vuelve a construir un texto empleando tus propias palabras.

Reglas:

- No debes usar literalmente las palabras del texto.
- Debes ser claro y fiel al texto: asegúrate de que estás reproduciendo lo que dice el texto.
- No debe tener más de un tercio de la longitud del texto inicial, sino no resumes, reproduces.

Hacer un resumen consiste en sintetizar la información de la forma más breve posible, utilizando un lenguaje propio. Interesa destacar en él:

- La idea principal del texto.
- Las partes que tiene.
- El tema de cada parte.
- Las opiniones del autor.
- La opinión propia.

Características de un buen resumen son:

- Brevedad, para lo cual, mejor no repetir.
- Claridad: distinguir cada una de las ideas de las demás.
- Jerarquía: lo prioritario debe destacar sobre lo secundario.
- Integridad: no confundir «entresacar» lo importante, con recortar el tema.

El resumen tiene por finalidad capacitar al alumno para exponer brevemente y con sus propias palabras el contenido de un texto.

El resumen es la acción de reducir selectivamente las ideas de un texto.

LA TÉCNICA DEL RESUMEN PARA APRENDER MEJOR Y MÁS RÁPIDO.

¿Qué es un resumen?

Es una técnica de estudio que consiste en redactar brevemente y con nuestras palabras el contenido (ideas y conceptos principales) de un texto. El resumir, igual que el subrayar, facilita la comprensión y memorización de un texto, favorece el aprendizaje de textos largos, permite los repasos rápidos, incrementa el rendimiento.

¿Cómo hacer un buen resumen?

Primero haz una lectura de exploración del texto, te ayudara a captar la idea general del mismo y a aclarar las dudas que se te presenten, a hacerte preguntas sobre el mismo.

Segundo, lee atentamente el texto y subráyalo.

Tercero, a partir de ese subrayado escribe tu resumen (copiándolo con sentido).

Por último numéralo y archívalo o pégalo junto a su tema.

Un buen resumen ha de cumplir estas condiciones:

a.- Debe ser breve, pero completo y comprensible. Todos los conceptos y datos fundamentales han de estar mencionados.

b.- Ha de incluir no sólo lo más importante del tema, sino, también, las explicaciones del profesor o los datos aportados por ti mismo. Esta característica hace al resumen apropiado para aprender usando varias fuentes complementarias (varios libros, apuntes, etc.) Cuando tienes lo que has de aprender en varios libros, te será más difícil repasarlo en forma de un único resumen compendio de todo lo que dicen de interés esos libros.

c.- Debe formar parte de un archivo con páginas numeradas que facilite su utilización, revisión o ampliación cuantas veces sea necesario, o pegado junto al tema al que resume.

2. A continuación tienes un resumen de este tema.

TECNICAS DE ESTUDIO. LOS RESUMENES

- Resumen: Técnica de estudio consistente en una exposición breve, pero completa y comprensible de un texto.

- Facilita la comprensión y el aprendizaje. En el han de incluirse las explicaciones del profesor y las consultas y datos que busques, como ampliación del tema.

- Método de hacerlo: Una primera lectura de exploración y aclaración de dudas, segundo un subrayado y a partir de este se escribe el resumen, que después ordenamos y clasificamos. Una vez hecho lo archivaremos al objeto de facilitar su uso en los repasos.

Las ventajas que tiene un resumen son las siguientes:

- Desarrolla la capacidad de síntesis del alumno. Es decir, aprende a exponer oral o por escrito, con muchas menos palabras, el contenido de un texto.
- Desarrolla la capacidad creativa, ya que el alumno utiliza sus propias palabras.

- Ayuda a tener una visión de conjunto del tema.
- Es muy útil para repasar y mejorar exámenes.

Cómo debe ser un resumen:

- Será breve, con sólo ideas fundamentales. Se aconseja que sea la cuarta parte de lo que es el texto original.
- Se debe expresar todo seguido, sin utilizar enunciados de preguntas ni guiones, utilizando pocos o ningún punto y aparte.
- Todas las ideas deben estar correlacionadas entre sí con objeto de que el conjunto tenga orden y sentido.
- El alumno debe hacerlo con sus propias palabras y forma de expresión.
- No debe ser una copia de algunas partes del texto, sino la expresión personal del texto elaborado con muchas palabras.

Qué hay que hacer para realizar un resumen:

- Lectura silenciosa de todo el texto un par de veces, siendo más rápida la segunda vez.
- Buscar en el diccionario las palabras desconocidas.
- Preguntar al profesor las dudas que todavía puede haber.
- Nueva lectura comprensiva y reflexiva del texto.
- Separar el texto en bloques o párrafos si se presta a ello.
- Resumir cada párrafo.
- Realizar el resumen definitivo redondeando, cuantas veces sea preciso, aquellas ideas que consideramos confusas o mal expresadas, y así luego preguntarlas.

Capítulo X

Toma de Apuntes



www.mawil.us

La toma de apuntes

10.1.-La toma de apuntes

Antes de abordar el estudio de cualquier método que te permita aprender más eficazmente, tendrás que tener en cuenta que la toma de apuntes es una habilidad básica que es muy conveniente que puedas desarrollar al máximo.

El estudio no sólo se nutre de los materiales de texto y de libros obligatorios para cada materia, sino, sobre todo en la enseñanza universitaria, de los apuntes que se toman en clase.

Claves para tomar bien los apuntes

El secreto para tomar bien unos apuntes personalizados y prácticos se encierra en tres palabras: escuchar, pensar y escribir.

Saber escuchar

Conviene estar muy atento a expresiones significativas, “palabras signo” o “toques de atención” que ordinariamente emplea el que habla, como, por ejemplo, “es importantes...”, “en una palabra...” “concluyendo”... expresiones que indican la intención de sintetizar, explicar y aclarar ideas básicas de parte del profesor o el expositor.

También se debe poner especial atención tanto al comienzo como al final de la exposición, ya que la síntesis de la exposición con que suele iniciarse cualquier tema facilita la comprensión y ofrece una valiosísima idea general. Y, por otra parte, la síntesis con que se concluye no es menos interesante, ya que suele ser más detallada y completa, y donde se concentra lo más rico e interesante de cuanto se ha dicho.

Saber pensar

Es decir, escuchar reflexionando y siguiendo mentalmente el orden expositivo del tema: título, que se pretende probar, aspectos bajo los cuales se aborda el tema, pasos que se aproximan al objetivo propuesto, conclusión final y consecuencias que se derivan...

En esta escucha reflexiva es decisivo no perder el hilo expositivo, por lo que se debe atender bien a los mecanismos y nexos que hay entre una cuestión y la que sigue dentro de un mismo tema.

Saber escribir

No hay que escribir lo que dice el profesor copiando textualmente sus palabras, sino lo que cada uno es capaz de sintetizar con sus propias palabras.

En la toma de apuntes es muy importante la rapidez y la concisión. Por este motivo hay que utilizar una serie de abreviaturas o signos convencionales personales, una especie de código personal que pueda ser interpretado con facilidad y permita limitar la escritura de los apuntes a lo estrictamente imprescindible para una buena comprensión posterior.

He aquí algunas de esas abreviaturas:

(E.d): Es decir

(P.e): por ejemplo

(N.a) nota aclaratoria

(+) más, positivo, aprovechable

(-) menos, negativo, no sirve

(:) igual, lo mismo

() no es igual, diferente

() mayor que

() menor que

(X) por

() se obtiene, proviene de...

Elabora tu propio sistema de signos. Es bueno dejar espacios en blanco entre una idea y otra para anotar olvidos y omisiones.

Ausencia de lagunas

Si se producen al tomar los apuntes, deben completarse de inmediato preguntando a alguna persona conocedora de tema, a los compañeros o al profesor.

Capítulo XI

El subrayado



www.mawil.us

El subrayado

11.1.- El subrayado

Tanto el subrayado como las notas al margen nos ayudan a destacar lo relevante de la información que vamos leyendo y, más adelante, nos servirán para estructurarla y sintetizarla. El subrayado nos facilita también realizar con mayor agilidad posteriores lecturas. Por su parte, las anotaciones sirven para hacer obvios aspectos que están implícitos en el contenido, pero que a veces no son explícitos en el texto.

Subrayar un texto antes de comenzar a memorizar, es el primer paso de las técnicas de estudio activo.

El término subrayado o subrayar, tiene su origen en la industria gráfica. Se dice de la letra, palabra, frase u oración que en el impreso va con carácter cursivo o de otro distinto del empleado en el resto del texto. La finalidad del subrayado es llamar la atención sobre el contenido de lo que se quiere expresar.

Que es el subrayado es una pregunta muy importante para resolver en el proceso que llamamos comprensión lectora.

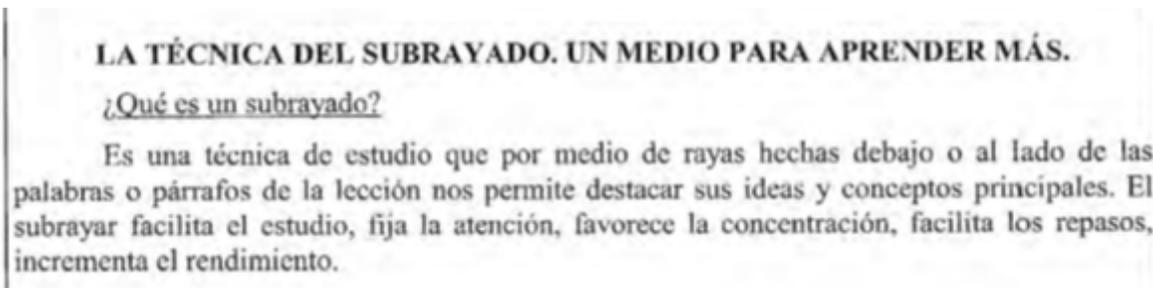
Así focalizada, la comprensión constituye un conjunto de estrategias consistentes en la actualización de conocimientos de naturaleza procesal que el individuo va adquiriendo paulatinamente. De este modo, un buen comprendedor es aquel lector que cuenta con un amplio bagaje de estrategias generales y específicas de entre las cuales sabe seleccionar las que resultan más adecuadas a la situación, a la tarea (modalidad de lectura) y al texto (tema y tipo) y eficaces para alcanzar su objetivo, cual es, lograr una interpretación del texto que sea coherente en sí y en Buena parte armónica con su propio conocimiento previo.

De lo dicho se desprende que son varios los factores que podrían incidir en la Elección de estrategias de comprensión, sin mencionar el grado de desarrollo de la capacidad estratégica individual, lo que introduce aun mayor variabilidad inter e intraindividual potencial. Por ello es necesario establecer una serie de delimitaciones para un tratamiento más circunscrito y preciso del tema.

El subrayado es la técnica básica con la que se realiza la lectura de estudio, después de la lectura general inicial – prelectura – del tema que se va a estudiar. Es una técnica de análisis que servirá de base a otras técnicas posteriores tanto de análisis como de síntesis: resumen, esquemas, fichas, etc.

El subrayado consiste en poner de relieve, o destacar mediante un código propio de rayas,

signos de realce o llamadas de atención, aquellas ideas o datos fundamentales de un tema que merecen la pena ser tenidos en cuenta para ser asimilados.



El subrayado tiene tres objetivos fundamentales:

1. Apoyar la fase de lectura analítica
2. Servir de base para realizar la síntesis.
3. Recordar: se subrayan aquellos elementos que nos ayuden a recordar el contenido del tema.

La conveniencia del subrayado viene dada porque:

1. Contribuye a fijar la atención en el estudio de forma más intencional, analítica y selectiva.
2. Evita las distracciones y la pérdida de tiempo.
3. Favorece el estudio activo y el interés por captar las ideas fundamentales.
4. Incrementa el sentido crítico en la lectura mediante la capacidad de análisis al destacar lo principal sobre lo accesorio o explicativo.
5. Facilita el repaso rápido, la confección de esquemas, resúmenes y demás formas de síntesis de los contenidos.
6. Constituye una ayuda determinante para comprender el contenido de un tema y retenerlo, al ser la base de estudio de asimilación y memorización.
7. Posibilita la ampliación y utilización del vocabulario específico de la materia.

