



**UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE, ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y HÁBITOS DE
ESTUDIO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ESTUDIO DESCRIPTIVO A
REALIZARSE CON ESTUDIANTES INSCRITOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA EN LAS CARRERAS DE
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA Y LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN A NIVEL DEL SEGUNDO AÑO EN EL CICLO II-2012**

POR

GUZMÁN ANA TERESA

NAVARRO HERNÁNDEZ MÓNICA MARÍA

PARA OPTAR

AL TITULO DE LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

DICIEMBRE 14/ 2012

SAN SALVADOR

EL SALVADOR, C. A.



**UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE PSICOLOGIA**

AUTORIDADES

RECTOR

ING. MARIO ANTONIO RUIZ RAMIREZ

SECRETARIA GENERAL

LICDA. TERESA DE JESUS GONZALES DE MENDOZA

DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

LICDA.ZOILA LUZ ROMERO CALLEJAS

COORDINADOR DE LA ESCUELA DE PSICOLOGIA

LIC. MARIO A. CASTRO HERNANDEZ



Nº 51475

07/01-2012/01-PS

ACTA DE LA DEFENSA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Acta número NUEVE, en el aula D7, del Edificio "D", de la Universidad Francisco Gavidia, a las dieciocho horas, del día catorce de diciembre del dos mil doce; siendo estos el día y la hora señalada para la defensa oral del Proyecto de Investigación "ESTILOS DE APRENDIZAJE, ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y HÁBITOS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, ESTUDIO DESCRIPTIVO A REALIZARSE CON ESTUDIANTES INSCRITOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA EN LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, A NIVEL DE SEGUNDO AÑO, EN EL CICLO II-2012", presentado por las(os) egresada(os): ANA TERESA GUZMÁN Y MÓNICA MARÍA NAVARRO HERNÁNDEZ, de la carrera de LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA.

Y estando presentes los(as) interesados(as) y el Jurado Evaluador, se procedió a dar cumplimiento a lo estipulado en el Reglamento General de Graduación y el Instructivo de Graduación por Proyecto de Investigación, habiendo llegado el Jurado, después de las exposiciones, el interrogatorio y las deliberaciones correspondientes, a pronunciarse por este fallo:

APROBADO
ANA TERESA GUZMÁN

APROBADO
MÓNICA MARÍA NAVARRO HERNÁNDEZ

Y no habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente.

Presidente/a *Jorge Alvarado*
LIC. JORGE ALEJANDRO CASTRILLO HIDALGO

Vocal *Elgar Mejía*
LIC. ELGAR MEJÍA

Vocal *Zoila Luz Romero*
LIC. ZOILA LUZ ROMERO

Egresado/a: *Ana Teresa Guzmán*
ANA TERESA GUZMÁN

Egresado/a: *Mónica María Navarro Hernández*
MÓNICA MARÍA NAVARRO HERNÁNDEZ



AGRADECIMIENTOS

A mis padres:

Vilma Esperanza Hernández de Navarro y Ángel Navarro.

Por su profundo amor y dedicación hacia mi persona, que han formado con el afán de superación personal como profesional, haciendo posible este triunfo que es uno de los pasos más grandes en mi vida el cual comparto con ellos.

A mi esposo:

José Manuel Antonio Vanegas.

Que con su apoyo, comprensión y amor, ha estado en todo el trayecto de este proceso, el cual ha sido mi fuente de inspiración y motivación para seguir adelante.

A mi compañera y amiga de proyecto de investigación:

Ana Teresa Guzmán.

Por el apoyo mutuo y por el aprendizaje cooperativo realizado en cada una de las fases que duró el pensum de la carrera y durante el desarrollo de la tesis de grado.

A mi asesor de tesis:

Lic. Mario A. Castro Hernández por haberme brindado sus conocimientos, experiencia y guiado de forma acertada en mi proyecto de investigación.

Finalmente, es difícil mencionar de todos y cada una de las personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo y estuvieron pendientes de todo este proceso. Vaya este último reconocimiento, pero no menos importantes a todos ellos.

Mónica María Navarro Hernández

AGRADECIMIENTO

A Dios.

Por haberme permitido culminar mis estudios, el poder lograr mis objetivos, ya que eso me permite ser una profesional, además de su infinita misericordia y amor.

A mi madre Ester.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, su esfuerzo, su sacrificio, sus valores, por la motivación constante, por su amor.

A mi prima Lupita y Familia

Por ser un apoyo incondicional, por sus muestras de cariño de su esposo e hijos los cuales en todo momento me demostraron su amor.

A mi Tutor

Al licenciado Mario Castro por haber confiado en mí, por su asesoramiento y estímulo para seguir creciendo intelectualmente.

A mis seres Queridos

A mi abuela, abuelo y tía que sé que estarían orgullosos, a mis tíos Juan y Gonzalo, a mis primos Ceci y Marvin por el apoyo demostrado, a todos mis amigos y amigas que oraron por mí. Por último a mi novio Luis que estuvo en los momentos necesarios.

A mi compañera de Tesis Mónica

Por todos esos momentos que pasamos los cuales nos han llevado a culminar con nuestra carrera.

Ana Teresa Guzmán

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	i
RESUMEN.....	ii

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Descripción del problema.....	1
2. Enunciado del problema.....	2
3. Justificación del problema.....	2
4. Delimitación temporal-espacial-social.....	3
5. Formulación de objetivos.....	3
5.1. Objetivo general.....	3
5.2. Objetivos específicos.....	4
6. Alcances y limitaciones.....	4

CAPITULO II

MARCO DE TEÓRICO

1. Aprendizaje.....	6
1.2. Métodos de evaluación de aprendizaje.....	8
1.3. ¿Cómo ocurre el aprendizaje?	12
1.4. ¿Qué factores influyen en el aprendizaje?.....	13
1.5. ¿Cuál es la función de la motivación?.....	14
1.6. ¿Qué forma de aprendizaje explica mejor el aprendizaje?.....	15
1.7. Teoría del aprendizaje conductual.....	16

1.7.1. Teoría cognitivo-social del aprendizaje.....	35
1.8. Teorías cognitivas del aprendizaje.....	39
1.9. Modelos de aprendizaje.....	43
2. Estilos de Aprendizaje.....	51
2.1. Modelos de estilos de aprendizaje.....	54
3. Estrategias de aprendizaje.....	69
3.1. Clases de estrategias de aprendizaje.....	76
4. Hábitos de estudio.....	90
4.1. Paradigma conductistas.....	91
4.2. Paradigma cognitivo.....	91
4.2. Definiciones.....	91
4.3. Factores para información de hábitos de estudio.....	94
4.4. Métodos para establecer hábitos de estudio.....	96
4.5. Pautas para desarrollar hábitos de estudio.....	98
4.6. Condiciones que ayudan a poder estudiar mejor.....	99
4.7. Elementos para facilitar la actitud positiva en los hábitos de estudio.....	100
4.8. Beneficios para aprender a planificar el estudio.....	100

CAPITULO III
FORMULACION DE HIPÓTESIS

1. Hipótesis general.....	104
2. Hipótesis específicas	105
3. Matriz de congruencia.....	110

**CAPITULO IV
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

1. Diseño de investigación.....	115
2. Tipo de investigación.....	115
3. Diseño muestral.....	116
4.Cálculo de tamaño de la muestra.....	116

**CAPITULO V
RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. Técnicas e instrumentos.....	117
2. Instrumentos de investigación.....	117
3. Aplicación de instrumentos de investigación.....	119
4.Proceso de recolección de datos.....	119

**CAPITULO VI
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO**

1. Análisis cuantitativo-cualitativo.....	120
2. Comprobación de hipótesis.....	166

CAPITULO VII
Conclusiones y Recomendaciones

1. Conclusiones.....	169
2. Recomendaciones.....	176
Referencia bibliográficas.....	178
Glosario.....	182
Anexos.....	186

RESUMEN

El interés por conocer los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio de los estudiantes viene desde hace mucho tiempo; no obstante en la actualidad esta cuestión adquiere una mayor relevancia, en gran medida por los avances de la educación, así como las altas tasas de fracaso escolar. De hecho, diversas investigaciones se orientan a conocer con profundidad los procesos de aprendizaje y a valorar en qué grado influyen los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio en el rendimiento escolar. Se tiene la creencia que el estudiante cuando ingresa a la Universidad ya posee estos procesos de aprendizaje lo suficientemente aceptables; sin embargo, la experiencia muestra que un número significativo de estudiantes de enseñanza superior obtienen deficientes resultados, porque no todos hacen frente con éxito a los nuevos desafíos que la Universidad plantea: aumento de exigencia, necesidad creciente de organización de trabajo académico, mayor dedicación al estudio, autonomía, etc.

La presente investigación parte de la idea que si el estudiante conoce su estilo de aprendizaje, conoce las estrategias de aprendizaje que debe utilizar a la hora de aprender, y pone en práctica los hábitos de estudio, por ende, los resultados en cuanto a rendimiento académico serán los mejores. Por tanto, se expone los resultados de un estudio realizado con universitarios inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

A continuación se hace una breve descripción sobre el contenido de cada uno de los capítulos que comprende el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I: Se formula el problema a investigar (Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio de estudiantes universitarios estudio descriptivo a realizarse con estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en las carreras de licenciatura en psicología y

licenciatura en ciencias de la educación a nivel del segundo año en el ciclo ii-2012) se justifica el porqué de la investigación; se describen los alcances y las limitaciones del estudio, y se presentan los objetivos de la investigación (general y específicos).

CAPÍTULO II: Contienen Marco Teórico, este capítulo posee la sustentación científica, que nos servirá de parámetro para poder comprobar las hipótesis planteadas. El marco teórico es la parte de investigación que nos permite evidenciar el dominio, que se posee sobre los aspectos académicos científicos del tema y el problema a investigar.

CAPÍTULO III: Contiene el sistema de hipótesis basados en los objetivos planteados en el capítulo I. En esta parte se define a través de la matriz de congruencia.

CAPÍTULO IV: Describe la metodología de la investigación, en donde se expone el diseño de la investigación; el cual para este caso es diseño no experimental ya que no se manipularon las variables; tipo de investigación es de tipo descriptivo; la población universal es 658 estudiantes y la muestra estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación, y cálculo del tamaño de la muestra de acuerdo al proceso de cálculo realizado es de 94 estudiantes, a los cuales se les aplicaron los instrumentos de medición de las variables.

CAPÍTULO V: Detalla la recolección de los datos; los instrumentos de investigación; aplicación de instrumento de investigación, y proceso de recolección de datos.

CAPÍTULO VI: Se presenta el análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

CAPÍTULO VII: Expone las conclusiones a las que se llegó con la investigación, así como las recomendaciones respectivas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS: Textos utilizados para la conformación del marco de referencia y metodología de la investigación.

ANEXOS:

Anexo 1: Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

Anexo 2: Escala de Estrategia de Aprendizaje (ACRA).

Anexo 3: Inventario de Hábitos de Estudio (IHE).

INTRODUCCIÓN

El interés por conocer los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio de los estudiantes viene desde hace mucho tiempo; no obstante en la actualidad esta cuestión adquiere una mayor relevancia, en gran medida por los avances de la educación, así como las altas tasas de fracaso escolar. De hecho, diversas investigaciones se orientan a conocer con profundidad los procesos de aprendizaje y a valorar en qué grado influyen los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio en el rendimiento escolar. Se tiene la creencia que el estudiante cuando ingresa a la Universidad ya posee estos procesos de aprendizaje lo suficientemente aceptables; sin embargo, la experiencia muestra que un número significativo de estudiantes de enseñanza superior obtienen deficientes resultados, porque no todos hacen frente con éxito a los nuevos desafíos que la Universidad plantea: aumento de exigencia, necesidad creciente de organización de trabajo académico, mayor dedicación al estudio, autonomía, etc.

La presente investigación parte de la idea que si el estudiante conoce su estilo de aprendizaje, conoce las estrategias de aprendizaje que debe utilizar a la hora de aprender, y pone en práctica los hábitos de estudio, por ende, los resultados en cuanto a rendimiento académico serán los mejores. Por tanto, se expone los resultados de un estudio realizado con universitarios inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

A continuación se hace una breve descripción sobre el contenido de cada uno de los capítulos que comprende el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I: Se formula el problema a investigar; se justifica el porqué de la investigación; se describen los alcances y las limitaciones del estudio, y se presentan los objetivos de la investigación (general y específicos).

CAPÍTULO II: Se presenta marco teórico y marco conceptual.

CAPÍTULO III: Presenta el planteamiento de las Hipótesis de investigación (general y específica) y matriz de congruencia.

CAPÍTULO IV: Describe la metodología de la investigación, en donde se expone el diseño de la investigación; tipo de investigación; la población y muestra, y cálculo del tamaño de la muestra.

CAPÍTULO V: Detalla la recolección de los datos; los instrumentos de investigación; aplicación de instrumento de investigación, y proceso de recolección de datos.

CAPÍTULO VI: Se presenta el análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

CAPÍTULO VII: Expone las conclusiones a las que se llegó con la investigación, así como las recomendaciones respectivas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS: Textos utilizados para la conformación del marco de referencia y metodología de la investigación.

ANEXOS:

Anexo 1: Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

Anexo 2: Escala de Estrategia de Aprendizaje (ACRA).

Anexo 3: Inventario de Hábitos de Estudio (IHE).

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Descripción del problema.

La investigación que se realizó sobre estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio de estudiantes universitarios estudio descriptivo a realizarse con estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel del segundo año en el ciclo II-2012; nos mostró que los estilos de aprendizaje, según (Alonso et al, 1997):“son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de como los alumnos perciben las interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje”, Para (Woolfolk, 1996):“tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño /vigilia, del estudiante”.

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de cada estudiante, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje. Por tanto las estrategias de aprendizaje son las operaciones del pensamiento enfrentando a la tarea del aprendizaje. Podemos imaginarlas como las grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando este tiene que leer un texto, adquirir conocimientos o resolver problemas.

Siendo así, las estrategias de aprendizaje pueden promover un aprendizaje autónomo, independiente, de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del docente a las manos de los estudiantes. Esto es especialmente provechoso cuando el estudiante es ya capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas metacognitivas.

Hábitos de estudio, en cualquier acto adquirido por la experiencia y realizado regular y automáticamente. Es una práctica o costumbre que realizamos con frecuencia. Es por ello que son el mejor y más potente predictor del éxito académico, mucho más que el nivel de inteligencia. Lo que determina nuestro ritmo que le imprimimos a nuestro trabajo.

2. Enunciado del problema.

¿Cuáles serán los estilos de aprendizaje predominantes, las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes y los hábitos de estudio en que se apoyan los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura Ciencias de la Educación a nivel de segundo año, en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidía en el ciclo II-2012?

3. Justificación del problema.

Cuando el estudiante universitario inicia su carrera, es de mucha importancia que conozca cuales son los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudios que ponen en práctica en su proceso de formación académica.

Para el personal docente, también es relevante el tener información acerca de los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio de sus

estudiantes con el fin de que les faciliten orientar de una mejor manera el desarrollo de los contenidos.

Si el estudiante conoce su estilo de aprendizaje que le permita tener un aprendizaje significativo, si conoce las estrategias de aprendizaje que debe utilizar a la hora de aprender, y si pone en práctica adecuados hábitos de estudio, por ende, los resultados en cuanto a rendimiento académico serán los mejores.

4. Delimitación temporal – espacial- social.

El estudio se realizó en las instalaciones de la Universidad Francisco Gavidia, durante los meses de mayo, junio del ciclo I-12, y julio y agosto del ciclo II-12 del presente año, con los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura Psicología y Licenciatura Ciencias de la Educación, a nivel de segundo año, en la Facultad de Ciencias Sociales.

5. Formulación de objetivos.

a) Objetivo General:

Investigar los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio en estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura Ciencias de la Educación a nivel de segundo año, en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

b) Objetivos Específicos:

- Determinar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura Psicología y Licenciatura Ciencias de la Educación a nivel de segundo año, en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

- Identificar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura Psicología y Licenciatura Ciencias de la Educación, a nivel de segundo año, en la Facultad de Ciencias Sociales, de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.
- Describir los hábitos de estudio, en los que se apoyan los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura Psicología y Licenciatura Ciencias de la Educación a nivel de segundo año, en la Facultad de Ciencias Sociales, de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

6. Alcances y limitaciones

a) Alcances

La investigación realizada permitió conocer cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes para los estudiantes en su proceso de formación, también dió la oportunidad de conocer las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes, así como identificar los hábitos de estudio en que los estudiantes se apoyan para su labor académica.

b) Limitaciones.

- 1) Los estudiantes incluidos en la muestra no estaban presentes en su totalidad a la hora de aplicar y desarrollar los instrumentos, ya que algunos de ellos no completaron los tres cuestionarios (por salirse al terminar un test y no entrar a complementar los siguientes).
- 2) La investigación no puede mostrar la relación o asociación entre los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio en cuanto a rendimiento académico de los estudiantes incluidos en la muestra (es estudio descriptivo).

- 3) La investigación no puede mostrar si los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio afectan el rendimiento académico de los estudiantes que conforman la muestra, debido a que no se trata de un estudio experimental o correlacional.

- 4) Algunos estudiantes participantes en la aplicación de los instrumentos psicométricos llegaron tarde a la hora de la aplicación; por tanto no se tomaron en cuenta para la muestra.

CAPITULO II

MARCO DE TEORICO

1. APRENDIZAJE

El Aprender es una acción que puede resultar muy fácil para algunos y un poco complicada para otros; el grado del problema también está restringido a lo que debemos aprender.

También aprender, comprende la adquisición y la modificación de conocimientos, habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas. Exige capacidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras, sociales, y adopta muchas formas. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.

Debemos indicar que el término "conducta" se utiliza en el sentido amplio del término, evitando cualquier identificación reduccionista de la misma. "Por lo tanto, al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes" (Schunk, 1991).

El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. El surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo. Después de indicar con algunos pormenores lo abarcado por este proceso, examinaremos más explícitamente tanto la naturaleza del significado como su relación con el aprendizaje significativo (Ausubel, 1968).

El aprendizaje se integra en esquemas de conocimientos preexistentes en el sujeto, de tal manera que, cuanto mayor sea el grado de organización, claridad y estabilidad

del nuevo conocimiento más fácilmente se podrá acomodar y retener a través de los puntos de referencia, y transferido más fácilmente a situaciones nuevas de aprendizaje (Ausubel, 1968).

Ninguna definición de aprendizaje es aceptada por todos los teóricos, investigadores y profesionales de la educación; y las que hay numerosas y variadas, pues existen desacuerdos acerca la naturaleza precisa del aprendizaje.

Al examinar a fondo la definición de aprendizaje, anteriormente mencionada, nos damos cuenta que un criterio para definir el aprendizaje es el cambio conductual o cambio en la capacidad de comportarse. Empleamos el término “aprendizaje” cuando alguien se vuelve capaz de hacer algo distinto de lo que hacía antes.

Aprender requiere el desarrollo de nuevas acciones o las modificaciones de las presentes. En el acercamiento cognoscitivo que acentuamos aquí, decimos que el aprendizaje es inferencial; es decir que no lo observamos directamente, sino a sus productos. Evaluamos el aprendizaje basados sobre todo en las expresiones verbales, los escritos y las conductas de la gente. Se incluye en la definición la idea de una nueva capacidad de conducirse de manera determinada porque, a menudo, la gente adquiere habilidades, conocimientos y creencias sin revelarlos en forma abierta cuando ocurre el aprendizaje. Como ejemplo se puede tomar cuando un estudiante se somete a una prueba objetiva.

El segundo criterio inherente a esta definición es que el cambio conductual (o la capacidad de cambiar) perdura. Este aspecto de la definición excluye los cambios conductuales temporales (digamos, el habla pastosa debida a factores como drogas, alcohol o fatiga); son temporales porque cuando suspendemos la causa, el comportamiento vuelve al estado previo a la incidencia del factor. A la vez, los cambios conductuales no tienen que durar largo tiempo para clasificarlos como aprendido puesto que existe el olvido. Es materia de polémica qué tanto ha de persistir los cambios que duran apenas unos segundos no suponen aprendizaje.

El tercer criterio es que el aprendizaje ocurre por práctica u otras formas de experiencia (como al observar a los demás). Excluye los cambios conductuales que parecen determinados por la constitución genética; por ejemplo, las transformaciones madurativas de los niños (gatear, pararse). De cualquier forma, no está clara la distinción entre herencia y maduración, por un lado, y aprendizaje, por el otro, pues quizás el organismo este predispuesto a actuar de cierta forma aunque el desarrollo real de las conductas particulares dependa de un medio sensible. El lenguaje es un buen ejemplo. Cuando el aparato vocal del hombre madura en el trato con los demás. Los niños en aislamiento criados por animales no poseen un lenguaje humano, y solo lo desarrollan lentamente y con gran entrenamiento (Lenneberg, 1967). El mismo principio se aplica a otros fenómenos de la maduración. Por su desarrollo normal los niños gatean y se incorporan, pero el medio debe ir a la par: si se restringen sus movimientos, no se desarrollan con normalidad.

1.2. Métodos de evaluación del aprendizaje

De acuerdo con la postura cognoscitiva, el aprendizaje es inferencial: no lo observamos directamente pues ocurre en el interior, sino que atendemos a sus resultados o productos. La definición de aprendizaje incluye el enunciado de un cambio en la capacidad de desempeñarse de cierta manera para dar cuenta de los actos aprendidos pero realizados en el momento del aprendizaje.

Por definición, cuando hablamos de evaluar el aprendizaje nos ocupamos de los resultados del aprendizaje. Los investigadores y profesionales emplean diversas técnicas de evaluación que comprenden la observación directa, las respuestas escritas y orales, las calificaciones de terceros y los informes personales.

- Observaciones directas

Las observaciones directas son las instancias en que contemplamos la conducta de los estudiantes que demuestran un aprendizaje, y se utilizan comúnmente para

evaluarlo. Este tipo de observaciones son indicadores validos del aprendizaje en tanto sean honestas y reciban poca influencia de los observadores. Funcionan mejor si primero se especifican las conductas y luego se atienden a los estudiantes para averiguar si proceden de ese modo.

Hay dos desventajas en este método. Una tiene que ver con la afirmación que el aprendizaje es inferencial, y que lo inferimos del comportamiento. Las observaciones conductuales directas ignoran los procesos cognoscitivos y afectivos que están detrás de la conducta, de modo que el indicador muestra el resultado, no lo que lo produce o contribuye.

La segunda desventaja es que, en tanto la observación directa de la conducta señala que haya ocurrido un aprendizaje, de lo contrario no necesariamente es cierto: la ausencia de un comportamiento apropiado no significa necesariamente que no haya habido aprendizaje, pues, como es inferencial, hay una brecha entre este y su expresión conductual. Es adecuado hablar, entonces, de aprendizaje y de la ejecución de dicho aprendizaje, dado que el aprendizaje no es el único factor que influye en el desempeño. Aun si ha ocurrido, hay varias razones por las que los estudiantes no lo ponen en práctica: carecen de la motivación para hacerlo, se encuentran indispuestos, están ocupados en otras cosas, hay consideraciones sociales que les impiden conducirse de esa manera, etc. Tenemos que descartar estos otros elementos para concluir, de la ausencia de desempeño, que no ha habido, y estos suele requerir la suposición que los estudiantes acostumbran hacer su mejor esfuerzo, de modo que si no vemos resultados se diga que no han aprendido; pero ese supuesto no siempre se puede garantizar.

- Respuestas escritas

Las respuestas escritas de los estudiantes brindan otra forma de evaluar el aprendizaje. Para ello, los maestros aplican pruebas y cuestionarios, asigna tareas y encargan trabajos e informes de fin de curso, y estiman lo aprendido merced a las respuestas de los estudiantes. Basados en el nivel de dominio que exhiben los

escritos, los profesores deciden si ha logrado un aprendizaje conveniente o bien si se necesita más instrucción porque los alumnos no entienden del todo el material.

Cuando asumimos que las respuestas escritas son indicadores certeros, conjeturamos que los alumnos hacen su mejor esfuerzo y que no hay elementos que los sobrepasen (fatiga, enfermedades, trampas) y que los afecten de tal modo que sus trabajos escritos no representen lo que ahora saben. Hemos de mantenernos en guardia de continuo para controlar los factores extraños que puedan alterar el desempeño y oscurecer.

- Respuestas orales

Buena parte de la exposición anterior se extiende a las respuestas orales, ya que, al igual que las escritas, pertenecen a la cultura de la escuelas. En las aulas, los maestros piden a los estudiantes que contesten de palabra y estiman su aprendizaje según las respuestas. Otra forma de respuestas orales proviene de las preguntas que formulan los alumnos en clase, pues muchas manifiestan una falta de comprensión, señal que ha habido aprendizaje.

Al igual que las respuestas escritas, las orales nos exigen asumir que son indicadores validos de lo que los estudiantes saben, suposición que no siempre está garantizada. Además, a la preocupación que despierta esta distinción entre aprendizaje y desempeño se suma el problema de una sola verbalización es ya una tarea, y que quizá se les dificulte convertir lo aprendido en respuesta orales, al grado que quienes sufren de ansiedades sociales no quieran contestar de palabra. Asimismo, al tratar contenidos difíciles podrían pasar apuros para expresar sus conocimientos en voz alta. Con frecuencia, los maestros intentan formular lo que los alumnos dicen, pero ello bien pueden no reflejar correctamente la naturaleza de su pensamiento.

- Autorreportes

Con Autorreportes nos referimos a los juicios y las afirmaciones que la gente hace de sí misma y que adoptan diversas formas: cuestionarios, encuestas, recapitulaciones dirigidas, reflexiones en voz alta y diálogos. Vamos a considerarlas una por una.

Los *cuestionarios* presentan a los participantes reactivos o preguntas acerca de sus actos y pensamientos, de modo que ellos registren las actividades a las que dedican, el grado de dominio que se atribuye y qué tanto con qué frecuencia las practicas.

Las *entrevistas* son una forma de cuestionario en las que un entrevistador expone las preguntas o los puntos por revisar el sujeto responden de palabra. Por lo general se conducen individualmente, aunque es posible aplicarlas a grupos. El investigador definiría un contexto de aprendizaje y preguntaría a los estudiantes como suelen sentirse en él.

Las *reflexiones en voz alta* consisten en que los estudiantes verbalizan sus pensamientos, actos y sentimientos mientras realizan una tarea. Los observadores pueden grabar las expresiones y luego calificar el grado de comprensión del material.

El *diálogo* es otra clase de Autorreportes o informe personal, una conversación entre dos o más personas durante una tarea de aprendizaje. Al igual que la reflexiones en voz alta, es posible grabar los diálogos y luego en busca de afirmaciones que revelen aprendizaje y los factores de ese ambiente que lo trastornan. Aunque se sirve de interacciones en tanto los estudiantes trabajan, requieren algo de análisis de interpretación, con lo que pueden ir más allá de los meros elementos de la situación.

La elección del método de Autorreportes debe ajustarse al objetivo de la evaluación. Los cuestionarios son provechoso porque tratan mucho material; las entrevistas son mejores para explorar a fondo unos cuantos temas. La recapitulación dirigida pide a

los participantes que recuerden sus pensamientos cuando llevaban a cabo las actividades, mientras que las reflexiones en voz alta examinan los pensamientos actuales. Por último, los diálogos brindan oportunidades únicas para investigar las pautas de interacción social.

1.3. ¿Cómo ocurre el aprendizaje?

Un tema básico en el estudio del aprendizaje, concierne al proceso por el que ocurre. Antes de revisar esta y otras cuestiones distingamos entre teoría conductuales y cognoscitivas del aprendizaje. Comprender algunas suposiciones generales de esas teorías favorece el dominio de los conceptos que sustentan el aprendizaje humano y de la forma en que se construyen los principios teóricos.

Las *teorías conductuales* consideran que el aprendizaje es un cambio en la tasa, la frecuencia de aparición o la forma del comportamiento (respuesta), sobre todo como función de cambios ambientales. Afirman que aprender consiste en la formación de asociaciones entre estímulos y respuestas. Por ejemplo Skinner (1953), es más probable que se dé una respuesta a un estímulo en función de las consecuencias de responder: las consecuencias reforzante hace más probable que ocurra de nuevo, mientras que las consecuencias adversitas lo vuelven menos posible.

Por su parte, las *teorías cognitivas* subrayan la adquisición de conocimientos y estructuras mentales y el procesamiento de información y creencias. Un tema capital de estas teorías es el procesamiento mental de información: su adquisición, organización, codificación, repaso, almacenamiento y recuperación de la memoria y olvido.

Así como no hay teoría conductual del aprendizaje, no existe una única postura cognoscitiva pues, aunque los teóricos comparten la opinión sobre la importancia. Estos conceptos sobre aprendizaje tienen considerables implicaciones para la práctica educativa. Las teorías conductuales implican que los maestros deben

disponer al ambiente de modo que los alumnos respondan apropiadamente a los estímulos. Las teorías cognoscitivas insisten en que el conocimiento sea significativo y en tomar en cuenta las opiniones de los estudiantes acerca de sí mismos y de su medio. Los maestros necesitan considerar como se manifiestan a los procesos mentales durante el aprendizaje. En una palabra, la forma en que ocurre el aprendizaje influye no solo en la estructura y la presentación de la información, sino también en cuáles son las mejores actividades para el estudiante.

1.4. ¿Qué factores influyen en el aprendizaje?

Las teorías conductuales y cognoscitivas concuerdan en que el medio y las diferencias entre los estudiantes influyen en el aprendizaje, pero descenden en la importancia relativa que conceden a estos elementos. Las teorías conductuales subrayan la función del medio, esto es, la disposición y la presentación de los estímulos, así como el modo de reforzar las respuestas, y asignan menos importancia relativa que conceden a estos elementos. Las teorías conductuales subrayan la función del medio, esto es, la disposición y la presentación de los estímulos, así como el modo de reforzar las respuestas, y asignan menos importancia a las diferencias individuales que las teorías cognoscitivas. Dos variables del estudiante que el conductismo considera son el historial del reforzamiento (el grado al que el individuo ha sido reforzado por desempeñar la misma tarea o una similar) y el estadio de desarrollo (qué se debe a su desarrollo físico y mental actuales). Así, las limitaciones mentales dificultarán el aprendizaje de habilidades complejas y las discapacidades físicas impedirán de conductas motoras.

Las teorías cognitivas reconocen que las condiciones ambientales favorecen el aprendizaje. Las explicaciones de las demostraciones que dan los maestros de los conceptos hacen las veces de entrada de información para los estudiantes, y el ejercicio de las habilidades aun a la retroalimentación correctiva cuando sea preciso también promueve el aprender. Al mismo tiempo, estas teorías reflejan que los

meros factores educativos no dan cuenta cabal del aprendizaje de los alumnos (Pintrinch, Cross, Kozma y McKeachie, 1986).

1.5. ¿Cuál es la función de la motivación?

Las teorías del aprendizaje discrepan en torno a la función que asigna a los procesos motivacionales. Las teorías conductuales ven la motivación como un incremento en la tasa o en la probabilidad de ocurrencia de un comportamiento, que resulta de repetidas conductas en respuesta a estímulos o como consecuencia del reforzamiento. Según Skinner (1968), “el condicionamiento operante no incluye nuevos principios que expliquen la motivación: la conducta motivada no es sino respuestas aumentadas o continuadas producidas por contingencias efectivas de reforzamiento”. Los estudiantes motivados para aprender eligen una tarea, persisten en ella y se esfuerzan por tener éxito y todo ello son conductas. Los procesos internos que acompañan a las respuestas (por ejemplo, necesidades, ideas y emociones) no explican por fuerza el comportamiento. Los estudiantes exhiben su conducta motivada porque fueron reforzados para hacerlo y porque en su entorno encuentran reforzadores eficaces.

Las teorías conductuales no distinguen motivación de aprendizaje, sino que se sirven de los mismos principios para explicar cualquier conducta. Sin embargo, casi todas “las teorías contemporáneas opinan que motivación y aprendizaje se relacionan pero no son sinónimos” (Brophy, 1983). Otro punto es que, aunque el reforzamiento motiva a los estudiantes, sus efectos en la conducta no son automáticos, sino que dependen de la interpretación de los estudiantes, quienes se entregan a las actividades que creen que van a ser reforzadas. “Cuando el historial de reforzamiento esta con las creencias actuales, es más probable que a gente actué de acuerdo con estas” (Brewer, 1974). Las investigacioneshan identificado muchos procesos cognitivos que motivan a los estudiantes; por ejemplo, las metas, las comparaciones sociales, la autoeficacia. Como las teorías conductuales ignoran esos procesos, no pueden interpretar del todo la complejidad de la motivación humana.

Las teorías cognoscitivas recalcan más que las conductuales la función de la motivación en el aprendizaje, y sus opiniones son distintas. Las teorías del procesamiento de información suelen insistir en las transformaciones cognoscitivas y en el flujo de información en el sistema; la motivación ayuda a dirigir la atención e influye en la forma de procesar la información. “La teoría cognoscitiva social subraya la motivación en el aprendizaje” (Bandura, 1986). La motivación ejerce un influjo directo en el aprendizaje por observación una forma esencial de aprender para los seres humanos y opera con mucha gracia a mecanismos como el establecimiento de metas, la autoeficacia y los resultados esperados.

1.6. ¿Qué forma de aprendizaje explica mejor el aprendizaje?

“Las teorías se esfuerzan por explicar las diversas clases de aprendizaje, y su habilidad para hacerlo difiere” (Bruner, 1985). La teoría conductual subraya la formación de asociaciones entre estímulos y respuestas merced al reforzamiento selectivo de las correctas. Aunque no todos los profesionales están de acuerdo con esta afirmación, parece que estas teorías se entienden mejor a explicar las formas más simples de aprendizaje, las que tienen que ver con asociaciones, como los hechos de la multiplicación, el significado de las palabras de otros idiomas y las capitales de estado y provincias.

Por otra parte, las teorías cognoscitivas explican el aprendizaje en términos de factores como el procesamiento de información, las redes de memoria, las percepciones de los estudiantes y la interpretación de los elementos del aula (maestros compañeros, material, organización). Dada la importancia que conceden a los componentes cognoscitivos y afectivos, estas teorías se muestran más adecuadas para explicar las formas complejas del aprendizaje.

La enseñanza efectiva requiere que determinemos las mejores posturas teóricas para cada forma de aprendizaje que nos ocupe y que obtengamos de ella sugerencias para la educación.

1.7. Teoría del aprendizaje conductual

Sin intentar plantear en modo alguno el problema de la identidad de la Psicología, por ser esta una cuestión abierta hasta nuestros días, digamos que en primera mitad del siglo XX, con el nacimiento de las teorías de la conducta, tuvo lugar un cambio de perspectiva en la naturaleza de las investigaciones psicológicas.

Pero el conductismo supuso también un cambio en el análisis causal de la conducta. En actualidad se define que la acción humana se origina, en su mayor parte, mediante procesos de aprendizaje y que se encuentra exclusivamente bajo control externo, por lo que las pautas de comportamiento, antes atribuidas a causas internas, pueden inducirse, eliminarse o restablecerse modificando las influencias ambientales. De esta manera, el conductismo proporciona al ámbito de la educación una de las primeras explicaciones de cómo se produce el aprendizaje humano, a la vez que describe los procesos, e interviene en el comportamiento creándolo o modificándolo. Igualmente de este modelo se derivan aportaciones interesantes en el entorno educacional, como puede ser, por ejemplo, la eficacia de los programas de refuerzo, la instrucción programada, la intervención psicopedagógica, las técnicas de modificación de conducta aplicadas a ambientes educativos, la importancia de la observación de la conducta de los demás, etc.

Los teóricos del enfoque conductual han formulado una ley que estudia la relación entre los estímulos y la respuesta (teorías E-R). Algunas de las respuestas son automáticas, tipo reflejo, pero otras muchas son aprendidas. Con ellos, se diferencian los dos modelos fundamentales: el condicionamiento clásico o respondiente, para el que el aprendizaje se produce por la contigüidad entre el

estímulo y respuesta y el condicionamiento instrumental u operante, para el que la conexión entre el estímulo y la respuesta es función del reforzamiento.

