

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA –CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure holding a book, surrounded by various symbols including a castle, a lion, and a cross. The text "UNIVERSITAS CONSPICUA CAROLINA ACQUIESCENSIS" is inscribed around the top, and "GUATEMALENSIS INTER COECHEMATAENSIS" is at the bottom.

**“ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN
SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS
PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”.**
Diseño de un proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje
para estudiantes de primer ingreso de la Escuela de Ciencias
Psicológicas.

**MELBA LUCRECIA GÓMEZ OSORIO
GREIDY MICHELLE REYES MERLOS**

GUATEMALA, JULIO DE 2011

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA –CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN
SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS
PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”.**

**Diseño de un proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje
para estudiantes de primer ingreso de la Escuela de Ciencias
Psicológicas.**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO DE LA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

MELBA LUCRECIA GÓMEZ OSORIO

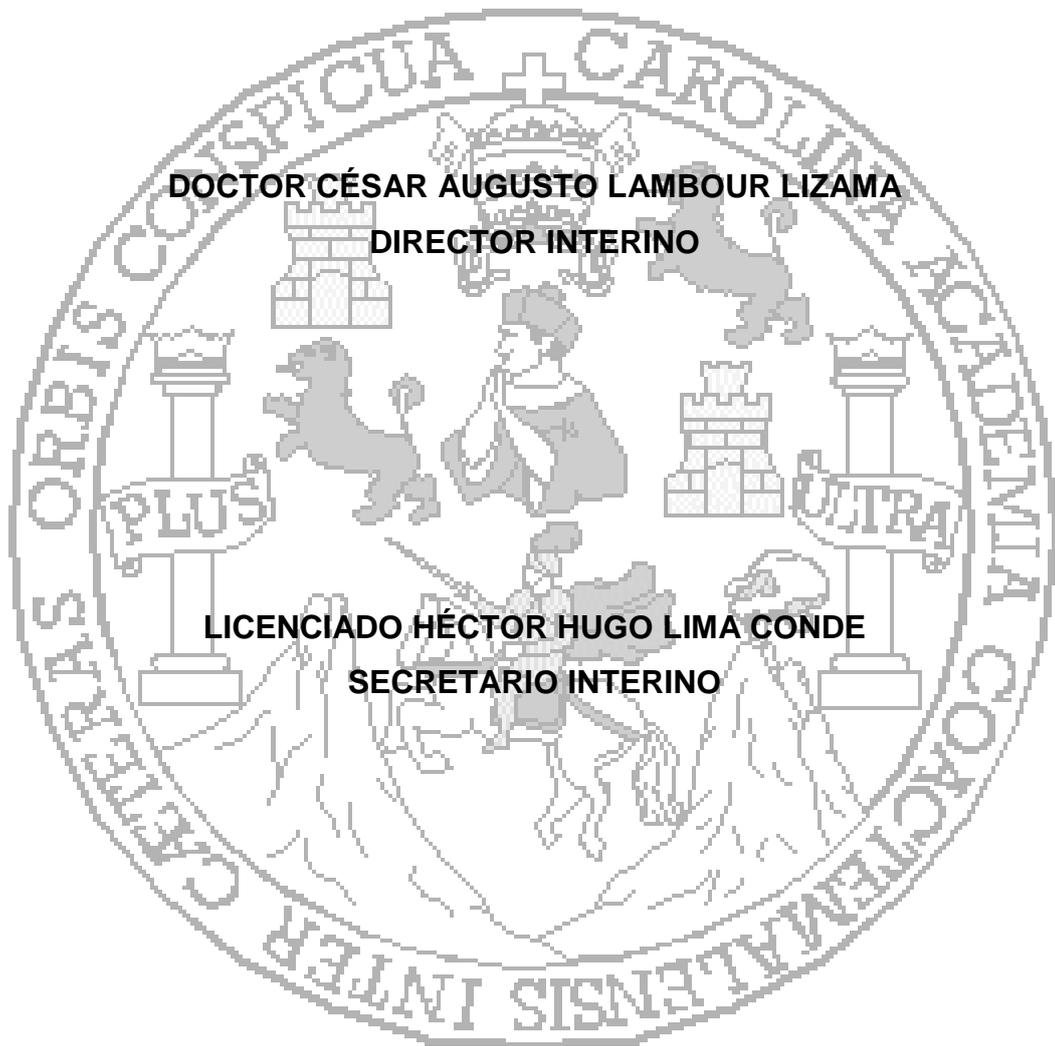
GREIDY MICHELLE REYES MERLOS

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
PROFESORAS DE ENSEÑANZA MEDIA EN PSICOLOGÍA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
TÉCNICAS UNIVERSITARIAS**

GUATEMALA, JULIO DE 2011

**CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



**DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA
DIRECTOR INTERINO**

**LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE
SECRETARIO INTERINO**

**JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: uscpsic@usac.edu.gt

CC. Control Académico

CIEPs.

Archivo

Reg. 99-2011

DIR. 1,162-2011

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

08 de julio de 2011

Estudiantes

Melba Lucrecia Gómez Osorio

Greidy Michelle Reyes Merlos

Escuela de Ciencias Psicológicas

Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el ACUERDO DE DIRECCIÓN MIL CIENTO TREINTA Y OCHO GUIÓN DOS MIL ONCE (1,138-2011), que literalmente dice:

"MIL CIENTO TREINTA Y OCHO": Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **"ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA"** Diseño de un proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso de la Escuela de Ciencias Psicológicas, de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Psicología, realizado por:

Melba Lucrecia Gómez Osorio

Greidy Michelle Reyes Merlos

CARNÉ No. 92-17451

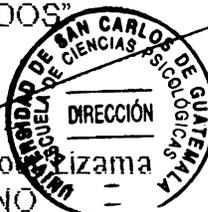
CARNÉ No. 2002-15523

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada María Lourdes González Monzón y revisado por la Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce. Con base en lo anterior, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

Doctor César Augusto Lamborn Lizama
DIRECTOR INTERINO





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"
Tel. 24187530 Telefax 24187543
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs 099-2011
REG 132-2007
REG: 132-2007

INFORME FINAL

Guatemala, 27 de Junio 2011

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN titulado:

“ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.”

Diseño de un proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

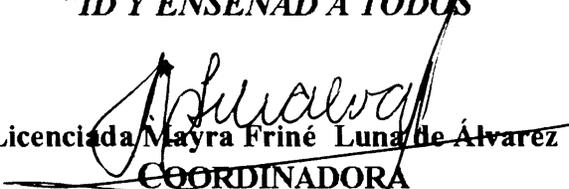
ESTUDIANTE:
Melba Lucrecia Gómez Osorio
Greidy Michelle Reyes Merlos

CARNÉ No:
92-17451
2002-15523

CARRERA: Profesorado de Enseñanza Media en Psicología

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 28 de Octubre 2010 y se recibieron documentos originales completos el día 23 de Junio 2011, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciada Mayra Friné Luna de Álvarez
COORDINADORA



Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”

c.c archivo
Arelis



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"
Tel. 24187530 Telefax 24187543
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPS 099-2011

REG: 132-2007

REG 132-2007

Guatemala, 27 de Junio 2011

Licenciada Mayra Friné Luna de Álvarez, Coordinadora.
Centro de Investigaciones en Psicología
-CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciada Luna:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**, titulado:

"ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA."

Diseño de un proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

ESTUDIANTE:

**Melba Lucrecia Gómez Osorio
Greidy Michelle Reyes Merlos**

CARNE

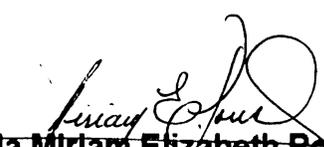
**92-17451
2002-15523**

CARRERA: Profesorado de Enseñanza Media en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el día 19 de Julio 2011 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciada **Miriam Elizabeth Ponce Ponce**
DOCENTE REVISOR



Arelis./archivo

**INSTITUTO NORMAL PARA SEÑORITAS
CENTRO AMÉRICA
- I N C A -**

Guatemala, 25 de octubre de 2010

Licenciada Mayra Luna de Álvarez
Coordinadora
Centro de Investigaciones Psicológicas –CIEPS-
“Mayra Gutiérrez”
Escuela de Ciencias Psicológicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Licenciada Luna:

Por este medio se hace constar que las estudiantes Melba Lucrecia Gómez Osorio y Greidy Michelle Reyes Merlos realizaron una prueba piloto en el mes de agosto del año 2008 con estudiantes graduandas de las carreras de Magisterio en Educación Primaria y Bachillerato en Ciencias y Letras, para el proyecto de investigación titulado: “ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”. Diseño de un proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

Y a solicitud de las interesadas se extiende la presente, sin otro particular y con las muestras de mi consideración.