Subrayar: Se define como: «destacar lo más importante de un escrito», consiguiendo una síntesis

de las ideas principales y secundarias para facilitar su estudio.

¿Por qué se debe subrayar?

- Ahorras mucho tiempo y evitas distracciones.
- Hace el estudio activo.
- Facilita la comprensión.
- Ayuda al esquema porque permite sintetizar muy bien.

¿Cómo debes subrayar?

- Destacando lo que se quiere.
- Con una raya por debajo.
- Encerrando en un círculo lo que interesa.
- Señalando con una línea al margen.
- Con rotuladores fluorescentes.

¿Qué se debe subrayar?

- Las ideas principales, las secundarias, los datos, fechas y nombres importantes y los términos técnicos.
- Las respuestas a las preguntas del examen preliminar.

¿Cuándo debes subrayar?

- Después de haber leído detenidamente cada párrafo.

En resumen, se debe subrayar todo lo importante, pero sólo lo importante. Todo lo subrayado podrá leerse teniendo un sentido y relación entre sí, aunque sea como un telegrama.

El subrayado consiste en poner una raya debajo de las palabras que consideramos más

importantes de un tema.

El objetivo de esta fase del proceso de estudio es localizar las palabras o frases que contienen la información básica o fundamental del tema, sin las cuales no es posible aprender la materia:

Las características que debe presentar un subrayado son:

- Es la segunda lectura completa del tema. Hay que insistir en este punto porque se tiende a subrayar ya en la primera lectura y no conviene hacerlo.
- Al subrayar deben tenerse en cuenta las anotaciones marginales. Es más, el subrayado es la respuesta a esas anotaciones.

¿Qué es lo que hay que subrayar?

- Tender a subrayar únicamente palabras aisladas y ocasionalmente frases, lo más breves posibles.
- Estas palabras o frases deben ser claves para la comprensión del tema en estudio.
- Deben tener sentido por sí mismas.
- Deberán tener sentido por sí mismas.
- La mayor parte de las palabras subrayadas serán nombres o sustantivos.
- Es importante ir jerarquizando a la hora de subrayar, como por ejemplo del siguiente modo:
 - Idea general: En un recuadro.
 - Idea principal: En un círculo.
 - Ideas secundarias: Subrayado con dos líneas.

Lo más idóneo es, si se tienen bolígrafos de colores, utilizar, por ejemplo, el rojo para las ideas principales, el negro para las secundarias, etc.

Esto requiere:

- Comprender el texto: que se entienda el vocabulario, y si no es así, se buscarán en el diccionario las palabras cuyo significado se desconozca.

- Que la lectura sea buena, tanto en comprensión como en velocidad. Hay una manera de mejorar la lectura: LEYENDO.
- Utilizar ciertas técnicas de subrayado: lápices de colores, hacer anotaciones al margen del texto, plantearse dudas según se va leyendo para luego darle respuesta...

11.2.- Reglas para el subrayado:

1.- Sólo se comenzará a subrayar tras una primera lectura comprensiva del texto y una vez que éste se ha entendido. Es un error muy típico del estudiante comenzar a subrayar en la primera lectura.

2.- Es conveniente ir subrayando párrafo a párrafo. Primero se lee el párrafo y a continuación se subraya la idea principal.

3.- Se subrayan únicamente palabras claves y no frases enteras. Por ejemplo:

“Los resultados de las elecciones en Italia han estado muy reñidos”

4.- Se pueden utilizar un par de colores, uno de ellos para destacar lo más relevante.

No es conveniente emplear múltiples colores: primero, porque ralentiza el subrayado; y segundo, porque posteriormente puede resultar difícil interpretar por qué se utilizó un color u otro.

Se puede emplear también un único color, utilizando dos tipos de trazo para diferenciar: línea recta como subrayado normal y línea ondulada para destacar las ideas principales.

5.- El subrayado no debe limitarse a la línea, sino que puede incluir otros tipos de señales: flechas relacionando ideas, diagramas, pequeños esquemas, signos de interrogación, llamadas de atención, etc. Todo aquello que sirva para llamar la atención.

11.3.- Técnica del subrayado

a. Subrayar un tema la facilita el estudio, le mejora la atención y le hace más eficaz el repaso.

b. El trazar una línea por debajo de las ideas fundamentales le ayuda a destacar y realzar lo que de importante contiene un tema.

c. Subraye sólo lo más esencial de un texto o tema.

d. Todo lo que haya subrayado deberá tener sentido por sí mismo, y tiene que haber comprendido su significado.

e. Subraye preferiblemente con lápiz.

f. Lo ideal es realizarlo con un lápiz bicolor; el rojo para las ideas principales, y el azul para los datos y cuestiones que expliquen lo fundamental.

g. Primero lea todo el tema – prelectura - y, después, en la segunda lectura – lectura de análisis y de síntesis -, comience a subrayar, párrafo por párrafo.

h. En cada párrafo encontrará una idea fundamental (subráyela en rojo), y otras complementarias de ella (subráyelas en azul).

i. La idea a subrayar está fundamentalmente al principio del párrafo. Si no lo encuentra aquí, búsquela en el centro o al final.

b. No estudie un tema sin haberlo subrayado previamente – estudio de asimilación y memorización.

c. Tampoco estudie con el subrayado de otra persona.

Otras sugerencias:

1. Lectura rápida del texto: nos permite tener una visión global del contenido del texto. El objetivo es comprenderlo de forma genérica, sin detenernos en detalles particulares.

2. Lectura párrafo a párrafo: subrayaremos las palabras clave que representan las ideas principales y las ideas secundarias, así como los detalles de interés. Antes de subrayar es imprescindible una comprensión total del contenido del párrafo o página. Se puede diferenciar el tipo de subrayado según la importancia de los aspectos a destacar, utilizando para ello distintos colores, distintos trazos, etc.

Modalidad A	Modalidad B	Modalidad C
<u>Idea principal</u>	<u>Trazo rojo</u> : idea principal	<u>Idea principal</u>
<u>Idea secundaria</u>	<u>Trazo azul</u> : idea secundaria	<u>Idea secundaria</u>
<u>Detalle</u>		<u>Detalle</u>

Si no tienes experiencia en el subrayado es mejor que al principio utilices el mismo trazo. Cuando consigas tener más práctica, puedes utilizar las diferentes formas indicadas.

3. En caso necesario, junto a cada párrafo se harán anotaciones al margen, en forma de palabra clave, para explicitar aspectos que, aunque no se dicen abiertamente en el texto, nos van a resultar útiles para la organización de la información en los esquemas. Algunas de las palabras claves más utilizadas para estructurar un texto son:

Palabras clave	
• INTRODUCCIÓN	• CAUSAS
• DEFINICIÓN	• CONSECUENCIA
• CARACTERÍSTICA	• EFECTO
• RESUMEN	• ELEMENTO
• FASE	• FUNCIONES
• DESARROLLO	• ORIGEN
• CLASES	• TIPO

4. Podemos utilizar también otro tipo de signos, flechas o símbolos que nos ayuden a precisar, destacar o relacionar unos contenidos con otros.

5. Cuando por su importancia sea necesario subrayar varias líneas seguidas, es más práctico situarlas entre corchetes o paréntesis. Aunque no hay normas sobre la cantidad de palabras a subrayar, no obstante, hay que tratar de no convertir el texto en algo farragoso. Debemos evitar sobrecargar el texto excesivamente con subrayados, anotaciones y símbolos, que después más que ayudarnos nos dificulten la tarea de síntesis.

11.4.- ¿Cómo subrayar un texto?

- Fíjate en el título de la lectura: a veces nos indica todo el contenido del tema.
- Haz una primera lectura del tema para enterarte de qué se trata, qué apartados tiene, cómo se relaciona ese tema con los anteriores, etc.
- Mira los dibujos, fotografías o esquemas; no están sólo de adorno, sino que te pueden aclarar muchos aspectos del contenido.
- Haz una segunda lectura pausada. Busca y subraya la idea principal del texto.
- Resalta la palabra clave de la idea principal.
- Subraya de distintas formas las ideas secundarias y los detalles importantes.

- Usa los márgenes para anotar comentarios, dudas o aclaraciones que necesites sobre las ideas expresadas.
- Comprueba que leyendo sólo lo subrayado, le encuentras sentido al texto.

Nos servimos del subrayado para destacar las ideas más importantes del texto o del tema a estudiar:

- Seleccionar lo fundamental tratando de localizar las ideas y aspectos más importantes y ver su encadenamiento lógico.
- Jerarquizar las ideas ya que no todas tienen la misma importancia. Hay que buscar ideas fundamentales, debiendo ir del todo a la parte; de lo general a lo particular.
- Para seleccionar y jerarquizar hay que subrayar las palabras clave de manera que, sólo leyendo lo subrayado, se conozca lo fundamental del tema.

11.5.- Ventajas de la técnica del subrayado

- Desarrolla nuestra capacidad de análisis y observación.
- Facilita la comprensión y la estructuración de ideas.
- Nos obliga a plantearnos qué es lo principal y qué es lo secundario.
- El estudio se hace más activo; nos obliga a fijar más la atención.
- Facilita el repaso y la relectura rápida del texto.

Además:

- Hace que el estudio sea más activo y agradable.
- Facilita la concentración al estudiar.
- Fomenta la comprensión de lo estudiado.
- Deja “en bandeja” la realización del paso siguiente, sea éste la realización de esquemas, resúmenes o mapas conceptuales.
- Desarrolla funciones mentales de análisis, observación y jerarquización, implicadas en el proceso descrito.

El subrayado va a suponer economía de tiempo y apoyo al aprendizaje:

o Economía de tiempo:

- Estudias más concentrado.
- Rapidez en el repaso.

- Ayuda a la memorización.
- Facilita el estudio.

o Apoyo al aprendizaje:

- Te habitúa a analizar.
- Te ayuda a captar la idea principal.
- Te facilita el establecer relaciones.
- Favorece la organización de las ideas.
- Facilita la comprensión.
- Desarrolla la capacidad de síntesis.

11.6.- Errores más comunes en el subrayado

- Subrayar antes de haber realizado una lectura completa. Suele conllevar un subrayado en el que no se aprecie la diferenciación de ideas principales y secundarias.
- Subrayar en exceso, no solamente las palabras clave. Esto no nos ayuda, puesto que a la hora de hacer una síntesis tenemos nuevamente que leer todo lo subrayado y hacer entonces el análisis que no hicimos anteriormente. Por tanto, no es conveniente abusar del subrayado; debemos limitarnos a las palabras clave o, como mucho, frases clave.

Un estudio presentado nos indica que las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos durante el estudio indican que la técnica más empleada es el subrayado, por encima de los resúmenes, esquemas y mapas conceptuales, siendo estos últimos los de menor uso.

11.7.- Tipos de subrayado

El subrayado es personal: cada uno, además de tener su código, encuentra unas ideas o aspectos a destacar cuando estudia. En general, se suelen utilizar los siguientes tipos de subrayado:

Lineal: utiliza líneas de cualquier tipo para captar información de un “vistazo” y facilitar su localización en el texto (una línea para la idea principal y dos líneas para la palabra clave; un círculo para resaltar las fechas, rectángulos para los nombres, etc.). También suelen utilizarse lápices de colores, cambiando el color según la importancia del párrafo.

Consiste en trazar distintas modalidades de líneas: recta, doble, discontinua, ondulada, ... por debajo de las palabras o realizando recuadros, flechas, corchetes, etc., que destaquen las ideas principales, las secundarias, los detalles de interés, etc., conforme a su jerarquización e importancia.