La diferencia más clara entre ambos condicionamientos se centra en las consecuencias de la respuesta o conducta. Para el clásico, la conexión estímulo-respuesta es independiente de las consecuencias. Para el segundo, esa conexión depende de las recompensas (refuerzos) o castigos que siguen a las respuestas o conductas.

i. Condicionamiento clásico o respondiente

El condicionamiento clásico o respondiente es un proceso de aprendizaje mediante el cual un estímulo que, en principio, no suscitaba una respuesta, acaba por provocarlas, a raíz de su asociación temporal con otro estímulo que sí provoca la respuesta. Es un aprendizaje común con la escala animal. Numerosas conductas involuntarias de tipo visceral, muscular, el ritmo cardiaco, el temor, la salivación o la sudoración responden a este aprendizaje. De ahí, que estas conductas se denominen, a su vez, respondientes, porque son respuestas automáticas a ciertos estímulos. En este proceso está la base de trastornos psicológicos, como las fobias, o síntomas psicósomáticos. En la escuela tiene un bonito campo de aplicación en las respuestas afectivas y emocionales.

IvanPetrovichPavlov (1849-1936), médico fisiólogo ruso, descubrió el llamado más tarde condicionamiento clásico de manera indirecta y como una interferencia en sus investigaciones con perros sobre leyes que rigen la digestión, por lo que recibiría el premio Nobel de Fisiología en 1904. Su descripción sobre el condicionamiento apareció por primera vez en inglés, cuando la revista Science publicó su conferencia sobre Huxley, impartida lo produjo la traducción en inglés en 1927 de su trabajo *Los reflejos condicionados*, nombre con el que Pavlov denominaba todo este proceso (Pavlov, 1927).

John Broadus Watson (1878-1958), máximo impulsor del conductismo e introductor de Pavlov en EE.UU., se encargó de sacar el condicionamiento clásico del laboratorio y aplicarlo a los humanos. Fue en el famoso experimento, colaboración con su ayudante investigadora R. Rayner (Watson y Rayner, 1920). Eligieron al pequeño Albert, de 11 meses, que al principio no mostraba miedo alguno a una rata albina. Durante el condicionamiento, cuando el niño se tendía para alcanzar el animal, se golpeaba una barra de acero con un martillo, justo al lado de su cabeza (EI), lo que provocaba de modo automático el llanto en el niño (RI). La rata y el ruido se emparejaron varias veces y luego se presentó sólo el animal. La reacción del Albert fue esta: *en el momento en que vio la rata, comenzó a llorar. Casi al instante, giro a la izquierda y cayo; se levantó sobre sus cuatro extremidades y se alejó gateando tan de prisa que apenas fue atrapado, antes de llegar al borde de la mesa (p.5).*

La estructura del condicionamiento clásico es relativamente sencilla. Rápidamente se comprende, por ejemplo, que el castigo (EI) produce ansiedad (RI).

Uno de los elementos clave para el condicionamiento clásico es, por tanto, el emparejamiento entre los dos tipos de estímulos, pero también existen otros factores:

1. El primer elemento es el estímulo incondicionado (EI), que podríamos definir como aquel aspecto del medio que por sí mismo provoca en el organismo la aparición de una conducta respondiente susceptible de ser observada y medida. Estos estímulos promueven siempre la misma respuesta y el sujeto no parece que pueda tener control sobre la misma.
2. El segundo es la respuesta incondicionada, y a ella nos hemos referido como conducta respondiente. Se trata de una respuesta regular y observable provocada por el (EI) y de naturaleza no aprendida.

3. El tercer elemento es el estímulo condicionado: estímulo inicialmente neutro (EN) que no tiene capacidad para suscitar una respuesta, y que asociado en la experimentación de forma especial a un (EI), cuando se disocia del mismo, acaba provocando una respuesta de la misma naturaleza que éste.
4. Finalmente, la respuesta condicionada es la respuesta aprendida por el organismo similar a la (RI), pero más moderada y menos completa que esta.

Debe tenerse también en cuenta que los condicionamientos negativos se producen con gran rapidez y requieren menos asociaciones. No existiría asociación entre estímulos, pero la persona cree que existe. Un ejemplo sería después de haber sufrido un accidente de coche, hay personas que piensan que puede sucederles de nuevo, aunque no se den las condiciones para ello.

∅ Los procedimientos en el condicionamiento clásico

Existen varias modalidades para presentar la asociación (estímulo neutro) EN y (estímulo incondicionado) EI en un condicionamiento clásico.

Pavlov logró identificar en su trabajo algunos procesos o principios del condicionamiento clásico que más tarde fueron señalados por diversos autores (Tarpay, 1975). Estos son los más conocidos:

→ *Generalización*

Podríamos definir como el proceso mediante el cual un sujeto emite respuestas aprendidas ante estímulos distintos al estímulo discriminativo original, pero con el que se mantiene semejanza.

La generalización es muy útil en el aprendizaje, porque lo facilita; de lo contrario, el estudiante tendría que ser condicionado siempre de nuevo a cientos y cientos de estímulos. Pero también puede ser perjudicial, porque el generalizar conduce a errores.

→ Discriminación

Es el fenómeno opuesto al anterior. A medida que el condicionamiento se consolida, se discrimina con mayor precisión, sabiendo cuáles son los estímulos condicionados, a los que se debe responder. Por eso, o corriente es que los alumnos respondan de manera muy distinta, ante un profesor.

Proceso mediante el cual el sujeto, a través de entrenamientos, diferencia el estímulo discriminativo del resto de estímulos similares a él, dando lugar a la aparición de respuestas a cada uno de esos estímulos.

→ Extinción

Cuando una respuesta ha sido reforzada y posteriormente se retira el refuerzo, gradualmente se produce una discriminación de la tasa de respuesta similar a la que existía antes que fuese reforzada. Ahora bien, conviene indicar que cuando se pone en marcha un proceso de extinción, inicialmente al suprimir los reforzadores se producen un aumento de la conducta que se desea hacer antes que éste comience a disminuir.

En el ámbito educativo, por ejemplo, la extinción se lograría colocando al alumno en su situación problemática, asegurándose que no le siguen consecuencias desagradables. El alumno sabe lo desagradable que le resulta exponer en público un trabajo, pero se enfrentará a ello de manera muy relajada, si ve que nadie se ríe.

→ Sumación

Si se presentan juntos dos estímulos, condicionados separadamente a la misma respuesta, la fuerza de la respuesta será mayor. Un alumno recibe en su casa continuas reprimendas de su parte, porque no le salen los deberes. En el colegio, el profesor de matemáticas actúa como el padre. El nivel de ansiedad en el alumno se duplica o triplica.

⊗ Algunas aplicaciones educativas

El profesor, la escuela y todos los estímulos que les acompañan son, en principio, estímulos neutros, pero está claro que los profesores, día a día y aun sin proponérselo, están condicionados a sus alumnos para que se sientan bien o mal. El profesor deberá asociar, por tanto, los estímulos, en principio, neutros con el estímulos positivos con consecuencias agradables para los alumnos.

El contracondicionamiento es el procedimiento quizá más utilizado para la eliminación de las conductas emocionales perturbadas. Se basa en el principio que los dos respuestas incompatibles entre sí (miedo y relajación) no pueden darse al mismo tiempo (inhibición recíproca). El profesor puede contraponer a una situación adversa, otra muy reforzante. Es decir, el estímulo condicionado deja de producir una respuesta de ansiedad y produce su antagónica, una respuesta placentera.

Se debe asociar, pues, acontecimientos agradables con las tareas de aprendizaje. El mismo alumno debe considerar su esfuerzo como algo satisfactorio (preparación del futuro, realización personal, etc).

Según los principios expuestos anteriormente, el profesor ayudara a los alumnos a enfrentarse a las situaciones de ansiedad y les proporcionara sistemas de extinción gradual de sus miedos y temores. Asimismo, el profesor apoyara a los alumnos a discriminar por un lado, o generalizar por otro, con todo acierto; puede explicar, por ejemplo, en que se diferencia una prueba de otra, pero puede , a su vez, exponer que hay de común en un sistema de examen y otro.

ii. Condicionamiento instrumental u operante

Mientras que el condicionamiento clásico implica el aprendizaje del estímulo, el instrumental atiende al aprendizaje de la respuesta (Tarpay, 1975). La diferencia

central entre ambos condicionamientos estriba en el “esfuerzo”, que en el clásico sucede independientemente del individuo, mientras que en el operante es una consecuencia directa de la propia conducta; el organismo “opera” sobre el medio para producir diferentes consecuencias. Thorndike empleó también el término “instrumental”, dado que la conducta del animal es el “instrumento” para lograr lo que desea.

También algunos autores insisten en precisar, por otro lado, la diferencia entre “instrumental” y “operante”. En el condicionamiento instrumental, el ambiente limita las posibilidades de recompensa. El operante, sin embargo, implica situaciones en las que puede obtenerse. Algunos autores suelen reservar, a su vez, el concepto de recompensa para el “instrumental” y el término de reforzador para el “operante”. Gran parte de estas diferencias se debe a que se asocia “instrumental” con Thorndike, que puso las bases del condicionamiento y “operante” con Skinner, que elaboró más a fondo el concepto.

⌘ La obra de Thorndike y de Skinner

Thorndike reformuló años más tarde su Ley de Efecto, convencido que la recompensa y el castigo nos constituían procesos simétricos; las leyes del aprendizaje por castigo eran de por sí muchas más complejas que las del aprendizaje por recompensa. Ello suponía una postura más positiva, al afirmar que solo las recompensas pueden producir el aprendizaje, porque el castigo reprime las respuestas, pero no las hace desaparecer, ya que solo informa sobre lo que no se sabe hacer.

Otras leyes son: la Ley de Ejercicio, según la cual las conexiones E-R se fortalecen con el uso y se debilitan con el desuso, y la Ley de Disposición, que en términos conductistas, sostiene que cuando uno está preparado (dispuesto) para actuar, hacerlo es reforzante y no hacerlo es aversivo. Dicho de otra manera, la ejecución forzada de una respuesta ante un estímulo es perjudicial.

A diferencia de muchos de los primeros psicólogos, Thorndike estaba muy interesado en la educación, sobre todo, en el aprendizaje, la transferencia, las diferencias individuales y la inteligencia. Prueba de ello su principal obra *Psicología Educacional*. Como profesor de educación en la Universidad de Columbia, escribió sobre principios de enseñanza, como por ejemplo, la formación de hábitos. Los profesores deben aplicar la Ley del Efecto para que los alumnos adquieran buenos hábitos. Estos son los principios (Thorndike, 1912; 173-174):

1. Forme hábitos. No espere que se formen solos.
2. Tenga cuidado de no formar un hábito que haya que eliminar más adelante.
3. No forme dos o más hábitos si uno basta.
4. En igualdad de circunstancias, forme hábitos de la manera en que sean practicados.

En este último principio indicaría que los estudiantes deben aprender los usos junto con los contenidos.

Los hallazgos de las investigaciones de Thorndike sentaron las bases para el subsecuente dominio del conductismo en la Psicología. Llegaba la hora de Skinner.

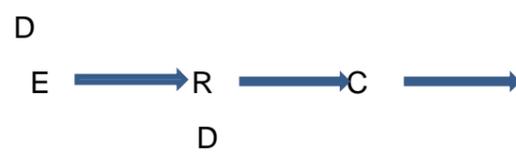
A pesar de su confesión que “fracase como escritor, porque no tenía nada importante que decir” (Skinner, 1907: 7), proyectó sus aspiraciones literarias en seis décadas de magníficos escritos científicos, el primero de ellos en 1930 y el último en el año de su muerte en 1990. Skinner ha tenido un impacto enorme en la Psicología, sobre todo, en el campo educativo, aunque buena parte de su teoría se haya ya impugnada por los actuales modelos cognitivos del aprendizaje. Skinner argumentaba que las respuestas (“dentro de la piel del organismo”) sólo son accesibles al individuo y sólo pueden estudiarse mediante sus informes verbales, que son formas de conducta (Skinner, 1953). También afirmaba que la gente, de hecho, lo que experimenta es su propio cuerpo y que las reacciones internas son respuestas a estímulos interiores:

“A los psicólogos de la cognición les gusta decir que la mente es lo que el cerebro hace, pero, desde luego, el resto del cuerpo tiene su parte. La mente es lo que el cuerpo hace, es lo que la persona hace. En otras palabras, es su conducta, y es lo que los conductistas han estado diciendo por más de medio siglo” (Skinner, 1987: 784).

⌘ Procesos básicos del condicionamiento operante

Skinner (1950) piensa en la respuesta o conducta, como si tuviera entre dos influencias ambientales, las que preceden (antecedentes) y las que le siguen (consecuencias). La relación la presenta Skinner como: antecedente- conducta- consecuencia. Este sería el punto de arranque de la modificación de conducta, que puede realizarse, cambiando los antecedentes, las consecuencias o ambos.

El modelo de condicionamiento operante se basa en la contingencia de esos tres términos:



Un estímulo discriminativo positivo (E) indica que si la emite la conducta en su presencia, se obtendrá el refuerzo. Si es negativo, indicaría que no habría refuerzo.

Todos estos procedimientos están sujetos a unos procesos básicos, como el refuerzo y los reforzadores, los programas de refuerzo, el principio de Premak, el castigo, la generalización, la discriminación y la extinción que aparecen sucintamente a continuación.

→ Refuerzo y reforzadores

El refuerzo es el proceso responsable de fortalecimiento de las respuestas o conductas, porque aumenta la probabilidad que dicha conducta se repita. Los

reforzadores son específicos de las situaciones. Lo que refuerza en la clase de química a un estudiante, quizá no lo haga en las matemáticas. Por eso, el valor de un reforzador se determina siempre sobre la base biográfica de cada individuo. Su efecto depende también del historial de aprendizaje y de las situaciones fisiológicas y psicológicas actuales del sujeto. La aplicación del reforzador debe controlarse, y en su caso corregirse, a través de una observación continuada. Un reforzamiento solo puede ser eficaz, cuando existe una de privación de reforzadores en cuestión.

Partiendo de su carácter natural o adquirido, se distingue entre reforzadores primarios (o incondicionados) y secundarios (o condicionados). Por analogía, también se distinguen entre castigos primarios y secundarios.

Los sucesos o estímulos neutrales que adquieren un valor reforzante por su emparejamiento con un reforzador primario se llaman reforzadores condicionados. Los denominados reforzadores generalizados son reforzadores condicionados y emparejados a más de un reforzador primario. Gran parte de la conducta humana se adquiere y mantiene por medio de estos reforzadores generalizados, como el dinero, la atención, la aprobación o la alabanza.

Castigos primarios. Son los estímulos con un valor aversivo, son estímulos inicialmente neutros, que por asociación con castigos primarios, acaban por adquirir las propiedades adversas de estos; por ejemplo, las reprimendas verbales, una vez han sido asociadas a castigos primarios.

Considerando el efecto sobre la producción de la conducta, se puede establecer la siguiente y, por analogía, de castigos.

→ Refuerzo positivo

Es un estímulo que, cuando sigues a la respuesta, aumenta la probabilidad que ésta ocurra de nuevo en la misma situación. Los elogios, los privilegios, sonrisas, prestar atención, las buenas notas, etc., constituyen ejemplos de refuerzos positivos.

Muchos profesores, sin caer bien en la cuenta, refuerzan conductas inapropiadas, contribuyendo a mantenerlas. Si el alumno se porta mal en el aula y el profesor sólo le presta atención en ese momento, y no cuando el alumno lo hace bien, sólo conseguirá que cada vez se porte peor.

→ Refuerzo negativo

Es el estímulo (aversivo) que cuando lo elimina la conducta, se incrementa la probabilidad que esta ocurra en el futuro en el mismo contexto. Cuando nos ponemos el abrigo, desaparece el frío. La aspirina nos quita el dolor de cabeza. El alumno que pide perdón y promete que nunca más lo hará, se ve forzado negativamente, porque evita regañina del profesor.

Hay dos tipos importantes de refuerzo negativo. Uno de ellos sucede cuando la conducta puede interrumpir un estímulo aversivo continuo. Por ejemplo, escaparse de una reunión, en la que no nos apetece estar. El otro tipo se da cuando existe un estímulo adverso que se presenta de vez en cuando en el futuro, y la emisión de la conducta lo puede evitar; se llama, por eso, evitación. Por ejemplo, no acudir a una reunión que no nos agrada.

Estos dos tipos de refuerzo negativos, sobre todo el de evitación, son muy difíciles de extinguir, porque la propia conducta es reforzante en sí misma.

Por analogía, también el castigo puede tomar dos formas distintas:

→ Castigo positivo

Ocurre cuando la presentación de un estímulo posterior a la conducta hace que disminuya o desaparezca. Un bofetón, deberes adicionales en el aula, reñir a los alumnos, etc., son ejemplos de castigo positivo.

→ Castigo negativo

Consiste en la retirada de un refuerzo positivo que posee el sujeto, como consecuencia de la conducta que se intenta suprimir, disminuyendo así la probabilidad de aparición de esta conducta. La retirada del carné de conducir el exceso de velocidad, retirar la atención, eliminar privilegios, impedir al niño ver la televisión, etc., pueden ser considerados como ejemplos de castigo negativo.

Resumiendo y relacionando todos estos procesos se puede afirmar que tanto se premia directo (reforzador positivo), por ejemplo, un caramelo, como retirando algo aversivo, que no gusta (refuerzo negativo), por ejemplo, anulando un trabajo pesado. Por otro lado, tanto se castiga dando castigo directo (castigo positivo), por ejemplo, un cachete, como retirando algo favorable (castigo negativo), por ejemplo, prohibiendo al niño ver la televisión.

TIPOS DE REFUERZO Y CASTIGO

Principio		Procedimiento	Efecto sobre la conducta
Refuerzo	Positivo	Presentación de una consecuencia positiva después de una respuesta	Incremento de la frecuencia de la respuesta
	Negativo	Retirada de una consecuencia negativa después de una respuesta	
Castigo	Positivo	Presentación de una consecuencia negativa después de una respuesta	Disminución de la frecuencia de la respuesta
	Negativo	Retirada de una consecuencia positiva después de una respuesta	

→ Programas de refuerzo

Un programa de refuerzo es una regla que determina el momento y la forma en que la aparición de una respuesta va a ir seguida de un refuerzo (Domjan y Burkhard, 1986).

Cuando se recibe un refuerzo por todas y cada una de las respuestas correctas, se habla de un programa de refuerzo continuo (RF-1). Es el más clásico y recomendado, durante la fase de adquisición de una conducta. Pero casi ninguno de los comportamientos dentro o fuera de la escuela es reforzado continuamente. De ahí, la aparición de los programas de refuerzo intermitente, que ayudan a los alumnos a mantener sus conductas positivas, destrezas, habilidades, etc., sin esperar un reforzamiento constante.

Skinner y sus colaboradores investigaron numerosos programas (Ferster y Skinner, 1957; Zeiler, 1977), pero hay cuatro programas básicos de refuerzo intermitente, definidos en función de las respuestas o del tiempo: los programas de razón, en los que la administración del refuerzo depende del número de respuestas dadas por el sujeto y los programas se subdividen en fijos (predecibles) y variables (impredecibles).

- Programa de razón fija (RF): Debe darse el número determinado de respuestas, para obtener el refuerzo. En un programa de RF-5, se refuerza cada cinco respuestas.
- Programa de razón variable (RV): El número de respuestas exigidas para conseguir un refuerzo varía alrededor de un promedio, de manera que el sujeto no conoce la respuesta que será reforzada. Si se dan cinco refuerzos, aun promedio de tres, por ejemplo, las respuestas correctas podrían ser la 2, 6, 7, 10 y 15, determinadas aleatoriamente. La máquina tragamonedas están programadas para dar premio, tras un número medio de respuestas, pero es imprevisible el número de jugadas necesarias para obtenerlo.
- Programa de intervalo fijo (IF): Se refuerza, después de un intervalo de tiempo constante, independientemente del número de respuestas que emite el sujeto. En un programa de IF-5, se refuerza cada cinco minutos, teniendo

en cuenta que el reforzador no se concede automáticamente cada cinco minutos, sino que, alcanzados los cinco minutos, es necesario que se dé la respuesta adecuada, para recibir el reforzador. En la realización de exámenes en fechas fijas, desciende el estudio después de los exámenes y aumenta cuando se acerca un nuevo examen.

- Programa de intervalo variable (IV): Coincide con el anterior, pero el tiempo no se mantiene constante, sino que varía aleatoriamente de un promedio. Los exámenes por sorpresa pueden ser un buen ejemplo, ya que se sabe que llegarán, pero nadie sabe cuándo.

Los programas intermitentes son más resistentes a la extinción que los continuos. Los programas de razón producen mayores tasas de respuestas que los de intervalo, siempre que la razón no sea muy elevada. Un programa de razón supone que el sujeto tiene el control sobre el reforzador, algo que no sucede en un programa de intervalo. En los programas de intervalo, los individuos trabajan, por lo general, más rápidamente, si los intervalos son, más bien, cortos en su promedio. Los programas variables son los más apropiados para fomentar la persistencia de las respuestas.

→ El principio de Premack

David Premack (1965) explicó una guía útil para predecir y elegir los reforzadores. Según el Principio de Premack, una conducta mejor muy frecuente (actividad preferida) puede ser un buen reforzador de otra conducta menos frecuente que se desea potenciar. Para ello, la conducta menos frecuente o menos preferida debe ir siempre por delante. Los padres y profesores consecuentemente siempre han empleado este procedimiento. Es como la regla del refranero: "Antes es la obligación de la devoción".

La utilización de este principio requiere que el profesor observe lo que los alumnos eligen hacer, por ejemplo, en su tiempo libre y ordenar esos comportamientos en

términos de probabilidad, para usarlos como reforzadores. Esto lo tendrá que verificar el profesor periódicamente, teniendo en cuenta que lo que funciona con un alumno quizá no funcione con otro.

→ El castigo

El castigo suprime la respuesta, pero no la elimina y, si la amenaza del castigo desaparece, la conducta sancionada puede volver. Por ello, el castigo sólo debe aplicarse cuando no existan otras alternativas o el problema sea apremiante.

Al aplicar un castigo, hay que atender a los efectos secundarios que pueda producir, para tratar de evitarlos en lo posible. Entre ellos, pueden mencionarse la propia evitación del castigo y otras conductas, por la que una conducta inadecuada para un momento determinado puede hacerse desaparecer con tal fuerza que no llegue a desarrollarse más en circunstancias adecuadas.

Con todo ello, en el momento de intervenir con el castigo, habrá que atender los siguientes puntos:

1. Introducción lo más rápida posible con el castigo, tras una reacción falsa, y previa señalización del mismo.
2. El castigo debe ir acompañado del reforzamiento de la otra conducta adecuada.
3. Su duración no debe ser muy larga, ni la intensidad muy elevada, adecuándose siempre a la gravedad de la falsa conducta.
4. Preparación de alternativas efectivas y aceptables.
5. Explicar la contingencia del castigo, sobre todo, con niños. Se debe advertir claramente, cuáles son las conductas que van a recibir un castigo y cuáles son las alternativas.

Skinner propuso alternativas al castigo que con frecuencia son más eficaces, para cambiar la conducta no deseada. Una de ellas consiste en cambiar los estímulos discriminativos. Los profesores obran así a cada paso, cuando, por ejemplo, cambian a los alumnos de lugar o de pupitre. Otra alternativa es extinguirla conducta no deseada ignorándola, algo que, por lo general, suele funcionar bien con las faltas menores. Una tercera alternativa puede ser la saciedad, es decir, permitir que continúe la conducta no deseada, como, por ejemplo, dejar que el alumno siga con su rabieta hasta cansarse. Una última alternativa, es condicionar la conducta incompatible aun refuerzo positivo, por ejemplo, elogiar los hábitos de trabajo productivo, en lugar de castigar.

→ Generalización, discriminación y extinción

“La extensión del efecto del refuerzo a otros estímulos se llama generalización” (Skinner, 1953). La medida de control por el estímulo se realiza a través de los gradientes de generalización. “Mediante los gradientes, se determina exactamente, cuánto tiene que modificarse, el ambiente, para producir un cambio en la conducta” (Domjan y Burkhard, 1986). Los profesores, por ejemplo, al enseñar bien una estrategia en una área y facilitar su aplicación en otras, ahorran mucho tiempo y esfuerzo, porque tienen que señalar en cada nueva materia. No obstante, la generalización no es en modo alguna automática, siendo este uno de los grandes problemas de los programas de modificación de conducta.

La discriminación es el fenómeno opuesto a la generalización. Consiste en responder ante unos estímulos, pero no ante otros o hacerlo de manera diferente, según las características de la situación. Para que los alumnos aprendan a discriminar, los profesores deben reforzar algunas respuestas y otras no. Para aprender a discriminar, cuando está o no disponible el refuerzo, se deben conocer las condiciones adecuadas o inadecuadas para ello. Es lo que consiguen los estímulos

discriminativos. Los hay positivos, que, si se emiten la conducta en su presencia, se obtendrá el refuerzo. Los negativos indican la no disponibilidad de refuerzo.

En la extinción, según el condicionamiento operante, una respuesta ya adquirida la puede desaparecer, si deja de presentarse el refuerzo, tras la emisión de la respuesta. La respuesta podría volver a aparecer, después de la extinción, si se devuelve al sujeto a la situación experimental; es el fenómeno denominado "recuperación espontánea". La extinción requiere emplear bastante tiempo y mostrarse constante y consecuente. ¿Cuántas veces no intentan los educadores ignorar los berrinches de los niños, para ver si desaparecen? Con frecuencia, gana el niño, porque el educador es incapaz de ignorar en todo momento y en lugar de producirse la extinción, tiene lugar un reforzamiento intermitente que, en consecuencia, hará que los berrinches sean aún más persistentes.

ϕ Algunas Aplicaciones Educativas

Skinner visitó en cierta ocasión la clase infantil de matemáticas en la que se encontraba su hija crítica en su momento el proceso de enseñanza, "según sus palabras, se destruían las mentes" (Skinner, 1954). La crítica a la enseñanza tradicional: 1) el control aversivo a la conducta era continuo; 2) el esfuerzo era muy escaso y ocurría en el momento inapropiado; 3) los profesores apenas podían atender a los alumnos individualmente y transcurría mucho tiempo entre la respuesta correcta del alumno y el esfuerzo; 4) el alcance y la secuencia de los programas no eran sistemáticos, paso a paso, ni acomodados al alumno.

Técnicas para promover conductas:

γ Señalización e instigación

La señalización es un estímulo que antecede a la conducta y establece las condiciones para su desempeño. Los profesores suelen dar señales a la hora de corregir o reprochar una conducta. Si el alumno produce la conducta apropiada, el profesor podrá reforzarla, en lugar de castigar un fracaso.

A veces, los alumnos necesitan ayuda adicional para responder a una señal de manera acertada. Una vez los alumnos aprenden a responder a las señales, se deben investigar, para evitar que los alumnos se conviertan en dependientes y exijan a cada paso las soluciones.

γ Reforzamiento positivo

Es considerado como el principal método para promover la conducta y, aunque es un método independiente, se convierte en un elemento más, dentro de otras técnicas, como el modelamiento o instrucciones verbales. La atención que prestan a sus alumnos es un ejercicio potente de reforzamiento que no siempre se aplica con el debido cuidado. Aunque los profesores conocen su valor, lo administran de forma inconsciente y poco sistemática, llegando a reforzar precisamente las conductas a suprimir.

El elogio, no debería constituir la única estrategia para el control del aula. Tampoco se debe de elogiar cada vez al alumno ya que puede cambiar su motivación intrínseca por otra extrínseca. El elogio, debe ser contingente a la conducta que se quiere reforzar, individualizando, inmediato, consistente y creíble para el alumno, es bueno también reforzarlo como persona.

γ Moldeamiento

La educación en sí misma es un proceso de moldeamiento o de aproximaciones sucesivas. En el aula, siempre existe el alumno que no alcanza su objetivo final. Pronto se desanimará y le agrada la asignatura y hasta la escuela. Está claro que si la conducta no se da tampoco puede ser reforzada. El moldeamiento puede servir, a su vez para cambiar a los alumnos hábitos falsos, muy arraigados. Para ello cada mejora debe ser reforzada en el modelamiento. Krumboltz y Krumboltz (1972) propone tres formas básicas de reforzar el moldeamiento: "1) reforzar cada subdestreza; 2) reforzar los avances y mejoras en la precisión; 3) reforzar periodo cada vez más prolongados de desempeño o participación".

γ Control de estímulos

Se observa la diferencia de conducta en distintas situaciones, se ve que ciertos estímulos llevan más fácilmente a una conducta que otros. Si se logra controlar los antecedentes y estímulos, pueden aumentar la frecuencia o intensidad de la conducta deseada. Con el control de estímulos se trata de crear situaciones, en las que las conductas positivas tengan grandes posibilidades de aparecer. Otra manera de ejercer control de estímulos consiste en debilitar las señales de una conducta inadecuada.

Los profesores manejan control de estímulos, cuando realizan un cambio físico de ambiente, ejemplo cambia de pupitre a los alumnos, etc.

γ Reprimendas

Al ser una especie de castigo, suelen tener un efecto inmediato, pero no duradero. Parece que es mayor el efecto, si la reprimenda se hace en privado con el alumno. Las reprimendas en público aumentan las interrupciones en el aula, provocando a los alumnos que no las ha merecido, y algunas veces, consiguen que algunos alumnos disfruten con el reconocimiento en público de su mala conducta.

γ Reforzamiento diferencial de otras respuesta (RDO)

Con este método se refuerza una conducta incompatible, sin aplicar consecuencia alguna a la conducta no deseada. Se puede conseguir de dos maneras: 1) Especificando la respuesta incompatible. 2) Reforzando cada cierto tiempo cualquier respuesta, siempre y cuando no se haya producido la respuesta inadecuada.

γ Costo de respuesta

Es castigar con la pérdida de reforzadores. Las multas, si el alumno infringe ciertas reglas, se le hace perder tiempo en los recreos saliendo un poco más tarde que el resto.

γ Sobrecorrección

Es una penalización por conductas inadecuadas. Existe la Sobre corrección restituida. Este sistema cumple una función educativa, porque insiste en lo positivo.

γ Economía de fichas

Es resultado de la búsqueda de reforzadores adecuados para ser aplicados al momento, con vista a alcanzar la meta final deseada. Son reforzadores condicionados generalizados. Son objetos como por ejemplo, puntos, fichas, monedas, etc., que pueden intercambiarse, pasado un tiempo, por los verdaderos reforzadores. Sus ventajas son claras.

La utilización de este método, según O'Leary y O'Leary (1972) implica tres condiciones: 1) un conjunto de instrucciones para los alumnos con el repertorio de conductas que podrán ser reforzadas; 2) un procedimiento para conseguir que la obtención de la ficha sea contingente a la ejecución de la respuesta; 3) un conjunto de normas que regule el intercambio de fichas por otros reforzadores, previamente acordados.

γ Saciedad y asilamiento social

La saciedad, llamada por algunos práctica negativa, consiste en insistir en que el alumno repita la conducta hasta que se canse. Se trata de persistir, hasta que la conducta le resulte desagradable. El alumno no debe tener posibilidad de escape y el profesor debe estar seguro de que la conducta repetida sea la que efectivamente se pretende eliminar.

La modificación de la conducta, aunque ha sido siempre y en gran parte algo de "sentido común", tiene un origen muy reciente, basado en las ideas de Skinner y en los estudios de laboratorio. En los últimos años, se ha visto ampliada y enriquecida con aportaciones de la psicología cognitiva. Su aplicación es más eficaz cuando interviene también en el entorno del alumno. La mayoría de profesores buscan en ella soluciones rápidas y particulares, olvidando que cualquier intervención debe ir precedida de un "análisis funcional de la conducta" exhaustivo, eje central de toda la modificación de la conducta.

1.7. 1. Teoría cognitivo-social del aprendizaje

La teoría cognitivo social del aprendizaje se afianza en la idea de que gran parte del aprendizaje humano acontece en el medio social. Todos nosotros, al observar e imitar a otros, adquirimos conocimientos, habilidades, actitudes, etc.

El autor más representativo, sin duda alguna, de la evolución hacia supuestos cognitivos es Albert Bandura desarrollando una amplia teoría, constatada una y otra vez con sus experimentos. Todo ello lo convirtió en una de las grandiosas figuras de la Psicología moderna, amplió también su teoría, para estudiar el control que ejercen las personas en los hechos importantes de su vida, regulando sus propios pensamientos y conducta.

i) Componentes de la teoría Cognitivo-Social

Bandura sintetiza elementos de los esquemas de reforzamiento y de la teoría del procesamiento de la información. La teoría del reforzamiento olvida la actividad cognitiva encubierta, durante la adquisición, y la teoría del procesamiento de la información olvida los factores de la ejecución. Bandura analiza e integra la conducta humana dentro del marco teórico de la reciprocidad triádica: *“De acuerdo con la teoría cognitivo-social, la gente no está impulsada por fuerzas interno, ni moldeada y controlada automáticamente por estímulos externos. El funcionamiento humano se explica, más bien, en términos de un modelo de reciprocidad triádica, en el que la conducta, los factores cognitivos y personales y los acontecimientos ambientales una acción recíproca”* (Bandura, 1986: 18).

Existe, por tanto, una relación de fuerzas entre la conducta (acciones individuales, declaraciones verbales), los factores personales (conocimientos creencias, expectativas, actitudes) y el ambiente (condiciones físicas, recursos, consecuencias de las acciones).

Al tener los alumnos baja autoeficacia, los profesores no los juzgan por sus verdaderas capacidades reales y se forman de ellos pocas expectativas académicas, aun en las áreas que desempeña adecuadamente. Por el contrario, la buena retroalimentación del profesor, aumenta la autoeficacia del alumno.

Otro componente básico que hace Bandura entre el aprendizaje activo y el vicario. El aprendizaje activo consiste en aprender por medio de las consecuencias de las propias acciones. Las consecuencias nos informan sobre nuestras conductas. Cuando alguien triunfa y se motiva, tiende a repetir lo que hizo bien. Cuando fracasa, trata de evitar un nuevo castigo o de corregir el problema.

Mientras que en el aprendizaje activo se aprende haciendo, en el vicario se aprende observando a otros. Según Bandura, las teorías conductuales no eran consiente a fondo del poderoso efecto que el moldeamiento y la imitación tiene sobre los aprendizajes. Con el aprendizaje vicario, se aceleran las conductas y se evitan las consecuencias negativas. Todos observan y conocen las consecuencias del fuego, sin necesidad de dejarse quemar vivos. Los alumnos aprenden observando, como el profesor demuestra las habilidades, toma decisiones que atañen el aprendizaje y soluciona los problemas.

Bandura distingue también entre la adquisición del conocimiento (el aprendizaje) y la ejecución y uso de ese conocimiento (la conducta). Aunque en la teoría cognitivo-social cada vez se insiste más en la adquisición que en la ejecución, no por eso se desvaloriza esta última, porque sería muy difícil demostrar que existe un aprendizaje, cuando no se ejecuta. Por otro lado, el aprendizaje observacional, no estaría completo hasta que el sujeto no sea capaz de realizar la conducta observada. Esto supone que el alumno pueda adquirir conocimiento que no llega a exhibir en el momento de aprenderlos.

ii) Aprendizaje Observacional y sus elementos

A través del aprendizaje por observación de modelos, no sólo se aprende una conducta, sino también lo que sucede cuando se realiza. Los alumnos observan cuando otros compañeros son recompensados o castigados por realizar ciertas conductas, y luego modifican su propia conducta, como si ellos mismos hubieran recibido las consecuencias observadas. En la enseñanza, esto es fundamental. El profesor puede convertirse en un modelo de pensamiento si expone sus propias

estrategias para la resolución del problema. Según Bandura, se supone que el aprendizaje observacional consta de cuatro elementos, dos para la adquisición: atención y retención; y otros dos para la ejecución: producción y motivación.

∂ Atención

Es el requisito indispensable para la observación. El profesor deberá cuidar las variables que ejercen un control sobre la atención. Los niños pequeños tienden a prestar atención a las conductas simples. Para las formas más complejas de moldeado, se usarán las instrucciones verbales, destacando los aspectos importantes y el empleo de ejemplos.