Atentamente,


Licda. Mariela Espina Orellana de Escobar
SUBDIRECTORA





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Guatemala,

15 de mayo del 2008.

Licenciada Mayra Luna de Álvarez
Coordinadora
Centro de Investigaciones Psicológicas -CIEPs.-
"Mayra Gutiérrez"
Edificio

Licenciada Luna:

Por este medio le informo que he **asesorado y aprobado** el Informe Final de *Investigación* titulado: **"ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EXITOSOS EN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS PASICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA" DISEÑO DE UN PROCESO DE EVALUACIÓN SOBRE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS,** y elaborado por las Estudiantes: **MELBA LUCRECIA GÓMEZ OSORIO,** quien se identifica con Carné: 92-17451 y **GREIDY MICHELLE REYES MERLOS,** quien se identifica con Carné: 2002-15523, previo a obtener el Título de la Carrera Técnica de **PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA EN PSICOLOGÍA.**

Según mi criterio, este trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones Psicológicas -CIEPs.-, por lo cual solicito continuar con los trámites respectivos para su aprobación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada María Lourdes González Monzón

ASESORA

Colegiado Activo No.334

MADRINA:

Licda. María Lourdes González Monzón
Psicóloga
Colegiado No. 334

ACTO QUE DEDICO

A Dios nuestro creador y a Jesucristo guía de mi vida.

A mis padres por su amor, apoyo y ejemplo.

A mi familia por su comprensión y apoyo.

A mis amigas Maestras de Educación para el Hogar.

A mis amigas y colegas Psicólogas.

A mis maestros de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Psicología por compartir sus conocimientos y por su esfuerzo e interés para formar profesionales en el campo de la educación.

A mis compañeras y amigas de la Carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Psicología.

Melba Lucrecia

ACTO QUE DEDICO

A Dios mi Señor, dueño del conocimiento.

A Guatemala.

A mi familia y amigos.

A todos los estudiantes de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

Greidy Michelle

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Escuela de Ciencias Psicológicas por su labor como formadores de nuevos profesionales en el campo de la educación.

A la Licenciada María Lourdes González Monzón quien asesoró esta investigación, por su valioso apoyo y su ejemplo de profesionalismo y perseverancia. Especialmente por su buena disposición al compartir su tiempo y sus conocimientos.

A la Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce por su colaboración en la revisión, orientación y aprobación de esta investigación.

A nuestras compañeras Lesbia, Judith, Sandra y Lucky por su amistad, colaboración y apoyo incondicional en el desarrollo de esta investigación.

A las estudiantes graduandas de las carreras de Magisterio en Educación Primaria Urbana y Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Normal para Señoritas Centro América de la jornada matutina, por su participación y contribución en el desarrollo de la prueba piloto.

I N D I C E

PRÓLOGO	1
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN.....	2
MARCO TEÓRICO	
La evaluación con base a estrategias de aprendizaje.....	4
CAPÍTULO II	
TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.....	50
CAPÍTULO III	
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	52
DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN SOBRE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PARA ASPIRANTES DE PRIMER INGRESO A LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.....	53
I. Antecedentes.....	53
II. Justificación.....	54
III. Descripción.....	55
IV. Objetivos.....	56
VI. Contenidos.....	57
V. Metodología.....	58
VII. Recursos.....	61
Presentación de resultados de la prueba piloto.....	63
ANÁLISIS GENERAL.....	76
CAPÍTULO IV	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
BIBLIOGRAFÍA	82
ANEXOS	85
RESUMEN	106

PRÓLOGO

En muchos estudios se ha demostrado que la evaluación del aprendizaje sigue siendo uno de los elementos educativos fundamentales para llevar a cabo con éxito cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, no todos los métodos que se han utilizado para el logro del aprendizaje y para su evaluación han sido eficaces.

El enfoque de evaluación que se propone en este trabajo, aboga por la implementación de estrategias de aprendizaje dentro de la enseñanza así como de su respectiva evaluación. Dicho enfoque, a diferencia de las posturas tradicionalistas, consiste en la búsqueda de aprendizajes significativos por medio del uso de estrategias de aprendizaje que son definidas como los procesos que sirven de base para la realización de las tareas intelectuales.

Las estrategias de aprendizaje suponen una actuación autónoma y consciente por parte del aprendiz en todas las actividades que impliquen la adquisición de nuevos conocimientos, así como la aplicación de los conocimientos ya adquiridos a nuevas situaciones de aprendizaje. En este proceso se pueden evaluar las diferentes categorías de estrategias de aprendizaje, siendo estas: la estrategia central, las macroestrategias y microestrategias. Además con la evaluación en estrategias de aprendizaje se pretende determinar las habilidades metacognitivas que posee el estudiante. Entendiéndose metacognición como el conocimiento de los propios procesos cognitivos y la autorregulación de los mismos. Se concede también una especial importancia a la capacidad de transferencia que posee el alumno para aplicar distintos conocimientos a diferentes situaciones de aprendizaje.

De acuerdo al enfoque cognitivo, el aprendizaje exitoso de un estudiante depende de la capacidad estratégica con la cual aborde la resolución de sus diferentes tareas académicas.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Diseñar una propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala es el tema central de este trabajo, en el que se desarrolla ampliamente la problemática que dio lugar a dicha propuesta, la cual está sustentada en los hallazgos de la teoría cognitiva acerca de estrategias de aprendizaje. Luego de hacer una revisión general de los procedimientos que se utilizan para la evaluación de alumnos de primer ingreso en las diferentes universidades del país, incluyendo esta casa de estudios, se constató que actualmente aún no se toma en cuenta la evaluación de estrategias de aprendizaje como un aspecto que permita predecir el rendimiento académico del estudiante.

Dentro de la Escuela de Ciencias Psicológicas específicamente, se comprobó que existe un elevado porcentaje de bajo rendimiento académico entre los estudiantes de las distintas carreras. Esta situación generalmente se ha abordado desde la perspectiva del fracaso académico y sus posibles causas. Asimismo, el proceso de evaluación utilizado en esta escuela se ha sustentado en su mayoría con los aportes de los enfoques positivistas tradicionales los cuales han sido insuficientes para pronosticar el rendimiento académico de los estudiantes y con ello prevenir el bajo rendimiento y/o deserción académica de la cual son protagonistas muchos estudiantes. Como parte del aporte a la readecuación del sistema de evaluación de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas, la propuesta de un proceso evaluativo sobre estrategias de aprendizaje permitió confrontar los alcances de dos sistemas de evaluación: el sistema psicométrico, comúnmente utilizado cuyo fin es medir la capacidad intelectual que posee un estudiante bajo determinadas condiciones. Y por otro lado el sistema apoyado por este trabajo, un sistema basado en estrategias de aprendizaje que evalúa los procesos cognitivos que utiliza el estudiante y que indican su disposición a resolver tareas en diferentes circunstancias de aprendizaje.

Esta propuesta, de un proceso de evaluación, se presenta como un aporte que se espera sea tomado en cuenta para formar parte de las evaluaciones que el sistema de ingreso y nivelación que esta escuela aplica a los estudiantes de primer ingreso. Para poder realizar dicho diseño se realizó una revisión y análisis de los resultados obtenidos en la investigación sobre “Estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos en su rendimiento académico en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”; los datos obtenidos de esta investigación sirvieron para determinar las características necesarias que debía tener la actuación estratégica del estudiante y que sustentaron, junto a otros elementos, el contenido de la propuesta de diseño curricular. Básicamente el proceso de evaluación propuesto se conformó por una ficha de información general del alumno, la cual permite la sistematización efectiva de los datos; la aplicación de un folleto de ejercicios de estrategias de aprendizaje y un cuestionario sobre estrategias de aprendizaje; informe de resultados y orientación sobre estrategias de aprendizaje.

Con la finalidad de evaluar el diseño y aplicabilidad del proceso de evaluación para realizar las modificaciones o adaptaciones necesarias que garanticen la calidad en el diseño de la misma, de acuerdo al enfoque cognitivo en el que se sustenta y de acuerdo a los requerimientos técnicos y profesionales que requiere esta casa de estudios, se realizó una aplicación piloto del proceso a treinta estudiantes graduandos del nivel diversificado. A través de esta experiencia se logró también obtener la opinión de las estudiantes sobre este tipo de evaluación. Al final concluimos entonces, con la redacción de la versión final de la propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para su consideración como un aporte para optimizar el proceso de admisión de estudiantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas.