Subrayado lateral: Es una variedad del subrayado lineal que consiste en demarcar con una raya vertical a ambos lados de un párrafo entero o de varias líneas consecutivas del mismo, porque le interesa resaltar todo el conjunto, sin necesidad de trazar varias rayas por debajo de cada línea: una definición, el enunciado de un principio, una norma legal, etc.

Estructural: algunos textos vienen perfectamente estructurados, señalando el tema del cual trata, los apartados que tiene, destacando en letra negrita los diferentes puntos o aspectos, etc.; pero otros muchos, no.

El subrayado estructural consiste en ir haciendo anotaciones al margen del texto para darle una estructura al mismo.

Este tipo de subrayado es simultáneo al lineal y consiste en destacar la estructura o la organización interna que tiene el texto. Se suele hacer en el margen izquierdo del texto y para ello se suelen utilizar letras, números, flechas, palabras clave, etc. Exige una gran capacidad de síntesis para conseguir poner un título a cada párrafo como expresión, en las mínimas palabras posibles, del contenido principal del mismo. El subrayado estructural servirá de base para el esquema; es el “armazón” o la estructura interna del tema.

De realce: consiste en ir destacando al margen del texto las dudas que surgen, los comentarios que nos sugiere, aspectos a aclarar, etc.

El subrayado de realce se realiza a la vez que los otros y sirve para destacar dudas, aclaraciones, puntos de interés, llamadas de atención, etc., mediante las distintas señalizaciones, según el código personal de: palabras, interrogaciones, paréntesis, asteriscos, flechas, signos, etc., situadas al margen derecho del texto.

Lo normal es utilizar a la vez los tres tipos de subrayado.

A la hora de realizar el subrayado debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- No subraye durante la lectura general inicial – prelectura -. En esta primera lectura puede usted detectar ideas, datos, nombres, fechas, etc., pero no los subraye todavía; espere a tener una visión global de todo el tema.
- Subraye al realizar la lectura de análisis y de síntesis, siguiendo párrafo a párrafo el estudio del tema.
- Subraye sólo las palabras clave, las ideas principales los datos, las fechas o los nombres importantes.
- Destaque gráficamente la diferencia de las ideas principales y de las ideas secundarias.

- No subraye aquello que no sabe lo que significa: utilice el diccionario o consulte con el Profesor-Tutor.
- Lo que haya subrayado ha de tener sentido por sí mismo en relación con el tema, sin tener en cuenta las exigencias gramaticales.
- El subrayado es una técnica muy personal, y sólo debe utilizarse en material propio, ya sean libros, apuntes o anotaciones. No es conveniente estudiar en libros o temas subrayados por otras personas, ya que le privan del desarrollo de su capacidad de análisis y se limitará a memorizar lo seleccionado.
- El subrayado debe hacerse con lápiz, mejor que con bolígrafo o rotulador, para tener la posibilidad de borrarlo cuando sea conveniente. Pueden utilizarse también lápices de colores para destacar las diferencias en el texto. O si prefiere puede seguir un sistema más detallista, según su código personal de señalización.

El subrayado trata de resaltar las ideas principales del texto, facilitando su estudio y memorización y posteriormente su repaso.

Un buen subrayado, acompañado de notas a los márgenes, puede ahorrar mucho tiempo de estudio (y mucho esfuerzo), mientras que un mal subrayado no sólo no ayuda, sino que puede ser contraproducente.

No se resaltan datos relevantes que al no estar subrayados pasan posteriormente desapercibidos.

A veces se subraya prácticamente todo el texto lo que induce posteriormente a una memorización literal, mecánica, sin distinguir cuales son las ideas principales.

El subrayado exige concentración ya que hay que diferenciar lo fundamental de lo accesorio.

Se debe subrayar una cantidad reducida de información (palabras o frases claves) que permita posteriormente con un simple vistazo recordar de qué trata el texto.

No obstante, la extensión del subrayado dependerá de lo novedoso que a uno le pueda resultar el texto.

Si es una materia que se domina el subrayado podrá ser muy escueto, mientras que si la materia es nueva se subrayará bastante más.

11.8.- Reglas para el subrayado:

- 1.- Sólo se comenzará a subrayar tras una primera lectura comprensiva del texto y una vez que éste se ha entendido. Es un error muy típico del estudiante comenzar a subrayar en la primera lectura.

2.- Es conveniente ir subrayando párrafo a párrafo. Primero se lee el párrafo y a continuación se subraya la idea principal.

3.- Se subrayan únicamente palabras claves y no frases enteras. Por ejemplo:

“Los resultados de las elecciones en Italia han estado muy reñidos”

4.- Se pueden utilizar un par de colores, uno de ellos para destacar lo más relevante.

No es conveniente emplear múltiples colores: primero, porque ralentiza el subrayado; y segundo, porque posteriormente puede resultar difícil interpretar por qué se utilizó un color u otro.

Se puede emplear también un único color, utilizando dos tipos de trazo para diferenciar: línea recta como subrayado normal y línea ondulada para destacar las ideas principales.

5.- El subrayado no debe limitarse a la línea, sino que puede incluir otros tipos de señales: flechas relacionando ideas, diagramas, pequeños esquemas, signos de interrogación, llamadas de atención, etc. Todo aquello que sirva para llamar la atención.

Capítulo XII

El Esquema



www.mawil.us

El esquema

12.1.- Características del esquema

Un esquema supone la representación jerárquica de un texto, de la forma más concisa posible, destacando las ideas principales y secundarias, así como su estructura lógica (subordinación entre lo principal y lo secundario).

El esquema, propiamente dicho, es la técnica gráfica más utilizada. En sentido estricto, un esquema es una representación jerarquizada de las ideas más importantes, bien sea de derecha a izquierda (esquema de llaves) o de arriba abajo (esquema de guiones). Se trata por tanto de una organización que enfatiza la pertenencia semántica entre ideas de distinta «inclusividad». Por esta razón, a pesar de ser probablemente la técnica más divulgada entre los estudiantes, creemos que tan sólo es más útil que las anteriores con contenidos descriptivos, en los que se enumeran atributos de un concepto en diversos niveles de generalidad.

Las características de un buen esquema son:

- **Brevedad:** presentar lo importante.
- **Estructura:** conseguir que se refleje a primera vista la estructura interna de todo el tema, así como las relaciones que hay entre sus partes.
- **Simbolismo:** emplear, flechas, puntos, recuadros, llaves, dibujos alegóricos, palabras claves, etc., que permitan expresar de forma gráfica el contenido.

Cada uno podrá utilizar números, letras o signos (*, _) para estructurar su esquema. Lo importante es cumplir las características antes indicadas.

Las características que debe presentar un esquema son:

Ser claro. Debe “entrar por los ojos”, captarse de un solo golpe de vista. Para ello:

- Dejar amplios márgenes.
- Utilizar solo palabras clave; ocasionalmente frases.
- Jerarquizarlas ideas, básicamente por su colocación, aunque también se puede recurrir al tamaño de letras, color, subrayado, etc.
- Estar archivado:
- Cada materia debe realizarse en el mismo tipo de papel, normalmente en folios blancos.
- Almacenarlo ordenadamente en carpetas. EL ORDEN VA A SER.

12.2.- Importancia de los esquemas

- Facilita la comprensión del texto.
- Obliga a estudiar activamente.
- Ayuda a ir a lo esencial y a exponer de manera sencilla lo complejo.

Clave para poder estudiar.

La realización del esquema es muy sencilla; sólo hay que tener en cuenta:

1. Que el armazón del esquema nos lo dan las anotaciones marginales, y se completa con las palabras subrayadas, que no tienen que ser necesariamente todas, ni registrarse en el esquema tal cual vienen en el texto.
2. Se trata de ir colocando progresiva y jerárquicamente las palabras más importantes subrayadas, coincidiendo las que conllevan ideas del mismo orden a la misma altura o distancia del margen.

Las ventajas de la elaboración del esquema son:

- Desarrolla la capacidad de síntesis.
- Fomenta el estudio activo, más elaborado y personal.
- Evita la simple memorización al posibilitar un estudio más profundo de los temas.
- Fomenta el aprendizaje significativo.
- Ayuda a la memoria visual y táctil.
- Ayuda a repasar.
- Nos proporciona síntesis y análisis de los contenidos.

¿Qué tiene que ofrecer un esquema?

- Una visión rápida y global del tema.
- La estructura de la lección en forma clara.
- Las ideas organizadas, expuestas con brevedad y, si es posible, con palabras clave.
- Suficiente información.
- Nos ayuda a comprender, asimilar y repasar el contenido de un texto.

12.3.- Pasos a seguir para hacer un esquema

Después de leer el texto, conocer su significado y subrayar las ideas principales y secundarias, se debe:

1. Estudiar las relaciones de estas ideas entre sí.
2. Poner subtítulos a cada subconjunto de ideas.
3. Buscar la forma gráfica o tipo de esquema más adecuado.

12.4.- Tipos de esquemas:

A) sistema de llaves o gráficos

Idea secundaria

Idea principal

Idea secundaria

Título

Otras ideas

Idea principal Idea secundaria

Otras ideas

B) esquema numérico o decimal

En este tipo de esquemas, las partes del texto se dividen y subdividen mediante números.

Título del tema

1. Idea principal (título de epígrafe)
 - 1.1. Idea importante (del párrafo)
 - 1.1.1. Detalle importante
 - 1.2. Idea importante
 - 1.2.1. Detalle importante

Fases para la elaboración de un esquema

- Toma de contacto con el texto. Primera lectura.
- Segunda lectura: subrayado.
- Elige el concepto clave y ponlo como raíz o centro del esquema.
- Selecciona las ideas secundarias o temas que necesiten ser ampliados.
- Busca otros conceptos subordinados y ubícalos en la periferia del esquema.

Bajo el epígrafe de diagramas, hemos agrupado diferentes técnicas de representación gráfica de la información que combinan flechas y proposiciones (generalmente enmarcadas en figuras geométricas). Podemos establecer una primera diferenciación entre dos grupos: los diagramas que utilizan flechas y símbolos de diferente tipo para vincular gráficamente las ideas y aquellos que utilizan en cambio líneas etiquetadas proposicionalmente («mapas conceptuales»).

Los diagramas de flechas horizontales son más útiles para enfatizar las relaciones entre varios contenidos, fundamentadas en un orden temporal o prescriptivo. La incorporación, además, de una notación gráfica (con flechas específica para enfatizar las relaciones causales, argumentales o procedimentales se ha mostrado particularmente eficaz.

Capítulo XIII

Cuadro Comparativo



www.mawil.us

Cuadro comparativo

13.1.- El cuadro comparativo

Un cuadro comparativo es una herramienta muy útil para poder realizar, como su nombre lo indica, una comparación entre diversos elementos de un mismo tipo, enlistando cada una de sus características más importantes, de tal manera que con mucha facilidad se puede identificar cuál representa más ventajas, es de mejor calidad o es el más completo de los mencionados, además de muchas otras conclusiones que se pueden obtener al utilizarlos dependiendo de lo que se compare y el objetivo de ello. El método para elaborar un cuadro comparativo es el mismo en casi todos los casos, pudiendo variar su apariencia.

Si el texto es comparativo, por ejemplo, debemos poder anticipar que lo más «eficaz» será confeccionar una representación tabulada de las características que se comparan. Una de las principales ventajas de un cuadro sinóptico es la potencia visual que ofrece, especialmente cuando pretendemos comparar o clasificar conceptos.

La información debe organizarse en una tabla de doble entrada, lo cual resulta muy sencillo cuando se ha aplicado eficazmente una estrategia estructural: basta con situar los conceptos que se comparan en la entrada de las columnas, y debajo las características por pares. De todas formas, un buen cuadro no debería omitir, como frecuentemente ocurre en los libros de textos, un tercer componente: nos referimos a los criterios de comparación que deben colocarse en la entrada de las filas.