∂ Retención

Para imitar la conducta de un modelo, hay que recordarla, esto es, codificarla, transformarla para su almacenamiento en la memoria, organizarla y repasarla cognitivamente. De acuerdo con las indicaciones de Bandura, el observador almacena su información, por medio de imágenes o por códigos verbales o por ambos medios. El repaso o la revisión mental de la información cumplen, a su vez, un papel fundamental. La retención mejora con la práctica mental o con la práctica real.

∂ Producción

Se trata de traducir lo que sabemos en conductas observables. El esquema mental dirige paso a paso la conducta y demuestra dónde podrían darse los fallos y errores. Suelen ser, más bien pocas, las conductas complejas que se aprenden por la mera observación. Para ello debe coexistir el modelamiento, la práctica conducida y una retroalimentación para corregir errores. Esta es una de las grandes labores del profesor.

∂ Motivación

Los individuos no manifiestan todos los conocimientos y habilidades adquiridas por observación. Realizan las conductas que creen serán realizadas y evitan las que arrastran consecuencias negativas. Si anticipamos que seremos reforzados por imitar a un modelo, nos sentiremos más motivados para ello. Bandura demostró en múltiples investigaciones, como la adquisición de una conducta no implica necesariamente su ejecución, si esta no se veía acompañada de incentivos. A la vez, distinguía dos tipos de incentivos: los externos que pueden ser directos o vicarios, y los autoadministrados, o autorrefuerzos, de tan largo alcance en el control de las conductas humanas.

1.8. Teorías cognitivas del aprendizaje

La Psicología Cognitiva puede considerarse como un nuevo camino, frente a la carencia demostrada por el conductismo, al prescindir de los procesos mentales. Las diferencias entre ambas teorías son manifestadas, para la posición conductual, se aprenden comportamientos nuevos; para la cognitiva, se adquieren conocimientos. Los conductistas consideran el reforzamiento como un fortalecimiento de las conductas; los cognitivos lo expresan como una fuente de retroalimentación para futuras conductas. Los conductistas intentan identificar algunas leyes generales del aprendizaje.

La Psicología Cognitiva se ocupará de cómo funciona la mente en la adquisición y elaboración de la información y como la procesa, desde su entrada (input), hasta su salida (output).

i) Modelo de Procesamiento de Información

Los teóricos del procesamiento de la información no rechazan por principio el asociacionismo conductista, porque también se dan asociaciones en el conocimiento, pero tampoco se conforman solo con saber que un organismo puede ser condicionado. Buscan descubrir cómo se aprende; están menos interesados en las

condiciones externas y tratan de desvelar los procesos mentales (internos) que actúan entre estímulos y respuesta.

El procesamiento de la información, en cuanto que estudia las representaciones, ha generado primordialmente teorías de memoria, considerada como la estructura básica de todo procesamiento (Pozo, 1989) y ejemplificada en los ya clásicos diagramas de flujos. El precursor de los llamados modelos multialmacén de la memoria fue (Broadbent, 1958), que desarrolla su modelo (teoría de filtro) dentro de sus trabajos sobre atención y percepción.

ψ Registro Sensorial

La información ambiental se recibe por medio de los sentidos, principalmente por la vista (memoria icónica) y por el oído (memoria ecoica). Cada sentido posee su propio registro que retiene la información de la misma forma en que la recibe, por un período muy breve de tiempo (de medio segundo a cuatro segundos). Sin embargo, la capacidad de recepción es enorme y se recibe mucha más información de la que se puede manejar. Si la información no se trata de forma inmediata, probablemente desaparecerá, ya que el registro o memoria sensorial se basa en activación de los órganos de los sentidos y de las neuronas sensoriales conectadas con las áreas sensoriales del cerebro; por tanto no se encuentran dentro del cerebro.

De ahí la importancia de la atención y la percepción. La atención es un proceso selectivo y de capacidad limitada y se convierte en el primer paso de todo aprendizaje. Las diferencias en el control de la atención están relacionadas con la edad, la inteligencia, la hiperactividad y los problemas del aprendizaje. La percepción por su parte confiere significado a la información recibida. El significado se construye, sobre la base de la realidad y de los conocimientos que ya poseemos, porque el sujeto compara la información de entrada con la información almacenada en la memoria.

La interpretación de la información depende a su vez, de la forma de organizarla. A principios del siglo pasado, los teóricos de la Gestalt formularon unos principios, por

lo que nos guiamos para organizar la información en totalidades unitarias, en lugar de percibirla como trozos o piezas aisladas.

ψ Memoria a corto plazo (de trabajo)

Una vez que el estímulo ha sido atendido y percibido, la información está preparada para su procesamiento y pasa a la memoria a corto plazo. Esta memoria es el banco de trabajo. Recibe, almacena, repasa o relaciona la información con la memoria a largo plazo.

La información de la memoria a corto plazo puede perderse por interferencia o por decaimiento. El aprendizaje de un material producido en primer lugar interfiere de alguna manera el material aprendido. El material antiguo obstaculiza al material nuevo. También un material nuevo impide el recuerdo de otro anterior o más antiguo. La información también se pierde por decaimiento (olvido), con frecuencia, por el simple paso del tiempo. Es una pérdida pasiva. La información no se reactiva y desaparece.

El olvido no siempre es contraproducente. Si no olvidáramos nada, la memoria estaría sobrecargada y aprender sería mucho más difícil. La memoria necesita sus espacios libres. Es la paradoja del estudiante que lo estudia todo en los dos últimos días previos al examen cuando llega el momento su mente está sobrecargada. Ha aprendido tanto y en tan poco tiempo, que la memoria se bloquea.

ψ Memoria a largo plazo

Mientras que la capacidad de la memoria a corto plazo es limitada la de la memoria a largo plazo es teóricamente ilimitada. La forma que se aprende la información, primero elemento, influye en su recuerdo. Un segundo elemento que mejora el aprendizaje es la organización.

Tulving (1972) distinguió dos clases de memoria a largo plazo: "una episódica, que almacena hechos y experiencias personales, referidas a un tiempo y lugar determinados, y la semántica, dirigida al conocimiento de hechos o conceptos

relacionados con el lenguaje". Singer propuso un tercer tipo, "la memoria motórica o procedimental, basada en la habilidades motoras aprendidas con la práctica". Otro aspecto importante es la recuperación de la información, una vez la búsqueda es consciente, otra es automática.

ii) La teoría del aprendizaje e instrucciones de R.M. Gagné

Según Gagné (1975-1985), existen tres componentes básicos del aprendizaje: las condiciones, los procesos y los resultados.

Las condiciones, se refiere a las ambientales, con las que interactúa de modo constante el sujeto, recibiendo toda la información necesaria para ser procesada. Los procesos, se refieren a la forma en que se procesa la información Gagné se remite aquí al conocido y clásico modelo de procesamiento de la información.

Apoyándose en el supuesto de que la información se procesa serialmente, Gagné distingue ocho fases sucesivas en todo acto de aprendizaje.

1. Motivación, constituida por el proceso de crear expectativas. Las estrategias sería la de activar y sensibilizar al alumno.
2. Aprehensión, cuyo proceso central es la atención y percepción selectivas, con las que el alumno atiende a los estímulos relevantes, organizándolos en función de los conocimientos previos y de sus diferencias individuales.
3. Adquisición, que incluye el proceso de codificación o entrada en el almacén.
4. Retención, que realiza el proceso de almacenar la información en la memoria.
5. Recuerdo, con el que se activa el proceso de recuperación de información almacenada.
6. Generalización, que se alcanza por el proceso de la transferencia.
7. Ejecución, que se manifiesta en el proceso de las respuesta, por las que se demuestra que se ha producido el aprendizaje.

8. Retroalimentación, que coincide según los teóricos, con el proceso de refuerzo, que Gagné lo interpreta no como una recompensa, sino como una anticipación (expectativa).

Gagné elige cinco categorías de aprendizaje concebidas como facultades o capacidades: habilidades intelectuales, habilidades motoras, información verbal, estrategias cognitivas y actitudes.

Es indudable el avance que representa la teoría de Gagné, con respecto a los modelos conductuales clásicos. Introduce los procesos cognitivos en el aprendizaje y afirma que las condiciones, los procesos y los resultados del aprendizaje quedan determinados por la forma en que se procesa la información. Ayuda a conocer los prerrequisitos necesarios para cualquier aprendizaje e introduce la idea de que distintas situaciones de aprendizaje requieren diferentes modelos de instrucciones.

1.9 Modelos de aprendizaje escolar

Para Garden (1985) “lo primero que caracteriza a la ciencia cognitiva es la creencia que para hablar de actividades cognitivas humanas es pertinente hacerlo desde la perspectiva de representaciones mentales y postular un nivel de análisis independiente del biológico o neurológico, sociológico y cultural”.

i. Metáforas del aprendizaje

En términos generales se puede afirmar que la psicología cognitiva nació entre finales de los años cincuenta y principios de los sesenta (procesamiento de la información), habiendo madurado durante los años setenta-ochenta. Uno de los puntos de partida más significativos es el interés por responder a planteamientos como el aprendizaje humano, la memoria y el conocimiento en situaciones reales. Se ha modificado la manera de abordar cuestiones como ¿Qué es la inteligencia?, ¿Cómo aprendemos cuando leemos algo?, ¿Por qué hay alumnos que resuelven bien los problemas? De este modo se puede entender la Psicología cognitiva como

el análisis científico de los procesos mentales y estructuras de memoria con el fin de comprender la conducta humana (Carpintero, 1996: Gagné, 1985; Garden, 1988 y Mayer, 1985). “Lo más general y lo más común que se puede afirmar es que la Psicología Cognitiva explica la conducta humana en términos de entidades, estados, procesos y posiciones de naturaleza mental para los que reclama un nivel de discurso propio” (Riviére, 1987).

La evolución del aprendizaje, desde posiciones conductistas a cognitiva, pasando por neoconductistas, se encuentra recogido por Beltrán (1993) y Mayer (1992) a través de lo que han denominado “*metáforas del aprendizaje*”:

- a. *Aprendizaje como adquisición de respuesta*; recorrería la amplia corriente conductista, desde el condicionamiento clásico de Pavlov, pasando por el instrumental de Thorndike, hasta llegar al condicionamiento operante de Skinner, que recoge influencias anteriores, y aboga por un carácter determinista de un aprendizaje asociacionista, mecánico y repetitivo. Desde esta perspectiva, el alumno es un sujeto pasivo, y el profesor, un conecedor de estímulos (reforzadores, discriminativos, primarios, secundarios, generalizados, continuos e intermitentes) y refuerzos (positivos, negativo y aversivo), para la consecución de una respuesta concreta de tipo instrumental, ya sea a través de recompensa, castigo, escape, evitación o conducta respondiente u operante. El proceso de enseñanza-aprendizaje queda diluido, bien en instrumental, en la medida que el alumno aprende una conducta que es un instrumento para alcanzar una recompensa, o ambientalista, la conducta/aprendizaje es observable y controlable, a través de un programa de estímulos y refuerzos. Se elimina, por lo tanto, el efecto interacción propio de una situación de enseñanza-aprendizaje.

- b. *Aprendizaje como adquisición de conocimientos* que abarcaría la época de los inicios, neoconductistas y procesamiento de la información en la cual la investigación sobre el aprendizaje pasa del laboratorio animal,

propio de la corriente conductista, al humano. Se centra en el estudio de los procesos mentales, es decir, en los mecanismos internos que subyacen a la conducta humana por encima de elementos externos. En este periodo es clásica la metáfora mente-ordenador y el interés por estudiar la llamada "caja negra", que durante tanto tiempo los conductistas habían desterrado del estudio de la conducta, frente a los inputs y outputs. Es la época de la inteligencia artificial, del desarrollo de los almacenes de memoria. Desde esta perspectiva, el aprendizaje y el comportamiento surgen de una interacción con el ambiente, pero la diferencia del conductista, no como resultado a simples estímulos, sino como conexiones entre estructuras mentales llamadas esquemas. El sujeto es más cognitivo, adquiere conocimientos, información, es un procesador, pero todavía no tiene un control sobre su proceso de aprendizaje. El profesor es un transmisor de conocimientos. En definitiva, el proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en la información.

- c. *Aprendizaje como construcción de significados*, coinciden con el período de madurez de la ciencia cognitiva, cuyos frutos se recogen actualmente a través de concepciones como: significatividad, constructivismo, modalidad cognitiva. Los investigadores encuentran un sujeto más activo, autónomo, que poco a poco van conociendo sus propios procesos cognitivos. El alumno ya no se limita a adquirir conocimientos, sino que lo construye usando la experiencia para comprender y moldear el nuevo. El profesor no suministra conocimientos, sino claves para el propio sujeto lo construya. La clave de esta última metáfora es aprender a aprender.

ii. Modelos de transición

- ∅ Aprendizaje por descubrimiento

Surge como una evolución del aprendizaje instrumental de Bruner. El aprendizaje no es algo que le ocurre al individuo, sino algo que él hace que ocurra al manejar y utilizar información, de tal manera que la conducta del sujeto no es algo provocado por un estímulo o refuerzo, sino una actividad compleja que implica adquisición de la información, transformación y evaluación. Implica codificar y categorizar la información entrante ajustándola a los esquemas existentes, construyéndose como mediador interno entre estímulo y la respuesta en base al proceso de transformación de la información que llega del exterior. Una estructura semejante a los procesos de asimilación y acomodación de Piaget en la creación de nuevos esquemas de pensamiento.

Bruner estima que muchas de las cuestiones que se plantea en el aprendizaje dependen de si una situación ambiental se presenta o se percibe como desafío o no la inteligencia del alumno, induciendo a resolver problemas y facilitando así la transferencia. Los contenidos de enseñanza tienen que ser percibidos por los alumnos como un conjunto de problemas, relaciones y algunas que él mismo tiene que resolver. Para ello es necesario tener en cuenta una serie de postulados:

1. *Potencia intelectual.* El objetivo de la instrucción es resolver tareas en la vida real de modo que la práctica de descubrirlas por sí mismo habilite al alumno a adquirir información útil y aplicable a otras situaciones.
2. Distinguir entre *motivación intrínseca y extrínseca.*
3. Tener presente que el objetivo final en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el *descubrimiento*, a través de dos procesamientos:
 - a) Secuencias inductivas para llegar a la generalización, a través de ejemplos;
 - b) Aprendizaje por ensayo y error. El contenido a aprender no se presencia en un formato final, sino que ha de ser descubierto por el alumno antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Puede ser:

- Guiado; cuando el alumno trata de construir su propio aprendizaje a partir de la experiencia con la mediación a nivel procedimental y conceptual del profesor. El aprendizaje compartido facilita la significatividad instruccional (Valle, Barca, 1993).
- Autónomo; si el alumno trata de construir su propio aprendizaje a través de la profundización en un tema dado, se intenta convertir en experto.

Para Bruner el conocimiento mental no depende tanto de la capacidad del alumno, sino de su apertura, que lo posibilita el despertar de sus capacidades mediante técnicas de exposición al ambiente especializado de una determinada cultura, convirtiéndose el lenguaje en la herramienta que posibilita la realización de operaciones productivas y combinatorias.

Entre ventajas de este tipo de aprendizaje, por su implicación en ámbitos educativos se encuentra: el favorecer la transferencia, la maduración del alumno al empujarse a construir sus propias estructuras de pensamiento, garantizando la retención del contenido ya que implica conexiones continuas con el conocimiento previo existente y favorecer la motivación intrínseca.

También conlleva desventajas, tales como que confunde medios con fines, exige mucho tiempo, dedicación y un nivel alto de motivación en los alumnos para su seguimiento.

⌘ Aprendizaje significativo

Ausubel (1968) "considera que el aprendizaje se integra en esquemas de conocimiento preexistentes en el sujeto, de tal manera que, mayor sea el grado de organización, claridad y estabilidad del nuevo conocimiento más fácilmente se podrá acomodar y retener a través de los puntos de referencia, y transferido más fácilmente

a situaciones nuevas de aprendizaje”. “Este tipo de aprendizaje se ocupa de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el alumno en su vida cotidiana” (Pozo, 1989, 1996).

Para que el aprendizaje sea significativo deben darse una serie de condiciones:

- que el sujeto quiera aprender significativamente,
- que el material a aprender sea potencial significativo, es decir, que haya relación no arbitraria entre sus partes y permita trabajar con él, y
- que el alumno disponga de los requisitos necesarios, capacidades y habilidades para aprender a aprender, que disponga de conocimientos previos, para establecer conexiones cognitivas entre un material y otro.

De esta forma la estructura cognitiva del alumno queda configurada a partir de tres elementos: aprendizaje significativo, memoria de tipo comprensivo y funcionalidad del conocimiento.

El aprendizaje significativo puede ser de tres tipos:

- a) *Representacional*; entendido como la capacidad para aprender significativamente de símbolos o palabras. Se trata según Ausubel de la adquisición de vocabulario con dos momentos: previo a los conceptos, y posterior a la información de los mismos. Es el tipo de aprendizaje más próximo al polo mecánico o repetitivo, ya que en el aprendizaje de vocabulario hay elementos que deben adquirirse por repetición.
- b) *Conceptual*; hace referencia al aprendizaje de conceptos, entendidos como objetos, eventos y situaciones que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signo. Existen dos formas de aprender conceptos:

1. Abstracción inductiva a partir de experiencias concretas, que incluiría procesos como: diferenciación, generalización, formulación y comprobación de hipótesis. Bruner y Ausubel señalan que es la forma de adquirir conceptos en educación infantil, y
2. Asimilación de conceptos a través de la reestructuración de esquemas semejantes a los propuestos por Piaget, al hablar de la adquisición de conocimientos e inteligencia. Se trataría de un aprendizaje en contextos receptivos más que en contextos de descubrimiento, principalmente en edad escolar.

c) *Proposicional*; implica aprendizaje de ideas desde la perspectiva de varios conceptos. El significado de una posición no será igual a la suma de los significados de las partes que la integran, en la medida que la proposición implica relación entre conceptos que solo pueden ser adquiridos por asimilación.

∅ Aprendizaje estratégico

Beltrán (1993), recoge las demandas de la necesidad de un cambio de paradigma propugnado por tres acontecimientos claves: las investigaciones sobre inteligencia, la nueva concepción del aprendizaje y las experiencias educativas contextos naturales.

Respecto al aprendizaje hemos podido observar y analizar su evolución desde concepciones asociacionistas, más mecanicistas a otras más constructivistas, pasando por un proceso de ajuste a través de la teoría de procesamiento de la información. Es decir, el concepto de aprendizaje ha pasado de ser repetitivo a ser significativo. Se analizan no sólo los contenidos sino también las habilidades, las herramientas que pone en marcha un sujeto cuando aprende desde una triple perspectiva de conocimiento, declarativo, procedimental y condicional. Se busca un

docente que medie en el proceso de enseñanza- aprendizaje más que un director de la actuación del alumno, y por el contrario, se busca un alumno activo, que construya, no sea pasivo, receptivo.

Resultado de estas demandas, aparece una nueva concepción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, caracterizado por definir al aprendizaje desde las siguientes perspectivas:

- ∂ *es un proceso activo*; caracterizado por la puesta en marcha del alumno de una serie de herramientas, de procesos que le permitan asimilar contenidos informativos;
- ∂ *es un proceso constructivo*; las actividades que realiza el alumno tiene como finalidad construir el conocimiento, desde una perspectiva personal idiosincrásica;
- ∂ *es un proceso significativo*; el alumno construye significados, estructuras cognitivas organizadas y relacionadas, donde pone en relación el conocimiento nuevo con el que ya ha adquirido, formando una estructura de pensamiento nuevo, algo semejante a los procesos de asimilación-acomodación de Piaget. Desde esta perspectiva es importante el bagaje de conocimientos previos que posea el alumno, su codificación, la zona de desarrollo próximo. El aprendizaje así conectado conlleva a un aprendizaje autónomo y autorregulado; y
- ∂ *es un proceso estratégico*; basado en los resultados de la investigación sobre rendimiento académico. Los alumnos con resultados positivos ponen en marcha unos mecanismos que no están presentes en los sujetos deficitarios. Se trata además de alumnos que tienen un dominio de diferente estrategia de aprendizaje y saben regularlas, condicionarlas y ajustarlas a las situaciones o demandas de la tarea de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, se buscaría un aprendizaje que potenciase tanto la adquisición de estrategias cognitivas y metacognitivas, como la adquisición de conocimientos, una no tiene sentido sin la otra, desde el punto de vista de la instrucción. Para Nisbet y Schulmith (1987) “un aprendizaje eficaz no depende de

cuestiones como la edad o nivel de experiencia o de la inteligencia, los alumnos que aprenden positivamente han desarrollado un repertorio amplio de estrategias como: planificar, examinar, verificar y evaluar, entre las que saben elegir la más apropiada para cada situación específica, implicando que son conscientes de lo que hacen y conocen su estilo de aprendizaje”.

Esta es la verdadera esencia del aprender a aprender, y viene dada por el desarrollo y adquisición de las habilidades metacognitivas. La idea esencial de la tesis constructivista (Berón, 1991; Bernard, 1994; Coli, 1993 y Derry 1996) es que el aprendizaje que lleva a cabo el alumno no puede entenderse únicamente a partir de un análisis externo de lo que enseñamos y de cómo lo enseñamos, sino que es necesario y pertinente tener en cuenta las interpretaciones subjetivas que lleva a cabo el alumno cuando aprende. El alumno es el responsable último del aprendizaje en la medida que construye su conocimiento atribuyendo sentido y significado a los contenidos, pero es el profesor el que determina su actuación, a través de un proceso de mediación.

Desde esta perspectiva, la instrucción cognitiva se entiende como el esfuerzo de la enseñanza para ayudar a los alumnos a procesar la información de manera significativa y convertirse en autónomos de su proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la puesta en marcha de mecanismos como resolver problemas, desarrollar estrategias de pensamiento, transferir habilidades y asumir la responsabilidad de aprender. Los objetivos de esta instrucción son:

- a) enseñar para la comprensión de las áreas, lo que implica relacionar el conocimiento nuevo con el que ya se tenía;
- b) ayudar a los estudiantes a aprender a aprender, implicando no sólo estrategias específicas, sino auto-evaluación y autorregulación del proceso de aprendizaje; y
- c) establecer metas de aprendizaje y valorar lo que ya se ha aprendido.

2. ESTILOS DE APRENDIZAJE

La palabra *estilo*, según Vox, L. (1991), “proviene del latín *stylu* que significa carácter, peculiaridad, modo, manera o forma de hacer las cosas”. Se utiliza en la vida cotidiana para aludir a alguna cualidad distintiva y propia de una persona o grupo de personas en diferentes esferas de la actividad humana. Como plantean Hederich, C. y Camargo, A. (2000), “el término refleja la necesidad de identificarse, de distinguirse entre sí, a fin de encontrar el sentido propio de identidad”. Esta es una necesidad que se manifestó desde el surgimiento de la Humanidad, y por eso los romanos y griegos, de acuerdo con diferentes criterios, clasificaban a los individuos en diferentes tipologías. Es por ello que con relación al surgimiento del término *estilo de aprendizaje* son muchos los investigadores que remontan su evolución histórica al estudio de caracteres relacionados con la personalidad.

El término “*estilo de aprendizaje*” se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un *estilo de aprendizaje*. Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño / vigilia, del estudiante.

La noción de que cada persona aprende de manera distinta a las demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo hay que tener cuidado de no “etiquetar”, ya que los estilos de aprendizaje, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio *estilo de aprendizaje*, aprenden con más efectividad.

Los estilos de aprendizaje como elementos psicológicos, fisiológicos, se cuentan dentro de las necesarias para actuar con el objeto y se concretan según el predominio de los escenarios particulares de cada persona para interactuar con la realidad.

Teniendo en cuenta la estrecha relación entre el conocimiento del estudiante y los recursos o medios como posición o premisas necesarias para la realización de la habilidad partimos para situar en este campo a los estilos de aprendizaje, ya que la actividad cognoscitiva está sujeta a las formas personales de interactuar caracterizadas por el predominio o tendencias del sujeto hacia determinados procesos mentales ya sea el análisis, o la síntesis, la comparación o abstracción, o generalización, el tipo de imaginación o memoria, los sistemas fisiológicos o canales más dominantes en él para percibir y las cualidades del pensamiento que también varían en cada individuo.

Los estilos de aprendizaje están matizados por las particularidades del pensamiento y niveles del conocimiento.

Las características personales de cada ser humano son de importante valor para los docentes y para el propio sujeto, de ahí que muchos profesores brinden el tiempo necesario para investigar los orígenes del comportamiento de determinadas formas de actuación y su influencia en el aprendizaje.

Tapia Alonso et al, (1997: 43), marca que el concepto de “estilo” en el lenguaje educativo suele utilizarse para indicar una cadena de múltiples comportamientos reunidos bajo una misma etiqueta. Desde una perspectiva fenomenológica las características de los estilos son los indicadores de dos niveles profundos de la mente humana: el sistema total de pensamiento y las peculiares cualidades de la mente que una persona utiliza para establecer lazos con la realidad. El estilo de aprender es un significado muy importante para los educadores, porque trasciende en su manera de enseñar. El estilo de enseñar preferido por el docente puede

significar un favoritismo inconsciente para los alumnos con el mismo estilo de aprendizaje.

Continuando con Tapia Alonso et al (1997) citaremos algunas definiciones para obtener una aproximación al significado real de los estilos de aprendizaje.

Kolb (1984) incluye el concepto dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo describe como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual” “Llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversación de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otros son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella.”

Una de las definiciones divulgadas internacionalmente en la actualidad es la de Keefe (1982) quien señala a los estilos de aprendizaje como “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los docentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Tapia Alonso et al, 1997).

Al ser ésta la definición con la que más educadores coinciden, se considera pertinente explicarla de la siguiente forma: Al referirnos a los estilos de aprendizaje se toman en cuenta los “rasgos cognitivos”. Se incluyen los estudios de Psicología Cognitiva que explican la diferencia en los sujetos respecto a las formas de conocer. Este aspecto cognitivo es el que caracteriza y se expresa en los Estilos Cognitivos. (Conviene precisar lo que señala Woolfolk (1996): “en general los educadores prefieren hablar de estilos de aprendizaje y los psicólogos de estilos cognitivos.”) Se toman en consideración también los “rasgos afectivos”. Como educadores podemos comprobar la variación en los resultados del aprendizaje de alumnos que quieren

aprender, que necesitan aprender, y los que pasan sin interés por los temas. Los rasgos afectivos condicionan en forma notable los niveles de aprendizaje; la decisión de aprender, la necesidad de aprender, son elementos que pueden favorecer el aprendizaje. No se pueden omitir los “rasgos fisiológicos”, que también influyen en el aprendizaje. Al estudiar los rasgos fisiológicos se incluyen las teorías neurofisiológicas del aprendizaje. Todos los rasgos que se han descrito en forma breve sirven como “indicadores” para identificar los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos y de los profesores. Indican sus preferencias y sus diferencias y deben tomarse en cuenta en el diseño de los procesos de enseñanza 20 aprendizajes. Y son “relativamente estables”, es decir, se pueden cambiar, pero con esfuerzo y técnicas adecuadas y con un cierto tipo de ejercicios en las destrezas que deseen adquirir. En el aprendizaje se incluye el “proceso perceptivo”. No sólo percibimos de forma diferente; también “interaccionamos y respondemos” a los ambientes de aprendizaje de forma distinta. Hay alumnos que aprenden mejor en grupo, otros prefieren estudiar con un compañero, y otros prefieren estudiar solos (Tapia Alonso et al, 1997: 48-50).

2.1. Modelos de estilos de aprendizaje

Se han desarrollado distintos modelos sobre estilos de aprendizaje los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado.

Aun cuando estos modelos contienen una clasificación distinta y surgen de diferentes marcos conceptuales, todos ellos tienen puntos en común que permiten establecer estrategias para el aprendizaje a partir de los estilos de aprendizaje.

A continuación se describe detalladamente cada uno de los modelos de estilos de aprendizaje:

I. El Modelo de los Cuadrantes Cerebrales de Herrmann

Ned Herrmann elaboró un modelo que se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral. Él lo describe como una metáfora y hace una analogía de nuestro cerebro con el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento de los hemisferio, izquierdo y derecho del modelo Sperry, y de los cerebros cortical y límbico del modelo McLean. Los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo. Las características de estos cuatro cuadrantes son:

<p>1. Cortical izquierdo (CI)</p> <p><i>El experto</i></p> <p>Lógico</p> <p>Analítico</p> <p>Basado en hechos</p> <p>Cuantitativo</p>	<p>4. Cortical derecho (CD)</p> <p><i>El estratega</i></p> <p>Holístico</p> <p>Intuitivo</p> <p>Integrador</p> <p>Sintetizador</p>
<p>2. Límbico izquierdo (LI)</p> <p><i>El organizador</i></p> <p>Organizado</p> <p>Secuencial</p> <p>Planeador</p> <p>Detallado</p>	<p>3. Límbico derecho (LD)</p> <p><i>El comunicador</i></p> <p>Interpersonal</p> <p>Sentimientos</p> <p>Estético</p> <p>Emocional</p>

1) Cortical Izquierdo (CI)

Comportamientos: Frío, distante; pocos gestos; voz elaborada; intelectualmente brillante; evalúa, crítica; irónico; le gustan las citas; competitivo; individualista.

Procesos: Análisis; razonamiento; lógica; Rigor, claridad; le gustan los modelos y las teorías; colecciona hechos; procede por hipótesis; le gusta la palabra precisa.

Competencias: Abstracción; matemático; cuantitativo; finanzas; técnico; resolución de problemas.

2) Límbico Izquierdo (LI)

Comportamientos: Introverso; emotivo, controlado; minucioso, maniático; monólogo; le gustan las fórmulas; conservador, fiel; defiende su territorio; ligado a la experiencia, ama el poder.

Procesos: Planifica; formaliza; estructura; define los procedimientos; secuencial; verificador; ritualista; metódico.

Competencias: Administración; organización; realización, puesta en marcha; conductor de hombres; orador; trabajador consagrado.

3) Límbico Derecho (LD)

Comportamientos: Extraverso; emotivo; espontáneo; gesticulador; lúdico; hablador; idealista, espiritual; busca aquí esencia; reacciona mal a las críticas.

Procesos: Integra por la experiencia; se mueve por el principio de placer; fuerte implicación afectiva; trabaja con sentimientos; escucha; pregunta; necesidad de compartir; necesidad de armonía; evalúa los comportamientos.

Competencias: Relacional; contactos humanos; diálogo; enseñanza; trabajo en equipo; expresión oral y escrita.

4) Cortical Derecho (CD)

Comportamientos: Original; humor; gusto por el riesgo; espacial; simultáneo; le gustan las discusiones; futurista; salta de un tema a otro; discurso brillante; independiente.

Procesos: Conceptualización; síntesis; globalización; imaginación; intuición; visualización; actúa por asociaciones; integra por medio de imágenes y metáforas.
Competencia: Creación; innovación; espíritu de empresa; artista; investigación; visión de futuro.

Este modelo mantiene que los seres humanos tenemos cuatro marcas o señales que nos hacen únicos: las huellas digitales, la planta de los pies, el iris de los ojos y el desarrollo de la corteza cerebral. Ninguna persona tiene una corteza cerebral idéntica a otra, porque los procesos de evolución y desarrollo son diferentes en cada individuo. Esto quiere decir que los seres humanos nacemos también con una huella digital en el cerebro, que nos hace únicos e irrepetibles.

El desarrollo de la corteza cerebral estimula uno de los cuatro cuadrantes de manera predominante, generando que los individuos tiendan a tener gustos, preferencias, procesamiento mental y esquematización de la personalidad particulares; y como no es heredable, nos hace únicos dentro de un esquema de los cuatro cuadrantes.

II. Modelo de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman

El modelo de Felder y Silverman clasifica los estilos de aprendizaje a partir de cinco dimensiones, las cuales están relacionadas con las respuestas que se puedan obtener a las siguientes preguntas:

PREGUNTA	DIMENSIÓN DEL ESTILO DE APRENDIZAJE	DESCRIPCION DE LOS ESTILOS
<i>¿Qué tipo de información perciben preferentemente los estudiantes?</i>	Dimensión relativa al tipo de información: <u>Sensitivos-intuitivos</u>	Básicamente, los estudiantes perciben dos tipos de información: información externa o sensitiva a la vista, al oído o a las sensaciones físicas e información interna o intuitiva a través de memorias, ideas, lecturas, etc.
<i>¿A través de qué modalidad sensorial es más efectivamente percibida la información cognitiva?</i>	Dimensión relativa al tipo de estímulos preferenciales: <u>Visuales- verbal</u>	Con respecto a la información externa, los estudiantes básicamente reciben en formatos visuales mediante cuadros,

		diagramas, gráficos, demostraciones, etc. O en formatos verbales mediante sonidos, expresión oral y escrita, formulas, símbolos, etc.
¿Con que tipo de organización en la información está más cómodo el estudiante a la hora de trabajar?	Dimensión relativa a la forma de organizar la información <u>Inductivo-deductivo</u>	Los estudiantes se sienten a gusto y entiende mejor la información si está organizada inductivamente donde los hechos y las observaciones se dan y los principios se infieren o deductivamente donde los principios se revelan y las consecuencias y aplicaciones se deducen.
¿Cómo progresa el estudiante en su aprendizaje?	Dimensión relativa a la forma de procesar y comprensión de la información: <u>Secuencial-globales</u>	El progreso de los estudiantes en el aprendizaje implica un procedimiento secuencial que necesita progresión lógica de pasos incrementales pequeños o entendimiento global que requiere una visión integral.
¿Cómo prefiere el estudiante procesar la información?	Dimensión relativa a la forma de trabajar con la información: <u>Activos-reflexivos</u>	La información se puede procesar mediante tareas activas a través de compromisos en actividades físicas o discusiones o a través de la reflexión o introspección.

De acuerdo a esta información, los estudiantes se clasifican en cinco dimensiones:

1. *Sensitivos*: Concretos, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos; les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos muy bien establecidos; tienden a ser pacientes con detalles; gustan de trabajo práctico (trabajo de laboratorio, por ejemplo); memorizan hechos con facilidad; no gustan de cursos a los que no les ven conexiones inmediatas con el mundo real.

Intuitivos: Conceptuales; innovadores; orientados hacia las teorías y los significados; les gusta innovar y odian la repetición; prefieren descubrir posibilidades y relaciones; pueden comprender rápidamente nuevos conceptos; trabajan bien con abstracciones y formulaciones matemáticas; no gustan de cursos que requieren mucha memorización o cálculos rutinarios.

2. *Visuales*: En la obtención de información prefieren representaciones visuales, diagramas de flujo, diagramas, etc.; recuerdan mejor lo que ven.

Verbales: Prefieren obtener la información en forma escrita o hablada; recuerdan mejor lo que leen o lo que oyen.

3. *Activos*: tienden a retener y comprender mejor nueva información cuando hacen algo activo con ella (discutiéndola, aplicándola, explicándosela a otros). Prefieren aprender ensayando y trabajando con otros.

Reflexivos: Tienden a retener y comprender nueva información pensando y reflexionando sobre ella, prefieren aprender meditando, pensando y trabajando solos.

4. *Secuenciales*: Aprenden en pequeños pasos incrementales cuando el siguiente paso está siempre lógicamente relacionado con el anterior; ordenados y lineales; cuando tratan de solucionar un problema tienden a seguir caminos por pequeños pasos lógicos.

Globales: Aprenden a grandes saltos, aprendiendo nuevo material casi al azar y “de pronto” visualizando la totalidad; pueden resolver problemas complejos rápidamente y de poner juntas cosas en forma innovadora. Pueden tener dificultades, sin embargo, en explicar cómo lo hicieron.

5. *Inductivo*: Entienden mejor la información cuando se les presentan hechos y observaciones y luego se infieren los principios o generalizaciones.

Deductivo: Prefieren deducir ellos mismos las consecuencias y aplicaciones a partir de los fundamentos o generalizaciones.

III. Modelo Kolb

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Kolb dice que, por un lado, podemos partir:

a) de una experiencia directa y concreta: alumno activo.