MARCO TEÓRICO

LA EVALUACIÓN CON BASE A ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Al examinar el proceso histórico del desarrollo del concepto de psicología cognitiva, puede observarse que el ser humano alcanza la capacidad de pensar en la medida en que se desarrolla, siendo en ese momento en el que se hace consciente de sí mismo, surgiendo el inconsciente como elemento fundamental de la psicología.

En la época de los antiguos filósofos griegos, ya se planteaba la idea de una parte inmaterial del ser humano, dándole importancia a las percepciones sensoriales y a la memoria, siendo estos temas discutidos desde varios puntos de vista. Dentro de los planteamientos propios de la psicología contemporánea se encuentran muchos que tienen su origen en concepciones filosóficas de índole racionalista. El racionalismo de Kant, sustenta algunos supuestos básicos que en la actualidad se encuentran dentro de los postulados de la psicología cognitiva.

Otras corrientes filosóficas como el pragmatismo y la fenomenología, también han aportado ideas que han servido de sustento para el planteamiento de postulados en la teoría de la psicología cognitiva, como el supuesto que señala que la realidad es de carácter psicológico, definiendo esto como lo que un individuo hace con la información sensorial aprendida durante la experiencia. Estas ideas han servido como fundamento para el desarrollo de diversas teorías contemporáneas acerca del proceso del pensamiento, entre las cuales algunas hacen énfasis en los aspectos cognoscitivos, considerando fundamental la experiencia del ser humano en el desarrollo de su pensamiento y su forma de aprender. Este enfoque cognoscitivo tiene su origen entre los años de 1950 a 1970, momento en el cual se presta interés en los procesos internos que involucran la codificación, almacenamiento, combinación y recuperación de la información que el ser humano obtiene de su entorno, para luego responder ante una situación determinada.

A lo largo del tiempo han surgido diferentes puntos de vista e ideas que han contribuido al desarrollo de la psicología cognitiva, sin embargo todos ellos coinciden en que la acción del sujeto está determinada por sus representaciones mentales. En Europa la psicología cognitiva se ha desarrollado fructíferamente, ya que la respuesta al fracaso del asociacionismo estructuralista derivado de los postulados de la teoría conductivista, fueron debatidos por las teorías que señalaban las restricciones biológicas del aprendizaje. Este hecho provocó la aparición de un nuevo programa de investigación dentro del área de aprendizaje, cuyo rasgo fundamental es la adopción de un asociacionismo cognitivo. A partir de entonces se ha reconocido la complejidad en el proceso de aprendizaje.

El avance epistemológico de la ciencia cognitiva se puede comprender al analizar las teorías propuestas por diferentes autores, principalmente en lo que respecta al estudio del aprendizaje. Una de las teorías con mucha difusión, surgida a finales del siglo XIX y principios del XX, es la teoría conductista, la cual nace como una necesidad de explicar los fenómenos relacionados con la mente animal, señalando que era difícil comprender su funcionamiento y proceso, debido a que no podía ser observada, llegando a la conclusión de que era mejor discutir acerca del comportamiento y el ambiente, los cuales si era posible observar. Es así como el aprendizaje es visto como un objeto de conocimiento que para entenderlo era necesario concebirlo como un comportamiento que se adapta al ambiente, esto fue inicialmente aplicado en el estudio con animales, pero posteriormente dicha premisa fue aplicada al estudio del proceso de aprendizaje en seres humanos.

Los autores de la teoría conductista, ente ellos, Watson, Thorndike, Hull y especialmente Skinner, han sido criticados por ver al aprendizaje de una manera demasiado mecanicista, por destacar la importancia de un ambiente que provoca un estímulo y el comportamiento que refleja una respuesta. (Entwistle, N.; 1991; 18). La teoría conductista señala que se aprenden comportamientos nuevos, a diferencia de los postulados cognoscitivos, que indican que los conocimientos se adquieren y los cambios en éstos son los que permiten las modificaciones en la conducta. Los

investigadores cognoscitivos se interesan en las características individuales y hoy en día se reconoce la existencia de muy variadas formas de aprendizaje, marcándose así una contraposición entre los postulados conductistas y las concepciones cognoscitivas.

Algunos autores como Gardner, Eysenck, Kozéki y Pask se interesaron en las diferencias individuales de los seres humanos, para comprender el proceso de aprendizaje, designando la inteligencia como factor principal para estudiar dichas diferencias. Estas ideas han influido en la importancia y diversidad de los test que miden distintos aspectos de la inteligencia, sin embargo muchos psicólogos cognitivos desconfían de la capacidad de tales instrumentos para medirla con exactitud y aceptan con más frecuencia la idea de reconocer distintos aspectos de la inteligencia, tal como señala la teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Gardner, la cual indica que la inteligencia se desarrolla en el ser humano, según las oportunidades que se le presenten para hacerlo. (Entwistle, N.; 1991; 24).

Otros enfoques para analizar el proceso de aprendizaje en los seres humanos, señalan la importancia de reconocer las diferencias individuales de las personas, refiriéndose a rasgos de la personalidad, que al parecer ejercen influencia en las particulares formas de aprender. Las diferencias individuales también han sido consideradas por otros autores, señalando que las mismas influyen en el particular estilo de aprendizaje de cada persona, pudiendo tener una inclinación versátil o hacia un particular estilo. Estos enfoques han contribuido a desarrollar teorías que ven al aprendizaje como un proceso holístico o serial, de acuerdo a las particularidades de quien aprende, surgiendo así ideas que relacionan el aprendizaje con los hemisferios cerebrales las cuales se apoyan en las corrientes neurofisiológicas que han tenido un amplio desarrollo, aunque algunos de sus teóricos han sido criticados como localizacionistas extremos por creer que las funciones psicológicas se pueden localizar con precisión en ciertas partes del cerebro. (Leathey, T. y Jarris, J.; 2000; 326). El término “engrama”, por ejemplo, fue acuñado para designar la huella cerebral en donde se almacenan los recuerdos y el

mismo sirvió de estímulo para muchas investigaciones relacionadas con la localización de estructuras cerebrales para comprender los procesos mentales. A pesar de esto, el mayor buscador del engrama, Kart Lashley, después de años de investigación llegó a destruir el punto de vista localizacionista, abriendo paso a la investigación de la neuropsicología del aprendizaje, en la cual se busca la posibilidad de descubrir cambios en las sinapsis que conectan las neuronas cerebrales y que las experiencias puedan inducir cambios en los procesos y estructuras neuronales. (Leathey, T. y Jarris, J.; 2000; 327)

La significatividad de lo que se aprende es otro de los aspectos que han sido considerados de capital importancia en el estudio del proceso de aprendizaje. Este enfoque considera que dicho proceso es mucho más activo debido a la participación misma del sujeto. Dichas ideas se perfilan dentro de los postulados de la teoría cognitiva, la cual señala que el aprendizaje es esencialmente activo en el cual se adquieren, recuerdan y utilizan conocimientos.

Investigadores como Ausubel señalan que únicamente habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva, señalando que el material potencialmente significativo tiene una dimensión lógica que se refiere a la coherencia en la estructura interna y una dimensión psicológica, es decir, contenidos comprensibles desde la estructura del sujeto. Estas ideas son compartidas por investigadores como Vygotsky, quien se interesó por el estudio del sentido y en significado que el sujeto atribuye a lo que aprende, centrando sus interrogantes en la capacidad interpretativa del sujeto como forma elevada del pensamiento lo cual relaciona con la función que ejerce el lenguaje, señalándolo como una herramienta con gran incidencia en el desarrollo cognitivo por funcionar como medio comunicativo entre adultos y aprendices y a la vez como regulador de la actividad mental del individuo proporcionándole así los instrumentos necesarios para activar el pensamiento.

En esta línea de ideas se encuentran los postulados de la teoría propuesta por Jean Piaget que considera el desarrollo del lenguaje paralelo al desarrollo de los juicios y razonamientos. Ambos son considerados como habilidades cognitivas que el niño alcanza en la medida en que va madurando, y que se manifiestan en diferentes rangos de edades que de una manera aproximada indican el momento en que se adquieren. Esto se da de forma espontánea y natural, manifestándose en forma secuencial tal como señala la teoría piagetiana, la cual ha tenido gran influencia en el desarrollo epistemológico de la teoría del aprendizaje. En sus postulados, dicha teoría distingue cuatro estadios en el desarrollo cognitivo del niño, los cuales se relacionan con actividades del conocimiento como pensar, reconocer, percibir, recordar, entre otras.