Consiste en un cuadro de doble entrada que permite organizar la información de acuerdo con unos criterios previamente establecidos. La finalidad principal es establecer las diferencias entre los conceptos que se tratan.

Muy útil cuando tenemos dos etapas históricas con diferencias y parecidos, o dos autores literarios, o dos conceptos matemáticos o cualesquiera dos aspectos comparables.

Se hacen dos o más rectángulos unidos (tantos como conceptos queramos desarrollar o datos comparar) y en ellos se pone en la primera línea los conceptos o ideas que se comparan y en las filas inferiores aquellos aspectos que son diferentes. Si hubiese aspectos comunes que se quieran destacar se indicarían, centrados, en una o más filas al inicio o final de la tabla.

Con los cuadros comparativos se pueden identificar las similitudes y diferencias de dos o más eventos u objetos. Los cuadros comparativos son muy utilizados en investigación, en la docencia, en estudios secundarios y terciarios, donde pueden ser una gran ayuda, ya que permite observar comparaciones a groso modo de la información y de esa manera se fijan mentalmente. También

los cuadros comparativos son utilizados mucho en las empresas a la hora de tomar ciertas decisiones.

¿Qué es un cuadro comparativo?

El cuadro comparativo es un organizador de información, que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o eventos. Son herramientas de estudio donde se concentra lo más importante del tema que se desea evaluar. Además, que se pueden evaluar las diferencias entre conceptos, saber las ventajas o desventajas, evaluar las diferencias de manera sencilla y fácil de recordar.

CUADRO COMPARATIVO		
NOMBRE	DESCRIPCION	VENTAJA

Los cuadros comparativos son una excelente arma para comparar dos o más temas. No solo son utilizados por estudiantes porque son un gran recurso para fijar conceptos, sino que también lo hacen las empresas para evaluarlo que les conviene, ya permite comparar las ventajas y desventajas para evaluar las conveniencias.

13.2.- ¿Qué características tienen los cuadros comparativos?

- La información se en columna verticalmente. Pueden ser tantas columnas como las que se consideren.
- Se pueden ver las semejanzas y diferencias de lo que se desea comparar.
- Se realiza un análisis con las características de lo que se desea analizar y comparar.
- Está formado por un número determinado de columnas en las que se lee la información

en forma vertical.

- Permite identificar los elementos que se desea comparar. Por ejemplo, semejanzas y diferencias de algo.
- Permite escribir las características de cada objeto o evento.

¿Cómo se hace un cuadro comparativo?

Para elaborar un cuadro comparativo ante todo se debe contar en lo posible con papel cuadriculado, luego:

- Se deben identificar lo que se desea comparar. Deben ser valores medibles. Y colocar en forma de columnas para poder comparar con otros datos.
- Se señalan los parámetros comparables o no. No importa si algunos datos en la columna quedan sin poner porque no hay elementos de esa característica, justamente es la intención de esta tabla, evaluar qué elementos tienen más o menos ventajas o los que son mejores que los demás.
- Se van identificando las características de cada cosa que se desee comparar. Para ello se colocan los ítems que se quiere identificar anteriormente para luego en columnar las características de cada cosa que se desee comparar.

Por último:

- Se realizan las afirmaciones más importantes que surgen de la comparación. Se coloca el título del cuadro comparativo y se puede añadir la información que adicional se desee como por ejemplo quién hizo el cuadro comparativo.

Otros autores plantean:

- Identificar los elementos que se desea comparar.
- Señalar los parámetros a comparar.
- Identificar las características de cada objeto o evento.
- Construir afirmaciones donde se mencionen las afirmaciones más relevantes de los elementos comparados.

Pasos a seguir:

- Ante todo, hay que definir la base sobre la cual se va a elaborar el cuadro sinóptico, puede ser un papel en blanco o bien en la computadora. Obvio que la computadora soluciona

mucho el tema de poder borrar y volver a escribir.

- En word encontrarás esta opción en el menú insertar / tabla que te permitirá agregar las celdas que desees, tanto a lo largo como a lo ancho.
- Se deja en word una columna adicional en blanco, para poder así establecer el título de los ítems que uno desea comparar.
- Se coloca en cada columna el título de los que uno desea comparar.
- En la primera columna vertical se coloca los diferentes ítems que se quiere tener en cuenta.
- Se procede a completar el cuadro con los datos que se tienen y se puede colorear para que sea más llamativo su diseño.

Capítulo XIV

Mapas Conceptuales



www.mawil.us

Mapas conceptuales

14.1.- Los mapas conceptuales

Por su parte, los mapas enfatizan mejor las relaciones semánticas entre los contenidos, por lo que se encontrarían más cercanos al esquema, aunque suelen presentar una disposición arbórea. La representación de dichas relaciones se concreta en torno a dos dimensiones: la vertical, donde se especifica la relación de pertenencia jerárquica entre los conceptos (de manera que en la parte superior se localizan los más generales e inclusivos, y en la inferior los más concretos, hasta los mismos ejemplos); y la horizontal, donde se especifican las relaciones entre conceptos de un mismo nivel de generalidad, así como las conexiones transversales entre diferentes ramas conceptuales.

En este sentido, para elaborar un mapa conceptual debemos realizar al menos cuatro operaciones básicas: desglosar los conceptos claves de un determinado contenido, colocándolos en columna, de mayor inclusividad a menor; distribuirlos de forma arbórea en diferentes niveles unidos por líneas; rotular las líneas con palabras de enlace entre los conceptos, que permitan construir proposiciones; señalar gráficamente otros enlaces cruzados que conecten conceptos de distintas ramas. Las conexiones mixtas (líneas y proposiciones) que caracterizan a los mapas le otorgan una considerable versatilidad para representar exhaustivamente los contenidos de diferentes tipos de textos, aunque su utilización como técnica de estudio no es muy habitual.

El origen de los mapas conceptuales está vinculado más bien a una utilización con fines didácticos. No obstante, ofrece múltiples ventajas pedagógicas como herramienta que ayude a los alumnos a descomponer y comprender las relaciones semánticas implícitas en un contenido, e incluso para potenciar su desarrollo cognitivo. Como caso particular, deberíamos también mencionar el diagrama de flujo, que constituye una técnica de representación muy específica, apenas utilizada en el contexto escolar, pero que puede tener una cierta utilidad ante el estudio de contenidos explicativo-procedimentales, especialmente cuando las relaciones «decisionales» entre cada estado del problema y su solución puede reducirse a preguntas con contestación afirmativa o negativa.

El mapa conceptual es una técnica presentada como una proyección práctica de la teoría del aprendizaje significativo para ayudar a comprender nuevos conceptos que deben aprenderse mediante la percepción de relaciones entre ellos y vinculándolos a la información que ya se tenga con anterioridad (saberes previos).

Los mapas conceptuales suponen un modelo de educación caracterizado por:

- a. Estar centrado en el estudiante y no en el profesor.

- b. Atender al desarrollo de habilidades intelectuales, no solamente a la repetición de la información.
- c. Pretender un desarrollo integral y armónico de las personas, no solamente lo cognitivo o intelectual.
- d. Otorgar protagonismo al estudiante, prestando atención a sus aportes y al progreso de su aprendizaje para favorecer el desarrollo de la autoestima.
- e. Los mapas conceptuales proporcionan una síntesis esquemática de lo aprendido y ordena de una manera jerarquizada.

14.2.- Aplicaciones de los mapas conceptuales

Como técnica de estudio

Como indicamos, los mapas de conceptuales son un instrumento para representar los conocimientos. Están muy condensados y poseen una estructura jerárquica similar a la estructura en que la información se almacena en nuestra conciencia. Por tanto, ayudan al estudiante a organizar los conceptos y sus relaciones fundamentales.

Como síntesis o esquema visual del contenido mejora la comprensión, así como el conocimiento estructurado y profundo de lecturas, experiencias, proyectos o cualquier tipo de investigación, tanto propia como ajena.

Los mapas conceptuales también pueden utilizarse eficazmente para facilitar la redacción de trabajos ya que proponen una secuencia de escritura empezando por los conceptos más comprensivos o generales, y como estos suelen ser los que mejor comprenden los demás, la organización del mapa es un cauce eficaz para comunicar ideas a otras personas; además es de gran utilidad para fijar el aprendizaje.

En el proceso didáctico

Como instrumento de jerarquización y estructuración de los conceptos-clave de algún contenido específico, el mapa conceptual puede ser utilizado por los profesores en la planificación de la asignatura; facilitan la preparación de las sesiones de aprendizaje y su ordenamiento secuencial.

Cuando los materiales didácticos se preparan a partir de mapas conceptuales, resulta relativamente sencillo para los estudiantes aprehender los significados de los materiales, especialmente si a los estudiantes se les pide que preparen sus mapas conceptuales con base en la lectura de algún tema. Es esencial que los estudiantes aprendan a elaborar sus propios mapas para que aprovechen plenamente su utilización.

El mapa conceptual puede utilizarse como estrategia para compartir el conocimiento cuando cada estudiante compara sus mapas conceptuales con los de otros compañeros y descubre que

cada cual ha construido uno diferente, sin que ello implique que unos estén bien y otros mal. El mapa individual representa la estructura del conocimiento personal (de un aprendizaje), es la forma en que una persona ha interpretado los nuevos contenidos desde sus estructuras cognitivas previas. Sin embargo, se pretende llegar a un conocimiento compartido socialmente, por lo que la situación de discusión para consensuar los distintos aprendizajes, puede y debe facilitar el acceso a nueva información y su manejo comprensivo e inteligente.

El proceso de consenso puede ser muy rico desde el momento en que implica actitudes de orden, respeto, organización y aceptación de opiniones ajenas cuando se descubre el error propio. Es decir, contribuye al desarrollo de actitudes democráticas.

Esta técnica también sirve para encauzar las discusiones entre estudiantes y profesores. Dado que los mapas preparados por dos personas presentarán por lo menos algunas diferencias de estructura, y ofrecen la ocasión para elaborar conceptos negociados entre estudiantes y profesores. Este es un factor fundamental para facilitar el aprendizaje. Además, permite a los estudiantes ver sus errores en los conceptos y relaciones de conceptos iniciales, y ofrece medios poderosos de penetrar en un amplio conjunto de nueva información.

Por otro lado, ayudan a los estudiantes a organizar los conocimientos de modo que puedan comprender lo que ocurre en un laboratorio o en un campo determinado. El profesor puede revisar algunos de los principales conceptos relativos a un determinado laboratorio o estudio de campo y elaborar una lista de ellos, los estudiantes pueden utilizar la lista para trazar el mapa de sus propios conocimientos antes de iniciar el estudio de laboratorio. Según la actividad, a los estudiantes se les puede pedir que elaboren y modifiquen sus mapas de conceptos; actividad que puede constituir al mismo tiempo la culminación del proceso de consolidación de los saberes adquiridos. En este sentido, también es un instrumento para la evaluación del aprendizaje.

Los mapas de conceptos pueden emplearse para facilitar el trabajo de colaboración entre los educandos. Cuando dos o más estudiantes trabajan juntos para crear un mapa relativo a un campo de conocimiento dado, se establecerá entre ellos un intercambio de ideas muy provechoso y utilizarán un lenguaje que les resulta más familiar y atractivo.

La cartografía – conceptual puede facilitar el aprendizaje cooperativo o la colaboración en pequeños grupos. Es conveniente que los estudiantes primero preparen mapas de manera individual y luego los compartan en pequeños grupos. Una alternativa exitosa es la utilización de mapas elaborados individualmente seguida por la confrontación en parejas y la elaboración de un mapa grupal. Posteriormente, estos mapas de grupo pueden exponerse en las paredes del aula, pidiéndose a los estudiantes que los clasifiquen según su capacidad de comunicación. Ello sirve al mismo tiempo de motivación para elaborar buenos mapas de grupo y es una eficaz experiencia de aprendizaje. También es un medio poderoso para evaluar la capacidad de pensar que tienen los estudiantes.