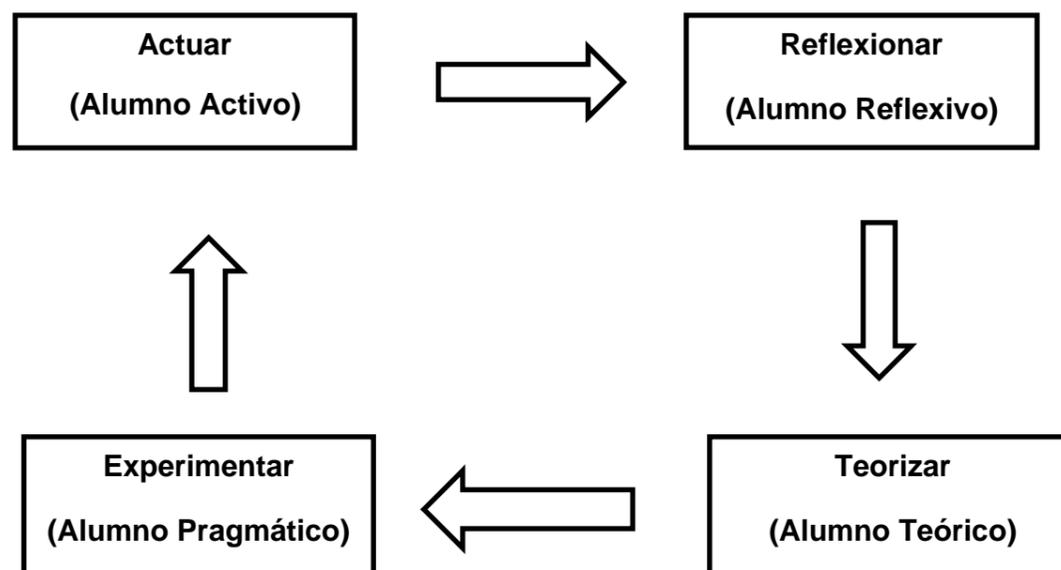
b) o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

a) Reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.

b) Experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases:



Fases en las que se pueden diferenciar a los alumnos, dependiendo en la que ellos prefieran trabajar:

1. alumno activo
2. alumno reflexivo
3. alumnos teórico
4. alumno pragmático
5. Para un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, es por ello que a continuación presentamos una breve descripción sobre las características de cada estilo:

Tipos de alumnos	Características generales	Aprender mejor y peor cuando
<i>Alumnos activos</i>	Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las nuevas experiencias. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los conocimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanza al siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de la actividad. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Cómo?	Los activos aprenden mejor: -Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío. -Cuando realizan actividades cortas y de resultado inmediato. -Cuando hay emoción, drama y crisis. Les cuesta más trabajo aprender: -Cuando tiene que adoptar un papel pasivo. -Cuando tiene que asimilar, analizar e interpretar datos. -Cuando tienen que trabajar solos.
Tipos de alumnos	Características generales	Aprendo mejor y peor cuando
<i>Alumnos reflexivos</i>	Los alumnos reflexivos tienden a adoptar una postura de un observador que analiza sus experiencias desde perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar procurando pasar desapercibidos. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Por qué?	
<i>Alumnos teóricos</i>	Los alumnos teóricos adaptan o integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Sienten incómodos con los juicios, subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades de lógica clara. La	Los alumnos teóricos aprenden mejor: -A partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presentan un desafío. -Cuando tiene una oportunidad de preguntar e indagar. Les cuesta más trabajo aprender: -Con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre. En situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos. - Cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.

	pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué?	
<i>Alumnos pragmáticos</i>	A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y nuevas técnicas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué pasaría si...?	<p>Los alumnos pragmáticos aprenden mejor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Con actividades que relacionen la teoría y la práctica. -Cuando ven a los demás hacer algo. -Cuando tiene la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido. <p>Les cuesta más trabajo aprender:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas. -Con aquellas actividades que no tiene una finalidad aparente. -Cuando lo que hacen no está relacionado con la realidad.

IV. Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder.

Este modelo, también llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK), tomando en cuenta que contamos con tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. Utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

En su mayoría los seres humanos utilizamos los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e inutilizando otros. Los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más los utilizamos. La persona acostumbrada a seleccionar un tipo de información absorberá con mayor facilidad la información de ese tipo o, planeándolo al revés, la persona acostumbrada a ignorar

la información que recibe por un canal determinado no aprenderá la información que reciba por ese canal, no porque no le interese, sino porque no está acostumbrada a prestarle atención a esa fuente de información. Utilizar más un sistema implica que hay sistemas que se utilizan menos y, por lo tanto, que distintos sistemas de representación tendrán distinto grado de desarrollo.

A continuación se especifican las características de cada uno de estos tres sistemas:

-Sistema de representación visual: Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán notas para poder tener algo que leer.

Cuando pensamos en imágenes (por ejemplo, cuando “vemos” en nuestra mente la página del libro de texto con la información que necesitamos) podemos traer a la mente mucha información a la vez. Por eso la gente que utiliza el sistema de representación visual tiene más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez.

Visualizar nos ayuda a demás a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. Cuando un alumno tiene problemas para relacionar conceptos muchas veces se debe a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésico. La capacidad de abstracción y la capacidad de planificar están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar.

-Sistema de representación auditivo: Cuando recordamos utilizando el sistema de representación auditivo lo hacemos de manera secuencial y ordenada. Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. El alumno auditivo necesita escuchar su grabación mental paso a paso. Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir.

El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.

-Sistema de representación kinestésico: Cuando procesamos la información asociándola a nuestras sensaciones y movimientos, a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésico. Utilizamos este sistema, naturalmente, cuando aprendemos un deporte, pero también para muchas otras actividades.

Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo.

El aprendizaje kinestésico también es profundo. Una vez que sabemos algo con nuestro cuerpo, que lo hemos aprendido con la memoria muscular, es muy difícil que se nos olvide.

	Visual	Auditivo	Kinestésico
Conducta	-Organizado, ordenado, observador y tranquilo. -Preocupado por su aspecto. -Voz aguda, barbilla levantada. -Se le ve las emociones en la cara.	-Habla solo se distrae fácilmente. -Mueve los labios al leer. -Facilidad de palabra, no le preocupa especialmente su aspecto. -Monopoliza la conversación. -Le gusta la música. Modula el tono y el timbre de voz. -Expresa sus emociones verbales.	-Responde a las muestras físicas de cariño, le gusta tocarlo todo, se mueve y gesticula mucho. Sale bien arreglado de casa, pero enseguida se arruga porque no para. -Tono de voz más bajo. -Expresa sus emociones con movimientos.
Aprendizaje	Aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a dónde va. Le cuesta recordar lo que oye.	Aprende lo que oye, a base de repetirse así mismo paso a paso, todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.	-Aprende lo que experimenta directamente, aquello que involucre movimiento. -Le cuesta comprender lo que no pone en práctica

V. Modelo de los hemisferios cerebrales

Cada hemisferio es el responsable de la mitad del cuerpo situada en el lado opuesto: es decir, el hemisferio derecho dirige la parte izquierda del cuerpo, mientras que el hemisferio izquierdo dirige la parte derecha. Cada hemisferio presenta especializaciones que le permite hacerse cargo de tareas determinadas.

- El **hemisferio izquierdo** está más especializado en el manejo de los símbolos de cualquier tipo: lenguaje, álgebra, símbolos químicos, partituras musicales. Es más analítico y lineal, procede de forma lógica.
- El **hemisferio derecho** es más efectivo en la percepción del espacio, es más global, sintético e intuitivo. Es imaginativo y emocional.

La idea de que cada hemisferio está especializado en una modalidad distinta de pensamiento ha llevado al concepto de uso diferencial de hemisferios. Esto significa que existen personas que son dominantes en su hemisferio derecho y otras dominantes en su hemisferio izquierdo. La utilización diferencial se refleja en la forma de pensar y actuar de cada persona; quien sea dominante en el hemisferio izquierdo será más analítico, en cambio quien tenga tendencia hemisférica derecha será más emocional.

Aunque cada persona utiliza permanentemente todo su cerebro, existen interacciones continuas entre los dos hemisferios, y generalmente uno es más activo que el otro. En la determinación de la dominancia de los hemisferios influyen factores sociales. Cada hemisferio procesa la información que recibe de distinta manera, es decir, hay distintas formas de pensamiento asociadas con cada hemisferio.

El hemisferio izquierdo es descrito a veces como analítico debido a que se especializa en reconocer las partes que constituyen un conjunto. El proceso del hemisferio izquierdo es también lineal y secuencial; pasa de un punto al siguiente de modo gradual, paso a paso. Es especialmente eficiente para procesar información verbal y para codificar y decodificar el habla.

En tanto que el hemisferio izquierdo se ocupa de separar las partes que constituyen un todo, el derecho se especializa en combinar esas partes para crear un todo: se dedica a la síntesis. Busca y construye relaciones entre partes separadas. El hemisferio derecho no actúa linealmente, sino que procesa simultáneamente, en paralelo. Es especialmente eficiente en el proceso visual y espacial (imágenes). Su capacidad de lenguaje es extremadamente limitada, y las palabras parecen desempeñar escasa importancia, acaso ninguna, en su funcionamiento.

El hemisferio lógico forma la imagen del todo a partir de las partes y es el que se ocupa de analizar los detalles. El hemisferio lógico piensa en palabras y en números, es decir contiene la capacidad para la matemática y para leer y escribir. Este hemisferio emplea un tipo de pensamiento convergente obteniendo nueva información al usar datos ya disponibles, formando nuevas ideas o datos convencionalmente aceptables.

El hemisferio holístico, normalmente el derecho, procesa la información de manera global, partiendo del todo para entender las distintas partes que lo componen. El hemisferio holístico es intuitivo en vez de lógico, piensa en imágenes y sentimientos.

Este hemisferio emplea un estilo de pensamiento divergente, creando una variedad y cantidad de ideas nuevas, más allá de los patrones convencionales. Un hemisferio no es más importante que el otro: para poder realizar cualquier tarea necesitamos usar los dos hemisferios, especialmente si es una tarea complicada. Para poder aprender bien necesitamos usar los dos hemisferios, pero la mayoría de nosotros tendemos a usar uno más que el otro, o preferimos pensar de una manera o de otra. Cada manera de pensar está asociada con distintas habilidades.

	Hemisferio lógico (izquierdo)	Hemisferio holístico (derecho)
Modos de pensamiento	Lógico y analítico Abstracto Secuencias (de la parte al todo) Lineal Realista Verbal Temporal Simbólico Cuantitativo Lógico	Holístico e intuitivo Concreto Global (del todo a la parte) Aleatorio Fantástico No verbal Atemporal Literal Cualitativo Analogico
Habilidades asociadas	Escritura Símbolos Lectura Lenguaje Ortografía Oratoria Escucha Localización de hechos y detalles Asociaciones auditivas Procesa una cosa por vez Sabe cómo hacer algo	Relaciones espaciales Formas y pautas Cálculos matemáticos Canto y música Sensibilidad al color Expresión artística Creatividad Visualización, mira la totalidad Emociones y sentimientos Procesa todo al mismo tiempo Descubre que puede hacerse

El funcionamiento complementario de ambos hemisferios es lo que confiere a la mente su poder y su flexibilidad. No pensamos con un hemisferio o con otro, ambos están implicados en procesos cognoscitivos más altos. Juntas, palabras e imágenes, comunican con más claridad que unas u otras por sí solas.

Aunque está claro que las funciones mentales superiores no están localizados en el cerebro, la investigación nos facilita una buena base para distinguir dos tipos diferentes de proceso que parecen asociados con los dos hemisferios. Indica que el proceso analítico verbal, generalmente identificado con el pensamiento, sólo es una manera de procesar información, y existe una segunda manera igualmente poderosa. Este planteamiento debe alertarnos acerca de la necesidad de ampliar nuestras estrategias de enseñanza a fin de que podamos desarrollar técnicas que presenten y manipulen la información de nuevas maneras. Podemos analizar cómo actúan los estudiantes al aprender temas o materias específicas, a fin de descubrir enfoques que parezcan relacionados con diferencias en los estilos de proceso hemisférico. También podemos derivar de ello técnicas de enseñanza general que resulten más apropiadas para el estilo de procesamiento del hemisferio derecho, y utilizarlas para equilibrar nuestra actual orientación predominantemente verbal.

3. Estrategias de aprendizaje

El tema de las estrategias de aprendizaje es uno de los más apasionantes que existen hoy puede ofrecer la psicología al campo de la educación.

Así, como señala Bernardo Carrasco (2004) frecuentemente en la literatura pedagógica en este campo, “suelen confundirse en los discursos, términos afines, pero no idénticos, tales como: procesos, técnicas, habilidades, métodos, estrategias, procedimientos y destrezas para aprender”.

i. Las razones del éxito

Pocos temas han conseguido, a lo largo de la historia de la psicología, la fuerza y el impacto de las estrategias. Sin ánimo de agotar las posibles razones explicativas de estos fenómenos, podemos citar, entre las más importantes, las siguientes: el descenso del renacimiento en todos los niveles de enseñanza y especialmente en la universidad, el descenso de la población estudiantil y la consiguiente la flexibilización de los sistemas de acceso a los estudios de enseñanza primaria y secundaria, la comprobación de diferencias estratégicas entre estudiantes con éxito y estudiantes de bajo rendimiento, o entre expertos y principiantes en distintas áreas. De manera indirecta han contribuido a este auge de las estrategias la constatación de la creciente complejidad de la sociedad moderna junto al descenso de rendimiento en muchas de las áreas de los currículos escolares, y el apoyo popular a los planteamientos democráticos de la educación para todos (Beltrán, 1993a).

Sin embargo, estas y otras muchas más razones hubieran sido incapaces de alentar un movimiento como el que comentamos, si no se hubiera aliado con el gran esfuerzo científico cuyos exponentes más representativos han sido estos: los recientes estudios sobre la inteligencia, el nuevo concepto de aprendizaje y las experiencias educativas en ambientes naturales.

Las investigaciones más recientes han demostrado que la inteligencia no es una, sino múltiple. Los estudios de Sternberg (1993), por ejemplo, con su teoría triárquica, hacen referencia a tres clases de inteligencia (inteligencia componencial, experiencia, practica), mientras que Garden (1983) habla de inteligencias múltiples. Ambas teorías, por referirnos a las dos más recientes, tiene profundas consecuencias para la clarificación conceptual de las estrategias y consecuentemente para las posibles intervenciones con contextos educativos tanto formales como informales.

También han puesto de relieve que la inteligencia no es una entidad fija, sino modificable, como han demostrado los ya numerosos programas de intervenciones en sujetos con necesidades educativas especiales. Y si la inteligencia es susceptible de modificación y mejora, esta visión abre nuevas vías a la mejora y al cambio educativo. Además, el enfoque actual de la inteligencia no la identifica tanto como los conocimientos, ni con la capacidad potencial, sino con el repertorio de habilidades que permiten actuar inteligentemente. De esta forma, la inteligencia no es tanto una entidad cuanto un conjunto de habilidades; es más bien un sistema abierto y; como todos los sistemas, puede mejorar al mejorar cualquiera de los subsistemas que consta.

Desde el punto de vista educativo, este nuevo enfoque permite cambiar los objetivos de la educación destacando más que la comprobación de la capacidad potencial de los alumnos, el diseño de programas Instruccional para el desarrollo al máximo sus habilidades o estrategias intelectuales cualquiera que su potencial inicial. Es un cambio de enfoque desde una consideración "entitativa" de la inteligencia a una consideración "estratégica". El apoyo científico a las posibilidades de mejora de la conducta inteligente a través de la mejora de las habilidades o estrategias de la inteligencia es una de las razones fuertes del movimiento estratégico. Es la diferencia que va a considerar la inteligencia como una entidad o como un conjunto de conocimientos, "a considerarla como un conjunto de estrategias que se pueden enseñar y cambiar" (Perkins, 1987).

Asimismo, los estudios realizados sobre aprendizaje han puesto de relieve que la vieja concepción asociacionista del aprendizaje carece ya de sentido al referirnos a tipos de aprendizaje complejos como los aprendizajes escolares. Las ideas asociacionista del aprendizaje ponía el acento en el input o entrada de información y en el proceso Instruccional, olvidando la naturaleza del contenido, concibiendo al estudiante como un mero recipiente pasivo sobre el que van recayendo sistemáticamente los contenidos del currículo, y al profesor como un mero transmisor de estos contenidos. La nueva concepción del aprendizaje en cambio, tiene cuenta la naturaleza del conocimiento: declarativo-procedimental-condicional, y concibe al estudiante como un ser activo que construye sus propios conocimientos inteligentemente, es decir, utilizando las estrategias que posee. Mientras que la concepción anterior el profesor se limita a transmitir contenidos, ahora su cometido principal es ayudar a aprender. Y como aprender a construir conocimientos, es decir, manejar, organizar, estructurar y comprender la información, o lo que es lo mismo, poner en contacto las habilidades intelectuales a los contenidos del aprendizaje. El aprendizaje es pues el resultado del pensamiento y, si aprender es pensar, y enseñar es ayudar a aprender, enseñar es ayudar al alumno, es decir, ayudar a mejorar cada día las estrategias del pensamiento. (Beltrán, 1993a).

Una tercera clave que explica el fenómeno de las estrategias viene de los estudios sobre aprendizaje, en condiciones naturales, que interpretan el aprendizaje como una actividad inesperable del medio cultural en el que tiene lugar dentro de un sistema de relaciones interpersonales. Como señala Vygotsky (1978), los procesos mentales aparecen dos veces en la vida de una persona, primero en el plano interpersonal o social, y luego en el plano intra-personal o psicológico.

En este sentido, tanto desde el punto de vista de los estudios de la inteligencias, como de los estudios del aprendizaje, y del entrenamiento en medios naturales, se pone de relieve la importancia de las actividades del alumno y, por tanto, la necesidad de estimular su autonomía y su capacidad para asumir, de forma progresiva, el control del aprendizaje.

ii. Naturaleza, rasgos y funciones.

Las estrategias de aprendizaje son un conjunto de reglas que permiten tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno dentro del proceso de aprendizaje. Definidas de esta forma tan general, las estrategias pertenecen a esa clase de conocimiento llamado procedimental, que hace referencia a cómo lo hacen las cosas. De esa forma se distinguen de otra clase de conocimientos, llamado declarativo que hace referencia a lo que las cosas son.

Después de muchos años de investigación sobre estrategias, no existe todavía una definición asumida por otras acerca de lo que es una estrategia de aprendizaje. La verdad es que hay casi tantas posiciones como autores. Weistein (1985) habla de competencias necesarias y útiles para el aprendizaje efectivo, la retención de la información y su aplicación posterior. Reconoce, además, otro nivel superior de estrategias llamadas metacognitivas que los estudiantes pueden utilizar para controlar el procesamiento de información. Weistein y Mayer (1986) interpreta las estrategias en sentido operativo como conocimientos o conductas que influyen los procesos de codificación y facilitan la adquisición y recuperación de nuevos conocimientos.

Danserau (1985) define las estrategias de aprendizaje como un conjunto de procesos o pasos que pueden facilitar la adquisición, almacenamiento o utilización de la información. Para Derry y Murphy (1986) la estrategia es un conjunto de actividades mentales empleadas por el sujeto, en una situación particular de aprendizaje, para facilitar la adquisición de conocimiento.

Nuestra idea de estrategias coincide con algunos de los criterios anteriormente expuestos. Las estrategias de aprendizaje son reglas o procedimientos que nos permiten tomar las decisiones adecuadas en cualquier momento del proceso de aprendizaje. Nos estamos refiriendo, por tanto, a las actividades u operaciones mentales que el estudiante puede llevar a cabo para facilitar y mejorar su tarea, cualquiera que sea el ámbito o contenido del aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje, así entendidas, no son otra cosa que las operaciones del pensamiento enfrentado a la tarea del aprendizaje. Podemos imaginarlas como las grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando este tiene que comprender un texto, adquirir conocimientos o resolver problemas. Ahora bien, como el aprendizaje es, en realidad, la huella del pensamiento, se podría afirmar que la calidad del aprendizaje pasa no tanto por la calidad de las actividades del profesor cuanto por la calidad de las acciones del estudiante. Y es que si el estudiante, cualquiera que sea la calidad de la instrucción, se limita a repetir o reproducir los conocimientos, el aprendizaje será meramente repetitivo. Y si el estudiante selecciona, organiza y elabora los conocimientos, el aprendizaje deja de ser repetitivo por ser constructivo y significativo.

No existe, como hemos visto anteriormente, unanimidad ni siquiera en cuanto a la interpretación de los términos utilizados en este campo. Por eso conviene clarificar algunos constructos que, por lo general, parecen bastante confusos. Concretamente, conviene distinguir entre procesos, estrategias y técnicas. El término procesos de aprendizaje se utiliza para significar la cadena general de macro-actividades u operaciones mentales implicadas en el acto de aprender como por ejemplo, atención, comprensión, adquisición, reproducción o transferencia, o cualquiera de ellos por separado. Se trata de actividades hipotéticas, encubiertas, poco visibles y difícilmente manipulables. Las técnicas, en otro extremo, son actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables como, por ejemplo, hacer un resumen o un esquema. Entre los dos extremos, procesos y técnicas ni tan encubiertas como los procesos. Así, por ejemplo, la organización de los datos informativos que el estudiante lleva a cabo para comprender el significado que se esconde dentro de ellos, no es tan visible como la técnica del resumen ni tan encubierta como el proceso de la comprensión.

Aunque bastante frecuente, no se pueden reducir las estrategias a meras técnicas de estudio, como algunos, con poca fortuna, han intentado, ya que las estrategias tienen un carácter propositivo, intencional; implican, por tanto, y de forma inherente, un plan de acción, frente a la técnica que es marcadamente mecánica y rutinaria. Si el

estudiante desea comprender un mensaje a partir de unos datos informativos, puede utilizar una estrategia de selección que le ayude a separar lo relevante de lo irrelevante, y para ello puede servirse de una técnica como el subrayado; o puede utilizar una estrategia de organización que ponga en orden a los datos, y para ellos puede servirse de una técnica de mapa conceptual; o utilizar una estrategia de elaboración que permite comparar el conocimiento nuevo con el conocimiento previo, y para ello puede servirse de una técnica tan eficaz como la interrogación. En los tres casos se trata de un mismo proceso de aprendizaje, la comprensión significativa, que puede alcanzarse por medio de estrategias diferentes: selección, organización o elaboración, cada una de las cuales puede utilizar, a su vez, técnicas también diferentes. Como se puede observar, las estrategias están al servicio de los procesos, las técnicas están al servicio de las estrategias. (Beltrán, 1993a).

Las estrategias, decimos, son como las grandes herramientas del pensamiento que potencian y extienden su acción allá donde actúa. De la misma manera que las herramientas físicas potencian de forma incalculable de la acción física del hombre, las herramientas mentales potencian la acción del pensamiento hasta límites increíbles, de ahí el nombre que algunos especialistas han dado a las estrategias llamándolas inteligencias ampliada. Durante muchos años la investigación educativa ha estado buscando variables relacionadas con el rendimiento académico que fueran a la vez, susceptibles de cambio por medio de algún programa de intervención. La mayor parte de las variables hasta ahora identificadas eran variables estáticas difícilmente modificables como el estatus socioeconómico, el procesador mental o los rasgos personales. Las estrategias de aprendizaje, dado su carácter aprendido, pueden ser la clase de variable que permita mejorar los programas de intervención educativa.

∅ Rasgos

El primer rasgo de las estrategias, como ya hemos señalado, es un carácter intencional y propositivo. Las estrategias se caracterizan por ser un tipo de actividad intencional y propositiva que implica dirección hacia una meta. La intención se define

operativamente como elegir una acción, persistir en la conducta, corregir errores y detenerse cuando la meta se ha conseguido.

El segundo rasgo es el de la conciencia. Son muchos los expertos que coinciden en que los procesos automáticos no deben ser clasificados como estratégicos si no son deliberados y conscientes. Otros son muchos más flexibles y se contentan con decir que las estrategias son, por lo menos, potencialmente controlables y se pueden desplegar deliberadamente.

Otro rasgo es el de la selectividad. Una actividad estratégica y, por tanto, intencional, debe implicar algún tipo de selección entre opciones a fin de asegurar el máximo de eficacia en función de la naturaleza de la tarea, meta, contexto, materiales y sujeto. Esto es, de entre un repertorio de actividades posibles, uno selecciona aquellas que le parecen acentuar la ejecución.

Por último, el rasgo de la autonomía. Es decir, la habilidad para ejecutar un procedimiento por sí mismo sin ayuda de los demás. Una estrategia solo queda demostrada cuando el alumno se comporta deliberadamente en algún procedimiento dirigido a la meta, sin ayuda específica de un agente externo.

⌘ Funciones

Son muchas las funciones que cumplen las estrategias en relación con el aprendizaje. Vamos a destacar las más importantes. En primer lugar, las estrategias de aprendizaje favorecen y condicionan el aprendizaje significativo. Cuando en una tarea escolar cualquiera, el estudiante, por razones que sean, no ha seleccionado bien los materiales informativos, es decir, no ha separado lo que es relevante de lo que no es relevante, aprendizaje no se puede producir. Lo más que se puede esperar de este tipo de tareas es una pobre retención del material, gracias a la práctica repetitiva, pero no la comprensión del mensaje ni, por supuesto, la transferencia del mismo. Cuando el estudiante ha seleccionado los materiales y los organiza en torno a una tarea estructurada, se puede producir aprendizaje, pero este no tiene significado para el sujeto, ni hay grandes expectativas de un transferencia

positiva. Si el estudiante, además de seleccionar y organizar el material, lo relaciona con los acontecimientos que ya posee, entonces es posible el aprendizaje, junto con una buena retención y un transfer favorable de los mismos.

Como la estrategia de aprendizaje, están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar. Es posible que dos sujetos, que tiene el mismo potencial intelectual, el mismo sistema instruccional, y el mismo grado de motivación, utilicen estrategias de aprendizaje distintas y, por tanto, alcancen niveles diferentes de rendimiento. La identificación de las estrategias utilizadas permitiría diagnosticar la causa de esas diferencias de rendimiento y mejorar el aprendizaje.

Las estrategias ofrecen a la educación un nuevo tipo de tecnología especialmente eficiente para la intervención educativa. Con las estrategias de aprendizaje es posible diseñar, con grandes probabilidades de eficiencia, esa triple tarea que la acción educativa ha soñado siempre: prevenir, identificando en el estudiante las estrategias poco eficaces a la hora del rendimiento y cambiándolas por otras más eficaces; optimizar, potenciando las estrategias eficaces ya utilizadas por el estudiante; y recuperar, identificando las estrategias responsables del bajo rendimiento o ayudando a utilizarlas mejor si se había hecho mal uso de las mismas.

Por último, las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las manos de los alumnos. Esto es especialmente provechoso cuando el estudiante es ya capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas metacognitivas.

3.1. Clases de estrategias

Son muchas y muy diversas las clasificaciones que se han realizado de la estrategias (Dausera, 1978; Weinstein y Mayer 1986; Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988;

Jones, 1985; Segal y otros, 1985; Cano y Justicia, 1988; Bernad, 1990; Román, 1991; Monereo, 1991; Hernández y García, 1988, 1991).

Danserau (1978) “habla de dos clases de estrategias: primarias, que operan directamente sobre el material informativo y hacen relación directa a los procesos de comprensión-retención y recuperación-utilización, y estrategias de apoyo, que tratan de mantener el clima cognitivo adecuado y hace referencia a la elaboración y programación de metas”.

Jones (1986) “identifica tres tipos de estrategias: estrategias de codificación (nombrar, repetir, elaborar ideas clave de un texto), generativas (parafrasear, visualizar el material por medio de analogías, metáforas o inferencia) y constructivas (razonamiento, transformación y síntesis)”.

Weinstein y Mayer (1986) “establece una clasificación sencilla y lineal de estrategias: repetición, organización, elaboración, control de la comprensión y estrategias afectivas. Y cada una de estas estrategias se puede aplicar a tareas de aprendizaje básicas o complejas”.

A nuestro entender, las estrategias se pueden dividir teniendo en cuenta dos criterios: su naturaleza y su función. De acuerdo con la naturaleza, las estrategias pueden ser cognitivas, metacognitivas y de apoyo. De acuerdo con su función, se pueden clasificar las estrategias de acuerdo con los procesos a los que sirven: sensibilización, atención, adquisición, personalización, recuperación, transfer y evaluación.

CLASES DE ESTRATEGIAS

- | |
|---|
| <p>1. ESTRATEGIAS DE APOYO
Estrategias para mejorar la motivación
Estrategias para mejorar las actitudes
Estrategias para el control afectivo</p> <p>2. ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO
Selección
Organización
Elaboración</p> |
|---|

3. ESTRATEGIAS DE PERSONALIZACION

Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico
Estrategias para el desarrollo del pensamiento creativo
Estrategias de recuperación
Estrategias para la transferencia de los conocimientos

4. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Planificación
Autorregulación
Evaluación

Para simplificar al máximo podríamos cruzar los dos criterios y establecer una clasificación que divide las estrategias en cuatro grupos: estrategias de apoyo, estrategias de procesamiento, estrategias de personalización y estrategias metacognitivas.

⌘ Estrategias de apoyo

Las estrategias de apoyo están al servicio de la sensibilización del estudiante hacia las tareas de aprendizaje. Y la sensibilización hacia el aprendizaje tiene tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto.

a) *Motivación*; es una de las grandes condiciones del aprendizaje significativo.

Ausubel ha afirmado que una de las dos grandes condiciones del aprendizaje significativo es la voluntad de estudiante de aprender significativamente. Las estrategias motivacionales posibles son muchas. Una primera estrategia es la de la motivación intrínseca relacionada con el manejo de constructos como los de curiosidad epistémica, control de la tarea, confianza y desafío. La línea de intervención educativa no va tanto por la acción motivadora del profesor cuando por la aplicación de estrategias de acción motivadora por parte del estudiante, mejorando su nivel de control, dosificando su dosis de desafío, aumentando su confianza o poniendo a prueba su curiosidad mental.

Otra estrategia susceptible de intervención es la que está centrada en las atribuciones causales de éxito o fracaso. Las tres grandes dimensiones

atribucionales son: estable-inestable, interna-externa y controlable-no controlable. La mejor atribución del fracaso escolar es la que atribuye el fracaso escolar a la falta de esfuerzo en la tarea, ya que puede ser por la falta de esfuerzo interna, inestable y controlable. Una estrategia de este tipo es fácil de intervenir, basta cambiar la dosis de esfuerzo. Una mala estrategia atribucional es la que atribuye el fracaso a la falta de inteligencia, ya que en este caso la estrategia es interna, estable y no controlable. Una estrategia como esta no se puede intervenir, por lo cual la situación actual se continuará en el futuro, creando así expectativas negativas para el rendimiento del sujeto.

Hay otras de carácter motivacional, como la motivación de logro, la autoeficacia, la orientación a la meta o las conocidas estrategias de refuerzo. Una propuesta motivacional eficaz estaría formada por estas cuatro estrategias de la tabla adjunta:

ESTRATEGIAS PARA LA MOTIVACION

<p>CONOCIMIENTO DECLARATIVO Mejorar los procesos de activación, dirección y persistencia de la conducta en torno al aprendizaje.</p> <p>CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL</p> <ol style="list-style-type: none">1. Provocar el desafío2. Desarrollar la confianza3. Activar la curiosidad4. Promover el autocontrol

b) *Actitud*; entendida como disposiciones para responder de una determinada manera sobre los objetos y situaciones con los que el alumno se relaciona. Inciden en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la misma forma que la motivación, potenciando o interfiriendo su evolución

En relación con las actitudes hay tres ámbitos de intervención: el clima de aprendizaje, el sentimiento de seguridad y la satisfacción personal y la implicación en las tareas escolares. La clave estratégica para cada uno de estos ámbitos es que el estudiante con relación al clima de aprendizaje, se sienta aceptado dentro de ese

clima o cultura de conocimientos; con relación al sentimiento de seguridad y satisfacción personal, y la implicación en las tareas escolares. La clave estratégica para cada uno de estos ámbitos es que el estudiante con relación al clima de aprendizaje, se sienta aceptado dentro de ese clima o cultura de conocimientos; con relación al sentimiento de seguridad es necesario que el estudiante no se vea amenazado y pueda manifestar sus verdaderas capacidades, y con relación a las tareas escolares conviene que el profesor relacione las tareas con los intereses personales (Beltrán, 1993a).

c) *Afecto*; analizando desde la perspectiva de la ansiedad como uno de los elementos que pueden potenciar el fracaso escolar. La estrategia, más directamente relacionada es el control emocional que implicaría la mejora del autoconcepto, desarrollo de la responsabilidad a través de programas de toma de decisiones, valoración de habilidades, programas de refuerzo. Es decir, todos aquellos elementos internos al propio sujeto que actúa, y que inciden directamente en su desarrollo óptimo de aprendizaje; independientemente de las demandas de la tarea, que además pueden favorecer o interferir en la consecución de la meta.

No cabe la menor duda que el afecto, dentro del currículo, constituye hoy una de nuestras asignaturas pendientes. Una estrategia afectiva que puede mejorar la dimensión afectiva es la que tiene que ver con el control emocional, especialmente de la ansiedad, ya que la ansiedad puede llegar a bloquear e inferir el aprendizaje, especialmente el aprendizaje significativo. La interpretación actual de la ansiedad está más directamente relacionada con los procesos cognitivos frente a interpretaciones anteriores más relacionadas con la reactividad emocional. En este sentido, las diferencias más salientes entre sujetos altos y bajos de ansiedad no residen tanto en las reacciones emocionales, cuando en la naturaleza de las estructuras cognitivas y la presencia de preocupaciones personales al margen de la tarea evaluativa. Una estrategia efectiva frente a la ansiedad es la de mantener el control emocional durante las tareas de aprendizaje. Este control se puede conseguir

utilizando las técnicas ya conocidas de reducción de la ansiedad a través de la desensibilización sistemática, la reestructuración cognitiva o el modelado.

Una estrategia positiva y duradera consiste en canalizar los afectos en forma de mejora el autoconcepto o autoestima de los propios estudiantes. Hay estudiantes que confirman abundantemente la influencia del autoconcepto en el rendimiento de los estudiantes, de forma que si el autoconcepto del estudiante es positivo, las energías del estudiante quedan potenciadas en la dirección del aprendizaje, y si el autoconcepto es negativo, esas mismas energías se reducen, disminuyendo su capacidad objetiva para las tareas. Esto quiere decir que a la hora del rendimiento académico, como la hora de la ejecución en la vida social, los resultados, no son una función directa de la capacidad objetiva del sujeto en una tarea determinada, sino que sea objetiva resulta mediada por el concepto que el sujeto tiene de su propia capacidad (capacidad subjetiva o autoconcepto). Hay una serie de técnicas, bastantes experimentadas ya, que ayudan a mejorar el autoconcepto en sus distintas dimensiones.

Asimismo, resulta eficaz el desarrollo de la responsabilidad centrada en la toma de decisiones. Cuando los estudiantes disponen de una buena estrategia de toma de decisiones y la ejercitan en el aula, aumentan la seguridad y la confianza en sus propias habilidades acercándose a la verdadera autonomía personal.