Los adelantos en la comprensión del lenguaje humano y los avances en las disciplinas científicas como las neurociencias y la psicología, permiten que la investigación acerca de la naturaleza del conocimiento sea vista como un proceso mental activo. Los investigadores han puesto su interés en la forma en que las personas piensan, adquieren conceptos y resuelven problemas, así también han brindado interés en los conceptos de recuerdo y olvido, los cuales se han convertido en temas de interés para la psicología cognoscitiva.

Por su parte, la teoría del Procesamiento de la Información (Leathey, T. y Jarris, J.; 2000; 112) señala el papel activo del sujeto en el proceso de aprendizaje y estudia las funciones cognitivas básicas como la percepción, la atención y la memoria, así también los procesos de adquisición, organización y estructuración, codificación, almacenamiento, recuperación y olvido que el ser humano utiliza durante el proceso de adquirir conocimientos. Otros aspectos que esta teoría considera importantes son las experiencias del aprendiz, los conocimientos previos, las representaciones mentales, la disposición para aprender y el significado de la información a procesar.

También se incluyen los conceptos de metamemoria y metacognición, refiriéndose el primero al conocimiento que se tiene de los propios procesos memorísticos el cual a su vez implica la posibilidad de estructurar en forma inteligible los procesos no estructurados. (Microsoft Encarta; 2003). La metamemoria le permite al aprendiz adoptar sus propias decisiones acerca de la estrategia que va a utilizar en un aprendizaje particular y para ser utilizada en posteriores aprendizajes. La metacognición, se refiere al proceso reflexivo que le permite al aprendiz obtener información de su propio proceso cognitivo y el resultado del mismo. (Cañellas, C. y Núñez C.; 2001; 67).

Al analizar el avance epistemológico para comprender los procesos relacionados con el aprendizaje, se evidencia la importancia que cobran, no sólo los procesos fundamentales del aprendizaje, sino también las variadas formas que presenta derivado de la individualidad del aprendiz y las posibilidades que el medio le brinda para enriquecer su experiencia. También se han considerado importantes, mas no determinantes, los factores externos que se encuentran en las peculiaridades del contexto en que se desarrolla el aprendiz, tales como la realidad social, la influencia del docente, los contenidos curriculares, la relación estudiante-estudiante y la disponibilidad tecnológica, entre otros.

No obstante lo anterior, en este trabajo se discutirá ampliamente la categoría de Estrategias de Aprendizaje, por ser este concepto uno de los más característicos para explicar el aprendizaje de procesos cognitivos superiores.

Las estrategias de aprendizaje son “procesos que sirven de base para la realización de las tareas intelectuales” (Nisbet, J. y Shucksmith; 1992; 45). De esta definición, podemos deducir que dichos procesos tienen una función directiva, con relación a un objetivo de aprendizaje y que de una estrategia de aprendizaje han de depender otros procedimientos. También implican “toma de decisiones”, (Monereo, C.; 1999; 23) puesto que suponen la elección consciente e intencional, por parte del aprendiz, de aquellas herramientas intelectuales que considere más adecuadas a las

demandas de la tarea y las condiciones en que se produce ésta. Las estrategias son un recurso que ayuda a que el aprendizaje sea un proceso autónomo, reflexivo y el aprendiz es el principal protagonista.

A partir del uso de estrategias de aprendizaje Weinstein y Mayer, citados por Díaz Barriga A. y Hernández (1999) se persigue el logro de aprendizajes más significativos y duraderos mediante la selección, organización y aplicación de nuevos conocimientos junto a los ya existentes; lo cual puede darse en el contexto educativo, así como en cualquier otra situación compleja.

Uno de los procesos más relacionados con las estrategias de aprendizaje es la metacognición, que significa “el conocimiento de uno mismo concerniente a los propios procesos y productos cognitivos o a todo lo relacionado con ellos” (Flavell citado por Nisbet y Shucksmith; 1992; 54). Además es una habilidad esencial pues interviene de dos maneras: como conocimiento de las estrategias y de su uso adecuado y como autorregulación para poder observar la eficacia de las mismas, adaptarlas o cambiarlas según lo requiera la tarea implica una actitud consciente y reflexiva acerca de las distintas operaciones mentales de cómo, cuándo y para qué usarlas. (Burón, J.; 1993; 17).

Además de su carácter metacognitivo, el uso de las estrategias debe poseer la cualidad de ser transferible o generalizable. Lo que significa que el aprendiz pueda aplicar conceptos, principios y procesos cognitivos básicos en diferentes situaciones o tipos de tareas. Para lograrlo, es necesario que las estrategias sean aprendidas dentro del contexto de los contenidos específicos y no como una disciplina independiente.

La “jerarquía” de estrategias propuesta por Nisbet y Shucksmith (1992) clasifica claramente los diferentes tipos de estrategias. Dentro de ésta se sitúa primero la estrategia central que Brown (1974) describe como la intención espontánea de hacer un plan. Esta estrategia está muy relacionada con el estilo y

métodos propios del estudiante, motivaciones y actitudes; resulta difícil influir en ella. Otros autores, han optado por llamarle estrategia de manejo de recursos, estrategia afectiva o de apoyo.

Siguiendo el orden descendente de la jerarquía, Kirby citado por Nisbet y Shucksmith (1992), distingue entre macroestrategias y microestrategias. Las primeras se relacionan estrechamente con las habilidades metacognitivas, entre ellas están la planificación, control y evaluación por parte del estudiante de su propia cognición. Son transferibles en alto grado y se perfeccionan con la experiencia y la edad, aunque difícilmente con la enseñanza. Algunos autores las llaman estrategias metacognitivas o estrategias de control de la comprensión. Las microestrategias, en cambio, son menos generalizables y más fáciles de enseñar. Son específicas a cada tarea y aquí podríamos ubicar las técnicas y hábitos de estudio. Weinstein y Mayer (1986) las llaman estrategias cognitivas y distinguen entre estas tres clases: estrategias de repetición, de elaboración y de organización; su función es guardar la información en la memoria, integrarla con los conocimientos previos y combinarla en un todo coherente y significativo.

Utilizar estrategias de aprendizaje, implica “saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo mientras se hace” (Beltrán, citado por Monereo, C.; 1999; 101). En esta afirmación se distinguen tres tipos de conocimientos relativos a las estrategias: el conocimiento conceptual o declarativo que indica qué son las estrategias, cómo se clasifican y cómo se ponen en práctica; el conocimiento procedimental, es decir la práctica de tales estrategias; y el conocimiento condicional o propiamente estratégico, que indica en qué situación y de qué manera se debe aplicar cada procedimiento y señala los beneficios que conlleva. Estos conocimientos no se dan por separado, resultan de una combinación que el estudiante utiliza en su actuación estratégica.

Por lo tanto, la intensidad y la calidad en que los adultos realizan el traspaso del control de los procedimientos de aprendizaje al niño, determinará las

posibilidades de interiorización y representación de la realidad cultural en la que se desenvuelve y determinará su integración a ella. Por esto, es necesario que las estrategias de aprendizaje se enseñen de forma deliberada e intencional por profesionales en el campo y en el lugar más idóneo.

Para llevar a cabo la misión de enseñar estrategias de aprendizaje al alumno, se debe reflexionar primero en la formación de los profesores en una doble vertiente: como aprendiz y como enseñante estratégico de su materia. “La formación del profesor como aprendiz estratégico de su materia debe incluir la enseñanza de cómo aprender, cuándo y por qué se debe utilizar un procedimiento en particular, ayudarles a adaptar lo procedimientos aprendidos a nuevas situaciones y favorecer la autonomía, reflexión y regulación de su proceso de aprendizaje mediante un proceso sistemático y continuo”. (Monereo, C.; 1999; 54).

El profesor como aprendiz estratégico, debe poseer la capacidad de reflexionar sobre el estado de sus propios conocimientos y habilidades, esta valoración le permite tener una autoimagen cognitiva. Asimismo debe saber como regula su actuación para realizar una tarea o resolver un problema. (Monereo, C.; 1999; 56).

Por consiguiente, para obtener un perfil del profesor como aprendiz estratégico, es necesario contemplar “en su formación algunos objetivos generales como la comprensión y el análisis de las diferentes variables que inciden en el aprendizaje, el conocimiento de la tipología de los procedimientos de aprendizaje y del diferente uso estratégico que se puede hacer de ellos, la relación del uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje con las diferentes habilidades cognitivas, y la valoración de si se utilizan los procedimientos adecuados, como medio para favorecer la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje”. (Monereo, C.; 1999; 56)

El aprendiz no se convierte en estratégico de forma espontánea, sino que necesita de una formación intencionada al respecto; por tanto, el profesor ha de aprender el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje a través de programas especiales como: “Enseñar a pensar”, “Enseñar a aprender”, “Aprender a aprender” u otros similares. (Monereo, C.; 1999; 57). Para formar a los aprendices en este aspecto y que sea efectivo, debe cumplir con tres requisitos generales: entrenamiento y práctica en el uso de procedimientos de aprendizaje; revisión y supervisión en la utilización de éstos; análisis del resultado de estos procedimientos y de su utilidad en situaciones educativas reales. Al finalizar su formación, el aprendiz debe estar en capacidad de utilizar los procedimientos de aprendizaje para solucionar una tarea, no de forma aleatoria, sino con un propósito y un objetivo determinado.