El objetivo más importante que un docente innovador intenta alcanzar con los mapas de con-

ceptos, es motivar entre los estudiantes a dejar de lado la simple memorización rutinaria de la información.

El mapa conceptual, utilizado como contenido procedimental, hace realidad la frase “aprender a aprender”, porque con su práctica el alumno participa de forma activa en su propio aprendizaje, sintiéndose más libre y creativo, al usarlo como técnica de estudio en cualquier materia. Los estudiantes terminan por apreciarlos como instrumento de aprendizaje, especialmente si son utilizados con frecuencia en la evaluación.

Dentro de las técnicas de comunicación – discusión, el mapa conceptual sirve como ayuda a la hora de su planificación o cuando se trata de realizar una síntesis final. Al poner en marcha una discusión plenaria resulta muy útil para introducir el tema. También se puede elaborar un mapa conceptual – guía, que trace la “ruta” que debe seguir la discusión, con la intención de evitar que los estudiantes puedan desviarse del tema central.

Como instrumento de evaluación

Para motivar a los estudiantes hacia la utilización de una mayor parte de su potencial humano, hay que ampliar la gama de técnicas de evaluación para que así se den cuenta de la verdadera capacidad que tienen al dar sentido a los hechos y objetos que constituyen su experiencia de aprendizaje.

Los mapas conceptuales pueden utilizarse como instrumentos de evaluación para apreciar lo que saben los estudiantes, tanto al principio cuando inician el estudio de un tema (exploración de saberes previos), como cuando se avanza en ese estudio.

Es fácil evaluar a un estudiante con los mapas conceptuales, porque se verá claramente si ha conseguido entender o fijar comprensivamente las relaciones entre conceptos y si ha internalizado los significados básicos que esperamos hayan aprendido. Es una técnica para conseguir que los alumnos verdaderamente piensen y les ayude en el hallazgo de relaciones entre conceptos, sobre las cuales tal vez nunca habían reparado.

Por otro lado, son indicadores, relativamente precisos, del grado de discriminación que posee una persona. Es decir, verifica una de las habilidades intelectuales.

Para aplicar la evaluación podemos considerar dos alternativas:

- a. Elegir un concepto clave y pedir a los estudiantes que elaboren un mapa conceptual que muestre todos los conceptos y relaciones que puedan conectar con dicho concepto base. Ejemplo: Hacer un mapa conceptual sobre el concepto curriculum.
- b. Otra posibilidad es seleccionar varios conceptos de un tema de estudio y pedir que los alumnos hagan un mapa con ellos, poniéndose de manifiesto y pudiendo comprobar las

conexiones correctas y las erróneas.

Es conveniente que, para desarrollar el aprendizaje significativo, los estudiantes vean las relaciones que existen entre los grupos de conceptos en un mapa hecho al comenzar un tema de estudio y en otro, realizado al terminar su discusión grupal e intergrupal. Con ello se valoran los conocimientos previos, se esclarece lo estudiado y se aportan nuevos datos para el aprendizaje. De esta forma también identificaremos las concepciones equivocadas o las que estuvieran desplazadas en su posición dentro de una distribución jerarquizada.

14.3.- Mapas conceptuales y aprendizaje significativo

Los mapas conceptuales pretenden representar diversas relaciones significativas entre conceptos en formas de proposiciones. Por proposición se entiende una unidad semántica que consta de dos o más conceptos unidos por las llamadas palabras enlace, las cuales nos informan acerca de la relación que se establece entre ellos. La proposición no va escrita, se sobreentiende.

Es fundamental el aporte de los mapas a la tarea específica del aprendizaje, pues realizada la explicación del profesor, la lectura autónoma de un texto o la observación de un video, estos proporcionan una síntesis que contribuye a una más fácil asimilación o interiorización de la materia expuesta.

Por otro lado, cabe destacar la importancia que supone su diseño; es indudable que mientras se gráfica, el sujeto que aprende verdaderamente realiza una serie de conexiones dentro de su mente, entre lo aprendido previamente y aquello que está aprendiendo.

Los mapas conceptuales deben tener una estructura jerárquica; es decir, se deben iniciar con los conceptos más generales o inclusores y, luego, completarlos paulatinamente con aquellos conceptos que sean más específicos. Es importante mencionar la posibilidad de cambiar en diversos momentos del aprendizaje las relaciones subordinadas entre conceptos, de manera que un concepto pueda generar otro mapa sin perder su vínculo con el anterior. A este cambio de jerarquización suele llamarse mapa de goma y demuestra la existencia de diversos puntos de partida en cuanto a la realización de dichos mapas.

Por otro lado, los mapas conceptuales se caracterizan por ser instrumentos muy efectivos para poner de manifiesto concepciones equivocadas y poderlas rectificar, pues ayudan al sujeto que está aprendiendo a hacer evidentes los conceptos clave y, a la vez, sugieren nuevos conocimientos.

Es importante iniciar a los estudiantes en la elaboración y uso de los mapas conceptuales, porque es un procedimiento creativo que les ayudará a extraer por sí mismos conceptos específicos e importantes del material educativo, sea éste de tipo oral, visual, audiovisual o escrito y a identificar relaciones entre ellos.

El factor más importante que influye en el aprendizaje significativo es lo que el estudiante ya

sabe. Se debe averiguar esto para enseñar. Un instrumento eficaz para descubrir lo que el alumno ya sabe son los mapas.

Los mapas conceptuales ayudan a los alumnos a trazar una ruta hacia el objetivo final y, como en los mapas de carreteras, son útiles tres niveles de detalle para que adquieran y recuerden significados e ideas coordinadas. Así, se puede construir un mapa de las ideas más importantes de algunos años o de un semestre académico, para pasar a mapas más específicos y dibujar finalmente mapas detallados de unos pocos días de clase.

Un mapa previo puede prevenir interpretaciones equivocadas, pero tiene que ser global, capaz de organizar ideas que ya tienen los educandos y que puedan utilizar como apoyo en la lectura. Cada vez que escribimos o decimos algo, tenemos que transformar la estructura jerárquica en forma lineal y viceversa. Los mapas ayudan a hacer esta transformación psicolingüística.

El aprendizaje de la elaboración y lectura de mapas conceptuales supone la posibilidad de utilizar un instrumento adecuado para el aprendizaje significativo, ya que:

- Permiten evidenciar conocimientos previos.
- Permite evaluar lo que sabemos y cómo lo sabemos.
- Permite descubrir la ruta que sigue el aprendizaje.
- Descubre redes de relaciones entre los conceptos conocidos y da significado a conceptos nuevos que se asocian a las redes ya consolidadas.
- Pone de manifiesto concepciones equivocadas.
- Es graduable en dificultad y aplicable en todos los niveles educativos.

Después de esta exposición sobre los mapas como técnica de estudio, se debe tener en cuenta que existen otras técnicas que son más usadas: el fichaje, los resúmenes, los esquemas y los cuadros sinópticos, siendo estos últimos, realmente una modalidad de esquema conceptual. Las dos primeras tratan de extraer las ideas principales que nos quiere transmitir un autor, basándose únicamente en el texto.

En el caso de los esquemas podríamos decir que tienen cierta semejanza con los mapas conceptuales, pero sin la presencia de palabras enlace. Por eso también suelen llamarse “esquemas conceptuales-”, en los que los conceptos no están organizados ni claramente relacionados. La interrelación de los esquemas configuran un entramado o red conceptual.

Es importante recomendar que la información contenida en un mapa conceptual sea previamente estudiada y dominada individualmente, ya que pone en juego el manejo de conceptos concretos y definidos sobre un tema determinado. Advertimos también que la falta de hábito para diseñar mapas conceptuales, en algunas personas puede ocasionar cierto desaliento cuando intentan elaborarlos y se fatigan al tener la sensación de estar malgastando el tiempo.

Para otros autores se concibe como instrumentos de representación del conocimiento, que dan idea clara de conceptos complejos y facilitan su enseñanza-aprendizaje. La representación más común es mediante grafos, aunque pueden incluir en su diseño imágenes para representar visualmente lo que se quiere.

Los mapas conceptuales tienen su origen en la década de los sesenta, en las teorías sobre psicología del aprendizaje y como estrategia para guiar a los estudiantes a aprender y organizar los materiales de aprendizaje o para encontrar los procedimientos a seguir en la resolución de problemas.

El mapa conceptual aparece como una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización, permite organizar y expresar las ideas, comprender y clarificar conceptos, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información. Es una herramienta utilizada en el proceso enseñanza-aprendizaje, pero que puede ser aplicada en cualquier contexto dado que fomenta la reflexión, el análisis, la creatividad y ha sido probada en trabajos de diseño estratégico entre los que pueden citarse la fundamentación de la primera estrategia de informatización del sector de la salud.⁸ En la última década han alcanzado gran popularidad, debido a su integración y convergencia con las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Un mapa conceptual es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Los mapas conceptuales proporcionan un resumen esquemático de lo aprendido, ordenado de una manera jerárquica. Estos fueron desarrollados en el marco de un programa denominado aprender a aprender, en el cual, se pretendía liberar el potencial de aprendizaje en los seres humanos que permanece sin desarrollar, y que muchas prácticas educativas entorpecen en lugar de facilitar.

Con el apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, los mapas conceptuales se han transformado en el medio ideal para que las organizaciones capturen el conocimiento de sus expertos y lo compartan. Han constituido una herramienta pedagógica que se emplea para gestionar el conocimiento a partir de la representación de los conceptos fundamentales de un área determinada del conocimiento y las relaciones que se establecen entre ellos.

14.4.- Características básicas de un mapa conceptual

Organización del conocimiento en unidades o agrupaciones holísticas, es decir, que cuando se activa una de éstas, también se activa el resto.

Segmentación de las representaciones en subunidades interrelacionadas.

Estructuración serial y jerárquica de las representaciones. En los mapas conceptuales resalta sobre todo la jerarquización.

La principal aplicación de los mapas conceptuales ha sido en la enseñanza. Ese es su propósito básico, pero las aplicaciones de un mapa conceptual son ilimitadas. En el caso de las ciencias de la educación, debe destacarse que los mapas conceptuales dirigen la atención, tanto del estudiante como del profesor, sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica del aprendizaje.

De acuerdo a la experiencia docente e investigativa, hay 5 aspectos en los que los mapas conceptuales resultan de mucha utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

En la organización y planificación, como recurso para organizar y visualizar las actividades, destacar las relaciones entre los contenidos y resumir esquemáticamente el programa de un curso, una investigación, etc. En el caso de la salud, así como en otras carreras universitarias es conveniente que esté asociado a los modelos pedagógicos generales e integrales de formación de los especialistas.

En el desarrollo, como una herramienta que ayuda a los estudiantes a captar el significado de los materiales que pretenden aprender a partir de sus relaciones con otros ya conocidos.

En la evaluación, como recurso para que el estudiante exponga la Interpretación de un contenido a través de la presentación de los temas. Permite “visualizar el pensamiento del alumno”, para así corregir a tiempo posibles errores en la relación de los conceptos principales.

En el estudio independiente para la organización de lo esencial de los contenidos y la relación entre ellos.

En el trabajo colaborativo para la construcción del conocimiento en equipos

A partir de los resultados de la investigación se pueden destacar los siguientes aspectos:

- Desde el punto de vista pedagógico los mapas conceptuales poseen elementos que favorecen el aprendizaje, lo cual ha sido comprobado en todos los cursos impartidos, utilizando este recurso.
- Varias asignaturas que manejan conceptos interrelacionados de carreras universitarias se pueden favorecer utilizando los mapas conceptuales.
- En diseño de asignaturas y disciplinas, los MC constituyen un importante auxiliar para organizar los contenidos.
- Combinados con objetos de aprendizaje son muy útiles para favorecer la navegación en la WEB.
- Los MC facilitan el trabajo colaborativo al construir aplicaciones para múltiples usuarios.