ACTITUDES POSITIVAS HACIA EL APRENDIZAJE

CONOCIMIENTO DECLARATIVO: DESARROLLAR DISPOSICIONES FAVORABLES HACIA EL APRENDIZAJE
a. Desarrollar actitudes hacia el clima escolar
1. Establecer relaciones personales con cada estudiante
2. Controlar las propias actitudes
3. Comprometerse en conductas de clase positivas
4. Responder positivamente a las respuestas incorrectas de los estudiantes
5. Suministrar oportunidades de aprendizaje cooperativo
6. Ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades para conseguir la aceptación de los iguales

- b. Ayudar a los estudiantes a desarrollar un sentido de satisfacción y orden
 1. Utilizar frecuentemente actividades que impliquen movimientos físico
 2. Hacer que los estudiantes identifiquen sus propios niveles de satisfacción y orden
 3. Poner entre paréntesis los pensamientos negativos
 4. Establecer políticas claras sobre seguridad físicas
 5. Ser consciente de las amenazas dentro y fuera de la clase
 6. Utilizar el humor en la clase
- c. Ayudar a los estudiantes a percibir las tareas como valiosas
 1. Desarrollar sentido de confianza básica
 2. Relacionar las tareas escolares con los intereses y metas de los alumnos
 3. Proponer tareas cercanas a los intereses de los estudiantes
- d. Ayudar a los estudiantes a creer en su capacidad para realizar tareas
 1. Suministrar feed-back positivo
 2. Enseñar a los estudiantes a usar el dialogo interior
- e. Ayudar a los estudiantes a comprender y tener claridad en sus tareas
 1. Dividir las tareas complejas en tareas más sencillas
 2. Introducir temas personales y relacionarlos con las tareas

iii. Estrategias de procesamiento y elaboración de la información

Mientras que las estrategias de apoyo suministran las condiciones mínimas de funcionamiento para que el aprendizaje significativo se pueda producir, las estrategias de retención y reproducción de los materiales informativos. En la utilización de estas estrategias reside la calidad del aprendizaje, como se ha indicado al principio, ya que de las funciones de estas estrategias es favorecer el aprendizaje significativo.

Las estrategias de procesamiento (también llamadas de adquisición, construcción o elaboración del conocimiento) son la repetición, selección, organización y elaboración. La repetición tiene como finalidad mantener vivo el material informativo en la memoria a corto plazo y transferirlo a la memoria a largo plazo. En la mayor parte de los sistemas educativos la repetición está presente, y los estudiantes la utilizan con mucha frecuencia, algunos casi en exclusiva. Las técnicas de la repetición más usadas son preguntas y respuestas, predecir y clarificar, restablecer y parafrasear. Aunque la repetición es una estrategia necesaria para la retención de

los conocimientos, no es suficiente para lograr el aprendizaje significativo que depende, más bien, de las otras tres estrategias.

La necesidad de la estrategia selección se deriva principalmente del hecho que los materiales instruccionales contienen, por lo general, grandes cantidades de información. Por eso es fundamental saber seleccionar la información que uno piensa que es relevante a fin de procesarla mejor y con mayor profundidad. La estrategia de selección hace referencia a esta necesidad. Consiste en separar la información relevante de la información poco relevante, redundante o confusa. Es así, evidentemente, el primer paso para la comprensión del significado de los materiales informativos. Si el sujeto que trata de aprender de un texto no sabe o no es capaz de separar lo esencial, difícilmente puede comprender el significado del texto. Lo que hace en estos casos es almacenar o grabar memorísticamente los datos para luego reproducirlos miméticamente.

Para formular juicios adecuados sobre la relevancia de unas u otras partes del texto, se puede utilizar diferentes criterios incluyendo el enunciado de los objetivos, las sugerencias de los profesores o los criterios propios del sujeto. Hay también claves que residen en el mismo texto y suministran alguna información sobre la importancia relativa de las ideas allí expresadas en el texto, las variaciones en la impresión o el uso de temas y subtemas.

También se pueden utilizar claves externas como pistas para realizar esta primera tarea selectiva de la comprensión de un texto. Sin embargo, lo que importa, desde el punto de vista instruccional, es que el estudiante adquiera esta estrategia, y la utilice adecuadamente dentro de ese proceso de enseñanza-aprendizaje que debe llevarle a actuar como un ser autónomo y autorregulado.

La estrategia de selección tiene a su servicio una serie de técnicas que pueden activar y desarrollar la tarea selectiva. Concretamente nos estamos refiriendo a las

técnicas de la ojeada, el subrayado, el resumen, el esquema y la extracción de la idea principal.

ESTRATEGIA DE SELECCIÓN

CONOCIMIENTO DECLARATIVO:

- ✓ Identificar lo relevante respecto a una materia determinada

CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL:

- ✓ Obtener el sentido global del tema (ojeada)
- ✓ Establecer un criterio de relevancia (significatividad)
- ✓ Explorar el texto siguiendo el criterio (subrayado)
- ✓ Ajustar cada parte del texto a los criterios establecidos
- ✓ Extraer idea principal
- ✓ Unir las ideas principales extraídas (resumen)
- ✓ Retener las ideas seleccionadas (ayudas mnemotécnicas)

Las estrategias de organización tratan de establecer relaciones entre los elementos informativos previamente seleccionados. Es pues una estrategia complementaria de la estrategia de selección. Evidentemente, para comprender un texto no basta seleccionar los elementos relevantes del mismo. Una vez seleccionados esos elementos, es preciso organizarlos o darles una determinada estructura. La investigación ha demostrado que cuantas más relaciones se establezcan entre los elementos de una información, mejor es comprendida y retenida por los sujetos.

La investigación ha demostrado que la organización del material informativo mejora el recuerdo tanto cuando se trata de textos narrativos como los textos expositivos. Esta organización puede adoptar múltiples formas.

La organización puede ser primaria o secundaria. La organización primara es independiente del conocimiento previo que el sujeto tiene de la información presentada en el input. Posiblemente los efectos de primicia y recencia se deben a esta clase de organización. La organización secundaria depende de los conocimientos previos que tiene el sujeto de las relaciones entre los elementos que configuran la información. El desarrollo lógico de la estrategia de organización es pasar de una estrategia centrada en la presentación de los elementos informativos a una reorganización intencional de los ítems basada en las relaciones semánticas,

que es la organización secundaria. Parece ser que el cambio se produce entre las edades de cinco y once años. Hay una fuerte correlación entre la tendencia a utilizar el orden de presentación en el recuerdo y la cantidad recordada. Aunque la utilización de la organización serial supone la intención del niño de manejar la información de una manera sistemática, y mejora el recuerdo, no tiene mucha utilidad para los adultos si estos tienen disponible una organización semántica de los datos.

La estrategia de organización tiene, a su servicio, una serie de técnicas como la red semántica, al análisis de contenido estructural (técnicas de estructuración en textos narrativos, técnicas de estructuración de textos expositivos), árbol organizado, el mapa conceptual, el heurístico, o el conocimiento como diseño.

La estrategia de elaboración es una de las estrategias más poderosas y que más contribuyen a la mejora de los procesos de aprendizaje. La elaboración, en cuanto a estrategia de aprendizaje, es una actividad por la cual se añade algo: una información.

ESTRATEGIA DE ELABORACION: ANALOGÍA

CONOCIMIENTO DECLARATIVO
✓ Establecer relaciones e inferencias. Ejemplo: medico=paciente=abogado= a) juez, b)cliente, c)pasante, d) procurador
CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL
1. Representarse mentalmente el término primero (médico)
2. Representarse mentalmente el segundo (paciente)
3. Identificar la relación entre los términos 1 y 2
4. Representarse mentalmente el termino tercero (abogado)
5. Buscar el término 4 que permita una relación con el término 3 al igual a la existente entre los términos 1 y 2.
6. Comprobar si el término descubierto cumple esa condición

En tareas elementales, la elaboración puede incluir aprendizaje de pares asociados, como aprender el vocabulario de un idioma o una lista de palabras, o las partes de una planta. Por lo general, las estrategias de elaboración, en estos casos, implican producir una frase que conecta dos o más palabras o generar una imagen mental

que relaciona dos elementos del contenido informativo. Mientras la repetición afecta, sobre todo, a la memoria a corto plazo, la elaboración afecta a la memoria a largo plazo.

iv. Estrategias de personalización

Las estrategias de personalización tiene como finalidad la información de manera que resulte de ella un conocimiento o interpretación verdaderamente original y contrastada, capaz de modificar la realidad de la que se trata. Están pues relacionadas con la creatividad, el pensamiento crítico y el transfer. Están relacionadas, sobre todo, con la creatividad, el pensamiento crítico y el transfer.

El pensamiento crítico se define como el pensamiento reflexivo, razonable que decide qué hacer y qué creer. Se discute si el pensamiento crítico es el mismo a lo largo de las diversas disciplinas, específico de cada una de ellas o algo intermedio.

El contexto del pensamiento crítico pone de relieve la existencia de tendencias en la mente humana a razonar de manera que consiga lo que se quiere conseguir, que se excluyan las ideas opuestas y que se vincule nuestra identidad a nuestras propias ideas.

PENSAMIENTO CRÍTICO

1. Ser sincero y buscar precisión
2. Ser claro y buscar claridad
3. Estar mentalmente abierto
4. Dominar la impulsividad
5. Tomar una posición clara cuando la situación lo garantice
6. Ser sensible a los sentimientos y conocimientos de los otros

Las estrategias del pensamiento crítico pueden ser de clarificación, de apoyo básico, de inferencia y de estrategia y táctica.

El pensamiento creativo tiene una alguna relación con el pensamiento crítico, pero actúa más a la producción de nuevas maneras de ver la información que al análisis reflexivo de la misma.

PENSAMIENTO CREATIVO

- ✓ Comprometerse intensamente en las tareas incluso cuando las soluciones no son inmediatamente aparentes
- ✓ Desafiar los límites de los conocimientos o habilidades
- ✓ Generar, confiar y mantener sus propios estándares de evaluación
- ✓ Generar nuevas maneras de ver una situación fuera de los límites de lo convencional

El transfer hace referencia a la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto educativo a otros contextos e incluso a la vida. Los problemas del transfer son tres: qué transferir, cómo hacerlo y donde transferir.

TRANSFER

1. Conocimiento declarativo: aplicar un conocimiento adquirido en un contexto curricular a otro contexto
2. Conocimiento procedimental:
 - a) Cercano:
 1. Crear expectativas
 2. Ofrecer modelado
 3. Buscar ajustes
 4. Aprender a resolver problemas
 5. Realizar simulaciones
 - b) Lejano:
 1. Anticipar aplicaciones
 2. Resolver problemas paralelos
 3. Generalizar conceptos
 4. Favorecer la reflexión metacognitiva
 5. Usar analogías

v. Estrategias metacognitivas

Las estrategias anteriormente señaladas son, estrictamente hablando, estrategias cognitivas. Ahora bien, mientras ejecutan, las estrategias metacognitivas planifican y supervisan la acción de las estrategias cognitivas. Las estrategias metacognitivas tienen una doble función: conocimiento y control. La función de conocimiento de las estrategias metacognitivas se extiende a cuatro grandes grupos de variables: las variables relacionadas con la persona, la tarea, la estrategia y ambiente. De esta

forma, cuando un estudiante se enfrenta a una tarea, las estrategias metacognitivas le ayudan a conocer lo que sabe sobre la tarea, cuál naturaleza y grado de dificultad de la tarea, cuál es la estrategia o estrategias adecuadas para resolver esa tarea y el ambiente más favorable para enfrentarse con ella. Es el conocimiento (metacognitivo).

Los estudiantes adquieren, además de los conocimientos que son objeto directo de la experiencia educativa, un conocimiento adicional sobre la manera en que su conocimiento de las variables relacionadas con la persona, la estrategia, la tarea y ambiente afectan a la cantidad y calidad del aprendizaje. Es evidente que los estudiantes que tienen éxito en sus actividades escolares tienen ocasión de aprender y, de hecho, aprenden mucho sobre ellos mismo en cada experiencia académica. Por otra parte, el resultado positivo en una tarea les suministra feed-back sobre la ventaja de utilizar los procedimientos o estrategias aplicadas a la realización de esa tarea, y el fracaso, en cambio, les hace pensar si no habrán de cambiar de procedimiento para garantizar más el éxito. De la misma manera, el éxito o el fracaso les hace comprender la cantidad de esfuerzo que exige cada tarea y la fuerza determinante que puede encerrar con relación al éxito pretendido.

La diferencia entre los estudiantes con éxito y sujetos que tiene dificultades de aprendizaje es que mientras para los primeros, tanto el éxito como el fracaso, se convierten en instancias interactivas porque suministran conocimiento (metacognición) sobre la capacidad del sujeto, la dificultad de la tarea, la adecuación de la estrategias apropiadas y el ambiente pertinente para conseguir el éxito, para los segundos, el éxito y el fracaso solo tienen consecuencias en el orden afectivo.

La función de control hace referencia a las tres grandes instancias de regulación de la conducta que responden, además, a los tres momentos de modulación de la acción por parte del pensamiento: planificación, la regulación y la evaluación. Cuando un estudiante aprende, puede sacar ventaja de las estrategias metacognitivas que le ayudarán a planificar, controlar y evaluar su tarea.

Las áreas en las que se ha desarrollado más la investigación sobre estrategias metacognitivas son la atención (meta-atención), la comprensión (meta-comprensión) y la memoria (meta-memoria).

La primera función de la meta-atención. La función de conocimiento de la meta-atención se refiere a la atención como objeto de conocimiento, centrándose en los aspectos cognitivos del proceso atencional, como puede hacerlo en la memoria o en la solución de problemas. Muchos estudiantes no tienen ningún conocimiento sobre la atención, o lo tienen muy escaso. Este conocimiento de atención, es importante para las tareas de aprendizaje, ya que sin ese conocimiento difícilmente puede una persona realizar un esfuerzo activo y eficaz para atender a una tarea determinada.

La segunda función de la meta-atención es el control de la atención. En principio, cabe pensar que un estudiante atiende con eficacia una vez que los mecanismos o procesos atencionales están activados, siempre que no aparezca ningún déficit atencional; pero también es posible que no controle activamente la atención o que la controle, pero tenga dificultades en desarrollar las habilidades necesarias para atender a una situación particular.

La función cognitiva de la meta-comprensión se refiere al conocimiento de las variables relacionadas con la comprensión significativa de los contenidos del aprendizaje. La función de control implica organizar las tareas del aprendizaje de acuerdo con las pautas establecidas por la experiencia mental reflexiva: planificar, regular y evaluar.

Los niveles metacognitivos de los alumnos se pueden mejorar, sin olvidar el entrenamiento directo, cambiando el clima general de la clase de manera que está sea el verdadero hogar del pensamiento. Costa 1984 ha hecho una propuesta en este sentido que se puede encerrar en una especie de decálogo:

- Planificar
- Formular preguntas
- Ayudar a hacer elecciones consistentes

- Evaluar con múltiples criterios
- Eliminar el yo no puedo
- Parfrasear las ideas de los estudiantes
- Poner nombre a las conductas de los estudiantes
- Practicar el roley-playing
- Favorecer la apertura de diarios personales
- Modelado

La metamemoria se refiere al conocimiento y control de los procesos de memoria. El conocimiento está centrado en la conciencia de la necesidad de recordar.

El control se refiere a llevar cuenta del progreso que se va realizando cuando los materiales se confían a la memoria. Está comprobado que los estudiantes habilidosos controlan constantemente su propio progreso. A medida que estudiantes, valoran lo que han aprendido, lo que está casi aprendido y lo que requiere más esfuerzo.

4. Hábitos de estudio

Hábitos que son también "virtudes" o fuerzas del ser humano, que perfeccionan la condición de aquello de lo cual es virtud. Tales hábitos, según perfeccionen la inteligencia o la voluntad, se denominan hábitos intelectuales o virtudes morales.

Una de las razones más frecuentes que se dan para explicar bajo rendimiento en los estudiantes, en todos los niveles del sistema educativo de nivel superior, es la falta de hábitos de estudio, como lo son: el uso adecuado del tiempo, leer y sacar buen provecho de lo que se lee, cómo tomar notas, hacer un bosquejo, utilizar adecuadamente el centro de acceso a la información (biblioteca). Todo lo que hace, según Santiago (2003), que se pierda mucho tiempo y a su vez, provoca desaliento y la frustración del alumno. Es por ello que muchos investigadores han dedicado tiempo a indagar sobre la relación de estas dos variables.

4.1. Paradigmas conductistas-cognitiva

Las contribuciones de diversa áreas como las naturales, tradicionales y espontáneas, hay que considerar los tributos provenientes de la psicología conductista y cognitiva. Sin pretensión de exhaustividad, recogemos algunas de las implicaciones que se derivan para el estudio de los dos paradigmas citados (Hernández y García 1991):Martínez-Otero, V. y Torres, L.

4.1.1. Paradigma conductista

El Paradigma conductista considera al estudio como una compleja secuencia de acciones: elección del tema, organización del material, lectura del texto y adquisición de contenidos. Lo que se busca es conocer las situaciones antecedentes de la conducta de estudio y utilizar refuerzos apropiados que permitan obtener rendimientos satisfactorios.

4.1.2. Paradigma cognitivo

Es así también como el paradigma cognitivo, se centra sobre todo en el aprendizaje de contenidos y, por tanto, enfatiza la importancia de la memoria, la codificación y la recuperación informativa.

Por tanto, el paradigma cognitivo está centrado sobre todo en el aprendizaje de contenidos y, por tanto, enfatiza la importancia de la memoria, la codificación y la recuperación informativa.

4.2. Definiciones

La Universidad de Granada (2001), a través de la revista Gabinete Psicopedagógico define a los hábitos de estudio, como el tiempo que se dedica y el ritmo que se imprime a las actividades educativas, los cuales son el mejor productor del éxito académico, mucho más que el nivel de inteligencia o de memoria.

Quelopana (1999), "explica que el hábito es una costumbre para hacer algo como natural, el hábito de estudiar es la práctica de estudio sin necesidad de ordenar de nuevo para hacerlo; una persona no nace con el hábito; éste se adquiere y se aprende todo estudiante requiere y necesita desarrollarlo".

Mientras Poves (2001), "señala que el hábito de estudio es una acción que se realiza todos los días aproximadamente a la misma hora, la reiteración de ésta conducta en el tiempo va generando un mecanismo inconsciente que hace más fácil y efectiva". El estudiante organiza su tiempo y espacio; aplica técnicas y métodos concretos que utiliza para estudiar, por ello recurre a éstos aspectos en pos de lograr hábitos.

Belaúnde (1994), "refiere a los hábitos de estudio al modo como el estudiante se enfrenta cotidianamente a su quehacer académico"; apoyado por Secadas (1971), "señala que los hábitos de estudio son conductas más o menos constantes relacionadas con la acción de estudiar".

Considerando los aportes de los autores anteriormente citados, se asume que los hábitos se adquieren por repetición y acumulación de actos pues mientras más se estudie y se haga de manera regular en el mismo lugar y a la misma hora se podrá arraigar e interiorizar el hábito de estudio. Siendo el estudio un proceso consciente, deliberado que requiere tiempo y esfuerzo; el cual involucra conectarse con un contenido, es decir, implica la adquisición de conceptos, hechos, principios, procedimientos y relaciones dentro de un contexto; este proceso está orientado al logro de metas, por consiguiente el estudio está en función de objetivos y metas establecidas que se pretende lograr en un determinado tiempo.

Para la formación de hábitos es evidente que el ejercicio se ponga a prueba y es necesario; pero la práctica no conduce al aprendizaje. Saber si lo que se hace está

bien o mal incita al individuo a modificar su conducta para que sea más eficiente en sus estudios.

En ese sentido López (1978) “señalan que el docente debe iniciar a sus estudiantes la práctica dirigida, es decir, el estudio debe ir bien orientado, o sea, hacerles ver en todo momento los objetivos que pueden alcanzar con su actividad, y que comprendan el propósito del estudio ya que este sin orientación es algo estéril”.

El estudio no puede motivar al alumno si éste no sabe por qué y para qué lo realiza. Maddox (1980) “señala que la motivación exige que cada respuesta sea reforzada positivamente, de modo que sirva de preparación para la siguiente, y esta a su vez para otra posterior; con el fin de que el nivel de expectativas se mantenga durante el tiempo preciso. De esta manera la fuerza del hábito se vigoriza como un ejercicio de repetición y fortalecimiento”.

En ese orden de ideas Vásquez (1986), “señala que si un educador se propone crear y mantener técnicas y hábitos de estudio en sus alumnos solo cuenta con lo que la escuela posea para reforzar al estudiante entre lo que se encuentra: materiales de estudio bien diseñados y organizados y la buena voluntad, el deseo de enseñar y el afecto del docente”.

Santiago (2003) “resume unas normas sencillas, o recomendaciones, que se deben tener en cuenta para mejorar o desarrollar hábitos de estudio. Entre lo que señala: (a) establecer un horario de estudio, (b) distribución y organización adecuada del tiempo, (c) preparación continua entre lo que destaca: repasar diariamente las asignaturas, preparar las asignaciones con regularidad, no dejarlo todo para el final, (d) desarrollar hábitos eficientes de lectura como: hacer resúmenes, esquemas, subrayar ideas principales, hacer uso del diccionario, (e) estudiar en un lugar libre de ruidos, con buena iluminación y ventilación”.

En ese mismo orden de ideas Cutz (2003) “coincide en señalar que muchos de los problemas respecto al éxito en la escuela, giran en torno al desarrollo de los buenos hábitos de estudio y expectativas respecto a las tareas en casa y, afirma que los padres pueden desempeñar un papel importante proveyendo estímulos, ambiente y materiales necesarios para que el estudio sea una actividad exitosa. Algunas de las cosas generales que los adultos pueden hacer incluyen: (a) establecer una rutina para las comidas, hora de ir a la cama, estudio y hacer la tarea, (b) proporcionar libros, materiales y un lugar especial para estudiar, (c) animar a su niño para que esté "listo" para estudiar sólo (concentrar su atención y relajarse), (d) ofrecer estudiar con su niño periódicamente”.

Correa (1998), “señala que en la escuela, la formación de hábitos de estudio presenta debilidades, ya que muchos docentes poseen pocos conocimientos al respecto y no cuentan con las herramientas necesarias, especialmente en la II Etapa de Educación Básica, los programas no contienen objetivos donde se trate un aspecto tan importante como lo son los hábitos de estudio, de allí que los docentes no cuentan con los recursos necesarios para ayudar en esta formación, la cual se considera sumamente importante para el futuro del individuo”.

4.3. Factores para formación de hábitos de estudio

Horna (2001), “plantea tres tipos de factores que se deben tener en cuenta para la formación de hábitos de estudio; 1) factores personales o psicofísicos, 2) factores ambientales y 3) factores instrumentales”.

- 1) Las condiciones personales, empieza con la actitud positiva, y el deseo, así como la disciplina, la persistencia organización personal, saber manejar el tiempo; encontrarse bien, física y mentalmente, ayuda enormemente al estudio, éstos aspectos muchas veces no están bajo control, pero si pueden ser mejoradas con actividad física, horas de sueño suficientes, alimentación adecuada compuesta de una dieta que ponga mayor énfasis en los desayunos

y evitando en lo posible los alimentos que no sean frescos, relajación adecuada.

Martínez, Pérez y Torres (1999), sostienen que “es preciso insistir en la relación física y psicológica, madurez intelectual y emocional que lleva a una actitud mental positiva, el estudiante dotado de buena salud, rinde más y para gozar de buena salud deberá tener hábitos de estudio, disciplina, tiempo suficiente y actitud psicológica para así no sufrir ningún trastorno físico o psicológico, es necesario tener en cuenta que el estudio es una actividad propia del ser humano”.

2) De acuerdo a Soto (2004), “los factores ambientales inciden directamente en la formación de hábitos de estudio siendo los principales; en disponer de un lugar de estudio de uso exclusivo, el cambiar de sitio, no favorece a la concentración; el lugar debe ser agradable, bien ventilado, silencioso, la luz debe de provenir de su izquierda, el aseo y el orden completan las condiciones”. Contando con el mobiliario adecuado, una mesa de trabajo amplia, una silla con un respaldo firme que facilite una postura erguida y unas estanterías cercanas para que se dispongan rápidamente del material de trabajo habitual y de consulta, también es muy útil disponer de un tablón de corcho que sirve para colocar el horario, fecha de exámenes, trabajos, avisos y otros, relacionados con el estudio.

Para Tapia (1998), “sostiene que un estudiante debe saber elegir el lugar más adecuado para estudiar, y si no lo hubiera acondicionar lo disponible con temperatura, iluminación y equiparlo de la mejor manera. Sostiene que el método de estudio; es tener orden en las ideas y en las actitudes cuando se realiza una actividad”.

4.4. Métodos para establecer hábitos de estudio

Tratándose concretamente del estudio Tapia (1998), “plantea tres clases de métodos: 1) método total, 2) método por partes y 3) método mixto o de la medición.

1) El método total, es muy efectivo cuando se trata de estudiar temas cortos. Su técnica requiere leer de principio a fin todo el tema empleando la lectura comprensiva; volver a leer un número suficiente de veces, según el grado de dificultad del tema, hasta lograr su comprensión; y captar la idea general del tema. 2) Método por partes, es excelente en el estudio de temas extensos”.

Maddox (1980) “afirma que vale la pena aprender unos métodos de estudio eficaz no solo en vista a proyectos inmediatos de estudio, sino porque son hábitos que se adquieren e internalizan y tienen una duración infinita”.

En ese sentido, Bigge y Hunt (1981) señalan que “las escuelas deberían tratar de enseñar a los alumnos, de tal manera que no solo acumulen conocimientos aplicables a las situaciones de la vida cotidiana, sino también a que desarrollen una técnica para adquirir independientemente nuevos conocimientos”.

En ese orden de ideas Pardini (1980) “señala que aprender a estudiar significa conocer el método de estudio. Todo individuo necesita para afrontar la vida moderna saber leer y escribir, poseer entrenamientos manuales y sobre todo requiere hábitos metodológicos de estudio y de pensamiento, que lo guíen con mayor seguridad en sus proyectos de estudio y elevarán su rendimiento académico”.

López (2000), “define al método de estudio como el camino adecuado para llegar a un fin académico propuesto, por consiguiente es fundamental para la vida en especial en el campo de las relaciones intelectuales, pues tiene como propósito guiar y promover el estudio para alcanzar el éxito”.

La técnica a seguir consiste primero en considerar cada párrafo tantas veces como sea necesario hasta captar su significado y hacer lo mismo con cada párrafo hasta concluir el tema. 3) Método mixto, llamado así porque intervienen los dos anteriores, en un momento se estudia empleando el método total y en otro, el por partes; es recomendable en el estudio de temas muy extensos.

Para que los estudiantes concluyan sus estudios superiores satisfactoriamente y continúe su preparación a través de la formación continua, se requiere de un complejo y trascendental aprendizaje de hábitos de estudio de modo gradual gracias al rendimiento progresivo. Los hábitos que se adquieren en la vida, ayuda a ser más ordenado y metódico en el estudio; según lo sustentado por López (2000), todo ello con el propósito de obtener resultados satisfactorios.

Hernández (1998), "explica que las técnicas de estudio son ayudas prácticas para la tarea de estudiar, pues la técnica es un producto artificial elaborado por el individuo con el propósito de mejorar la actividad realizada, de acelerar la producción y elevar la calidad de lo que se produce. Así la técnica de estudio sirve para materializar el método de estudio llevando a la práctica concreta. El método no es todo, no basta, se necesitan otros medios que la hagan operativa, es decir, funcional; a este nivel se sitúan las técnicas. La motivación en el estudio, es aquello que estimula el interés, lo que impulsa a una acción".

Según Horna (2001), "existen dos grandes motivaciones; la primera es aquella que proporciona placer y todo que impida sentir dolor, pocos educadores discutirán la premisa de que la motivación del estudiante es una influencia importante en el estudio". La motivación en este caso, está formada por todos aquellos elementos que dan la energía necesaria para el estudio y conseguir los objetivos propuestos, entre los factores motivantes encontramos diferentes tipos, se puede estudiar para terminar una carrera profesional, para mejorar el status social, para continuar con los amigos o por el gusto de aprender, todos son igualmente válidos siempre que marquen metas e intereses por conseguirlos.

Considerando los aportes de los autores referidos se asume que la decisión de tener y practicar adecuados hábitos requiere de elementos internos que el alumno evidencia en sus diferentes facetas de estudio; siendo la motivación uno de ellos, precisando que ella enriquece la preparación y desarrollo de su proceso de estudio.

Se habla también de los hábitos de estudio influenciados por los enfoques psicológicos de tipo asociacionista, los cuales señalaban que para aprender algo era necesario hacerlo a través de la repetición y la práctica donde se crean los hábitos. Los modelos asociacionista se apoyan en que los estudiantes puedan organizar sus estudios con: horarios, tener un lugar adecuado para estudiar, etc. Los hábitos de estudio se van adquiriendo por la repetición, esto exige una sistematización y constancia para que se adquiera por eso es necesario tomar conciencia de cuales son aquellos hábitos de estudio que hemos adquirido hasta este momento, que resultados nos ha dado y reflexionar si éstos nos ayudarán a construir un futuro de éxito o fracaso en el aprendizaje académico que queremos lograr.

4.5. Pautas para desarrollar hábitos de estudio

Para desarrollar un hábito de estudio podemos señalar algunas pautas que nos ayudan a un buen desarrollo:

- ⊗ Tomar conciencia. Si queremos desarrollar un buen hábito de estudio tenemos que saber identificarlo, unos se adquieren en la inconciencia sin darnos cuenta repetimos rutinas dando paso a nuevas conductas, esto es importante ya que pretendemos desarrollar estos hábitos de forma voluntaria ya que nos dirigen a facilitar objetivos concretos con la eficacia del estudio.
- ⊗ Valorarlo. Debemos encontrar las consecuencias positivas que tiene para nuestro estudio
- ⊗ Planificar su desarrollo. Esto nos ayuda a programar las rutinas, las cuales ya sabemos a través de la repetición. Los hábitos son una consecuencia de la

repetición de rutina de pasos y de fases, que de forma sistemática, constante y regular deben ejecutarse.

- ⊗ Atención a la secuencia de los procedimientos. Debemos dar importancia al orden de ejecución de las rutinas; ya que eso garantiza la eficacia de la adquisición de hábitos.

4.6. Condiciones que ayudan a poder estudiar mejor.

El ambiente en que se estudia influye mucho en nuestro rendimiento intelectual. El cansancio, la falta de sueño, el hambre, los dolores de cabeza o de la vista, etc., influyen en nuestra actitud y nuestro clima mental a la hora de estudiar. Se cuenta con diferentes condiciones que nos ayudara a poder estudiar mejor:

- a) Lugar fijo: el lugar debe de ser siempre el mismo, si es posible; esto nos ayudará a adquirir buenos hábitos de estudio y nos ahorrara esfuerzos innecesarios.
- b) Personal: se vuelve difícil muchas veces cuando en nuestros hogares no contamos con las condiciones necesarias. El lugar de estudio debe de ser algo íntimo sin objetos que nos puedan distraer.
- c) Aislado y tranquilo: que no sea un lugar de reuniones ni de paso; dentro de lo posible, que este lo más alejado de la televisión, la radio, el teléfono.
- d) Ordenado: el orden exterior ayuda al orden de las ideas, esto nos ayudara a trabajar de forma ordenada y limpia.
- e) Iluminación, ventilación y temperaturas adecuadas: siempre se ha recomendado más la luz natural que la artificial, ya que la luz natural se distribuye mejor sobre la superficie donde se está trabajando. Una buena ventilación ayuda a evitar cansancio; los dolores de cabeza y esto ayuda a que nos concentremos más en nuestro trabajo.
- f) Mobiliario adecuado: se tiene que estudiar donde se pueda disponer de una mesa y una silla donde se pueda tener a la mano todo lo que se necesite para nuestro estudio.
- g) Descanso suficiente todos los días: para no agotarnos físicamente se tiene que tener un ritmo ordenado y periódico de horas de sueño.

Bernardo J. (1998) sostiene que más importante que “las condiciones físicas y ambientales es la actitud que él o la estudiante adopta frente al estudio; es decir, la disposición positiva o negativa con la que afronta los deberes y el trabajo. Cualquier sistema de estudio fracasa si no se tiene interés por lo que se estudia, ya que la motivación es lo que garantiza la atención y la concentración. Una buena disposición y la curiosidad por aprender aumentan la atención para comprender, que es el principio de aprender”.

4.7. Elementos para facilitar la actitud positiva en los hábitos de estudio

Para facilitar la actitud positiva en los hábitos de estudio se cuenta con:

- a. Al comenzar a estudiar: se retira de la mesa de trabajo todo lo que no se necesite. Interesémonos por lo que realmente tenemos que hacer. Preparar el material que vamos a necesitar.
- b. Durante el estudio: se debe de mantener una posición enérgica, no tan relajada para evitar dormirse. Evitar las distracciones.

Al tener una buena planificación en el estudio se tiene conciencia, en todos los ámbitos laborales, en el que se pierde una gran cantidad de tiempo y el que disponemos no lo podemos utilizar de manera adecuada. Cuando no se puede administrar bien el tiempo los alumnos no realizan bien una tarea, se quejan por otras materias que dejan más trabajos que otras.

4.8. Beneficios para aprender a planificar el estudio

Fernández C. (2001) dice que aprender a planificar el estudio proporciona algunos beneficios:

- ⊗ Conocer y controlar día a día el rendimiento y, en consecuencia, adecuar el trabajo a las condiciones necesidades personales.
- ⊗ Crear un hábito de trabajo.

- ⊗ Aprovechar el tiempo y así lograr disponibilidad de tiempo para otro tipo de actividades.

Se puede tener también la elaboración de un horario, ya que esta es la clave para organizar el bien el tiempo, el horario es personal y realista. Se debe incluir todas las tareas diarias. Hay que tomar en cuenta un plan de trabajo, que tiene como objetivo que el estudiar sea más eficaz y se consideran tres elementos: a) que la planificación sea objetiva, basada en actividades tareas, b) realizar el trabajo según lo planeado, c) debe de haber un control del proceso: rendimiento, esfuerzo, dificultades, etc. En el plan de trabajo se debe tener claro que hay materias muy difíciles pero si tenemos un buen habito de estudio, y tenemos un buen ritmo de trabajo entonces tendremos éxito en las realización de las tareas tendremos tiempo para hacer cada una de ellas.

Una de las dificultades que encuentran el profesor en el aula viene dada por la propia naturaleza del proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de un mismo acto educativo, el profesor activa un par de vías de enseñanza, mientras que el alumno puede activar muchos más caminos y tipos de aprendizaje al mismo tiempo. La explicación del aprendizaje debería darse, desde todos los ángulos posibles, es decir, desde todas las teorías imaginables. Pero la tradición manda, los enfoques más característicos provienen de las teorías conductuales y de las cognitivas.

La concepción del aprendizaje que acompaña a la evaluación de estas teorías aparece bien reflejada por Mayer (1992) y Beltrán (1993), a través de las denominadas “metáforas del aprendizaje”:

- a. Aprendizaje como adquisición de respuestas. Está ligado a la psicología conductista. Dentro de este proceso, el alumno es un sujeto pasivo. El actor principal es el profesor, quien identifica objetivos, dividiéndolos en conductas parciales, bien secuenciadas, para que el alumno las aprenda, paso a paso, viendo reforzada cada una de sus respuestas correctas. El profesor es el gran dominador de estímulos y refuerzos. Con todo ello, queda diluida la interacción propia del proceso enseñanza- aprendizaje.

- b. Aprendizaje como adquisición de conocimientos. Se centra en el estudio de los procesos mentales. El profesor transmite información, contenidos curriculares y el alumno, todavía pasivo, aprende conexiones entre estructuras mentales y adquiere nuevos esquemas. El alumno es un procesador, pero todavía no controla su proceso de aprendizaje. Todo se centra en la información.
- c. Aprendizaje como adquisición de conocimientos. Van de la mano con el constructivismo. El profesor no ofrece conocimientos, sino las claves para que el alumno los construya por sí mismo. El alumno es activo: organiza, interpreta y asimila conocimientos nuevos, en base a los que ya posee. Es el aprendizaje significativo. La clave está en aprender a aprender. El profesor cumple una función mediadora. No sólo cuenta el producto, sino también el proceso.

Queda, patente que las teorías conductuales y cognitivas difieren, tanto en sus posturas de arranque, como en sus metas. En las teorías conductistas se comienza aprendiendo comportamientos nuevos; en las cognitivas, conocimientos. La meta de las conductistas es identificar leyes generales de aprendizaje. Los psicólogos cognitivos, por su parte, estudian situaciones particulares de aprendizaje, que dadas las diferencias individuales, hacen imposible la existencia de una teoría general representativa de un ámbito tan amplio. Por otro lado, aunque la psicología cognitiva sea prevalente en los últimos tiempos, eso no quiere decir que las explicaciones conductistas no sean válidas para explicar ciertas clases de aprendizaje.

La mayor parte de la actividad del hombre es consecuencia del aprendizaje, aunque este no siempre sea intencional. El hombre aprende, por ejemplo, habilidades y destrezas, pero también, casi inconscientemente, maneras características de responder emocionalmente.