Se puede concluir entonces, “que el profesor, como aprendiz, debería obtener conocimiento declarativo (sobre lo que aprende), conocimiento procedimental (sobre cómo lo aprende) y, sobre todo, conocimiento condicional (sobre cuándo y con qué finalidad utilizará el contenido aprendido) de su propio proceso de aprendizaje, para tomar decisiones adecuadas en la programación de su materia y en el momento de enseñarlas, formando así alumnos estratégicos”. (Monereo, C.; 1999; 61).

El profesor también debe saber “comunicar a los aprendices el valor real de la utilización de un procedimiento de aprendizaje”, (Monereo, C.; 1999; 61) demostrándoles como éstos pueden influir de forma positiva y efectiva en su aprendizaje, tomando en cuenta “los procedimientos que los estudiantes ya conocen y utilizan”, (Pressley, citado por Monereo, C.; 1999; 61) así como, permitirles participar activamente y “analizar la forma en que los nuevos procedimientos aprendidos inciden en los resultados que obtienen” (Borkowski, citado por Monereo, C.; 1999; 61). Por lo tanto, la formación en estrategias de aprendizaje se debe realizar de manera contextualizada, de acuerdo a las necesidades, intereses y motivaciones de los aprendices a los que va dirigido el programa.

En la segunda vertiente en la cual se debe formar al profesor, es como enseñante estratégico de su materia, por lo que es necesario considerar los medios que utiliza para enseñar los contenidos, ya que mediante ella pueden incidir de forma poco consciente y deliberada en la manera como sus alumnos estudian o aprenden provocando efectos poco deseables. (Monereo, C.; 1999; 62)

Al docente le debe interesar no sólo que sus estudiantes utilicen procedimientos de aprendizaje idóneos para aprender sus enseñanzas en profundidad, sino conseguir que sean capaces de desarrollar formas de razonamiento y pensamiento que le permitan crear nuevos conocimientos. “Por consiguiente, enseñar a los alumnos a actuar estratégicamente cuando aprenden, significa traspasarles la función reguladora que realiza el maestro para que autorregulen su aprendizaje y puedan así planificar, controlar y evaluar sus operaciones mentales mientras aprenden (Rosenshine y Meister, citados por Monereo, C.; 1999; 67). Por consiguiente es el profesor quien a través de la intervención educativa que establezca en clase, transferirá durante el proceso enseñanza aprendizaje, el control y la regulación de las actividades de sus alumnos los cuales irán apropiándose de las estrategias de aprendizaje hasta internalizarlas y utilizarlas de manera autónoma.

Durante este proceso de enseñanza-aprendizaje existen ciertas “variables o factores del contexto educativo que interfieren directamente en la selección y utilización de estrategias durante el aprendizaje del alumno”. En primer lugar cabe mencionar, que entendemos como contexto educativo “al conjunto de factores que determinan la percepción que el estudiante tiene de la acción educativa”, (Rogoff, citado por Monereo, C.; 1999; 75) refiriéndose tanto a factores físicos como culturales y sociales. Este contexto es conocido y compartido por todos los que participan en la acción educativa y condiciona y determina lo que el alumno realiza dentro del aula. También incluye un aspecto importante como la interacción que se da entre las personas que participan en una situación educativa y el significado de la tarea que conjuntamente realizan.

El maestro debe ayudar a sus alumnos a tener una comprensión básica de lo que se está tratando en clase, así como asegurarse de compartir una misma percepción del contexto educativo para ayudarlo a la comprensión y adquisición de estrategias de aprendizaje. Para que el alumno pueda llevar a cabo esta adquisición se debe tener en cuenta una serie de factores de tipo individual que se denominan factores personales y factores relativos a la tarea. “Los factores personales constituyen los aspectos que se relacionan con la percepción que cada uno tiene de sí mismo como aprendiz; se dan tanto en el alumno como en el profesor, ya que cada uno desempeña un rol determinado con funciones específicas, pero ante todo son personas que experimentan emociones y sentimientos, que se perciben asimismo de diferentes maneras y que actúan a partir de conocimientos y experiencias previas.” (Monereo, C.; 1999; 79)

Actualmente existe una relación muy estrecha entre estrategias de aprendizaje y metacognición, ésta se entiende como la capacidad de conocer, analizar y controlar los propios mecanismos de aprendizaje, pero también incluye el conocimiento y control de los factores personales como autoconcepto, la autoestima y la autoeficacia.

Autoconcepto es la capacidad de conocer las propias capacidades mentales y, autoestima es el valor o evaluación afectiva que el individuo realiza de sí mismo. La valoración y percepción de las propias habilidades puede determinar el comportamiento más o menos estratégico de quienes intervienen en el proceso educativo. El autoconcepto se refiere al conocimiento de las propias capacidades y limitaciones, se va formando a lo largo del desarrollo del niño, que progresivamente va constituyendo de forma más específica un autoconcepto cognitivo (de las capacidades mentales en general) y un autoconcepto académico (de las capacidades mentales con relación a las tareas escolares).

El autoconcepto académico no se mantiene estable y uniforme, sino que en un mismo individuo existen autoconceptos académicos vinculados a determinadas materias y situaciones de aprendizaje.

La enseñanza de estrategias de aprendizaje favorece el conocimiento de las propias capacidades y limitaciones y la posibilidad de actuar sobre ellas. “La enseñanza del uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje, en la medida en que favorezca la reflexión consciente, la regulación y la toma de decisiones con relación a las propias habilidades, contribuirá a la mejora del autoconcepto que a su vez logrará un mayor nivel de conciencia y regulación necesarios para conseguir un comportamiento estratégico.” (Monereo, C.; 1999; 83)

Cuando se habla de autoeficacia, se refiere al conjunto de creencias que tiene un estudiante sobre su capacidad para aplicar correctamente los conocimientos y habilidades que ya posee, así como la percepción que tiene de sus posibilidades para realizar nuevos aprendizajes. La autoeficacia mantiene “estrecha relación con los objetivos que plantea una tarea” en concreto, la cual el alumno cree poder realizar con más o menos éxito de acuerdo a las habilidades necesarias para llevarla a cabo y a sus experiencias previas de aprendizaje. (Shunck, citado por Monereo, C.; 1999; 84) A estos aspectos personales también se encuentra relacionado el tema de la motivación, porque a través de ella se materializan el autoconcepto y la autoeficacia. (Dweck, citado por Monereo, C.; 1999; 85). El alumno mostrará interés y esfuerzo al realizar una tarea de acuerdo a sus objetivos personales que determinarán también qué procedimientos de aprendizaje utilizará y de qué forma. El comportamiento del aprendiz será más estratégico de acuerdo a las metas que desea alcanzar que pueden ser el deseo de aprender más para experimentar el progreso personal o el dominio de la tarea que a su vez implica el conocimiento de los medios para llevar a cabo la resolución de la tarea para obtener resultados positivos.

Es importante también tomar en cuenta los factores que se relacionan con la tarea y que de alguna manera también interfieren en la enseñanza de las estrategias de aprendizaje. En primer lugar se entiende como tarea toda actividad que el maestro programa y plantea, en las cuales debe participar el alumno y que tiene las siguientes características: un objetivo educativo, un estado inicial y un estado final después de realizada e implica una serie de posibles condiciones que orientan su resolución. Los factores que ayudarán al alumno a seleccionar y utilizar los procedimientos adecuados para su correcta resolución son: la interpretación que el estudiante hace de la demanda de la tarea, es decir de lo que se debe realizar de acuerdo a las indicaciones que cada tarea conlleva; las habilidades cognitivas y el tipo de conocimiento implicado en la resolución de esta; así como el grado de complejidad y familiaridad de cada una.