- Se experimentó la transformación del papel del profesor, pasando del rol de explicador de contenidos al de facilitador del proceso de aprendizaje.
- Facilitan el modelaje colaborativo del conocimiento.

La elaboración de un mapa conceptual implica:

- Búsqueda de conceptos relevantes en la estructura cognitiva.
- Construcción de proposiciones entre los conceptos que se proporcionan y los conceptos que ya se conocen (a través de los enlaces).
- Distinción entre los objetos o acontecimientos concretos y los más generales que incluyan estos acontecimientos u objetos.

Para evaluar un mapa conceptual tendremos que analizar los siguientes elementos de acuerdo con los criterios que se explican a continuación:

- **Proposiciones:** la relación entre dos conceptos debe indicarse mediante la línea que los une y la palabra de enlace correspondiente.
- **Jerarquía:** cada uno de los conceptos subordinados debe ser más específico que el concepto que hay dibujado sobre él.
- **Conexiones cruzadas:** deben señalarse enlaces si existen relaciones significativas entre elementos pertenecientes a distintas jerarquías conceptuales.
- **Ejemplos:** habrán de hacer referencia a acontecimientos u objetos que sean concreciones válidas de lo que designa el término conceptual.

Es una buena técnica de organización de información, mucho más rígida que el mapa mental. Consiste en organizar la información mediante palabras o conceptos clave que nos llevan de unos a otros en un esquema estructurado mediante cuadros y líneas. Su confección es lenta, pero se consiguen niveles muy altos de comprensión y memorización.

Importante:

- Previamente, como en el resto de los mapas y esquemas, leer y seleccionar los conceptos clave
- A partir de ellos organizar una estructura de árbol, desarrollando los conceptos de arriba abajo y en la misma altura los de igual importancia lógico- semántica.

Utilidad de los mapas conceptuales para el aprendizaje:

Los mapas conceptuales contribuyen al aprendizaje porque representan una técnica de estudio que permite:

1. Dirigir la atención sobre un reducido número de conceptos e ideas importantes sobre las cuales enfocar la concentración permitiendo que sean recordados más fácilmente.
2. Resumir esquemáticamente lo que se ha aprendido.
3. Organizar los conceptos jerárquicamente facilitando el aprendizaje significativo, al englobar los nuevos conceptos bajo otros conceptos más amplios.
4. Organizar y comprender la lectura en un contexto más amplio.
5. Mayor creatividad en el estudio y menor distracción.
6. Una mayor comprensión al favorecer la lectura crítica del tema que se presenta para el estudio.

Estos son parecidos a los esquemas y su efectividad es enorme para aquellos alumnos que tienen una memoria visual (los que aprenden por los ojos). Es una técnica usada para la representación gráfica del conocimiento. Un mapa conceptual es una red de conceptos. En la red, los nudos representan los conceptos, y los enlaces las relaciones entre los conceptos en forma de flechas etiquetadas.

14.5.- Propósitos de los mapas conceptuales

El mapa conceptual puede tener varios propósitos:

1. Generar ideas (lluvia de ideas);
2. Diseñar una estructura compleja (textos largos, hipermedia, páginas web grandes, etc.);
3. Comunicar ideas complejas;
4. Contribuir al aprendizaje integrando explícitamente conocimientos nuevos y antiguos;
5. Evaluar la comprensión o diagnosticar la incompreensión;
6. Explorar el conocimiento previo y los errores de concepto;
7. Fomentar el aprendizaje significativo para mejorar el éxito de los estudiantes;
8. Medir la comprensión de conceptos;
9. Clasificar de forma similar a las palabras las cuales se encuentran en las diferentes temáticas que se puedan utilizar en el tema dado.

14.6.- Cómo construir un mapa conceptual

1. Seleccionar
2. Agrupar
3. Ordenar
4. Representar
5. Conectar
6. Comprobar
7. Reflexionar

Seleccionar: Después de leer un texto, o seleccionando un tema concreto, seleccionar los conceptos con los que se va a trabajar y hacer una lista con ellos.

Nunca se pueden repetir conceptos más de una vez en una misma representación. Puede ser útil escribirlos en notas autoadhesivas (Post-it) para poder jugar con ellos. Por ejemplo, de hacer un sencillo estudio sobre los seres vivos:

Nota importante: cuando se usan los mapas conceptuales para hacer resúmenes, lo importante es familiarizarse con el texto, y tener muy claro los conceptos que se van a usar.

Hay que esforzarse y evitar volver al texto una y otra vez a medida que se va haciendo la lista de conceptos. Se puede volver al texto, una vez concluida la primera selección para ver si hemos pasado alguno por alto.

Agrupar: Los conceptos cuya relación sea próxima. Aunque hay sitios donde se recomienda ordenar (paso número 3) antes que agrupar, es preferible hacerlo primero: a medida que agrupamos, habrá conceptos que podamos meter en dos grupos al mismo tiempo. De esta forma aparecen los conceptos más genéricos.

Representar: Explicar cada concepto del tema seleccionado con ejemplos.

Conectar: Esta es la fase más importante: a la hora de conectar y relacionar los diferentes conceptos, se comprueba si se comprende correctamente una materia. Conectar los conceptos mediante enlaces.

Un enlace define la relación entre dos conceptos, y este ha de crear una sentencia correcta. La dirección de la flecha nos dice cómo se forma la sentencia (p.e. “La vaca come hierba”, “El perro es un animal”,...).

Para conectar las ideas se utilizan nexos como se muestran en la imagen con color amarillo. Es muy importante que no confunda los conceptos con los conectores.

Comprobar el mapa: Ver si es correcto o incorrecto. En caso de que sea incorrecto corregirlo

añadiendo, quitando, enseñando, cambiando de posición. Los conceptos (otra tarea que facilitan los Post-its).

Reflexionar: Sobre el mapa, y ver si se pueden unir distintas secciones. Es ahora cuando se pueden ver relaciones antes no vistas, y aportar nuevo conocimiento sobre la materia estudiada. Por ejemplo, nos damos cuenta de cómo los animales y las plantas están relacionados, ya que la vaca come plantas.

14.7.- Diferencias respecto al mapa mental

Es un diagrama que se construye de manera personal utilizando palabras clave, colores, lógica, ritmo visual, números e imágenes. El mapa mental reúne solo los puntos importantes de un tema e indica de forma sencilla la manera en que estos se relacionan entre sí. Un mapa mental consta de una palabra central o concepto, en torno a la palabra central se dibujan de 5 a 10 ideas principales que se refieren a aquella palabra.

Entonces a partir de cada una de las palabras derivadas, se dibujan a su vez de 5 a 10 ideas principales que se refieren a cada una de esas palabras. Para muchas personas las dos técnicas pueden parecer similares, pero gran parte de su diferencia estriba en la capacidad visual del mapa mental y las conexiones que realiza. El mapa mental busca y exige imágenes para su construcción. Las imágenes y dibujos tienen varias funciones, algunas nemotécnicas, otra para reducir las palabras manteniendo un concepto o idea compleja y también para buscar nuevas conexiones.

Se sabe que las imágenes conectan rápidamente con otras ideas afines, por lo que parte de la potencia del mapa mental está en su capacidad visual de generar nuevas conexiones y retener las ideas con el hemisferio visual del cerebro.

También podemos agregar en pocas palabras que, un mapa mental es una forma de equilibrar las ideas con dibujos, números, etc.

Capítulo XV

Mapa Mental



www.mawil.us

Mapa mental

15.1.- Qué es un mapa mental

Un mapa mental es una especie de araña con tantas patas como ideas surjan de cada palabra clave, y así sucesivamente. Las palabras se asocian a imágenes para recordar y entender mejor lo expresado. Es muy útil para tomar apuntes cuando se tiene práctica y para activar conocimientos previos. También es muy útil para que los active el profesor o profesora al inicio de las unidades didácticas, pues en él es fácil anotar todo lo que van recordando los distintos alumnos y alumnas sobre ese tema.

Un mapa mental es una representación del pensamiento radial, es una técnica grafica que permite la libertad del uso potencial del cerebro. Los mapas mentales son una técnica para organizar y representar información en forma fácil, espontánea, creativa con la finalidad de ser asimilada y recordada por el cerebro.

Este método permite que las ideas generen otras ideas para conectar, relacionar y expandir libres de exigencias de cualquier forma de organización lineal.

Es una expresión del pensamiento irradiante muy valioso por que generan ideas y son importantes en el proceso de aprendizaje significativo.

Es una técnica gráfica que ofrece los medios para acceder al potencial del cerebro, permitiéndolo ser aplicado a todos los aspectos de la vida.

Los dibujos y las imágenes, así como las líneas el color y los objetos que forman estos mapas mentales representan una línea telemática para establecer una relación conceptual, teórica o instrumental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La aportación que produce es una forma de aprendizaje que concilia la capacidad de abstracción con la captación de imágenes visuales justo a través de la tecnología cibernético o de la realidad virtual.

Se declara que el mapa mental es definido como «una poderosa técnica gráfica que aprovecha toda la gama de capacidades corticales y pone en marcha el auténtico potencial del cerebro.

Al considerar el mapa mental dentro del aprendizaje con todo el cerebro, se establece una conexión con la concepción de las Inteligencias Múltiples, el enfoque de las Mentes del Futuro y el movimiento de la inteligencia emocional.

El mapa mental representa una realidad multidimensional que contiene ideas ordenadoras básicas, que son los conceptos claves a partir de los cuales se organiza la trama de relaciones conceptuales. Ayuda a pensar, buscando la integración de palabras, imágenes, colores, formas, etc., hasta llegar a generar estructuras que reflejan la jerarquización y la categorización del pensamiento. El mapa mental, pues, es una técnica gráfica con la que se desarrolla la capacidad de pensar e incrementa la competencia para construir el conocimiento, fomentando la capacidad de aprender a aprender.

Esta capacidad resulta fundamental para fomentar el rendimiento en el aprendizaje y guarda una gran relación con la inteligencia emocional, señalando como componentes claves la confianza, la curiosidad, la intencionalidad, el autocontrol, la relación, la capacidad de comunicar y la cooperación.

En efecto, como lo demuestran las investigaciones empíricas en uso, los mapas mentales permiten organizar y mostrar claramente nuestras ideas e información. Es una expresión del pensamiento irradiante y, por tanto, una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que nos ofrece una llave maestra para acceder al potencial del cerebro.

De este modo es importante destacar que la base del mapa mental está supeditada a la conceptualización del pensamiento irradiante. La comprensión de que estos son una expresión del pensamiento irradiante, se vuelve fundamental cuando se quiere desarrollar una comprensión del enfoque sobre los procesos de aprendizaje.

El funcionamiento neuronal del cerebro con su estructura radial, es un buen referente para explicar el significado de pensamiento irradiante con su estructura radial.

En el diagrama radial el título principal se coloca en el centro y las frases o palabras claves son relacionadas inmediatamente con el título y unidas a través de arcos. De esto resulta una estructura que se desarrolla en todas las direcciones, asemejándose a un abanico.

Cuando diseñamos un mapa mental, en forma adicional, se debieran incorporar imágenes y colores a procesos mentales caracterizados como abstractos, lo que potencia y estimula la imaginación, provocando la integración interhemisférica a través de la percepción del color y las formas. Suele considerarse que un mapa mental es una manera de generar, registrar, organizar y asociar ideas tal y como las procesa el cerebro. Básicamente se usan palabras clave e imágenes, poniendo en acción el hemisferio izquierdo y el derecho respectivamente, para dar una gran libertad y creatividad al pensamiento.

Así, los mapas mentales constituyen una forma creativa en la cual se une nuestra mente con un conjunto de nuevas ideas que se anhelan o desean poner en práctica. Por lo tanto, otorga a un estudiante la posibilidad de concentrarse en detalles concretos estableciendo una visión global que favorece una comprensión casi instantánea de situaciones complejas. Podemos informar que constituye un proceso integral y global del aprendizaje que proporciona la posibilidad de unificación,

diversificación e integración de conceptos o pensamientos para analizarlos y sintetizarlos en una estructura creciente y organizada, elaborada con imágenes, colores, palabras y símbolos.