El aprendizaje ocurre, según muchos autores (Kimble, 1961:12; Domjan y Burkhard, 1986:33; Good y Brophy, 1995: 109), como un proceso con estas características: a)

en el aprendizaje se debe producir algún cambio, favorable o desfavorable, deliberado o no, interno (teorías cognitivas) o externo y observable (teorías conductistas); b) ese cambio debe ser relativamente permanente, bien en el conocimiento o en la conducta del individuo; y c) ese cambio ha de ser producido por la experiencia, en la interacción de la persona con su entorno para poder distinguirlo así del instinto, que no requiere adiestramiento algún.

No se consideraría como aprendizaje los cambios derivados del desarrollo físico (altura, peso, fuerza muscular), ni los cambios temporales que provienen, ejemplo, de enfermedades, fatiga, drogas, hambre o adaptaciones sensoriales, ni tampoco producidos por la maduración (crecer o encanecer), como consecuencia de la edad. No obstante, Hilgard y Bower (1966) "indican, en relación con la maduración, que, a veces, es difícil distinguir, si el cambio es consecuencia de la maduración o del aprendizaje, porque muchas conductas", por ejemplo, el lenguaje, son consecuencia del influjo mutuo de ambos.

Todas las características son las que aparecen reunidas en la definición general propuesta por Woolfolk y McCune (1980:337): "Aprendizaje es un cambio relativamente estable en la capacidad del individuo, determinado por la experiencia".

CAPITULO III

FORMULACION DE HIPOTESIS

1. Hipótesis general

H1: Los estilos de aprendizaje: *teórico, pragmático, reflexivo y activo* se encuentran en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Facultad de Ciencias Sociales en la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: Los estilos de aprendizaje: *teórico, pragmático, reflexivo y activo*, no se encuentran en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H2: Las estrategias de aprendizaje de *apoyo, de elaboración, de organización y de comprensión* se encuentran en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: Las estrategias de aprendizaje de *apoyo, de elaboración, de organización y de comprensión* no se encuentran en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H3: Los hábitos de estudio en cuanto a *condiciones ambientales del estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación de contenido*, se

encuentran en la categoría de normal, en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: Los hábitos de estudio en cuanto a condiciones ambientales del estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación de contenido, no se encuentran en la categoría de normal, en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

2. Hipótesis específica.

H1: El estilo de aprendizaje *teórico* se encuentra en un nivel alto, en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: El estilo de aprendizaje *teórico* no se encuentra en un nivel alto, en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H2: El estilo de aprendizaje *pragmático* se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: El estilo de aprendizaje *pragmático* no se encuentran en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H3: El estilo de aprendizaje *reflexivo* se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: El estilo de aprendizaje *reflexivo* no se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H4: El estilo de aprendizaje *activo* se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: El estilo de aprendizaje *activo* no se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H5: La estrategia de aprendizaje de *apoyo* se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: La estrategia de aprendizaje de *apoyo* no se encuentra en nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H6: La estrategia de aprendizaje de *elaboración* se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en

Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: La estrategia de aprendizaje de *elaboración* no se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H7: La estrategia de aprendizaje de *organización* se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: La estrategia de aprendizaje de *organización* no se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H8: La estrategia de aprendizaje de *comprensión* se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: La estrategia de aprendizaje de *comprensión* no se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H9: Los hábitos de estudio en cuanto a *condiciones ambientales* se encuentran en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: Los hábitos de estudio en cuanto a *condiciones ambientales* no se encuentran en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H10: Los hábitos de estudio en cuanto a *utilización de materiales* se encuentran en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: Los hábitos de estudio en cuanto a *utilización de materiales* no se encuentran en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H11: Los hábitos de estudio en cuanto a *asimilación de contenido* se encuentran en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: Los hábitos de estudio en cuanto a *asimilación de contenido* no se encuentran en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

H12: El hábito de estudio en cuanto a planificación del estudio se encuentra en la categoría normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

Ho: El hábito de estudio en cuanto a planificación del estudio no se encuentra en la categoría normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.

3. Matriz de congruencia

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Técnicas de recolección de datos
¿Cuáles serán los estilos de aprendizaje predominantes, las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes y los hábitos de estudio en que se apoyan los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012?	<p><i>Objetivo general:</i></p> <p>Investigar los estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio en estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p><i>Objetivos específicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el estilo de aprendizaje más predominante por los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012. - Identificar las estrategias de aprendizaje utilizado en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y 	<p>H1: El estilo de aprendizaje <i>teórico</i> se encuentra en un nivel alto, en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012, utilizan en su proceso de formación, se encuentran en un nivel alto.</p> <p>H2: El estilo de aprendizaje pragmático se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H3: El estilo de aprendizaje reflexivo se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Estilos de aprendizaje -Estrategias de aprendizaje -Hábitos de estudio 	<p>1. CHAEA</p> <p>Cuestionario de Estilos de Aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teórico 20 ítems - Pragmático 20 ítems - Reflexivo 20 ítems - Activo 20 ítems <p>2.ACRA</p> <p>Escala de Estrategias de Aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje de apoyo 35 ítems - Aprendizaje de elaboración 20 ítems - Aprendizaje de organización 46 ítems - Aprendizaje de comprensión 18 ítems <p>3.IHE</p> <p>Inventario de Hábitos de Estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones ambientales 18 ítems - Planificación

	<p>Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>-Describir los hábitos de estudio, en los que se apoyan los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p>	<p>Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H4: El estilo de aprendizaje activo se encuentra en un nivel alto en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H5: La estrategia de aprendizaje de apoyo se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H6: La estrategia de aprendizaje de elaboración se encuentra en un nivel medio en los estudiantes en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel</p>		<p>del estudio 12 ítems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de material 15 ítems - Asimilación de contenido 15 ítems
--	---	--	--	---

		<p>de segundo año inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H7: La estrategia de aprendizaje de organización se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H8: La estrategia de aprendizaje de comprensión se encuentra en un nivel medio en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.</p> <p>H9: El hábito de estudio en cuanto a condiciones ambientales se encuentra en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la</p>	
--	--	--	--

		<p>Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidía en el ciclo II-2012.</p> <p>H10: El hábito de estudio en cuanto a utilización de materiales se encuentra en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidía en el ciclo II-2012.</p> <p>H11: El hábito de estudio en cuanto a asimilación de contenido se encuentra en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidía en el ciclo II-2012.</p> <p>H12: El hábito de estudio en cuanto a planificación del estudio se encuentra en la categoría normal en los estudiantes inscritos en las carreras de Psicología y</p>	
--	--	---	--

		Ciencias de la Educación a nivel de segundo año en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.		
--	--	--	--	--

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Diseño de la Investigación.

El diseño de la Investigación es no experimental, ya que no se manipularon variables, ni se requirió de un grupo control. Así mismo, el diseño fue transeccional/descriptivo, debido a que se recopilaron los datos en un solo momento.

2. Tipo de Investigación.

La investigación es de *tipo descriptivo*, porque se midieron variables, luego que se sometieron a comprobación empírica, en este caso, estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio.

a) Población y Muestra.

- Población:

- + 443 estudiantes inscritos en la carrera de Psicología

- 215 estudiantes inscritos en la carrera de Ciencias de la Educación

= 658 estudiantes

- Muestra:

Estudiantes inscritos en las carreras de Psicología cursando la asignatura Psicología del Desarrollo II y Ciencias de la Educación cursando la asignatura de Metodología para el Aprendizaje Infantil en el ciclo 02-2012. La muestra con la que se realizó la investigación, estuvo constituida por 94 estudiantes a nivel de segundo año.

3. Diseño Muestral

El diseño muestral, por el tipo de Investigación que se realizó, se orientó en ser una *muestra de tipo Probabilística*, es decir, se utilizó un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tenían la misma posibilidad de ser elegidos o de participar.

Este tipo de muestra, es típico de los diseños de investigación transaccionales/descriptivos, ya que lo que se pretendió hacer, es explorar algunas variables en la población; estas variables, se midieron con instrumentos psicotécnicos y se analizaron en términos de porcentajes. Todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

4. Cálculo del Tamaño de la Muestra

Cálculo del tamaño de la muestra

¿Tamaño del universo?	658
¿Error máximo aceptable?	5%
¿Porcentaje estimado de la muestra?	50%
¿Nivel deseado de confianza?	95%
¿Tamaño de la muestra?	94

El tamaño de la muestra de acuerdo al proceso de cálculo realizado es de 94 estudiantes, a los cuales se les aplicaron los instrumentos de medición de las variables.

CAPITULO V

RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Técnicas e instrumentos de investigación

Para la recolección de los datos se utilizó como instrumentos el cuestionario Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso, la Escala de Estrategias de Aprendizaje y el Inventario de Hábitos de Estudio, con preguntas cerradas por medio de los cuales se recogieron datos sobre las tres variables.

2. Instrumentos de investigación

Para la investigación se utilizaron los instrumentos siguientes:

- *Cuestionario Estilos de Aprendizaje de Honey- Alonso*

El cuestionario fue diseñado por Honey- Alonso en 1999 con el objeto de disponer de un instrumento que permitiera diagnosticar sobre los estilos de aprendizaje de los alumnos universitarios. Para darles a los alumnos y a su profesor información relativa sobre a sus preferencias a la hora de aprender. La prueba es conocida también como CHAEA.

El cuestionario consta de 80 ítems. 20 hacen referencia al estilo de aprendizaje tipo activo, 20 al estilo de aprendizaje reflexivo, 20 al estilo de aprendizaje teórico y 20 al estilo de aprendizaje pragmático. Las respuesta de la escala son cuantificadas mediante el signo más (+) y el signo menos (-).

- *Escala de Estrategias de Aprendizaje*

La escala fue elaborada por José María Román Sánchez y Sagrario Gallego Rico en 1994. El objetivo de esta prueba es identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentes utilizadas por los estudiantes cuando están asimilando la información contenida en un texto, en un artículo, en unos apuntes, cuando están estudiando. La prueba es conocida también como ACRA.

Se compone de cuatro escalas independientes que evalúan el uso que hacen los estudiantes de cada una de ellas las cuales son:

- Estrategia de adquisición de información con 20 ítems
- Estrategia de codificación de información con 46 ítems
- Estrategias de recuperación de información con 18 ítems
- Estrategia de apoyo al procesamiento con 35 ítems.

Las puntuaciones correspondientes según el instrumento son: A=nunca o casi nunca, B=algunas veces, C= bastantes veces y D= siempre o casi siempre.

- *Inventario de Hábitos de Estudio.*

El inventario de Hábitos de Estudio de Francisco Fernández Pózar en 1972. Teniendo como objetivo de evaluar los hábitos de trabajo y estudio de los escolares, mediante cuatro escalas fundamentales y una adicional. Este inventario también es conocido como IHE.

Este inventario cuenta con cuatro escalas:

- Escala I (condiciones ambientales del estudio) con 18 elementos
- Escala II (planificación del estudio) con 12 elementos
- Escala III (utilización de materiales) con 15 elementos, escala IV (asimilación de contenido) con 15 elementos
- Escala S (sinceridad) con 30 elementos.

Modalidad de respuesta: de acuerdo si lo que se afirma en las cuestiones, y que se relaciona con la forma concreta de estudiar, el alumno ha de posicionarse sobre en

cuál de estas tres situaciones se encuentra: SÍ, equivalente a que le sucede siempre o casi siempre; NO, equivalente a que no le sucede nunca o casi nunca; y ? equivalente a que le sucede a veces o no sabe contestar.

3. Aplicación de instrumentos de investigación.

Se solicitó el permiso por escrito a las docentes que imparten las cátedras y los estudiantes para la aplicación de los instrumentos. Se obtuvo el consentimiento por partes de ambas, las cuales decidieron participar en el estudio libremente. Se estableció el día y la hora de la aplicación de los instrumentos. A los estudiantes se les dijo el objetivo principal de dicha aplicación de pruebas psicológicas, en la aplicación se dieron las indicaciones correspondientes según la consigna de cada uno de los cuestionarios, la aplicación se hizo de forma colectiva, y tuvo una duración de aproximadamente de una hora y treinta minutos.

4. Proceso de recolección de datos.

Una vez aplicados los Cuestionarios Estilos de Aprendizaje, Escala de Estrategias de Aprendizaje e Inventario de Hábitos de Estudio, a los estudiantes de Psicología del Desarrollo II y Metodología para el Aprendizaje Infantil en el ciclo 02-2012.

Se lleva a cabo el procesamiento de la información lo que se inicia con el levantamiento de base de datos, ya que por cada prueba se elabora unas tablas las cuales nos sirvieron de guía para poder sacar los resultados de cada escala.

Luego seguimos con el análisis e interpretación de los resultados de la muestra de cada una de las escalas se podrá determinar cuáles son las que más utilizan y las que ponen en práctica los estudiantes.

Finalizando con las conclusiones y recomendaciones, de dicha investigación a los cuales son necesarias para poder ayudar mejor al docente, al estudiante y que la universidad pueda tener un buen campo de investigación.

CAPITULO VI

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. Análisis cuantitativo y cualitativo

Tabla N° 1. Resultados del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo activo en la carrera de Licenciatura en Psicología.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	14	23.33%
Preferencia ALTA	13	21.67%
Preferencia MODERADA	28	46.67%
Preferencia BAJA	4	6.67%
Preferencia MUY BAJA	1	1.67%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de los resultados de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo activo en la carrera de Licenciatura en Psicología.

En la tabla N° 1 se presentan los datos correspondientes al estilo de aprendizaje activo, encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología, presentan una preferencia moderada (46.67%), seguido de preferencia muy alta (23.33%), después se encuentra la preferencia alta (21.7%), luego está la preferencia baja (6.67%), y por último la preferencia muy baja (1.67%). Esto nos permite inferir que los alumnos están capacitados para aprender bajo diferentes circunstancias que se les presenten. Los estudiantes con preferencia en estilo activo se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas, disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se

lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. Las características generales en él son: mente abierta, no escépticos, se someten con entusiasmo a nuevas tareas, gente del aquí y ahora que les encanta vivir nuevas experiencias, crecen ante los desafíos, 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, son animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos. Aprenden mejor cuando se lanza a una actividad que les presente un desafío, cuando realiza actividades cortas de resultados inmediatos, cuando hay emoción, drama y crisis. Se les dificulta cuando tienen que adoptar un papel pasivo, cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos y cuando tienen que trabajar solos.

Gráfica N° 1. Sobre el perfil de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo activo en la carrera de Licenciatura en Psicología.

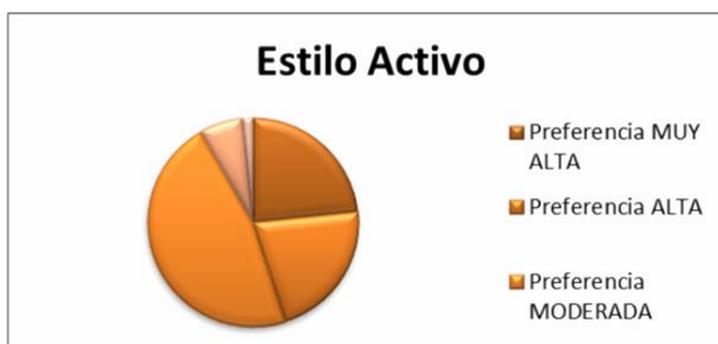


Tabla Nº 2. Resultados del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo reflexivo en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	2	3.33%
Preferencia ALTA	12	20%
Preferencia MODERADA	29	48.33%
Preferencia BAJA	11	18.33%
Preferencia MUY BAJA	6	10%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de los resultados de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo reflexivo de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

En la tabla Nº 2, se presenta los datos correspondientes al estilo de aprendizaje reflexivo, encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan una preferencia moderada (48.33%), siguiendo con preferencia alta (20%), continuando preferencia baja (18.33%), pasando a preferencia muy baja (10%), por último preferencia muy alta (3.33%). Los estudiantes con estilo reflexivo tienden a adoptar una postura de un observador que analiza sus experiencias desde distintas perspectivas, recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es la recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las

conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. Su filosofía es la prudencia, no dejan piedra sin mover, miran bien antes de pasar, gustan considerar todas las alternativas posibles antes de cualquier movimiento, disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta haberse adueñado de la situación, crean a su alrededor un clima algo distante y condescendiente. Las características principales que presentan son: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. La mejor manera de aprender es cuando pueden adoptar la postura del observador, cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación y cuando pueden pensar antes de actuar. Sin embargo se les dificulta el aprender, cuando se les esfuerza a convertirse en el centro de la atención, si se le apresura de una actividad a otra y actuar sin poder planificar previamente.

Grafica Nº 2. Sobre perfil de Estilos de Aprendizaje en estilo reflexivo de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

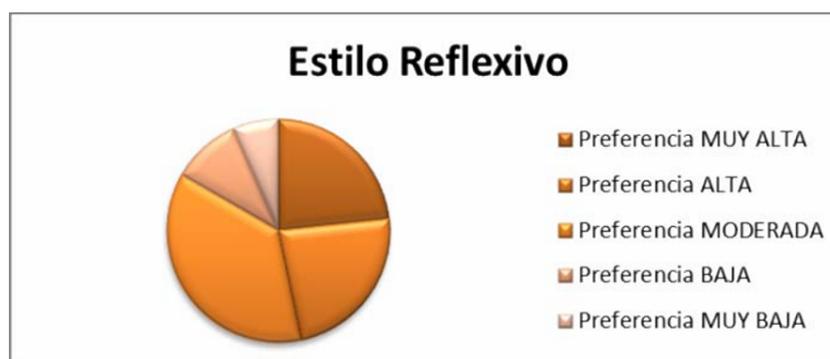


Tabla N° 3. Resultados del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo teórico de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	17	28.33%
Preferencia ALTA	5	8.33%
Preferencia MODERADA	30	50%
Preferencia BAJA	6	10%
Preferencia MUY BAJA	2	3.33%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de los resultados del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en el estilo teórico de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

En la tabla N° 3 se presenta los datos correspondientes al estilo de aprendizaje teórico encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan una preferencia moderada (50%), continuando con preferencia muy alta (28.33%), seguida de preferencia baja (10%), luego preferencia alta (8.33%) y por último preferencia muy baja (3.33%). Los estudiantes con estilo teórico adoptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes, les gusta analizar y sintetizar la información

y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad, se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades de faltas de lógica clara. Las características generales se enfocan en problemas verticales y escalonadamente por etapas lógicas, tienden a ser perfeccionistas, integran hechos en teorías coherentes, son profundos en su sistema de pensamiento cuando establecen principios, teorías y modelos del estilo teórico, buscan la racionalidad y la objetividad partiendo de lo subjetivo y ambiguo. Las características principales son: metódicos, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Aprenden mejor a partir de modelos, teorías y sistemas, con ideas y conceptos que representen un desafío y cuando tiene oportunidades de preguntar e indagar. Se les dificulta el aprender con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre, en situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos y cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.

Grafica N° 3. Sobre perfil de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de estilos teórico en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.



Tabla N° 4. Resultados del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilos pragmático de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	14	23.33%
Preferencia ALTA	14	23.33%
Preferencia MODERADA	22	36.67%
Preferencia BAJA	6	10%
Preferencia MUY BAJA	4	6.67%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de los resultados del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en el estilo pragmático de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

En la tabla N°4 se presenta los datos correspondientes al estilo de aprendizaje pragmático encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan una preferencia moderada (36.67%), seguido de la preferencia alta (23.33%), continuando con preferencia muy alta (23.33%), luego preferencia baja (10%), y por último preferencia muy baja (6.67%). Los estudiantes con estilo pragmático les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica, les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburre e impacientan las largas discusiones de la misma idea de forma interminable. Son gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre

están buscando una manera de hacer mejor las cosas. Las características generales son: gustan de actuar rápidamente, con seguridad con las ideas, proyectos que les atraen, tienden a impacientarse cuando alguien teoriza, ponen los pies en la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema y piensan que siempre se puede hacer mejor. Las características principales del estilo pragmático son: experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas. Aprenden mejor con actividades que relacionen la teoría y la práctica, cuando ven a los demás hacer algo y cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido. Se les dificulta el aprender cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas, con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente y cuando lo que hacen no está relacionado con la realidad.

Grafica N° 4. Sobre perfil de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en el estilo pragmático de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

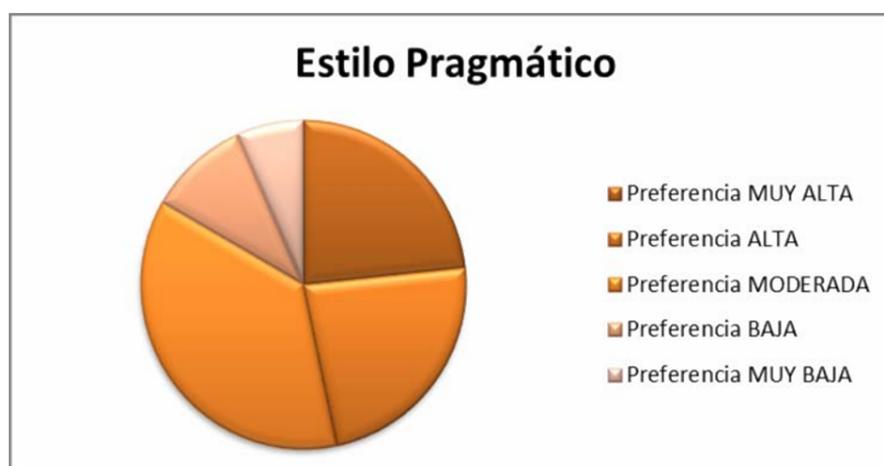


Tabla N° 5. Resultados de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estilo activo de los estudiantes de Ciencias de la Educación.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	5	14.71%
Preferencia ALTA	8	23.53%
Preferencia MODERADA	15	44.11%
Preferencia BAJA	5	14.71%
Preferencia MUY BAJA	1	2.94%
Total	34	100%

Análisis e interpretación de resultados del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en el estilo activo en los estudiantes de Ciencias de la Educación.

En la tabla N° 5 se presentan los datos correspondientes al estilo de aprendizaje activo, encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación, presentan una preferencia moderada (44.11%), seguido de preferencia muy alta (23.53%), después se encuentra la preferencia muy alta (14.71%), luego está la preferencia baja (14.71%) y por último la preferencia muy baja (2.94%). Esto nos permite inferir que los estudiantes están capacitados para aprender bajo diferentes circunstancias que se les presenten. Los estudiantes con preferencia en estilo activo se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas, disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los

acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. Las características generales de este estilo son: mente abierta, no escépticos, se someten con entusiasmo a nuevas tareas, gente del aquí y ahora que les encanta vivir nuevas experiencias, crecen ante los desafíos, 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. Las características principales son animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos. Aprende mejor cuando se lanza a una actividad que les presente un desafío, cuando realizan actividades cortas de resultados inmediatos y cuando hay emoción, drama y crisis. Se les dificulta cuando tienen que adoptar un papel pasivo, cuando tienen que asimilar analizar e interpretar datos y cuando tienen que trabajar solos.

Gráfica N° 5. Resultados sobre Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en el estilo activo en los estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación.

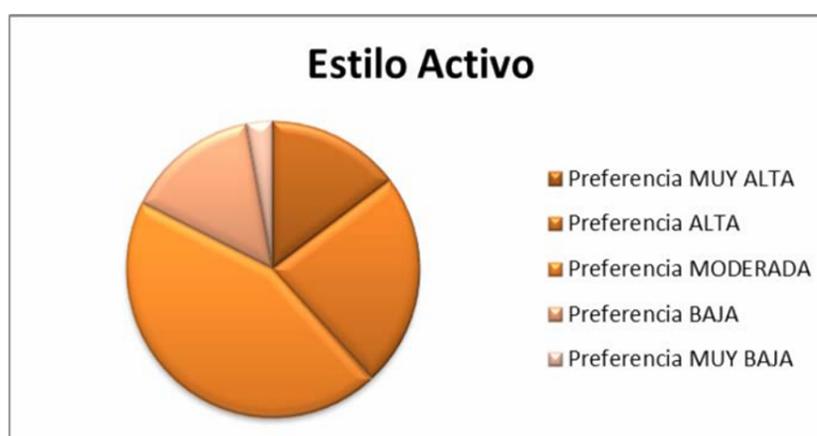


Tabla N° 6. Resultados del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en el estilo reflexivo en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	1	2.94%
Preferencia ALTA	14	41.18%
Preferencia MODERADA	8	23.53%
Preferencia BAJA	8	23.53%
Preferencia MUY BAJA	3	8.82%
Total	34	100%

Análisis e interpretación sobre resultados de cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en el estilo reflexivo en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N° 6 se presentan los datos correspondientes a estilo reflexivo, encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, presentan una preferencia alta (41.18%), siguiendo con preferencia moderada (23.53%), continuando preferencia baja (23.53%), pasando a la preferencia muy baja (8.82%), por último la preferencia muy alta (2.94%). Los estudiantes con estilo reflexivo tienden a adoptar una postura de un observador que analizan sus experiencias desde muchas distintas perspectivas, recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más

importante es la recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procura posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. Su filosofía es la prudencia, no dejan piedra sin mover, miran bien antes de pasar, gusta considerar todas las alternativas posibles antes de cualquier movimiento, disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta haberse adueñado de la situación, crean a su alrededor un clima algo distante y condescendiente. Las características principales de este estilo son: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. La mejor manera de aprender es cuando pueden adoptar la postura del observador, cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación y cuando pueden pensar antes de actuar. Sin embargo se les dificulta el aprender, cuando se les esfuerza a convertirse en el centro de la atención, si se le apresura de una actividad a otra y actuar sin poder planificar previamente.

Gráfica Nº 6. Resultados del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en el estilo reflexivo en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación.



Tabla Nº 7. Resultados del Cuestionario Estilos de Aprendizaje en el estilo teórico en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	9	26.47%
Preferencia ALTA	7	20.59%
Preferencia MODERADA	17	50%
Preferencia BAJA	1	2.94%
Preferencia MUY BAJA	0	0%
Total	34	100%

Análisis e interpretación de resultados del Cuestionario Estilos de Aprendizaje en el estilo teórico de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N° 7 se presentan los datos correspondientes a estilo teórico encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan una preferencia moderada (50%), continuando con preferencia muy alta (26.47%), seguida de preferencia alta (20.59%), luego preferencia baja (2.94%) y por último preferencia muy baja (0%). Los estudiantes con estilo teórico adoptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes, les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad, se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades de faltas de lógica clara. Las características generales de este estilo son: en problemas verticales y escalonadamente por etapas lógicas, tienden a ser perfeccionistas, integran hechos en teorías coherentes, son profundos en su sistema de pensamiento cuando establecen principios, teorías y modelos; buscan la racionalidad y la objetividad partiendo de lo subjetivo y ambiguo; metódicos, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Aprenden mejor a partir de modelos, teorías y sistemas, con ideas y conceptos que representen un desafío y cuando tiene oportunidades de preguntar e indagar. Se les dificulta el aprender con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre, en situaciones que enfatizan las emociones y los sentimientos y cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.

Gráfica N° 7. Resultados Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en el estilo teórico de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

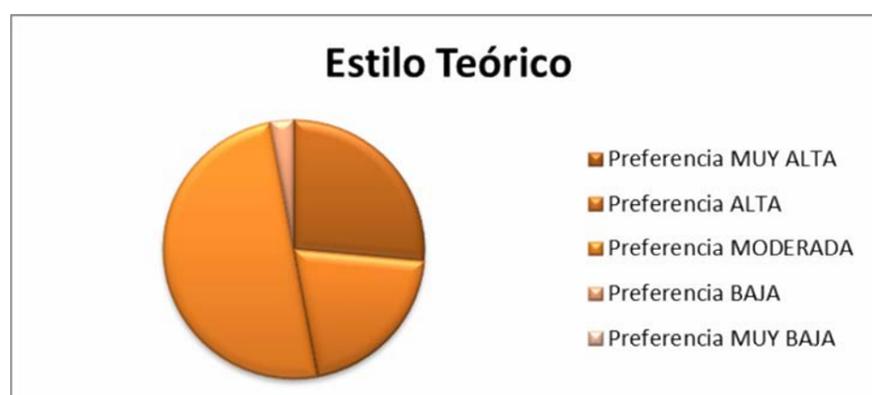


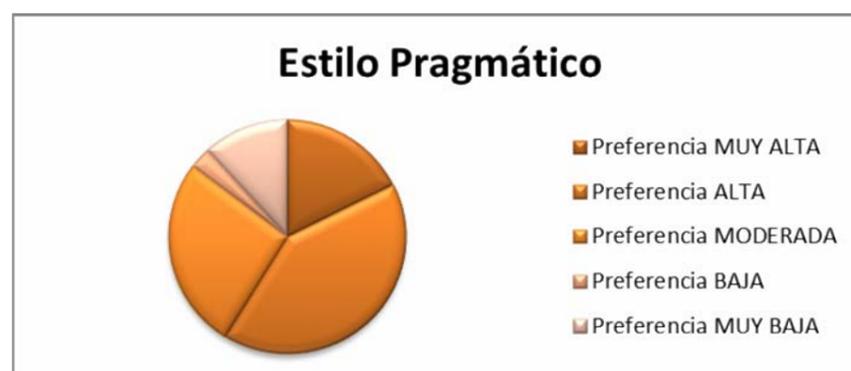
Tabla 8. Resultados Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en estilo pragmático en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Preferencia	Sujetos	Porcentaje
Preferencia MUY ALTA	6	17.65%
Preferencia ALTA	14	41.18%
Preferencia MODERADA	9	26.47%
Preferencia BAJA	1	2.94%
Preferencia MUY BAJA	4	11.76%
Total	34	100%

Análisis e interpretación de resultados sobre Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en el estilo pragmático en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N° 8 se presentan los datos correspondientes al estilo pragmático encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, presentan una preferencia alta (41.18%), seguido de la preferencia moderada (26.47%), continuando con preferencia muy alta (17.65%), luego preferencia muy baja (11.76%), y por último preferencia baja (2.94%). Los estudiantes con estilo pragmático les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funciona en la práctica, les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburre e impacienta las largas discusiones de la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera de hacer las cosas. Las características generales son: gustan de actuar rápidamente, con seguridad con las ideas, proyectos que le atraen, tienden a impacientarse cuando alguien teoriza, ponen los pies en la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema y piensan que siempre se puede hacer mejor. Las características principales que posee son: experimentadores, práctico, directo, eficaz y realista. Aprende mejor con actividades que relacionen la teoría y la práctica, cuando ven a los demás hacer algo y cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido. Se les dificulta el aprender cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas, con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente y cuando lo que hacen no está relacionado con la realidad. En lo que respecta a la media obtenida según los resultados es de 13.

Gráfica N° 8. Resultados de Cuestionario de Estilos de Aprendizaje en estilo pragmático en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.



Análisis e interpretación de resultados para el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) para las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Estilos de aprendizaje	Estudiantes de Licenciatura en Psicología	Estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación	Comparación
Estilo 1	46.67% preferencia moderada	44.11% preferencia moderada	En estilo activo se demostró que hay una similitud en la preferencia moderada para ambas carreras.
Estilo 2	48.33% preferencia moderada	41.18% preferencia alta	En estilo reflexivo se demostró que hubo una diferencia para ambas carreras, ya que los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación tuvieron una preferencia alta con relación a los

			estudiantes de la Licenciatura en Psicología que obtuvieron una preferencia moderada.
Estilo 3	50% preferencia moderada	50% preferencia moderada	En estilo teórico se obtuvo una preferencia moderada para ambas carreras.
Estilo 4	36.67% preferencia moderada	41.18% preferencia alta	En estilo pragmático se encontró diferencia en las preferencias, ya que los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación demostró una preferencia alta, a comparación de los estudiantes de Licenciatura en Psicología obtuvieron una preferencia moderada.

Tabla N° 10. Resultados de Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

Utilización	ESCALA I ADQUISICIÓN		ESCALA II CODIFICACION		ESCALA III RECUPERACION		ESCALA IV APOYO	
	Sujeto	Porcentaje	Sujeto	Porcentaje	Sujeto	Porcentaje	Sujeto	Porcentaje
Término Alto	34	56.67%	36	60%	34	56.67%	22	36.67%
Término Medio	2	3.33%	1	1.67%	2	3.33%	7	11.67%
Término Bajo	24	40%	23	38.33%	24	40%	31	51.67%
Total	60	100%	60	100%	60	100%	60	100%

Análisis e interpretación sobre los resultados de la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

En la tabla N° 10 se presentan los resultados correspondientes a la escala I (adquisición de información), encontrándose los siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología se ubican en termino alto (56.67%), seguido de termino bajo (40%) y por último término medio (3.33%). A estos alumnos les favorece el control y la dirección de la atención de todo el sistema cognitivo hacia la información relevante de cada contexto, desarrollándolo por medio de la exploración, caracterizándose por la obtención de conocimientos previos del tema en gran dimensión, metas u objetivos no claros y material disponible mal organizado; la fragmentación que conlleva elementos como conocimientos previos del tema son pobres, metas y objetivos no claros, y material disponible no organizado; en ello optimizando los procesos de repetición empleándolo para perfeccionar una y otra vez el material verbal a aprender, especializándose en la tácticas como el repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado.

Los datos correspondientes de escala II (codificación de información), encontrándose los siguientes resultados: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan termino alto (60%), seguido por el termino bajo (38.33%) y por último término medio (1.67%). Los estudiantes situados en esta escala se ubican en la base de los niveles de procesamiento y se aproxima más o menos a la comprensión y al significado. Las estrategias a utilizar en esta escala son las estrategias de Nemotecnización, en ellas se codifican superficial o elemental, sin demasiada dedicación de tiempo y esfuerzo al procesamiento; estrategia de elaboración existiendo dos niveles simple (basado en la asociación intra material a aprender) y complejo (lleva a cabo la integración de la información de los conocimientos previos del individuo), obteniendo como tácticas de aprendizaje las relaciones, imágenes visuales, metáforas, aplicaciones, autopreguntas y parafraseado; y estrategias de organización hacen que la información sea todavía más significativa y más manejable para el estudiante, la organización de información puede llevarse a cabo mediante agrupamientos diversos, secuencias, construyendo mapas y diseñando diagramas.

Los datos correspondientes a la escala III (recuperación de información) encontrándose los siguientes resultados: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan termino alto (56.67%), continuando con termino bajo (40%) y por último término medio (3.33%). Esta escala sirve a los estudiantes para manipular (optimizar) los procesos cognitivos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda y generar respuestas. En ella se encuentran las tácticas de búsqueda, sirven para facilitar el control o la dirección de la búsqueda de palabras, significados y representaciones conceptuales o icónicas en la memoria a corto plazo y estrategias de generación de respuesta la cual garantiza la adaptación positiva que deriva de una conducta adecuada a la situación. Están divididas en estrategias de planificación de respuesta y estrategia de respuesta escrita. Las tácticas pueden adoptar una disposición secuencial y son: libre asociación, ordenación y redacción.