Es recomendable combinar la enseñanza de las estrategias de aprendizaje con la enseñanza de las diferentes disciplinas para que los estudiantes logren relacionar y transferir las diferentes estrategias de aprendizaje a la resolución de las tareas en situaciones nuevas y que corresponden a otras áreas de aprendizaje. "Las ventajas de esta integración estriban en el hecho de obligar a los alumnos a poner en práctica, dentro del trabajo diario, los principios del programa, pero fuera de las sesiones del mismo, evitando que lo enjuicien como algo ajeno a su trabajo diario o como una asignatura en la que no se suspende." (Burón, J.; 1993; 140). Se puede considerar como otra alternativa el asignar, al iniciar un curso, unas horas de clase para enseñar estrategias generales, tomando cada profesor el rol activo de enseñar a los alumnos a aplicar estas estrategias. (Monereo, C.; 1999; 89)

Andrew C. Porter y Jere Brophy (1988) sintetizaron los estudios de investigación sobre una "buena enseñanza" en la que sostenía que: "Los maestros eficaces también (1) adaptan la enseñanza y se anticipan a los conceptos erróneos de los estudiantes, (2) les enseñan a los estudiantes estrategias metacognitivas (aquellas que ayudan a los alumnos a comprender cómo es que ellos aprenden y cómo los conceptos se relacionan con la comprensión), (3) pueden tratar todos los

niveles de los objetivos cognoscitivos, (4) integran la enseñanza con otras materias, (5) reflexionan acerca de su práctica docente real, y (6) son maestros activos y no pasivos.” (Orlich, D. et. al.; 2002; 42)

El maestro puede tener un impacto positivo sobre la cultura de la escuela, en la medida que transmita a sus colegas las opciones que existen para que la enseñanza sea más activa y eficaz, así como en la medida que le enseñe al alumno a aprender de forma estratégica.

Según la anterior discusión sobre el aprendizaje y sus relaciones con los procesos superiores se puede notar que ha tenido muchos enfoques, mismos que han determinado prácticas psicológicas y prácticas educativas, principalmente las que implican diagnósticos, mediciones y evaluaciones. Se debe agregar también que el desarrollo del tema de evaluación en psicología ha tenido hitos determinantes, como los que a continuación se describen.

El estudio sistemático de la inteligencia y su evaluación se ubica en el año de 1869, cuando Francis Galton diseñó varias pruebas para medir ciertas características sensoriales con las que él definía la inteligencia; Galton inventó el término de índice de correlación con el que analizaba el resultado de los test, este indicador fue perfeccionado posteriormente por Pearson. Por su parte Cattell en los Estados Unidos se proponía determinar la fisonomía mental de los individuos con la ayuda de ciertas pruebas que se referían a diversas categorías de procesos psíquicos; al igual que Galton, Cattell evaluaba en sus “mental tests” atributos como sensaciones visuales y sensaciones auditivas, aunque ya ponía cierto énfasis en la atención y la memoria. (Sprinthall, N.; 1996; 365)

Más tarde, Alfred Binet citado por Sprinthall, N. (1996), define la inteligencia como “la capacidad de un individuo para hacer juicios válidos”. Binet colaboró con el ministerio de educación en París para detectar a niños que requerían una educación especial, para esto en 1905 elaboró junto a su colaborador Theodore Simon un

primer test de inteligencia en el que a diferencia de Galton no recurrió a pruebas de carácter sensoriomotor, sino que contemplaba procesos mentales como la memoria, imaginación, atención y comprensión. Binet utilizó el concepto de edad mental para puntuar los test y lo definió como la edad en que un niño superaba un determinado número de preguntas de un test. En 1916, una adaptación americana del test de Binet (Test Stanford-Binet) fue hecha por Lewis Terman, quién introdujo en Norteamérica el concepto de cociente intelectual (C.I.) tomado de la descripción que hizo William Stern en 1931. Terman señaló que “una persona es inteligente por su capacidad de pensar en términos abstractos.” (Sprinthall, N.; 1996; 368)

Durante la Primera Guerra Mundial y debido a necesidades militares se desarrollan las pruebas Alfa para hombres que sabían leer y la prueba Beta para analfabetos; estas pruebas tenían la cualidad de ser aplicables a grandes números de personas, lo cual significó en este contexto una ventaja sobre las pruebas individuales de Binet en las que había que invertir más tiempo y dinero.

Charles Spearman propone en 1927 la posibilidad de que la inteligencia esté formada por varios factores entre los que distinguió: el factor (g) de carácter general, como la fuerza que conducía un conjunto de capacidades especiales, y los factores (s`s) de carácter específico. Thurstone, entre 1920 y 1940 también sugiere la cualidad multifactorial de la inteligencia, por su parte explicó esta teoría identificando siete vectores o componentes principales: la comprensión verbal, fluidez de palabra, habilidad matemática, visualización espacial, memoria asociativa, velocidad de percepción y razonamiento. (Sprinthall, N.; 1996; 361)

David Wechsler elaboró también varios test de inteligencia, los cuales al igual que los test de Binet debían ser aplicados individualmente y por un profesional encargado. En 1955, Wechsler elaboró el test Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS) que fue revisado posteriormente (WAIS-R), también elaboró test para niños como el Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) y el Wechsler Preschool Primary Scale of Intelligence (WPPSI). A diferencia de Binet que incluía más ítems

verbales en sus pruebas, Wechsler incorporó también ítems manipulativos, quien afirma que : “la inteligencia es una capacidad general que permite al individuo actuar con decisión, pensar racionalmente, y enfrentarse con eficacia a su medio ambiente”. (Wechsler citado por Sprinthall, N.; 1996; 370)

Hasta aquí se presentan las concepciones que históricamente se han propuesto sobre la inteligencia y la influencia que estas han tenido en su medición. De igual manera, y sobre todo basándose en una concepción factorial de la inteligencia, se ha recorrido este modelo para discutir la posibilidad de medir las habilidades académicas, lo que ha dado lugar al desarrollo de pruebas de aptitudes.

El Dr. Bingham, citado por Wesman (1965) define la aptitud como “la condición o conjunto de características consideradas como sintomáticas de la habilidad de un individuo para adquirir por medio de adiestramiento algún conocimiento, destreza, o conjunto de reacciones (todos generalmente especificados), tales como la capacidad para aprender un idioma, componer música, etc.” De acuerdo a esta definición se entiende que la aptitud es el resultado de la interacción entre la herencia y el ambiente que implica inteligencia y aprovechamiento, personalidad e intereses, así como otras habilidades y destrezas o capacidades que predisponen al aprendizaje. En resumen se considera la aptitud como simplemente una capacidad de aprendizaje.

Cuando se habla de aptitud académica se refiere a la capacidad que tiene el alumno para completar con éxito una carrera, en la cual intervienen un conjunto más amplio de aptitudes, que generalmente son evaluadas a través de los llamados tests de habilidad mental general. Esta tendencia pretende alejarse de la aplicación de los tests de inteligencia que proporcionan un solo puntaje para obtener varios puntajes que correspondan a habilidades como la verbal, numérica, abstracta, mecánica entre otras, que permitan realizar una medición más específica de los conocimientos, destrezas y otras características para lograr una mejor predicción del éxito en el aprendizaje del estudiante. A este respecto se considera test de aptitud

a cualquier test que se emplee para la predicción de algún tipo de aprendizaje y su validez dependerá del grado en que pueda predecir con éxito. (Wesman, A.; 1965;2)

Por lo general, para la evaluación de habilidades se utiliza los Test de Aptitudes Diferenciales (T.A.D) que fueron elaborados para apreciar las aptitudes intelectuales básicas, sus contenidos en buena parte no se basan en los conocimientos escolares. Los resultados de la aplicación de estos test proveen al orientador escolar y vocacional información significativa ya que las aptitudes y habilidades que miden estas pruebas son aquellas que la razón y la experiencia señalan como las más importantes en múltiples situaciones educativas y vocacionales. La finalidad de cada uno de los test es contribuir a la comprensión del potencial del estudiante para el aprendizaje, sin embargo a menudo vale la pena considerar simultáneamente los resultados obtenidos por dos o más pruebas. Es así como las pruebas de Razonamiento Verbal, Habilidad Numérica y Razonamiento Abstracto miden aquellas funciones asociadas con la inteligencia general. Las Pruebas de Relaciones Espaciales y Razonamiento Mecánico miden las habilidades del estudiante para la percepción visual de objetos concretos y para el uso de dichas percepciones. La prueba de Velocidad y Exactitud explora las destrezas necesarias en los diferentes niveles de trabajo de oficina. (Bennett, G., Seashore, H. y Wesman, A.; 1982; 3)

Se ha considerado también que los test de aprovechamiento son test de aptitudes cuando se usan de forma más amplia y no sólo para registrar una calificación de rendimiento en determinada materia porque su función es proporcionar evidencias sobre lo que el alumno ha aprendido, ya sea para predecir con qué facilidad aprenderá el material de naturaleza similar o para indicar si posee las destrezas o los conocimientos que se requieren para tener éxito futuro en determinada profesión u oficio.