Si consideramos todas estas características, un mapa mental permite incluir una formidable cantidad de información en una sola página. La representación visual ayuda a pensar en la materia de una forma global y añade flexibilidad al pensamiento, permitiendo observar literalmente la estructura total del tema elegido, ya que se pueden ver por separado los diferentes temas que lo constituyen y las relaciones existentes entre los mismos.

¿Cómo pueden ayudarte los mapas mentales?

Los mapas mentales sirven para:

- Potenciar la creatividad
- Ahorrar tiempo
- Solucionar Problemas
- Concentrarse
- Organizar más eficientemente los pensamientos
- Estudiar más rápida y eficientemente
- Planificar
- Comunicar

Los mapas mentales constituyen un revolucionario sistema de recuperación de datos y acceso a la biblioteca gigante que existe en tu potente cerebro.

15.2.- Características básicas para el diseño de un mapa mental

- a. El asunto o motivo, se cristaliza en una imagen central (tronco);
- b. Los principales temas del asunto irradian de la imagen central de forma ramificada;
- c. Las ramas comprenden una imagen o una palabra impresa sobre una línea asociada. Los puntos de menor importancia también están representados como ramas adheridas a las ramas de nivel superior;
- d. Las ramas forman una estructura modal conectada.

El mapa mental permite tener una visión global de la asignatura. Además, junto a los conceptos memorizados tendremos grabados en la mente una imagen del esquema-resumen lo cual nos facilitará su recuerdo. Un mapa mental es un diagrama usado para representar las palabras, ideas, las tareas, u otros artículos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central. Se utiliza generación, visualización, estructura, y clasificación taxonómica de las ideas, y como ayuda interna estudio, organización, solución de problemas, toma de decisión y escritura.

Es un diagrama imagen-centrado de representación semántica u otras conexiones entre las porciones de información. Presentando estas conexiones de una manera gráfica radial, no lineal, que estimula un acercamiento de una reunión de reflexión para cualquier tarea de organización de datos, eliminando el estímulo inicial de establecer un marco conceptual intrínseco apropiado o relevante al trabajo específico.

Un mapa mental es similar a una red semántica o modelo cognoscitivo, pero sin restricciones formales en las clases de enlaces usados. Los elementos se arreglan intuitivamente según la importancia de los conceptos y se organizan en las agrupaciones, las ramas, o las áreas. La formulación gráfica uniforme de la estructura semántica de la información sobre el método de acopio de conocimiento, puede ayudar a la memoria.

15.3.- Cómo dibujar un mapa mental

1. Empieza en el CENTRO de una hoja en blanco. Porque ello da a tu cerebro la libertad de moverse en todas las direcciones y expresarse más naturalmente.
2. Dibuja en el centro de la hoja una IMAGEN que simbolice tu idea principal. Una imagen vale más que mil palabras y potencia tu Imaginación.
3. Utiliza muchos colores. Los colores añaden vitalidad, frescura y diversión a tus Mapas Mentales, además de proporcionar energía positiva a tu Pensamiento Creativo.
4. Partiendo de la imagen central irradia hacia el exterior las palabras clave y las ideas más importantes relacionadas con el tema escogido. Conecta todas las ideas mediante líneas o ramas. Tu cerebro trabaja mediante ASOCIACIONES.
5. Traza líneas CURVAS en lugar de rectas. Las líneas curvas y asimétricas son más atractivas y capturan la atención de tus ojos con mayor facilidad.
6. Utiliza sólo UNA PALABRA CLAVE POR LÍNEA. Cuando utilizas por separado las palabras clave, confieres a cada una más libertad para irradiar nuevas ideas y pensamientos. Las frases apagan ese efecto multiplicador.
7. Utiliza muchas imágenes. Cada imagen, como la imagen central, vale más que mil palabras. Eso significa que, si utilizas 10 imágenes en un Mapa Mental, ¡habrás alcanzado, sin casi darte cuenta, la misma elocuencia de 10,000 palabras!

Crea tú tus propios mapas mentales para todos tus proyectos. Recuerda que “somos lo que pensamos”.

Capítulo XVI

El subrayado



www.mawil.us

Sugerencias generales para el estudio

16.1.- Horario de estudio

Está más que demostrada la necesidad de estudiar de forma planificada, de manera constante y ajustándose a un horario (similar a los hábitos de trabajo impuestos por la sociedad). El trabajo eficaz para aprobar las oposiciones es el que se hace de manera regular y continuada. Hay que tener en cuenta que las principales limitaciones de la eficacia en el estudio son:

- La desorganización (del tiempo, del material, del espacio, etc.), que supone descuidos, falta de planificación del tiempo y, en definitiva, irresponsabilidad;
- La inconstancia en el trabajo privado o en la asistencia a clases;
- La superficialidad: hacer las cosas para salir del paso, para cumplir sin más (asistir a clases como un mero espectador, leer de forma pasiva, atender más a cómo dice las cosas el profesor que a lo que dice, etc.);
- La distracción por falta de concentración: si hacemos las cosas superficialmente perdemos el tiempo, rendimos poco y nos cansamos excesivamente; las distracciones dependen, generalmente, del desinterés o de una mala comprensión de lo que se estudia (cuando lo que se lee o se escucha sólo se ve o se oye, sin buscar su significado, su sentido).

Todo buen estudiante debe planificar el tiempo de estudio; de no ser así, perderá mucho tiempo y eficacia. El confeccionar un horario te ahorrará esfuerzo y tiempo: sin él perderás mucho tiempo indeciso/a en determinar qué vas a estudiar, cuándo lo harás, qué material utilizarás, etc. Se trata de hacer cada cosa en su momento, con regularidad: clases, estudio privado, deporte, ocio.

Para elaborar tu horario de estudio debe considerar los siguientes aspectos:

- a. Confecciona tu horario a partir de las horas fijas (trabajo, comidas, dormir, clases, otras actividades, etc.), procurando aprovechar todas las que te queden libres, aunque sean breves espacios de tiempo.
- b. Se recomienda como mínimo una hora de estudio por cada hora de clase, aunque ello dependerá de las dificultades que la materia tenga para usted. Ello implica, al menos, dos o tres horas de estudio privado diario; intenta estudiar el mayor tiempo posible y recuerda la importancia de estudiar un poco más cada semana, cada mes.

c. Dedicar a cada asignatura un tiempo proporcional a su dificultad e importancia de cara a aprobar los exámenes.

d. Distribuye el tiempo de estudio personal por materias concretas. Es decir, no basta poner: «estudio de 6 a 9»; hay que tener claro, por ejemplo: de 6 a 7 Seguridad Social; de 7 a 8 Derecho; de 8 a 8:30 Gestión Financiera, de 8:30 a 9 Psicotécnico, etc. Evitamos dudas sobre qué estudiar, no dedicaremos más tiempo a las materias más fáciles o agradables y distribuiremos mejor el tiempo dedicado a cada asignatura: es mejor estudiar cada materia en varias sesiones cortas a lo largo de la semana, que un solo día en una sesión larga.

f. No pongas juntas asignaturas similares. Procura alternar las materias de manera que sean diferentes las que estudie seguidas. Por ejemplo. Derecho. Psicotécnico, Seguridad Social, Gestión Financiera, etc.

g. Las sesiones de estudio para una misma materia no deberían exceder de hora y media seguida, salvo en caso de examen. Es bueno un pequeño descanso y, luego, cambiar de materia o actividad, dejar de estudiar y hacer tests, deberes, etc.

h. Procura estudiar cada día las materias que te explicaron en clase, lo más cerca posible de la explicación. Si no asistes a clase, estudia todas las materias a diario

i. Dedicar un tiempo al repaso: cada día. antes de acostarte, dedica un tiempo a refrescar lo estudiado durante el día y en sesiones anteriores.

j. Es imprescindible dedicar a diario un rato a distraerse, hacer ejercicio, etc, aunque posiblemente esté de más recordártelo.

k. Estudia siempre a las mismas horas. Estudiar siempre a la misma hora y en un mismo lugar favorecerá el nivel de concentración y el rendimiento, ya que irá creando en ti un hábito, una necesidad inconsciente de estudiar.

l. Procura ser rígido con la planificación. Cumple el horario hasta crear un hábito, haz que las horas dedicadas a estudiar sean inamovibles. Confecciona un horario de estudio semanal y ponlo por escrito; colócalo en un lugar visible y cúmplelo a rajatabla. Si te falta tiempo para estudiar lo previsto, amplía el tiempo dedicado a estudiar; si te sobra tiempo, aprovéchelo para repasar, contestar cuestionarios, elaborar preguntas, etc.

m. Asegúrate de que estudias un número de horas suficiente como para aprobar los exámenes, sin agobios y prisas de última hora.

n. Estudiar cansa, por tanto, descansa cuando dejes de estudiar (entre materia y materia) y cuando te sienta agotado. Para descansar, cambia de actividad intelectual o haz un cambio mental total, procurando relajar los músculos y los sentidos, o, simplemente, estar un rato sin hacer nada.

Un posible horario de estudio podría ser:

Tiempo	Actividad
45' - 1 hora	Estudio de una materia que le resulte agradable o fácil.
5' - 10'	Descanso.
1 hora - 1 hora 30'	Estudio de la materia más difícil.
10' - 15'	Descanso.
30' - 45'	Estudio de la materia más fácil: hacer ejercicios o tareas para clase; revisar los temas a estudiar el día siguiente, responder cuestionarios, etc.
-	Fin de la sesión de estudio

Insistimos en que es fundamental estudiar cada día todas las materias.

El estudio diario debería constar de los siguientes momentos:

- a. Confección de unos buenos apuntes lo más cerca posible de la explicación, si asiste a clases, o durante la sesión de estudio privado.
- b. Estudio de la materia prevista para el día en la planificación:
 - i. Comprensión perfecta
 - ii. Memorización
- c. Realización de tareas: síntesis, preguntas, peticiones del profesor, etc.
- d. Repaso, revisión de lo que estudiará el día siguiente.
- e. Repaso de lo estudiado en el día de hoy y lo que corresponda, en función del calendario de repasos, de días anteriores.

Procura estudiar así toda la semana.

16.2.- Sesión de estudio

Hay que acostumbrarse a seguir siempre un orden. Sugerimos el siguiente:

1. Comenzar a estudiar con decisión (tan pronto como uno se siente en la silla). En cuanto

uno se sienta a estudiar, debe desencadenarse en el cerebro el reflejo de que comienza ya la sesión de estudio, sin más preámbulos. Así, la actividad intelectual se pondrá en marcha de forma automática, sin esfuerzo.

2. Es aconsejable comenzar a estudiar un tema por su aspecto más fácil y agradable o que ofrezca más interés. A medida que se va profundizando en los contenidos, será más fácil acceder a lo que entraña una mayor dificultad.

3. Los puntos más difíciles deben abordarse cuando el nivel de atención y concentración sea máximo.

4. Dejar los trabajos sencillos que no necesitan mucha atención para cuando se esté más cansado: dibujar, pasar apuntes en limpio, hacer trabajos manuales...

5. Descansar periódicamente. El estudiante normal necesita descansar cada cincuenta o sesenta minutos.

Tras la primera hora de estudio, cinco minutos son suficientes para hacer unas cuantas respiraciones profundas frente a la ventana, desentumecer los músculos, estirar las extremidades, hacer algunas flexiones, beber un vaso de agua....

A partir de la segunda hora de estudio, el tiempo de descanso deberá ampliarse a quince, veinte, o treinta minutos.

No conviene dejar la sesión de estudio cuando haya una cuestión muy difícil que no se ha logrado resolver, sino en algún aspecto de interés y agrado que haga fácil la reanudación del estudio.