Los datos correspondientes a la escala IV (apoyo al procesamiento de información), encontrándose los siguientes resultados: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan termino bajo (51.67%). Esta escala apoya, ayuda y potencia a los estudiantes en el rendimiento de las escalas de adquisición, de codificación y de recuperación, incrementando la motivación, la autoestima, la atención, etc. Garantizando el clima adecuado para el buen funcionamiento de todo el sistema cognitivo; es decir que todas estas características antes mencionadas **no son puestas en práctica o desarrolladas por lo alumnos, en base a los resultados ya antes mostrados. Gráfica Nº 10, 11,12 y 13. Sobre resultados de escala de estrategias de aprendizaje (ACRA) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.**

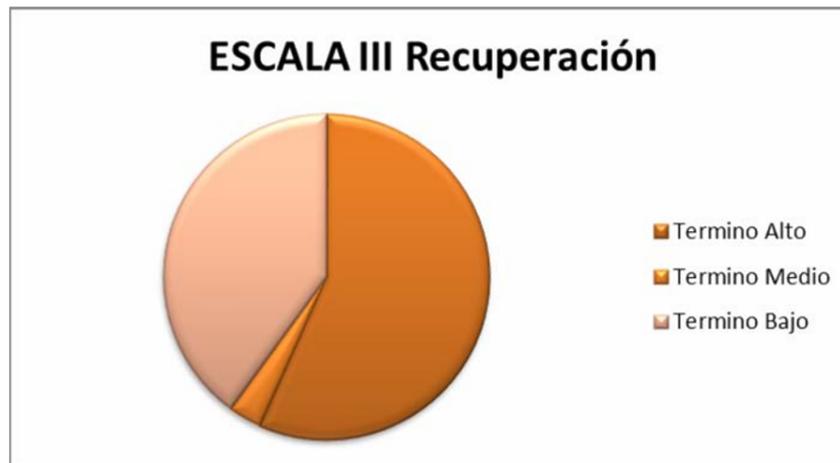
Gráfica Nº10 Escala I (Adquisición de información)



Gráfica Nº 11 Escala II (Codificación de la información)



Gráfica Nº 12 Escala III (Recuperación de información)



Gráfica Nº 13 Escala IV (Apoyo de procesamiento de información)

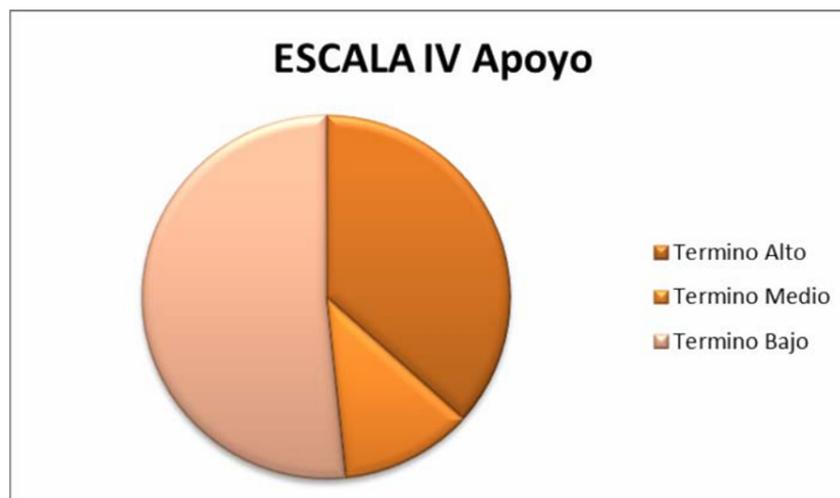


Tabla 11. Resultados Escala de Estrategia de Aprendizaje (ACRA) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Utilización	ESCALA I ADQUISICION		ESCALA II CODIFICACION		ESCALA III RECUPERACION		ESCALA IV APOYO	
	Sujeto	Porcentaje	Sujeto	Porcentaje	Sujeto	Porcentaje	Sujeto	Porcentaje
Termino Alto	18	52.94%	15	44.18%	26	76.47%	28	82.35%
Término Medio	1	2.94%	0	0%	0	0%	3	8.82%
Termino Bajo	15	44.12%	19	55.88%	8	23.53%	3	8.82%
Total	34	100%	34	100%	34	100%	34	100%

Análisis e interpretación sobre resultados de Escala de Estrategias de Aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N°11 se presentan los resultados correspondientes a escala I (adquisición de información) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan termino alto (52.94%), seguido de término bajo (44.12%) y por último término medio (2.94%). A estos alumnos les favorece el control y la dirección de la atención de todo el sistema cognitivo hacia la información relevante de cada contexto, desarrollándolo por medio de la exploración, caracterizándose por la obtención de conocimientos previos del tema en gran dimensión, metas u objetivos no claros y material disponible mal organizado; la fragmentación que conlleva elementos como conocimientos previos del tema son pobres, metas y objetivos no claros, y material disponible no organizado; en ello optimizando los procesos de repetición empleándolo para perfeccionar una y otra vez el material verbal aprender, especializándose en la tácticas como el repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado. Los datos correspondientes a la escala II (codificación de información) encontrándose los siguientes resultados: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan termino bajo (55.88%), continuando con termino alto (44.18%) y por último término medio (0%). Los estudiantes situados en esta escala se ubican en la base de los niveles de procesamiento y se aproximan más o menos la comprensión, al significado. Las estrategias a utilizar en esta escala son las estrategias de Nemotecnización, en ellas codifican superficial o elemental, sin demasiada dedicación de tiempo y esfuerzo al procesamiento; estrategia de elaboración existiendo dos niveles simples (basado en la asociación intra material a aprender) y complejo (lleva a cabo la integración de la información de los conocimientos previos del individuo), obteniendo como tácticas de aprendizaje las relaciones, imágenes visuales, metáforas, aplicaciones, autopreguntas y parafraseado; y estrategias de organización hacen que la información sea todavía más significativa y más manejable para el estudiante, la organización de información puede llevarse a cabo mediante agrupamientos diversos, secuencias, construyendo mapas y diseñando diagramas. Es decir que todas estas características antes

mencionadas no son puestas en práctica o desarrolladas por lo estudiantes, en base a los resultados ya antes mostrados.

Los datos correspondientes a la escala III (recuperación de información) encontrándose los siguientes resultados: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan termino alto (76.47%), luego término bajo (23.53%) y por último término medio (0%). Esta escala sirve a los estudiantes para manipular (optimizar) los procesos cognitivos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda y generación de respuestas. En ella se encuentran las tácticas de búsqueda sirven para facilitar el control o la dirección de la búsqueda de palabras, significados y representaciones conceptuales o icónicas en la memoria a corto plazo y estrategias de generación de respuesta la cual garantiza la adaptación positiva que deriva de una conducta adecuada a la situación. Están divididas en estrategias de planificación de respuesta y estrategia de respuesta escrita. Las tácticas pueden adoptar una disposición secuencial y son: libre asociación, ordenación y redacción.

Los datos correspondientes a la escala IV (apoyo al procesamiento de información) encontrándose los siguientes resultados: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan termino alto (82.35%), continuando con término medio (8.82%), por ultimo termino bajo (8.82%). Esta escala apoya, ayuda y potencia a los estudiantes en el rendimiento de las escalas de adquisición, de codificación y de recuperación, incrementando la motivación, la autoestima, la atención, etc. Garantizando el clima adecuado para el buen funcionamiento de todo el sistema cognitivo.

Gráfica N°14, 15, 16 y 17. Resultados sobre Escala de Estrategia de Aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

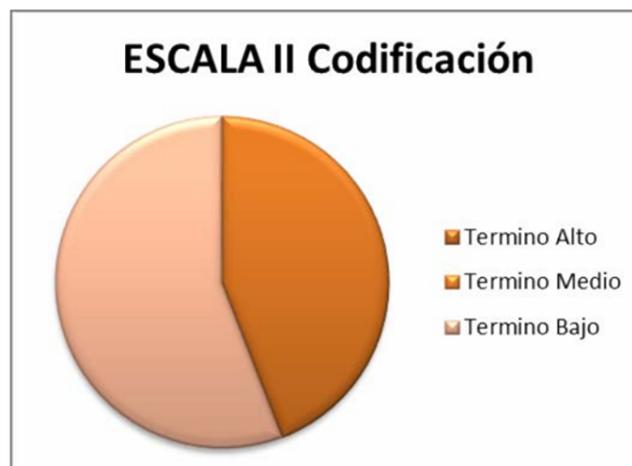
Gráfica N°14.

**ESCALA I
ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN**



Gráfica N° 15.

**ESCALA II
CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**



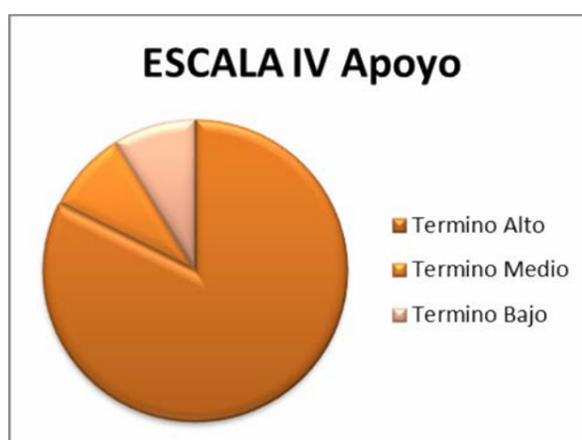
Gráfica N° 16.

**ESCALA III
RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN**



Gráfica N° 17.

**ESCALA IV
APOYO DEL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**



Análisis e interpretación de resultados para Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) para las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Estrategias de aprendizaje	Estudiantes de Licenciatura en Psicología	Estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la	Comparación

		Educación	
Escala I	56.67% termino alto	52.94% termino alto	En la escala I de adquisición se demostró que para ambas carreras la utilización fue de término alto.
Escala II	60% termino alto	55.88% termino bajo	En la escala II de codificación se obtuvo que para los estudiantes de licenciatura en Psicología la utilización de la escala es de termino alto, y para los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación la utilización fue de termino bajo.
Escala III	56.67% termino alto	76.47% termino alto	En la escala III de recuperación de la información la utilización fue de término alto para ambas carreras.
Escala 4	51.67% termino bajo	82.35% termino alto	En la escala IV de apoyo la utilización para los estudiantes de Licenciatura en Psicología fue termino bajo, sin embargo para los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación se obtuvo un término alto.

Tabla N° 13. Resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala I (condiciones ambientales) de los estudiantes de Licenciatura en Psicología.

ESCALA I (Condiciones ambientales del estudio)	Sujetos	Porcentaje
--	---------	------------

EXCELENTE	14	23.33%
BUENO	29	48.33%
NORMAL	12	20%
NO SATISFACTORIO	5	8.33%
MAL	0	0%
Total	60	100%

Análisis e interpretación sobre los resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala I (condiciones ambientales) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

En la tabla 13 se presentan los datos correspondientes a la escala I (condiciones ambientales del estudio) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan calificación bueno (48.33%), seguido de calificación excelente (23.33%), continuando con calificación normal (20%), luego calificación no satisfactorio (8.33%) y por último calificación mal (0%). Es decir que los alumnos poseen las condiciones ambientales adecuadas, para un buen desempeño académico que les da el beneficio a tener un buen rendimiento académico. Mostrando un continuo proceso de aprendizaje consistente en una actividad regida por un conjunto de hábitos intelectuales.

Grafica N° 18. Sobre resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala I (condiciones ambientales) en estudiantes de la carrera en Licenciatura en Psicología.



Tabla Nº 14. Resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala II (planificación del estudio) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

ESCALA II (Planificación del estudio)	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	3	5%
BUENO	14	23.33%
NORMAL	12	20%
NO SATISFACTORIO	10	16.67%
MAL	21	35%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de los resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala II (planificación del estudio) en los estudiantes de Licenciatura en Psicología.

En la tabla N° 14 se presentan los datos correspondientes escala II (planificación del estudio) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan calificación mal (35%), seguido de calificación bueno (23.33%), continuando por calificación normal (20%), luego calificación no satisfactorio (16.67%) y por ultimo calificación excelente (5%). Es decir que los alumnos no están bien organizados con horarios de estudio ya que no cumplen satisfactoriamente con unos buenos hábitos y técnicas de estudio considerados como fundamentales en el aprendizaje.

Grafica N° 18. Sobre resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala II (planificación del estudio) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.



Tabla N° 15. Resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala III (utilización de materiales) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

ESCALA III (Utilización de materiales)	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	18	30%
BUENO	28	46.67%
NORMAL	12	20%
NO SATISFACTORIO	2	3.33%
MAL	0	0%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala III (utilización del material) en los estudiantes de Licenciatura en Psicología.

En la tabla N° 15 se presentan los datos correspondientes a la escala III (utilización del material) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan calificación bueno (46.67%), seguido de calificación excelente (30%), continuando con calificación normal (20%), luego calificación no satisfactorio (3.33%) y por ultimo calificación mal (0%). Los estudiantes recurren y se apoyan en la lectura como libros, apuntes, resúmenes, entre otras técnicas de estudio; los cuales son buenos hábitos y técnicas de estudio, ya que esto les proporciona aún más sus posibilidades de salir mejor en sus pruebas académicas.

Grafica N° 19. Sobre resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala III (utilización del material) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.



Tabla Nº 16. Resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala IV (asimilación de contenidos) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.

ESCALA IV (Asimilación de contenidos)	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	5	8.33%
BUENO	29	48.33%
NORMAL	25	41.67%
NO SATISFACTORIO	0	0%
MAL	1	1.67%
Total	60	100%

Análisis e interpretación de resultado de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala IV (asimilación de contenidos) en los estudiantes de Licenciatura en Psicología.

En la tabla Nº 16 se presentan los datos correspondientes a la escala IV (asimilación de contenidos) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología presentan calificación bueno (48.33%), seguido de calificación normal (41.67%), continuando con calificación excelente (8.33%), luego calificación mal (1.67%) y por ultimo calificación no satisfactorio (0%). Los estudiantes pueden trabajar ya sea en equipos o individualmente, esto les permite al

mismo tiempo una buena ayuda para poder memorizar, mejorando así su rendimiento académico.

Gráfica N° 20. Sobre resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala IV (asimilación de contenidos) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología.



Tabla N° 17. Resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala I (condiciones ambientales) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

ESCALA I (Condiciones ambientales del estudio)	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	2	5.88%
BUENO	20	58.82%
NORMAL	7	20.59%
NO SATISFACTORIO	4	11.76%
MAL	1	2.94%
Total	34	100%

Análisis e interpretación sobre resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala I (condiciones ambientales) en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N°17 se presentan los resultados correspondientes a la escala I (condiciones ambientales del estudio) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan calificación bueno (58.82%), seguido de calificación normal (20.59%), luego calificación no satisfactorio (11.76%), continuando con calificación excelente (5.88%) y por ultimo calificación mal

(2.94%). Los alumnos poseen las condiciones ambientales adecuadas, un buen desempeño académico que les da el beneficio a tener un buen rendimiento académico. Mostrando un continuo proceso de aprendizaje, consistente en una actividad, regida por un conjunto de hábitos intelectuales; con tendencia a mejorar y llegar a la categoría de excelente.

Gráfica Nº 21. Resultados sobre Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala I (condiciones ambientales) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

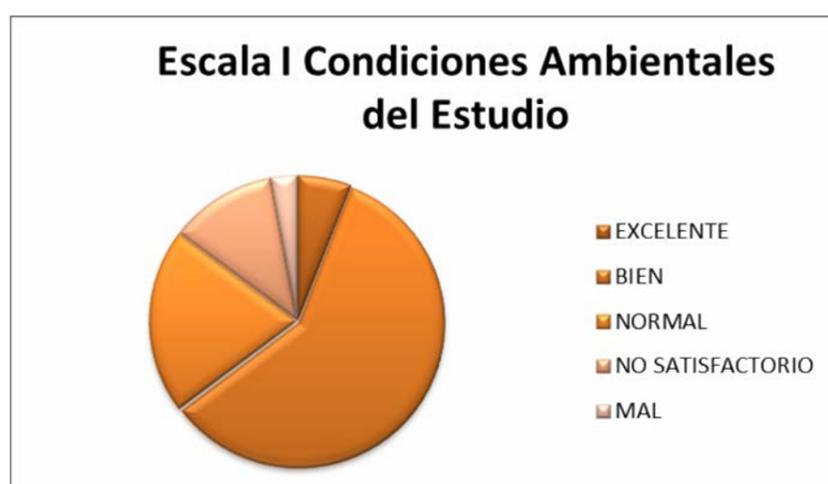


Tabla 18. Resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala II (planificación del estudio) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

ESCALA II (Planificación del estudio))	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	0	0%
BUENO	1	2.94%
NORMAL	11	32.35%
NO SATISFACTORIO	8	23.53%
MAL	14	41.18%
Total	34	100%

Análisis e interpretación resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala II (planificación del estudio) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N°18 se presentan los resultados correspondientes a la escala II (planificación del estudio) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera

de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan calificación mal (41.18%), luego calificación normal (32.35%), continuando con calificación no satisfactorio (23.53%), seguido de calificación bueno (2.94%), y por último calificación excelente (0%). Los alumnos no están bien organizados con horarios de estudio ya que no cumple satisfactoriamente con unos buenos hábitos y técnicas de estudio considerados como fundamentales en el aprendizaje.

Gráfica N° 22. Resultados sobre Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en la escala II (planificación del estudio) en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.



Tabla N° 19. Resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala III (utilización de materiales) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

ESCALA III (Utilización de materiales)	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	5	14.71%
BUENO	15	44.12%
NORMAL	12	35.29%
NO SATISFACTORIO	2	5.88%
MAL	0	0%
Total	34	100%

Análisis e interpretación de resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala III (utilización del material) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N°19 se presenta los resultados correspondientes a la escala III (utilización del material) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan calificación bueno (44.12%),

luego calificación normal (35.29%), continuando calificación excelente (14.71%), seguido de calificación no satisfactorio (5.88%) y por último calificación mal (0%). Los alumnos recurren y se apoyan en la lectura como sería libros, apuntes, resúmenes, entre otras técnicas de estudio; los cuales son buenos hábitos y técnicas de estudio, ya que esto les proporciona aún más sus posibilidades de salir mejor en sus prueba académicas.

Gráfica Nº23. Resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala III (utilización del material) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.



Tabla Nº 20. Resultados Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala IV (asimilación de contenidos) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

ESCALA IV (Asimilación de contenidos)	Sujetos	Porcentaje
EXCELENTE	0	0%
BUENO	14	41.18%
NORMAL	17	50%
NO SATISFACTORIO	3	8.82%
MAL	0	0%
Total	34	100%

Análisis e interpretación de resultados de Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala IV (asimilación de contenidos) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

En la tabla N° 20 la escala IV (utilización del material) encontrándose lo siguiente: los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación presentan calificación normal (50%), seguido de calificación bueno (41.18%), continuando con calificación no satisfactorio (8.82%), luego calificación excelente (0%), por ultimo calificación mal (0%). Los alumnos pueden trabajar ya sea en equipos o individualmente, esto les permite al mismo tiempo una buena ayuda a poder memorizar, mejorando así su rendimiento académico.

Gráfica N° 24. Resultados sobre Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) en escala IV (asimilación de contenidos) en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.



Análisis e interpretación de resultados para Inventario de Hábitos de Estudio para las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Hábitos de Estudio	Estudiantes de Licenciatura en Psicología	Estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación	Comparación
Escala 1	48.33% calificación bueno	58.82% calificación bueno	En la escala I condiciones ambientales del estudio, los estudiantes de ambas carreras obtuvieron una calificación bueno.
Escala 2	35% calificación mal	41.18% calificación mal	En la escala II planificación del estudio, los estudiantes de ambas carreras obtuvieron una calificación mal.
Escala 3	46.67% calificación bueno	44.12% calificación bueno	En la escala III utilización de material, se encontró que para los estudiantes de ambas carreras obtuvieron una calificación de bueno.
Escala 4	48.33% calificación bueno	50% calificación normal	En la escala IV asimilación de contenidos, se obtuvo que para los estudiantes de Licenciatura en Psicología la calificación fue bueno y para los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación fue calificación normal.

Comparación e interpretación de los resultados con mayor porcentaje de las pruebas psicológicas: Cuestionario Estilos de Aprendizaje, Escala de Estrategias de Aprendizaje e Inventario de Hábitos de Estudio, en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Estudiantes de Licenciatura en Psicología			Estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación		
Estilos de Aprendizaje	Estrategias de Aprendizaje	Hábitos de Estudio	Estilos de Aprendizaje	Estrategias de Aprendizaje	Hábitos de Estudio
50% Estilo Teórico	60% Escala II: Codificación de la información	48.33% Escala I: Condiciones ambientales y Escala IV: Asimilación de contenidos	50% Estilo Teórico	82.35% Escala IV: Apoyo de la información	58.82% Escala I: condiciones ambientales

Se presentan los resultados correspondientes a la comparación a estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación; en lo que se demostró que para los estilos de aprendizaje, el estilo teórico es el que predominó en ambas carreras. Para las estrategias de aprendizaje se obtuvo que los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación alcanzaran mayor utilización en la

escala IV (apoyo de la información), y los estudiantes de Licenciatura en Psicología escala II (codificación de la información). En hábitos de estudio para la carrera de Licenciatura de Ciencias de la Educación y Licenciatura en Psicología se apoyaron en la escala I condiciones ambientales del estudio con la variación que para la carrera de Licenciatura en Psicología la escala IV asimilación de contenidos logró el mismo porcentaje.

2. Comprobación de hipótesis.

Hipótesis de investigación	Porcentaje de resultados	Contraste de hipótesis y conclusiones
H1: El estilo de aprendizaje <i>activo</i> se encuentra en un nivel alto (puntaje 13-14) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 46.67% de la muestra tiene una preferencia moderada (9-12) respecto al estilo activo. Para la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación. 44.11% estudiantes de carrera de Licenciatura en Psicología, preferencia moderada (9-12)	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una preferencia moderada por el estilo activo en ambas carreras.
H2: El estilo de aprendizaje <i>teórico</i> se encuentra en un nivel alto (puntaje 14-15), en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012, utilizan en su proceso de formación, se encuentran en un nivel alto.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 50% de la muestra tiene una preferencia moderada (puntaje 10-13) respecto al estilo teórico. Para la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación el 50% de la muestra tiene una preferencia moderada (puntaje 10-13) respecto al estilo teórico.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una preferencia moderada por el estilo teórico en ambas carreras.
H3: El estilo de aprendizaje <i>reflexivo</i> se encuentra en un nivel alto (puntaje 18-19) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 48.33% de la muestra tiene una preferencia moderada (puntaje 14-17) respecto al estilo teórico. Para la carrera Licenciatura	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una preferencia moderada por el estilo reflexivo en ambas carreras.

Gavidia en el ciclo II-2012.	en Ciencias de la Educación 44.11% tiene una preferencia moderada (puntaje 14-17) respecto al estilo teórico.	
H4: El estilo de aprendizaje <i>pragmático</i> se encuentra en un nivel alto (puntaje 14-15) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 36.67% de la muestra tiene una preferencia moderada (puntaje 11-13) respecto al estilo pragmático. Para la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación 41.18 % tiene una preferencia alta (puntaje 14-15) respecto al estilo pragmático	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una preferencia moderada por el estilo pragmático en los estudiantes de la carrera de Psicología. Se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una preferencia alta por el estilo pragmático en la carrera Ciencias de la Educación.
H5: La estrategia de aprendizaje de <i>apoyo</i> se encuentra en un nivel medio (percentil 50) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 51.67%(percentil 20) de la muestra utiliza muy poco la estrategia de aprendizaje de apoyo. Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 82.35% (percentil 95) de la muestra utiliza la estrategia de aprendizaje de apoyo.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una utilización bastante baja para la estrategia de aprendizaje de apoyo en los estudiantes de Psicología. Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una utilización alta para la estrategia de aprendizaje de apoyo en los estudiantes de Ciencias de la Educación.
H6: La estrategia de aprendizaje de <i>elaboración</i> se encuentra en un nivel medio (percentil 50) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 56.67% (percentil 85) de la muestra utiliza la estrategia de elaboración Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 76.67% (percentil 90) de la muestra utiliza la estrategia de elaboración	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una utilización bastante alta de la estrategia de elaboración en ambas carreras.
H7: La estrategia de aprendizaje de <i>organización</i> se encuentra en un nivel medio (percentil 50) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 60% de la muestra presenta alta (percentil 85) utilización de la estrategia aprendizaje de organización. Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 55.88% de la muestra presenta baja (percentil 35) utilización de la estrategia de aprendizaje	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran utilización bastante alta una preferencia en la carrera de Psicología de término alto y en la carrera de Ciencia de la Educación en término bajo por la estrategia de aprendizaje de organización.

	de organización.	
H8: La estrategia de aprendizaje de <i>comprensión</i> se encuentra en un nivel medio (percentil 50) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 56.67% de la muestra presenta alta (percentil 85) utilización de la estrategia de aprendizaje de comprensión. Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 52.94% de la muestra presenta utilización alta (percentil 85) de la estrategia de aprendizaje de comprensión.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados muestran una utilización alta de la estrategia aprendizaje de comprensión en ambas carreras.
H9: Los hábito de estudio en cuanto a <i>condiciones ambientales</i> se encuentra en la categoría de normal (calificación 4-6) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 48.33% de la muestra tiene calificación de buena (7-8) respecto a condiciones ambientales. Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 58.82% de la muestra tiene calificación buena (7-8) respecto a condiciones ambientales.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados se enmarcan en la categoría de buena en ambas carreras.
H10: Los hábito de estudio en cuanto a <i>utilización de materiales</i> se encuentra en la categoría de normal (calificación 4-6) en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 48.33% de la muestra tiene calificación buena (7-8) respecto a utilización del material. Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 44.12% de la muestra tiene calificación buena (7-8) respecto a utilización de materiales.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados se enmarcan en la categoría de buena en ambas carreras.
H11: Los hábito de estudio en cuanto a <i>asimilación de contenido</i> se encuentra en la categoría de normal en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 48.67% de la muestra tiene calificación buena (7-8) respecto a asimilación de contenido. Para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación el 50% de la muestra tiene calificación normal (4-6) respecto a asimilación de contenido.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados se enmarcan en la categoría buena en la carrera de Psicología en el hábito de estudio asimilación de contenido. Se acepta la hipótesis de investigación en la carrera de Ciencia de la Educación en el hábito de estudio de asimilación de contenido.
H12: Los hábito de estudio en cuanto a <i>planificación del estudio</i> se encuentra en la categoría normal en los estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Sociales en las carreras de Licenciatura en	Para la carrera de Licenciatura en Psicología el 35% de la muestra tiene calificación de mal estudiante (1) respecto a planificación del estudio.	Se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, dado que los resultados se enmarcan en la categoría de mal estudiante en ambas carreras.

Psicología y Licenciatura en Ciencias de la Educación a nivel de segundo año de la Universidad Francisco Gavidia en el ciclo II-2012.	Para la carrera de Licenciatura en Ciencia de la Educación el 41.18% de la muestra tiene calificación de mal (1) respecto a planificación del estudio.	
---	--	--

CAPITULO VII

Conclusiones y Recomendaciones

1) Conclusiones

Estilos de Aprendizaje en estudiantes de la carrera de Licenciatura de la Psicología.

- Los resultados de la investigación en cuanto a estilos de aprendizaje en *estilo activo*, muestran una preferencia moderada (46.67%).

- Los datos del estudio con relación a estilos de aprendizaje en *estilo reflexivo*, muestran una preferencia moderada de (48.33%).

- Los resultados de la investigación en cuanto a estilos de aprendizaje en *estilo teórico*, muestran una preferencia moderada (50%).

→ Los datos del estudio en relación a estilos de aprendizaje en *estilo pragmático*, muestran una preferencia moderada (36.67%).

→ Los resultados de la investigación muestran que en los estudiantes de la carrera en Licenciatura en Psicología no existe un predominio en los estilos de aprendizaje ya que en los cuatro estilos (*Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático*), la preferencia es moderada.

Estilos de Aprendizaje en estudiantes de la carrera de Licenciatura de Ciencias de la Educación.

✓ Los resultado de la investigación en cuanto a estilos de aprendizaje en *estilo activo*, muestran una preferencia moderada (44.11%).

✓ Los datos del estudio con relación a estilos de aprendizaje en *estilo reflexivo*, muestra una preferencia alta (41.18%).

- ✓ Los resultados de la investigación en cuanto a estilos de aprendizaje en *estilo teórico*, muestran una preferencia moderada (50%).

- ✓ Los datos del estudio en relación a estilos de aprendizaje en *estilo pragmático*, muestra una preferencia alta (41.18%).

- ✓ Los resultados de la investigación muestran que en los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación existe un predominio en los estilos de aprendizaje en los estilos *Reflexivo y Pragmático*. En los demás estilos la preferencia es moderada.

- ✓ Los datos de la investigación muestran que la comprobación de estilos de aprendizaje para ambas carreras obtuvo su predominio en *estilo teórico* con 50%.

Estrategias de Aprendizaje en estudiantes de la carrera de Licenciatura de la Psicología.

- En relación a las estrategias de aprendizaje los resultados muestran que en la escala I *Adquisición de la Información*, los estudiantes se ubican en término alto (56.67%), aun cuando un buen porcentaje (40%), se ubica en el término bajo.

- En relación con la escala II *Codificación de la Información*, los resultados muestran que los estudiantes se ubican en el término alto (60%), pero también un buen porcentaje (38.33%), se ubica en el término bajo.

→ En relación con la escala III *Recuperación de la Información* muestra que los estudiantes se ubican en el término alto (56.67%), aun cuando un buen porcentaje (40%), se ubica en el término bajo.

→ Aunque los resultados en las escalas de *Adquisición de la Información*, *Codificación de la Información* y *Recuperación de la Información*, son favorables, los estudiantes pueden mejorar la utilización de dichas estrategias.

→ En cuanto a la escala IV *Apoyo al procesamiento de información*, los estudiantes se ubican en el término bajo (51.67%), con tendencia a la alta (36.67%), los estudiantes deberán esforzarse en hacer un uso adecuado de esta estrategia.

→ Los resultados muestran que la escala IV *Apoyo al procesamiento de información*, es la más baja en comparación a las otras tres de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología que se ubican en una escala alta.

Estrategias de Aprendizaje en estudiantes de la carrera de Licenciatura de Ciencias de la Educación.

- ✓ En relación a las estrategias de aprendizaje los resultados muestran que en la escala I *Adquisición de la Información*, los estudiantes se ubican en la termino alto (52.94%), aun cuando un buen porcentaje (44.12%), se ubica en el término bajo.

- ✓ En relación con la escala II *Codificación de la Información*, los resultados muestran que los estudiantes se ubican en el término bajo (55.88%), pero también un buen porcentaje (44.18%) se ubica en el término alto. Los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación deben mejorar en la escala Codificación de la Información.

- ✓ En relación con la escala III *Recuperación de la Información*, los resultados muestran que los estudiantes se ubican en el término alto (76.47%), aun cuando un buen porcentaje (23.53%), se ubica en el término bajo.

- ✓ En cuanto a la escala IV *Apoyo al procesamiento de información*, los estudiantes se ubican en el término alto (82.35%).

- ✓ Los resultados de la escala I, III y IV en cuanto a las estrategias de aprendizaje muestran que la escala II *codificación de la Información* es la más baja en comparación con las otras tres de los estudiantes en la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

- ✓ En cuanto a estrategias de aprendizaje se obtuvo que ambas carreras difieren en cuanto a la utilización de las escalas, para la carrera de Licenciatura en Psicología se adquirió un 60% para escala de codificación de la información, y para la carrera en Licenciatura en Ciencias de la Educación 82.35% en la escala VI de apoyo del procesamiento de información.

Hábitos de Estudio en estudiantes de la carrera Licenciatura en Psicología.

- Los resultados de la investigación en cuanto a hábitos de estudio, muestran en la escala I *Condiciones ambientales del estudio*, una puntuación en la categoría de bueno (48.33%), con tendencia a alcanzar la categoría de excelente. En términos generales los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología cuentan o disponen con las condiciones ambientales que les permitan realizar sus actividades de estudio sin mayores inconvenientes.

- En la escala II *Planificación del estudio*, los datos de la investigación muestran que los estudiantes se ubican en la categoría de bueno (23.33%), aunque un buen porcentaje (16.67%), se ubica en la categoría de no satisfactorio. Los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología deben mejorar la planificación de su estudio que les permitan obtener mejores resultados académicos.

- En la escala III *Utilización de Materiales*, los resultados del estudio muestran que los estudiantes se ubican en la categoría de bueno (46.67%), con tendencia a alcanzar la categoría de excelente (30%). Los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología utilizan los materiales de estudio de

manera adecuada, aunque pueden mejorar con el fin de convertirse en excelente estudiantes.

- En la escala IV *Asimilación de Contenidos*, los resultado de la investigación muestran que los estudiantes se ubican en la categoría de bueno (48.33%), pero el porcentaje significativo se ubica en la categoría de normal (41.67%). Los estudiantes de la carrea de Licenciatura en Psicología deberán esforzarse los contenidos de las diferentes asignaturas que los lleve a obtener mejores resultado académicos.

- Los estudiantes de la carrea de Licenciatura en Psicología en sus hábitos de estudio en relación a las cuatro áreas: *condiciones ambientales del estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación de contenidos*, se encuentran en una posición buena no existiendo predominio de un área sobre las demás.

Hábitos de Estudio en estudiantes de la carrera de Licenciatura de Ciencias de la Educación.

- ✓ Los resultados de la investigación en cuanto a hábitos de estudio, muestran en la escala I *Condiciones ambientales del estudio*, una puntuación en la categoría de bueno (58.82%), con tendencia a alcanzar la categoría de normal. En términos generales los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, disponen de las condiciones ambientales que les permitan realizar sus actividades de estudio sin mayores inconvenientes.

- ✓ En la escala II *Planificación del estudio*, los datos de la investigación muestran que los estudiantes se ubican en la categoría de mal (41.18%), aunque un buen porcentaje (32.35%), se ubica en la categoría de normal. Los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, deben mejorar la planificación de su estudio que les permite obtener mejores resultados académicos.

- ✓ En la escala III *Utilización de Materiales*, los resultados del estudio muestran que los estudiantes se ubican en la categoría de bueno (44.12%), con tendencia a alcanzar la categoría de normal (35.29%). Los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, utilizan los materiales de estudio de manera adecuada, aunque pueden mejorar en fin de convertirse en excelente estudiantes.

- ✓ En la escala IV *Asimilación de Contenidos*, los resultados de la investigación muestran que los estudiantes se ubican en la categoría de normal (50%) pero el porcentaje significativo se ubica en la categoría de bueno (41.18%). Los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, deberán esforzarse en los contenidos de las diferentes asignaturas que los lleve a obtener mejores resultados académicos.

- ✓ Los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, en sus hábitos de estudio en relación a las cuatro áreas: condiciones ambientales del estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación de contenidos, se encuentra en una posición buena no existiendo predominio de un área sobre las demás.

- ✓ En los resultados de comparación de hábitos de estudio se encontró en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología obtuvieron apoyo en un 48.33% en las escala I condiciones ambientales del estudio y en la escala IV asimilación de contenido con 48.33%, para los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación se apoyaron en la escala I de condiciones ambientales con un 58.82%.

2) Recomendaciones

Los resultados del presente estudio nos permiten hacer las siguientes recomendaciones:

- Estilos de aprendizaje
 - a) *Universidad*: Continuar investigando los estilos de aprendizaje con una muestra más representativa o que incorpore a la mayoría de las carreras.
 - b) *Estudiantes*: Todo estudiante en el nivel superior debe conocer el estilo de aprendizaje o los estilos de aprendizaje que les permita obtener un rendimiento académico más favorable.

- Estrategia de aprendizaje
 - a) *Universidad*: Promover la investigación de las estrategias de aprendizaje de las diferentes carreras que se ofrece en la institución.
 - b) *Estudiantes*: Que los estudiantes desarrollen el interés por conocer cuáles son sus estrategias de aprendizaje y que pueden utilizar para su proceso de formación, el cual los conduzcan a obtener mejores resultados académicos.
 - c) *Docentes*: Cada docente debe estimular en sus estudiantes la utilización de las estrategias de aprendizaje en las diferentes asignaturas.

- Hábitos de estudio
 - a) *Universidad*: Fomentar y apoyar la investigación en cuanto a los hábitos de estudio, ya que esta es una variable fundamental en el logro de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes.

- b) *Estudiante*: Que los estudiantes busquen ayuda para obtener un diagnóstico de sus hábitos de estudio, que les permita orientarse de manera adecuada su proceso de formación académica.

- c) *Docente*: Que los docentes fomenten en sus estudiantes el logro de un aprendizaje significativo.