Otra prueba de las más utilizadas que ofrece la psicometría es el llamado Matrices Progresivas de Raven, que fue creada por Raven (1938), y fue un test

pensado para evaluar a un grupo selectivo de personas (los oficiales de la armada estadounidense). Basada en el antecedente de Raven y Penrose (1936). Esta prueba obliga a poner en marcha el razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción. También creado por Raven, está el test PMA, que mide cinco capacidades mentales: lingüística, visual y perceptiva. (Anastasi, A. y Urbina, S.; 1998; 263)

Tal como se deduce de lo anterior, la propuesta psicométrica implica considerar capacidades, aptitudes y habilidades como funciones cognitivas terminadas y no funciones en proceso. Por tal razón es importante contrastar esta visión con las posturas dinámicas de la inteligencia y con una conceptualización evaluativa basada en procesos y planteada desde la perspectiva de la teoría cognitiva.

Algunas de estas concepciones cualitativas de la inteligencia, corresponden a teóricos como Howard Gardner y Robert Sternberg quienes defienden los enfoques de las inteligencias múltiples y teoría triárquica respectivamente. Así como posteriores estudios como los de Kolb, Honey y Mumford que se han hecho acerca de los diferentes estilos de aprendizaje, en los que se manifiesta la inteligencia de diversas maneras. (Gardner, H.; 1987; 90)

“Una competencia intelectual humana, debe dominar un conjunto de habilidades para la solución de problemas – permitiendo al individuo resolver los problemas genuinos o las dificultades que encuentre, y cuando sea apropiado, crear un producto efectivo – y también debe dominar la potencia para encontrar o crear problema – estableciendo con ello las bases para la adquisición de nuevo conocimiento”. (Gardner, H.; 1987; 96) También niega la dependencia de la inteligencia de un sistema sensorial, más bien considera que las inteligencias se realizan por medio de más de un sistema sensorial. Cada inteligencia opera con sus propios procedimientos y bases biológicas.

Gardner (1987) sugiere diferentes formas de inteligencia que se desarrollan en cada persona independientemente unas de otras y en mayor o menor grado. Gardner distinguió siete tipos diferentes de inteligencias: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésico-corporal, interpersonal, intrapersonal, y posteriormente identificó la inteligencia moral. Sin embargo, Gardner aclara que para que un individuo funcione adecuadamente en su entorno, necesita contar con ciertas habilidades básicas relativas a cada tipo de inteligencia.

La inteligencia lingüística necesita para desarrollarse adecuadamente ciertas competencias básicas como el aspecto retórico de la lengua, el potencial memorístico y la explicación y aclaración como medio para reflexionar. La inteligencia musical, se constituye a partir de competencias como la habilidad del sentido rítmico y de tonos. La inteligencia lógico-matemática se apoya en la habilidad de razonar a partir de supuestos, proposiciones y conclusiones, la abstracción, y el conocimiento de la dimensión y función de variables. La inteligencia espacial, comprende la previa percepción exacta de la realidad visible, adaptaciones relativas al espacio y formas que requieren nuevas situaciones, reconocimiento de un objeto en diferentes circunstancias, entre otras. La inteligencia cinestésico-corporal se apoya en habilidades motrices básicas como control sobre los propios movimientos corporales y tratamiento adecuado del manejo de objetos. Y las inteligencias intrapersonal e interpersonal, que se sustentan en el conocimiento del propio funcionamiento psicobiosocial y de los demás, el manejo adecuado de emociones, actuar correctamente según normas morales, entre otras. (Gardner, H; 1987; 114 - 255)

Por su parte, Robert Sternberg propone una teoría en que la inteligencia se clasifica en tres tipos: la inteligencia componencial, que se refiere a la habilidad de aprender a hacer cosas nuevas, adquirir nueva información, asimilar conocimientos explícitos, almacenar y recuperar información, llevar a cabo tareas de forma rápida y efectiva; la inteligencia experiencial, que se caracteriza por la solución creativa de problemas, actuar de manera creativa y perspicaz, y la inteligencia contextual, que se

refiere a los conocimientos prácticos y de sentido común que son de carácter táctico y no son enseñados en la escuela, sino que provienen de acontecimientos importantes vividos por el sujeto, por ejemplo, llevarse bien con los demás, adaptarse al ambiente, reformar el ambiente según las demandas individuales, etc. (Sprinthall, N.; 1996; 363)

Otro enfoque dentro de las posturas dinámicas en el estudio de la inteligencia, es el de los estilos de aprendizaje, que como hemos explicado anteriormente, tienen una estrecha relación con las estrategias de aprendizaje, pues la llamada estrategia central o de planteamiento se sustenta en gran parte por el estilo particular del aprendiz. Para comprender mejor el concepto de estilos de aprendizaje, recurrimos a la siguiente definición: “Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”. (Keefe, citado por Alonso, C., et. al.; 2001; 48)

C. Alonso (2001) también explica que existen ciertos factores cognitivos que explican las diferencias entre los distintos estilos, como lo son el factor dependencia-independencia del campo, que determina el grado de preferencia que tienen los sujetos por una estructura externa o más personal y el trabajo grupal o individual en las situaciones de aprendizaje; otro factor es el de conceptualización y categorización que se refiere a la consistencia en la formación y utilización de conceptos, interpretar la información y resolver problemas; también se considera el factor de las modalidades sensoriales en que los individuos se apoyan en diferentes sentidos para captar y organizar la información; y se incluyen además los rasgos afectivos y fisiológicos que condicionan considerablemente el proceso de aprendizaje.

De las distintas interacciones que pueden darse entre estos factores, resultarán los diversos estilos de aprendizaje, que siguiendo la clasificación que P. Money y A. Mumford, citados por Alonso (2001) hicieran basándose en los trabajos

de Kolb, pueden distinguirse cuatro, que son también las fases de un proceso cíclico de aprendizaje; estos son: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Los aprendices en quienes predomina el estilo activo, prefieren las actividades grupales, se interesan por experiencias nuevas y desprecian los largos plazos. Los reflexivos, en cambio consideran un asunto o problema desde sus diferentes perspectivas, son prudentes, pacientes y sus intervenciones en actividades grupales son esporádicas, aunque consistentes. Por otro lado, las personas afines al estilo teórico, adoptan una manera lógica y sistemática de abordar problemas o tareas; buscan la racionalidad y la objetividad. Y el estilo pragmático, se caracteriza por la aplicación práctica de las ideas, valoran las cosas por su funcionalidad, actúan con seguridad y decisión en la resolución de un problema.

Como queda claro, los alcances resultantes de una postura dinámica de la inteligencia se ajustan más a la realidad del aprendizaje humano y ofrecen mayores posibilidades de aplicación.

Desde la perspectiva pedagógica cognitiva se pueden mencionar al menos cuatro corrientes de enseñanza que permiten la evaluación del aprendizaje basada en los procesos cognitivos. (Flórez Ochoa, R.; 1999; 43)

La primera corriente establece que la meta educativa es que el alumno acceda de forma progresiva y secuencialmente a la etapa superior de su desarrollo intelectual de acuerdo a la necesidad y condiciones particulares de la tarea. En este enfoque el maestro debe propiciar un ambiente que favorezca el acceso a estas experiencias superiores.

La segunda corriente se ocupa básicamente del contenido de la enseñanza y del aprendizaje para encontrar y utilizar material de alta complejidad que brinde mejores oportunidades de estimular la capacidad estratégica del alumno y enseñarle como a un aprendiz científico en base a la enseñanza por descubrimiento y el

aprendizaje significativo. En este caso la evaluación que se realiza debe centrarse en los descubrimientos que hace el alumno y su grado de apropiación de la estructura básica de la ciencia.

La tercera corriente orienta la enseñanza y el currículo hacia la formación de determinadas habilidades cognitivas consideradas más importantes que el contenido. “Hilda Taba propone que la enseñanza debe dirigirse a propiciar en los alumnos el pensamiento inductivo y para ello propone algunas estrategias y actividades secuenciadas y estimuladas por el profesor.” (Flórez Ochoa, R.; 1999; 45)

La cuarta corriente, social-cognitiva, que afirma que el éxito en la enseñanza se obtiene a través de la interacción y comunicación de los alumnos, así como en la práctica del debate y la crítica argumentativa que realiza el grupo para la solución de problemas reales mediante la interacción teórico-práctica. Como se observa los pedagogos cognitivos se preocupan por lograr que el alumno aprenda a pensar, se auto enriquezca en su interioridad con estructuras, esquemas y operaciones mentales que le permitan pensar, resolver y decidir con éxito problemas académicos y de la vida diaria.