Dividir el tiempo de la sesión en 4 etapas:

1) Exploración.

2) Adquisición.

3) Fijación y Repaso.

4) Autoevaluación.

Podemos también mejorar nuestra memoria sobre nueva información con interrupciones en nuestras sesiones de aprendizaje. Si lo hacemos así, nos aprovecharemos de los siguientes ‘efectos especiales’ descubiertos por los psicólogos:

Recordamos más de la primera parte de una sesión de estudio. Esto se conoce como EFECTO DE PRIMACÍA.

El material aprendido durante el final de una sesión de aprendizaje también se recuerda mejor después. Esto se denomina EFECTO RECIENTE.

Si interrumpimos un período de aprendizaje, automáticamente aumentamos nuestra memoria. A esto se le llama EFECTO ZEIGARNIK.

Unos pocos minutos después de aprender algo nuevo, la memoria a menudo aumenta durante un corto período de tiempo. Esto se conoce como EFECTO DE REMINISCENCIA.

Si intentamos aprenderlo todo en una sola sesión larga, sólo nos beneficiaremos del efecto de primacía y del reciente, de ninguna manera de los otros dos. Si la sesión se divide en algunos períodos más pequeños, con interrupciones entre ellos, conseguimos aprovecharnos de los cuatro fenómenos naturales.

Referencias



www.mawil.us

Analuiza, H., (2016) Estudio del ingreso de los bachilleres a la universidad: mecanismos y procesos de admisión. (Tesis para obtener título de Maestría en Gerencia Educativa en la Universidad Andina Simón Bolívar) Recuperado en: <http://hdl.handle.net/10644/5724>

Armenta, N., Pacheco, C. y Pineda, E. (2008) Factores socioeconómicos que intervienen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de la facultad de ciencias humanas de la Universidad Autónoma de Baja California. *Revista IIPSI*, Vol 11N° 1, 2008, 153-165.

Bitran C, M., Zúñiga, D., Lafuente, M, Viviani , P. y Mena C, B. (2003). Tipos psicológicos y estilos de aprendizaje de los estudiantes que ingresan a Medicina en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista médica de Chile*, 131(9), 1067-1078. Recuperado en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000900015>

Borracci, R., Guthman, G., Rubio, M. y Arribalzaga, B. (2008). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y médicos residentes. *Revista Educación Médica*, Vol. 11, N°4, dic. 2008, pp.229-238. Recuperado en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132008000400007

Brijaldo, M. (noviembre, 2014) Los estilos de aprendizajes como fundamento para la personalización y adaptación de procesos de evaluación en estudiantes universitarios: desarrollo de una plataforma de análisis multicriterio. Trabajo presentado al Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Organización de Estados Iberoamericanos, Buenos Aires, Argentina. Recuperado en <http://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/611.pdf>

Chadwick, C. (1979). Teorías del aprendizaje y su implicancia en el trabajo en el aula. *Revista de Educación*, N° 70 C.P.E.I.P., Santiago de Chile.

Contreras, K, Caballero, C., Palacio, J. y Pérez, A. (2008) Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia). *Revista Psicología desde el Caribe*, N° 22, julio-diciembre 2008, 110-135.

De Brito, N. y Angeli, A. (2005) Comprensión de lectura en universitarios cursantes del 1er año en distintas carreras. *Revista Paradigma*, Vol. 26, N° 2, p. 99-113. Recuperada en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000200006&lng=es&nrm=iso

De la Barrera, M. y Donolo, D., (2009) Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. *Revista UNAM.mx*, Vol. 10 N° 4, Abril 2009, 3-17. Recuperado en: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num4/art20/int20-3.htm>

De la Barrera, M., Donolo, D y Rinaudo, M. (2010) Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios: peculiaridades al momento de aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, Vol. 6, N° 6, octubre 2010. Recuperado en: http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_6/articulos/lr_6_articulo_4.pdf

De Mola, J (2008). Los estilos de aprendizaje de Honey - Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del instituto superior pedagógico privado “Nuestra Señora de Guadalupe” de la provincia de Huancayo – Perú. Revista Estilos de Aprendizaje No. 1 Vol. 1, pp. 201-213. Recuperado en: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/download/86/18>

Escalante, L., Escalante, Y., Lizaga, C. y Merlos, M. (2008) Comportamiento de los estudiantes en función a sus hábitos de estudio. Revista Actualidades Investigativas en Educación. Vol. 8, Nº 2 , pp 1-15. Recuperado en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/9339/17810>

Falco, M. y Kuz, A. (2016) Comprendiendo el Aprendizaje a través de las Neurociencias, con el entrelazado de las TICs en Educación. Revista TE&ET Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Nº 17, junio 2016, 43-51. Recuperada en: <http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2016/08/Comprendiendo-el-Aprendizaje-a-trav%C3%A9s-de-las-Neurociencias-con-el-entrelazado-de-las-TICs-en-Educaci%C3%B3n.pdf>

Fantini, A. C. (junio, 2008) Los estilos de aprendizaje en un ambiente mediado por TICs . Herramienta para un mejor rendimiento académico. Trabajo presentado al III Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Organizado por la Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI), en ciudad de La Plata, Argentina, Recuperado en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19064>

Gallego, A. y Martínez C. (2003) Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. Revista de Educación a Distancia RED, Nº 7, febrero 2003, 1-10. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/547/54700703.pdf>

Garcia, M., Bernardo, A. y Rodríguez, L. (2016) Permanencia en la universidad: la importancia de un buen comienzo. Revista Aula Abierta Nº 44, 2016, 1-6, Recuperado en: https://ac.els-cdn.com/S0210277315000153/1-s2.0-S0210277315000153-main.pdf?_tid=c935f770-1625-11e8-966c-00000aab0f26&acdnat=1519121398_d33a4245afae86118dc0ee0e8bcd8912

Garcia, S. (2015) Aprender a aprender: competencia básica en el marco europeo de la educación obligatoria. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación. Vol. Extr., Nº1, Pág. 1-4. Recuperado En http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/viewFile/307/pdf_97

Gargallo L., B. y Suárez S., Jesús M. (2014) Una aproximación al perfil de los estudiantes universitarios excelentes. REDU Revista de Docencia Universitaria. Vol. 12 (2), agosto 2014,143-165. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4845357.pdf>

Goleman, D. (1996) La Inteligencia Emocional 1996. Vergara.

González, M. (2011) Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. Revista Estilos de Aprendizaje, Vol. 7, Nº 7, abril 2011, 1-13. Recuperado en: <http://www2.uned.es/revistaestilos->

Guanipa, M. y Mogollón, E (2006) Estilos de aprendizaje y estrategias cognitivas en estudiantes de ingeniería, Revista Ciencias de la Educación, Año 6, Vol. 1, N° 27. Valencia, Enero-Junio 2006 PP. 11-27

Hernández, P. y García, L. (1991) Psicología y enseñanza del estudio: teoría y técnicas para potenciar las habilidades intelectuales, Ediciones Pirámide, Madrid:

Jaimés, M.A. y Reyes, J.M. (2008) Los Hábitos de estudio y su influencia en el aprendizaje significativo. Revista Upiicsa, Volumen VI N° 16, 19-21. Recuperado en <http://www.revistaupiicsa.20m.com/Emilia/RevSepDic08/Manuelito.pdf>

López, L. (2017) La motivación un factor importante en el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de los cursos regulares de la Escuela Normal Regional Gregorio Aguilar Barea, durante el segundo semestre del año lectivo 2016. (Tesis para optar título de Master en Maestría Formador de Formadores Docentes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua) Recuperada en: <http://repositorio.unan.edu.ni/5228/1/97194.pdf>

López, M., Guerra, M. y Cuenca, M. (2013) Métodos, procedimientos y estrategias para memorizar: reflexiones necesarias para la actividad de estudio eficiente. Revista Humanidades Médicas, Vol 13, N° 2. Recuperado en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/405/306>

Maquilón, J. y Hernández, F. (2011) Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. REIFOP, Vol. 14 N° 1, 81-100., Recuperado en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaMotivacionEnElRendimientoAcademico-De-3678771%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaMotivacionEnElRendimientoAcademico-De-3678771%20(1).pdf)

Martínez, M. (2013) Acompañamiento psicopedagógico como actividad extracurricular para estudiantes con bajo rendimiento académico de 8vo, 9no, 10mo años de básica de la unidad educativa franciscana San Andrés Quito. (Tesis para obtener título de Licenciada en Ciencias de la Educación especialidad Psicología Educativa, Universidad Politécnica Salesiana) Recuperado en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/6035>

Martínez-Otero, V. y Torres, L. (S/F) Análisis de los hábitos de estudio en una muestra de alumnos universitarios. Revista Iberoamericana de Educación Recuperada en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/927MartinezOtero.PDF>

Morales A., P. (2015) Aprendizaje activo como alternativa para el conflicto adulto – niño para estudiantes de primer grado de educación general básica. Diseño y ejecución de seminario taller dirigido a representantes legales. (Proyecto de Grado para obtener título de Licenciada en Educación de la Universidad de Guayaquil) Recuperado en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/re>

dug/14182/1/Morales%20Alvarado%2C%20Priscilla.pdf

Ortiz-Fernandez, L., Moromi-Nakata, H., Barra-Hinostroza, M., Cáceres, L., Quintana, C., Chein-Villacampa, S., Nuñez-Lizarraga, M., Bustos, J., Rodríguez-Vargas, C., Castro-Rodríguez, A. y Guillén-Parions, M. (2015) Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología. *Revista Odontología Sanmarquina*, Vol. 18 N° 2, 71-77.

Reyes T., Y. (2003) Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM. (Tesis para obtener título de Psicólogo) Recuperado en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Reyes_T_Y/cap2.pdf

Romo, M., López, G. , Tovar, J., y López, I. (2004). *Revista Praxis* No. 5. Recuperado en: www.revistapraxis.cl/ediciones/numero5/romo_praxis5.html2004

Ruiz, B. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Galego Portuguesa de Psiloxia e Educación*. Vol. 13 No 11-12, 441-457. Recuperado en: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/7034/RGP_13-28.pdf;jsessionid=607E304B24FE-AFD1FC8E143D1E9E433B?sequence=1

Solis C., N. (2014) El desarrollo de la inteligencia emocional y las Habilidades cognitivas y su influencia en el rendimiento Académico. El caso de los estudiantes de los primeros años de bachillerato del colegio “ecuador amazónico” del Cantón el Pangui y del colegio “primero de mayo” del cantón Yantzaza de la provincia de Zamora Chinchipe, en el quimestre febrero – junio 2014. (Trabajo Teórico - Práctico previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Sicología Educativa en la Universidad Católica de Cuenca) Recuperado en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/6620/1/TTP%20NATHALI%20SOLIS.pdf>

Tejedor, F., y García-Valcárcel, A. (2007) Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, N° 342, enero-abril 2007, 443-473. Recuperada en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_21.pdf

Valle, A, González-Cabah, R., Nuñez J., Suárez, J., Aguin, I Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Psicothema*. Vol 12 No. 3, 368-375. Recuperada en: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=344>

Ventura, C., Moscoloni, N. y Gagliardi, R. (2012) Estudio comparativo sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos de diferentes disciplinas. *Revista Psicología desde el Caribe*, Vol. 29, N° 2, Mayo-Agosto 2012. Recuperado en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/3922/3919>

Zapata, L., De los Reyes, C., Lewis, S. y Barceló, E. (2009) Memoria de trabajo y rendimiento

académico en estudiantes de primer semestre de una universidad de la ciudad de Barranquilla. Revista Psicología desde el Caribe, N° 23, enero-julio 2009. Recuperada en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/n23/n23a05.pdf>



Publicado en Ecuador
Junio del 2018

Edición realizada desde el mes de febrero del año 2018 hasta mayo del año 2018, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 50 Ejemplares, A5, 4 colores