Referencia bibliografía

Libros:

- AGUILERA, P. E. *concepción teórico-metodológica para la caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la carrera educación especial*. Tesis doctoral en ciencias pedagógicas, Holguín 2007.
- BELTRAN,Llera, J. y BUENO,Álvarez J.A. *Psicología de la educación*, primera edición, México D.F: (Eds.), 1997, 392 pág., Educación.
- BUENO, José. A. y CASTAÑEDO, Celedonio. *Psicología de la educación*. aplicada. 2ª ed. Madrid, España: CCS Alcala. 2001.
- COON, Dennis. *Psicología exploraciones y aplicaciones*. 8ª ed. México: Thomson Learning 1998.
- DÍAZ, Frida y BARRIGA, Arceo and HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. *Estrategias docentes de para un aprendizaje significativo una interpretación constructiva*. 2ª ed. México D.F: McGraw-Hill. 2002
- DUNN, R. y DUNN, K. *La comprensión del estilo de aprendizaje y su necesidad en el diagnóstico y prescripción individualizados, en enseñanza yestilo individual de aprendizaje*, Madrid. España 2002.

- FERNÁNDEZ SANTOS, Agustín. *Como aprender a estudiar y aprender con eficacia*. 2ª ed. El Salvador. San Salvador: UCA editores. Volumen 16. 2003.
- FERREAS REMESAL, Alicia. *Estrategias de aprendizaje. Construcción y validación de un cuestionario-escala*. Universidad de Valencia. España, 2007.
- GONZALEZ MORALES, Dislaune, y DIAZ ALFONSO Yoel Michael. *La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de psicología*. Centro Universitario José Martí Pérez, Cuba.
- HOTHERSALL, David. *Historia de la Psicología*. 3ª ed. México D.F: McGraw-Hill. 1995
- JUNTA DE VIGILANCIA DE LA PROFESION EN PSICOLOGIA. *Código de Ética para la profesión de Psicología en el Salvador*. . 1ª ed. El Salvador. San Salvador. 2002.
- KANTOWITZ, Barry H. y ROEDIGER III, Henry L. y ELMES, David G. *Psicología Experimental*. 7ª ed. México: Thomson Learning 2001
- SCHUNK, Dale H. *Teorías del Aprendizaje*. 2ª ed. México D.F: Pearson Educación.1997
- TAPIA, Alonso. *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. 2ª ed. Madrid España:SANTILLANA, (1999),

→ TAPIA, Alonso. *Efectos motivacionales de las actividades docentes en función de las motivaciones de los alumnos*. 2ª ed. Madrid España: SANTILLANA, (1992), MONEREO, C.

En línea:

→ AGUIELRA PUPO, Eleanne, y ORTIZ TORRES, Emilio. Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. Centro de estudios sobre ciencias de la educación superior universidad de Holguín Óscar Lucero Moya, Cuba.

→ Disponible en <http://eleanne@ict.uho.edu.cu/> eortiz@ict.uho.edu.cu

→ MUÑOZ QUEZADA, María Teresa. *Estrategia de aprendizaje en estudiantes universitarios*. (en línea). Universidad Católica del Maule. (Citado el 27 de julio /2005). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-62-1-estrategias-de-aprendizaje-en-estudiantes-universitarias.html>

→ Rocío Torres Narváez, Martha Tolosa Guzmán Ingrid del Carmen, Urrea González, María ÁBITOS DE ESTUDIO VS. FRACASO ACADÉMICO. (Spanish) *EBSCOhost*. [Base de datos en línea], fuente académica, 20 de octubre 2008 (07 de abril 2011) con disponibilidad de acceso en:

<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=fce7eae8-144f-4268-8f83-459e33b2f4fc%40sessionmgr111>.

Tesis:

- CÁCERES CARDENA, Gustavo Alejandro. *Estrategias de aprendizaje de matemáticas en estudiantes de tercer semestre de preparatoria*. Universidad Autónoma de Yucatán. (Citado en Junio de 2009). P. 16-17, 38, 45, 47-49.

- DIAZ, Mirtha Manzano Dr. DIEZ, Eugenio Hidalgo. *Estilos de aprendizaje, estrategias de lectura y su relación con el rendimiento académico en la segunda lengua*. Universidad de Granada. (Citado el 30 de marzo de 2007). P. 274-275, 290-304.

- FERRERAS REMESAL, Alicia. *Estrategias de aprendizaje. Construcción y validación de un cuestionario-escala*. Universidad de Valencia. (Citado en 2007). P. 51.

- ORTEGA CHÁVEZ, Luis Carlos. *Estilos de aprendizaje de los estudiantes de odontología de la UACJ*. (citado en 2008). P.42

Glosario

1. **Aprendizaje:** Cambio duradero en la conducta o en la capacidad para comportarse de cierta manera, que resulta de la práctica o de otras experiencias.
2. **Atención:** Acto de elegir determinada información del entorno para su procesamiento
3. **Castigo:** Retiro de un reforzador positivo o presentación de uno negativo ante una respuesta, que disminuye la probabilidad de que ésta ocurra de nuevo en la presencia del estímulo.
4. **Condicionamiento clásico:** En la teoría de Pavlov, proceso por el que un estímulo neutro queda condicionado para provocar una respuesta mediante apareamientos repetidos con el estímulo incondicionado.
5. **Condicionamiento operante:** Presentación de un refuerzo para una respuesta emitida en presencia de un estímulo, con el fin de incrementar la frecuencia o la probabilidad de que ésta ocurra.
6. **Condicionamiento del aprendizaje:** Circunstancia que prevalecen en el aprendizaje y que incluyen condiciones internas (requisito previos y capacidades de procesamiento de información del estudiante) y externas (estímulos del entorno que respaldan los procesos cognoscitivos del estudiante).
7. **Constructivismo:** Doctrina según la cual el aprendizaje ocurre en un contexto y el estudiante forma o construye buena parte de lo que aprende y comprende en función de sus experiencias.
8. **Discriminación:** El acto de responder de manera distinta de acuerdo con el estímulo.
9. **Estilo de aprendizaje:** Se refiere al hecho que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender.

- 10. Estímulo condicionado:** Estímulo que, cuando se aparea repetidamente con un estímulo incondicionado, produce una respuesta condicionada similar a las respuestas incondicionada.
- 11. Estímulo de refuerzo:** En el modelo del condicionamiento operante, estímulo cuya aparición depende de una respuesta y que aumenta la probabilidad de que ésta ocurra de nuevo en presencia del estímulo discriminativo.
- 12. Estímulo discriminativo:** En el modelo de condicionamiento operante, el estímulo al cual se responde.
- 13. Estímulo incondicionado:** Estímulo que al presentarse suscita una respuesta natural del individuo.
- 14. Estrategias de aprendizaje:** Plan sistemático orientado a regular el trabajo académico y a producir su desempeño exitoso.
- 15. Extinción:** Disminución de la intensidad y desaparición de una respuesta condicionada a consecuencia de la presentación repetida del estímulo condicionado sin el incondicionado.
- 16. Hábitos de estudio:** Es una acción que se realiza todos los días aproximadamente a la misma hora, va generando un mecanismo inconsciente que se hace más fácil y efectiva.
- 17. Generalización:** Aparición de la respuesta ante un estímulo nuevo o en una situación distinta de aquella en la que se aprendió.
- 18. Memoria a corto plazo:** Etapa del procesamiento de información que corresponde al estado de alerta, a lo que el individuo está consciente en cierto momento.
- 19. Memoria a largo plazo:** Etapa del procesamiento de la información que corresponde al almacenamiento permanente de los conocimientos.
- 20. Memoria episódica:** Memoria personal y autobiográfica de momentos, lugares, personas y acontecimientos.
- 21. Metacognición:** Control consciente y deliberado de las actividades cognoscitivas.
- 22. Modelamiento:** Cambios conductuales, cognoscitivos y emocionales derivados de la observación de uno o más modelos.

- 23. Modelo conexionista:** Simulación en computadora de los procesos de aprendizaje que relaciona el aprendizaje con el sistema de procesamiento neurológico, en el que los impulsos cruzan las sinapsis para formar conexiones.
- 24. Motivación:** Proceso por el cual se inician y sostienen las actividades orientadas a las metas.
- 25. Reforzador generalizado:** Reforzador secundario que queda apareado con más de un reforzador primario o secundario.
- 26. Reforzador negativo:** Estímulo que, cuando se elimina de la respuesta, aumenta la probabilidad de que ésta ocurra.
- 27. Reforzador positivo:** Estímulo que presentado luego de una respuesta, aumenta la probabilidad de que ésta ocurra de nuevo en la misma situación.
- 28. Refuerzo:** Cualquier acontecimiento que fortalece la respuesta.
- 29. Repaso:** El acto de repetirse la información en voz alta o en silencio.
- 30. Respuesta condicionada:** Respuesta provocada por un estímulo condicionado.
- 31. Respuesta incondicionada:** Respuesta provocada por un estímulo incondicionado.
- 32. Teoría cognoscitiva:** Teoría que considera al aprendizaje como la adquisición de conocimiento y estructuras cognoscitivas por medio del procesamiento de información.
- 33. Teoría conductista:** Teoría que considera al aprendizaje es un cambio en la forma o la frecuencia de las conductas a consecuencia de los acontecimientos del entorno.
- 34. Tiempo dedicado al aprendizaje:** Tiempo de estudio invertido en el aprendizaje.
- 35. Reforzador generalizado:** Reforzador secundario que queda apareado con más de un reforzador primario o secundario.
- 36. Reforzador negativo:** Estímulo que, cuando se elimina de la respuesta, aumenta la probabilidad de que ésta ocurra.

- 37.Reforzador positivo:** Estímulo que presentado luego de una respuesta, aumenta la probabilidad de que ésta ocurra de nuevo en la misma situación.
- 38.Refuerto:** Cualquier acontecimiento que fortalece la respuesta.
- 39.Refuerto continuo:** El refuerzo de todas las respuestas.
- 40.Refuerto intermitente:** Refuerzo para sólo algunas de las respuestas.
- 41.Refuerto positivo:** Es un estímulo que, cuando sigues a la respuesta, aumenta la probabilidad que ésta ocurra de nuevo en la misma situación. Los elogios, los privilegios, sonrisas, prestar atención, las buenas notas, etc., constituyen ejemplos de refuerzos positivos.
- 42.Respuesta condicionada:** Respuesta provocada por un estímulo condicionado.
- 43.Respuesta incondicionada:** Respuesta provocada por un estímulo incondicionado.
- 44.Teoría cognoscitiva:** Teoría que considera al aprendizaje como la adquisición de conocimiento y estructuras cognoscitivas por medio del procesamiento de información.
- 45.Teoría conductista:** Teoría que considera al aprendizaje es un cambio en la forma o la frecuencia de las conductas a consecuencia de los acontecimientos del entorno.

ANEXO

ANEXO 1

Cuestionario Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje

CHAEA
Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje

Apellidos: _____ Nombre: _____ Edad: _____ Años
Masculino: _____ Femenino: _____ Carrera: _____ Fecha: _____

Instrucciones para completar el cuestionario:

1. Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
2. No hay límite de tiempo para contestarlo. No le tomará más de 15 minutos.
3. No hay respuestas correctas ni erróneas. Será útil en la medida que sea sincero(a) en sus respuestas.
4. Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione el signo de más (+), si por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione el signo de menos (-).
5. Por favor responda a todos los ítems.

1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos. ()
2. Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal. ()
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias. ()
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso. ()
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas. ()
6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan. ()
7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente. ()
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen. ()
9. Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora. ()
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia. ()
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente. ()
12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica. ()
13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas. ()
14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos. ()
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles. ()
16. Escucho con más frecuencia que hablar. ()
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas. ()
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión. ()

19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes. ()
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente. ()
21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores, tengo principios y los sigo. ()
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos. ()
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes. ()
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas. ()
25. Me cuesta ser creativo(a), romper estructura. ()
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas. ()
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento. ()
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas. ()
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas. ()
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades. ()
31. Soy cauteloso (a) a la hora de sacar conclusiones. ()
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuántos más datos reúna para reflexionar, mejor. ()
33. Tiendo a ser perfeccionista. ()
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer las mías. ()
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente. ()
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes. ()
37. Me siento incómodo (a) con las personas calladas y demasiado analíticas. ()
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico. ()
39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo. ()
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas. ()
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro. ()
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas. ()
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión. ()
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición. ()
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás. ()
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas. ()
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas. ()
48. En conjunto hablo más que lo que escucho. ()
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas. ()
50. Estoy convencido (a) que debe imponerse la lógica y el razonamiento. ()

51. Me gusta buscar nuevas experiencias. ()
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas. ()
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas. ()
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras. ()
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías. ()
56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes. ()
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente. ()
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo. ()
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones. ()
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones. ()
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor. ()
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas. ()
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión. ()
64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro. ()
65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el o la líder o el o la que más participa. ()
66. Me molestan las personas que no actúan con lógica. ()
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas. ()
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos. ()
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas. ()
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo. ()
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan. ()
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos. ()
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo. ()
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas. ()
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso. ()
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos. ()
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones. ()
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden. ()
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente. ()
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y pocos claros. ()

ANEXO 2

Escala de Estrategias de Aprendizaje

ACRA

ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

INSTRUCCIONES

Esta Escala tiene por objeto identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas por los estudiantes cuando están asimilando la información contenida en un texto, en un artículo, en unos apuntes..., es decir, cuando están estudiando.

Cada estrategia de aprendizaje puedes haberla utilizado con mayor o menor frecuencia. Algunas puede, que no las hayas utilizado nunca y, en cambio, otras muchísimas veces. Esta frecuencia es precisamente la que queremos conocer.

Para ello se han establecido cuatro grados posibles según la frecuencia con la que tú sueles usar normalmente dichas estrategias de aprendizaje:

- A. NUNCA O CASI NUNCA.
- B. ALGUNAS VECES.
- C. BASTANTES VECES
- D. SIEMPRE O CASI SIEMPRE.

Para contestar, lee la frase que describe la estrategia y, a continuación, marca en la Hoja de respuestas la letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que la usas. Siempre en tu opinión y desde el conocimiento que tienes de tus procesos de aprendizaje.

Ejemplo

1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, o el resumen, o los apartados, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender..... A B C D

En este ejemplo el estudiante hace uso de esta estrategia BASTANTES VECES y por eso contesta la alternativa C.

Esta Escala no tiene límite de tiempo para su contestación. Lo importante es que las respuestas reflejen lo mejor posible tu manera de procesar la información cuando estás estudiando artículos, monografías, textos, apuntes..., es decir, cualquier material a aprender.

SI NO HAS ENTENDIDO BIEN LO QUE HAY QUE HACER,... PREGUNTA. Y SI LO HAS ENTENDIDO,... COMIENZA

NO ESCRIBAS NADA EN ESTE CUADERNILLO

ESCALA I

ESTRATEGIAS DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN

1. Al empezar a estudiar leo el índice, resumen, cuadros gráficos o letras negritas del material a aprender.
2. Anoto las ideas principales en una primera lectura para obtener más fácilmente una visión de conjunto.
3. Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda superficialmente.
4. A medida que voy estudiando, busco el significado de las palabras desconocidas.
5. Cuando estudio, subrayo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.
6. Utilizo signos de admiración, asteriscos, dibujos, para resaltar la información de los textos que considero importante.
7. Hago uso de lápices o bolígrafos de distintos colores para favorecer el aprendizaje.
8. Empleo los subrayados para luego memorizarlos.
9. Cuando un texto es largo resalto las distintas partes de que se compone y lo subdivido en varios pequeños, mediante anotaciones, subtítulos.
10. En los márgenes de libros, en hoja aparte o en apuntes anoto las palabras o frases más significativas.
11. Cuando estudio, escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.
12. Cuando el contenido de un tema es denso y difícil, vuelvo a leerlo despacio.
13. Leo en voz alta, más de una vez, los subrayados, esquemas, etc., realizados en el estudio.
14. Repito la lección como si estuviera explicándosela a un compañero.
15. Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.
16. Para comprobar lo que voy aprendiendo me pregunto a mí mismo sobre el tema.
17. Aunque no tenga que dar examen, suelo pensar sobre lo leído, estudiado u oído a los profesores.
18. Después de analizar un gráfico o dibujo del texto dedico algún tiempo a aprenderlo y reproducirlo sin el libro.
19. Hago que me pregunten los subrayados, esquemas, etc. hechos al estudiar un tema.
20. Para facilitar la comprensión, después de estudiar una lección, descanso y luego la repaso.

Fin de la Escala I

ESCALA II

ESTRATEGIAS DE CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN

1. Cuando estudio, organizo los materiales en dibujos, figuras, gráficos, esquemas de contenido.
2. Para resolver un problema empiezo por anotar los datos y después trato de representarlos gráficamente.
3. Cuando leo diferencio los contenidos principales de los secundarios.
4. Al leer un texto de estudio, busco las relaciones entre los contenidos del mismo.
5. Reorganizo desde mi punto de vista las ideas contenidas en un tema.
6. Relaciono el tema que estoy estudiando con los conocimientos anteriores aprendidos.
7. Aplico lo que conozco de unas asignaturas para comprender mejor los contenidos de otras.
8. Discuto o comparo, con los compañeros, los trabajos, resúmenes o temas que hemos estudiado.
9. Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas en los temas de estudio.
10. Completo la información del libro de texto o de los apuntes de clase acudiendo a otros libros, artículos, enciclopedias, etc.
11. Relaciono los conocimientos que me proporciona el estudio con las experiencias de mi vida.
12. Asocio las informaciones y datos que estoy aprendiendo con recuerdos de mi vida pasada o presente.
13. Al estudiar utilizo mi imaginación, y trato de ver como en una película lo que me sugiere el tema.
14. Establezco comparaciones elaborando metáforas de lo que estoy aprendiendo.
15. En temas muy abstractos, relaciono algo conocido (animal, objeto o suceso), con lo que estoy aprendiendo.
16. Realizo ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc., como aplicación de lo aprendido.
17. Trato de utilizar en mi vida diaria aquello que aprendo.
18. Procuero encontrar posibles aplicaciones sociales en los contenidos que estudio.
19. Me intereso por la aplicación que puedan tener los temas que estudio a los campos laborales que conozco.
20. Suelo anotar en los márgenes de lo que estoy estudiando, sugerencias de posibles aplicaciones.
21. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema.
22. Antes de la primera lectura me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.
23. Cuando estudio me voy haciendo preguntas a las que intento responder.

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

24. Anoto las ideas del autor, en los márgenes del texto o en hoja aparte pero, con mis propias palabras.
25. Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.
26. Hago anotaciones críticas a los libros y artículos que leo, bien en los márgenes, o hojas aparte.
27. Llego a ideas o conceptos nuevos partiendo de los datos, que contiene el texto.
28. Deduzco conclusiones a partir de la información que contiene el tema que estoy estudiando.
29. Al estudiar, agrupo y/o clasifico los datos según mi propio criterio.
30. Resumo lo más importante de cada uno de los párrafos de un tema, lección o apuntes.
31. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.
32. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.
33. Hago esquemas o cuadros sinópticos de lo que estudio.
34. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras o frases subrayadas y/o de los resúmenes hechos.
35. Ordeno la información a aprender según algún criterio lógico: causa-efecto, semejanzas-diferencias, problema- solución, etc.
36. Si el tema de estudio presenta la información organizada temporalmente, la aprendo teniendo en cuenta, esa secuencia histórica.
37. Al aprender procesos o pasos a seguir para resolver un problema, hago diagramas de flujo (dibujo referente a la secuencia del problema).
38. Diseño secuencias, esquemas, mapas, para relacionar conceptos de un tema.
39. Para elaborar mapas conceptuales utilizo las palabras subrayadas, y las secuencias encontradas al estudiar.
40. Cuando tengo que hacer comparaciones o clasificaciones de contenidos de estudio, utilizo diagramas.
41. Empleo diagramas para organizar los datos-clave de un problema.
42. Dedico un tiempo de estudio a memorizar los resúmenes o diagramas, es decir, lo esencial de cada tema o lección.
43. Utilizo conexiones, acrósticos, siglas o trucos, para fijar o memorizar datos.
44. Construyo "rimas" para memorizar listados de términos o conceptos.
45. Relaciono mentalmente los datos con lugares conocidos a fin de memorizarlos.
46. Aprendo términos no familiares, elaborando una "palabra clave" que sirva de puente.

FIN DE LA ESCALA II

COMPRUEBA QUE HAS CONTESTADO
TODAS LAS CUESTIONES

ESCALA III
ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

1. Antes de hablar o escribir, voy recordando palabras, dibujos o imágenes relacionadas con las "ideas principales" del material estudiado.
2. Antes de hablar o escribir evoco las técnicas (rimas, palabra-clave u otros), que utilicé para codificar la información estudiada.
3. Al exponer algo recuerdo dibujos o imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.
4. En un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, diagramas) hechos al estudiar.
5. Si algo me es difícil recordar, busco datos secundarios "con el fin de llegar a acordarme de lo importante.
6. Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos o anécdotas ocurridos durante la clase.
7. Me es útil acordarme de otros temas que guardan relación con lo que quiero recordar.
8. Ponerme en situación semejante a la vivida durante la explicación del profesor, me facilita el recuerdo de la información.
9. Tengo en cuenta las correcciones que los profesores hacen en los exámenes, ejercicios o trabajos.
10. Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado.
11. Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir.
12. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.
13. Al responder un examen, antes de escribir, primero recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno y finalmente lo desarrollo.
14. Al hacer una redacción libre, anoto las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las redacto.
15. Al realizar un ejercicio o examen me preocupo de su presentación, orden y limpieza.
16. Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema de los puntos a tratar.
17. Frente a un problema prefiero utilizar los datos que conozco antes que dar una solución intuitiva.
18. Para contestar un tema del que no tengo datos, infiero una respuesta aproximada utilizando los conocimientos que poseo.

FIN DE LA ESCALA III

ESCALA IV
ESTRATEGIAS DE APOYO AL PROCESAMIENTO

1. He reflexionado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a centrar la atención en lo importante (exploración, subrayados, etc.).
2. Valoro las estrategias que me ayudan a memorizar mediante repetición y técnicas de memorización.
3. Reconozco la importancia de las estrategias de elaboración, que exigen relacionar los contenidos de estudio (dibujos, metáforas, auto preguntas).
4. Considero importante organizar la información en esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, etc.
5. Me doy cuenta que es beneficioso (para dar un examen), buscar en mi memoria los dibujos, diagramas, etc., que elaboré al estudiar.
6. Considero útil para recordar informaciones en un examen, evocar anécdotas o ponerme en la misma situación mental y afectiva de cuando estudiaba el tema.
7. Reflexiono sobre cómo voy a responder y a organizar la información en un examen oral o escrito.
8. Planifico mentalmente las estrategias más eficaces para aprender cada tipo de material que tengo que estudiar.
9. Al iniciar un examen programo mentalmente las estrategias que me van a ayudar a recordar mejor lo aprendido.
10. Al iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre los temas que tengo que aprender.
11. Tomo nota de las tareas que he de realizar en cada asignatura.
12. Cuando se acercan los exámenes hago un plan de trabajo estableciendo el tiempo a dedicar a cada tema.
13. Dedico a cada parte del material a estudiar un tiempo proporcional a su importancia o dificultad.
14. A lo largo del estudio voy comprobando si las estrategias de "aprendizaje" que he preparado me funcionan.
15. Al final de un examen, valoro o compruebo si las estrategias utilizadas para recordar la información han sido válidas.
16. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para "aprender" no son eficaces, busco otras alternativas.
17. Sigo aplicando las estrategias que me han funcionado para recordar en un examen, y elimino las que no me han servido.
18. Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.
19. Imagino lugares, escenas o sucesos de mi vida para tranquilizarme y para concentrarme en el trabajo.
20. Sé autorrelajarme autohablarme, autoaplicarme pensamientos positivos para estar tranquilo en los exámenes.

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

21. Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual en las distintas asignaturas.
22. Procuero que en el lugar donde estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación, etc.
23. Cuando tengo conflictos familiares, procuro resolverlos antes, para concentrarme mejor en el estudio.
24. Si estoy estudiando y me distraigo con pensamientos o fantasías, los combato imaginando los efectos negativos de no haber estudiado.
25. Me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, o familiares sobre lo que estoy estudiando.
26. Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.
27. Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con compañeros, profesores o familiares.
28. Para superarme me estimula conocer los logros o éxitos de mis compañeros.
29. Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.
30. Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.
31. Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.
32. Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.
33. Busco tener prestigio entre mis compañeros, amigos y familiares, destacando en los estudios.
34. Estudio para conseguir premios a corto plazo y para alcanzar un estatus social confortable en el futuro.
35. Me esfuerzo en estudiar para evitar disgustos familiares, consecuencias negativas (amonestaciones, represiones, disgustos en la familia, etc.).

FIN DE LA ESCALA IV

ANEXO 3

Inventario de Hábitos de Estudio

N.º 80

INVENTARIO DE HABITOS DE ESTUDIO

Apellidos y nombre Edad Sexo

Centro Curso N.º Ciudad

P E R F I L

Escala	P. D.	Mal 1	No satisfactorio		Normal			Bien		Excelente 9
			2	3	4	5	6	7	8	
I		o	o	o	o	o	o	o	o	o
II		o	o	o	o	o	o	o	o	o
III		o	o	o	o	o	o	o	o	o
IV		o	o	o	o	o	o	o	o	o
S		o	o	o	o	o	o	o	o	o

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de preguntas que se refieren a su FORMA DE ESTUDIAR, y en el margen de la derecha podrá contestar: SI ? NO.

Lea cada una de las preguntas y decida si, aplicada a Vd. mismo, indica su modo habitual de actuar.

- Si lo que se dice en la pregunta, normalmente le ocurre SIEMPRE o CASI SIEMPRE, ponga un aspa (X) sobre el SI.
- Si lo que se dice en la pregunta NO le ocurre NUNCA o CASI NUNCA, ponga un aspa (X) sobre el NO.
- Si lo que se dice en la pregunta SOLO le ocurre A VECES, o NO SABE CONTESTAR, ponga un aspa (X) sobre el signo ?

Procure contestar a todas las preguntas CON SINCERIDAD ABSOLUTA, pues no son difíciles ni hay nada malo en ellas. Una vez corregido este Inventario, le diremos en qué aspectos puede MEJORAR su estudio. Esto es muy importante.

Si no ha comprendido algo, puede preguntarlo ahora.

NO VUELVA LA HOJA HASTA QUE SE LO INDIQUEN



Autor: F.F. Pozar - Copyright © 1979 by TEA Ediciones, S.A. - Editor: TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tinta azul. Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España por Aguirre Campaño; Daganzo, 15 dpdo.; 28002 MADRID - Depósito legal: M - 35241 - 1979.

1. ¿Le agrada disponer de un lugar totalmente a su gusto para estudiar? SI ? NO 1
2. ¿Procura dejar a un lado sus problemas personales cuando tiene que estudiar? . SI ? NO 2
3. ¿Acostumbra a hacer resúmenes o esquemas de las lecciones que estudia? ... SI ? NO 3
4. ¿Estudia con agrado las asignaturas que le son antipáticas? ... SI ? NO 4
5. ¿Estudia con verdadera intención de aprender y de memorizar lo que está estudiando? SI ? NO 5
6. ¿Deja para última hora la preparación de la mayor parte de las asignaturas? ... SI ? NO 6
7. ¿Le resulta difícil prestar atención a ciertos profesores? ... SI ? NO 7
8. ¿Pregunta al profesor cuando no comprende algo? ... SI ? NO 8
9. ¿Sabe encontrar con rapidez cualquier tema en su libro acudiendo al índice? ... SI ? NO 9
10. ¿Ha dejado alguna vez sin concluir la tarea de trabajo y estudio que se había propuesto? SI ? NO 10
11. ¿Le gustaría poseer otra forma personal de estudio más eficaz? ... SI ? NO 11
12. ¿Ha logrado hacer de su trabajo de estudio un verdadero hábito? ... SI ? NO 12
13. ¿Tiene algunos días más ganas de estudiar que otros? ... SI ? NO 13
14. ¿Obtendría mejores calificaciones si se lo propusiese? ... SI ? NO 14
15. ¿Acude a leer y comprobar las "llamadas" que encuentra a través de sus lecturas? SI ? NO 15
16. ¿Le han enseñado cómo hacer resúmenes y esquemas de toda lección estudiada? SI ? NO 16
17. ¿Tiene confianza en su propia memoria? ... SI ? NO 17
18. El tiempo que le dedica a cada asignatura, ¿es proporcional a su importancia? . SI ? NO 18
19. ¿Cree que leería mejor si diariamente hiciese prácticas de lectura? ... SI ? NO 19
20. ¿Estudia en un lugar cómodo, con mesa, ventilación, temperatura e iluminación adecuadas? SI ? NO 20
21. ¿Emplea el diccionario cuando encuentra alguna palabra que no comprende o sobre la que tiene dudas? SI ? NO 21
22. ¿Sabe desenvolverse bien en una biblioteca, buscando sin ayuda los textos y autores que desea? SI ? NO 22
23. ¿Estudia y realiza a veces trabajos escolares formando parte de un equipo de compañeros de clase? SI ? NO 23
24. ¿Ha confeccionado Vd. su propio horario de estudios? ... SI ? NO 24
25. ¿Recuerda mejor aquello que aprendió con interés? ... SI ? NO 25
26. ¿Tiene un motivo fuerte capaz de hacerle estudiar con ilusión? ... SI ? NO 26
27. ¿Acostumbra a subrayar en sus libros y apuntes aquellas partes que considera más importantes? SI ? NO 27
28. ¿Tiene auténtica voluntad firme para ponerse a estudiar? ... SI ? NO 28
29. ¿Procura poner en práctica y emplear lo que aprendió de memoria para así dejarlo mejor aprendido? SI ? NO 29
30. ¿Le gustaría que sus profesores le trataran mejor? ... SI ? NO 30

P. D.

I =	II =	III =	IV =	S =
-----	------	-------	------	-----

NO SE DETENGA, CONTINUE EN LA PÁGINA SIGUIENTE

31. ¿Cree que, en general, obtienen mejores calificaciones los que más trabajan y estudian? SI ? NO 31
32. ¿Piensa, antes de escribir en los exámenes, los puntos sobre los que va a tratar? SI ? NO 32
33. ¿Lee abarcando párrafos, y no palabra a palabra? SI ? NO 33
34. ¿Le agrada que otras personas le revuelvan y descoloquen sus objetos de estudio? SI ? NO 34
35. ¿Le tratan sus profesores con justicia, exigiéndole según la medida de sus esfuerzos? SI ? NO 35
36. ¿Pierde tiempo cuando estudia por no haber preparado de antemano lo que necesitaba? SI ? NO 36
37. ¿Ha pensado alguna vez que los que estudian mucho son unos "empollones"? SI ? NO 37
38. ¿Estudia en buenas condiciones físicas, estando "en forma"? SI ? NO 38
39. Cuando va a estudiar una lección, ¿empieza leyéndola rápidamente para darse una idea general de ella? SI ? NO 39
40. ¿Cree que sus actuales horarios de estudio podrían mejorarse bastante? SI ? NO 40
41. ¿Repite mecánicamente, sin pensar, palabras y frases que intenta aprender de memoria? SI ? NO 41
42. ¿Sacará con éxito su curso, dado el número de horas que le dedica al estudio? SI ? NO 42
43. ¿Le agradaría estar organizado en sus estudios, de forma tal que obtuviera buen rendimiento de todo el tiempo de trabajo? SI ? NO 43
44. ¿Son sus calificaciones inferiores a su inteligencia? SI ? NO 44
45. ¿Emploa sus esquemas y resúmenes para preparar los exámenes? SI ? NO 45
46. ¿Ha alcanzado la máxima perfección en su lectura? SI ? NO 46
47. ¿Deja espacios de descanso, si está cansado, antes de seguir insistiendo en aprender algo de memoria? SI ? NO 47
48. ¿Tiene una especie de "archivo" donde están colocados sus apuntes, fichas, libros, etc.? SI ? NO 48
49. ¿Le resulta más fácil estudiar una lección con ayuda de un esquema o resumen realizado por Vd? SI ? NO 49
50. ¿Sabe tomar apuntes durante las explicaciones de clase? SI ? NO 50
51. ¿Acude a alguna fuente de ayuda (biblioteca, amigos, etc.) cuando ha de estudiar algo para lo que no dispone de material? SI ? NO 51
52. ¿Emploa el diccionario siempre que duda sobre el significado de una palabra? SI ? NO 52
53. ¿Colabora Vd. verdaderamente con su trabajo, opiniones, etc., cuando trabaja con un equipo de compañeros? SI ? NO 53
54. ¿Termina la tarea de trabajo y estudio que se asigna? SI ? NO 54
55. ¿Le gustaría aprender de memoria sólo aquello que comprendiese perfectamente? SI ? NO 55
56. ¿Repasa sus exámenes escritos antes de entregarlos? SI ? NO 56
57. ¿Varía alguna vez su forma de lectura, cambiando de tono, ritmo, etc., para no aburrirse mientras estudia? SI ? NO 57
58. ¿Está convencido de que el estudio es una labor muy importante para su vida? SI ? NO 58
59. ¿Discute en equipo, junto a otros compañeros, sobre diversos trabajos y tareas escolares? SI ? NO 59
60. ¿Piensa que sus padres podrían ser más comprensivos respecto a sus estudios? SI ? NO 60

P. D.

I =	II =	III =	IV =	S =
-----	------	-------	------	-----

NO SE DETENGA, CONTINUE EN LA PÁGINA SIGUIENTE

61. ¿Atiende alguna vez en clase porque teme a un profesor? ... SI ? NO 61
62. ¿Presta atención durante las explicaciones de los profesores? ... SI ? NO 62
63. ¿Vuelve atrás a releer, aunque le cueste, si no ha comprendido lo anterior? ... SI ? NO 63
64. ¿Le resulta fácil estudiar cuando está seriamente preocupado por algún problema? SI ? NO 64
65. ¿Se siente capaz de seguir el curso, aprobando al final? ... SI ? NO 65
66. ¿Rendiría más si adoptase otro modo de organizarse? ... SI ? NO 66
67. ¿Rendiría más si sus profesores le trataran de una forma más justa? ... SI ? NO 67
68. ¿Estudia en un lugar apropiado, sin ruidos y sin que le molesten? ... SI ? NO 68
69. ¿Lee los índices de sus libros para darse una idea de conjunto de toda la asignatura? SI ? NO 69
70. ¿Le agradaría estudiar solamente en aquellas horas que le pareciesen mejor? . SI ? NO 70
71. ¿Aprende de memoria las cosas que no comprende? ... SI ? NO 71
72. ¿Tiene distribuido su tiempo de estudio de forma tal que TODAS las asignaturas están en él? SI ? NO 72
73. ¿Piensa alguna vez que sus profesores no son comprensivos? ... SI ? NO 73
74. ¿Se desanima y deja lo que está estudiando si encuentra alguna dificultad que no comprende? SI ? NO 74
75. ¿Hace sus esquemas y resúmenes ayudándose de los puntos que subrayó como más importantes? SI ? NO 75
76. ¿Lee con agrado las asignaturas que le son antipáticas? ... SI ? NO 76
77. ¿Repasa a menudo lo que ha aprendido, para así "refrescarlo" y no olvidarlo totalmente? SI ? NO 77
78. ¿Estudia bien a diario y descansa totalmente los fines de semana? ... SI ? NO 78
79. ¿Le agradaría poseer una memoria más eficaz? ... SI ? NO 79
80. ¿Procura estar informado de su marcha en cada una de las asignaturas? ... SI ? NO 80
81. ¿Sabe distinguir las partes importantes cuando lee? ... SI ? NO 81
82. ¿Le agrada aprender de memoria lo que no comprende? ... SI ? NO 82
83. ¿Cree que estudiando en equipo se resuelven cuestiones que uno solo no puede resolver? SI ? NO 83
84. ¿Estudia dejando pausas de descanso, aproximadamente cada hora? ... SI ? NO 84
85. ¿Le gustaría que le enseñasen bien como se debe estudiar y trabajar en equipo? SI ? NO 85
86. ¿Le animan en su casa, de forma que ello le ayuda a estudiar? ... SI ? NO 86
87. ¿Se preocupa Vd. por mejorar su calidad y velocidad de lectura? ... SI ? NO 87
88. ¿Le ayudan y animan sus profesores en materia de estudio? ... SI ? NO 88
89. ¿Procura relacionar, enlazar y pensar lo que ya sabe con lo que intenta aprender de memoria? SI ? NO 89
90. ¿Piensa que sus compañeros podrían ayudarle más? ... SI ? NO 90

P. D.

I =	II =	III =	IV =	S =
-----	------	-------	------	-----