Es así como a través de esta propuesta pedagógica, el profesor tiene la oportunidad de evaluar el grado de comprensión del alumno en determinada tarea para realizar nuevas explicaciones y correcciones así como proporcionar las ayudas o apoyos individuales necesarios con la finalidad de que logre auto acceder a sus procesos cognitivos. Es importante tomar en cuenta que desde esta visión es tan importante la evaluación como la autoevaluación y la coevaluación, ya que constituyen el motor durante todo el proceso de construcción del conocimiento.

Cuando se habla de evaluación inmediatamente se asocia a la idea de realizar mediciones sobre las características de una tarea, pero no debe olvidarse que también incluye actividades de valoración cualitativa y no sólo cuantitativa. “De acuerdo a Jorba y Casellas también implica seis aspectos centrales como: la

identificación de los objetos de evaluación, el uso de determinados criterios de evaluación, una sistematización mínima para la obtención de la información, la representación fidedigna del objeto de evaluación, la emisión de juicios y la toma de decisiones”. (Díaz Barriga, F. y Hernández, G.; 2,002; 75)

De acuerdo a algunos enfoques de la evaluación psicoeducativa, por mucho tiempo se concedió mayor énfasis a los productos observables del aprendizaje, descuidando los procesos de elaboración y construcción que le dan origen y del cual se puede obtener importante información sobre lo que el estudiante realiza durante su aprendizaje en donde involucra representaciones, esquemas y modelos mentales que le ayudan a lograr el éxito académico. Por ello, cuando el profesor lleva a cabo la evaluación debe considerar los diferentes recursos que utiliza el alumno en la construcción del aprendizaje, entre los cuales se pueden mencionar: la naturaleza de los conocimientos previos, las estrategias cognitivas y metacognitivas que utiliza, las capacidades generales que involucra, el tipo de metas y patrones, motivaciones que persigue y las atribuciones y expectativas que se plantea. Para este fin puede recurrir a diversas técnicas y procedimientos que lo ayuden a obtener esta información. Además para evaluar este proceso de construcción es necesario tratar de valorar el dinamismo que se da durante todas las fases del proceso, lo cual permitirá tener una descripción más objetiva y apropiada del mismo en toda su dimensión y no sólo en una parte aislada.

Es importante también evaluar el grado de significatividad del aprendizaje que ha obtenido el alumno, para esto “el profesor debe interesarse por establecer el grado en el que el alumno ha construido, gracias a la ayuda pedagógica y al uso de sus propios recursos cognitivos, interpretaciones significativas y valiosas de los contenidos revisados, así como el grado en que los alumnos han sido capaces de atribuir un valor funcional a dichas interpretaciones”. (Díaz Barriga, F. y Hernández, G.; 2,002; 82) Realizar este tipo de evaluación no es una tarea simple porque requiere de una valoración cualitativa durante el proceso y para lo cual primero se deben tener claros los indicadores que evidencien el grado de significatividad que

requiera el aprendizaje de algo determinado. Además es necesario seleccionar de forma estratégica los instrumentos de evaluación que permitan obtener la información de acuerdo a los indicadores establecidos y que dependen de la habilidad y experiencia del docente para su aplicación.

Debe considerarse relevante la actividad de aprender a autoevaluarse ya que sin ésta no sería posible lograr aprendizajes significativos en situaciones de aprendizaje autorregulado. Por esto, es necesario que el maestro propicie actividades en donde el alumno tenga la oportunidad de aprender a evaluar el proceso y el resultado de sus propios aprendizajes. Se observa entonces la importancia de practicar la evaluación mutua, la coevaluación y la autoevaluación durante el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante.

Actualmente nos vemos en la necesidad de evaluar el uso estratégico de procedimientos utilizados por el alumno durante su aprendizaje, para lo cual se debe tener en cuenta un conjunto de aspectos que el profesor debe considerar al momento de elaborar ideas y concreciones para recoger información acerca de la actuación estratégica de sus alumnos. En primer lugar “es un hecho admitido que cualquier actividad cognitiva, incluida la aplicación de estrategias de aprendizaje, no puede observarse de forma directa sino debe ser a través de medios como el lenguaje o la conducta externa” (Monereo, C.; 1999; 99), aunque también es cierto que estos medios no pueden ser totalmente “neutros” porque existe la posibilidad de que los procesos mentales no se expliquen o actúen de acuerdo a como realmente se dan en la estructura cognitiva del alumno. A pesar de esto, los estudios y aplicaciones sobre metacognición han tomado mayor interés en los últimos años, ya que este proceso permite que el alumno sea consciente de sus propios procesos cognitivos y pueda optimizarlos.

Lo que interesa establecer a través de la evaluación de las estrategias de aprendizaje, es determinar si es posible acceder a los procesos cognitivos que realiza el estudiante en la solución de problemas y si es capaz de explicar

verbalmente la secuencia y los componentes que intervinieron sin modificarlos, alterarlos u omitirlos. Existen autores que defienden la inaccesibilidad a los procesos internos y otros, muy pocos, que aceptarían la introspección como un método inmediato y directo de acceder a todos los procesos mentales. A pesar de esto Monereo C. (1999), afirma que es posible dar crédito a las explicaciones e inferencias que se realizan cuando el proceso del que se intenta informar fue aprendido de forma intencional y consciente. El riesgo que se da durante la explicación que el alumno refiere sobre el proceso que ha seguido durante la resolución de un problema, es el hecho de que en un momento dado pueda distorsionarla racionalizando su discurso, agregando información para que sea más coherente, o dar las respuesta que él cree que el evaluador espera. De alguna forma es fundamental que el evaluador tome en cuenta estos obstáculos, diseñando instrumentos de evaluación teniendo la precaución de utilizar consignas, ejercicios o interrogantes que disminuyan al máximo esos riesgos.

En segundo lugar, se debe tener claro cuales son concretamente los conocimientos que debe poseer el alumno estratégico. “Beltrán afirma que la correcta utilización de las estrategias de aprendizaje implica “saber lo que hay que hacer para aprender, saber hacerlo y controlarlo mientras se hace” (Monereo, C.; 1999; 101), por lo tanto cualquier procedimiento destinado a evaluar el uso estratégico de los estudiantes debe proporcionar información sobre: 1) el conocimiento conceptual o declarativo que el alumno tiene sobre qué son las estrategias de aprendizaje, 2) el conocimiento procedimental que es llevar a la práctica las estrategias que conoce y 3) el conocimiento estratégico o condicional el cual indica en qué situaciones es adecuado emplear cada conocimiento. Estos tres tipos de conocimientos son utilizados por el alumno de forma simultánea en cada actuación estratégica que decide utilizar durante su aprendizaje.

Como en todas las áreas curriculares es necesario también evaluar los conocimientos conceptuales que el estudiante utilice durante su actuación estratégica, porque al hablar de estrategias de aprendizaje, también los hechos, los

conceptos y principios adquieren gran importancia. Al aprender significados conceptuales se amplían y se cambian las propias ideas lo que favorece la incorporación de nuevos términos al vocabulario, la elaboración y manejo de ideas inclusoras para organizar de mejor forma la información que se tenga sobre estrategias. “Así, el objetivo del aprendizaje de los conceptos y principios de las estrategias implica convencer al alumno de la necesidad de prestar atención a cómo se estudia y cómo se aprende, de modo que, ante cualquier tarea de aprendizaje, sea consciente de que puede actuar más o menos estratégicamente” (Monereo, C. ; 1999; 103), para que de esta manera pueda tener claro y recordar con facilidad los aspectos que conlleva ser estratégico y ponerlos en práctica en determinado momento. En este caso lo que interesa no es solamente si el alumno está en la capacidad de reproducir literalmente la definición de los conceptos sobre este tema, sino más bien constatar hasta que punto los ha comprendido y los relaciona con lo que ya sabe acerca de cómo se aprende. Por ello, en este aspecto “el objetivo es evaluar la adquisición significativa del conocimiento declarativo de las estrategias de aprendizaje, en relación al establecimiento de relaciones significativas entre los distintos conceptos y su incorporación en la estructura cognitiva del alumno.” (Monereo, C.; 1999; 103) .

Para evaluar de forma eficaz la adquisición del contenido declarativo de las estrategias de aprendizaje se sugiere la utilización de cuestionarios, exposición temática, entrevistas y propuestas previamente elaboradas.

Los cuestionarios deben estar formados por preguntas relativas a conceptos propios al tema de estrategias de aprendizaje, si se van a utilizar preguntas abiertas se debe evitar solicitar directamente una definición porque no suele ser el mejor indicador del nivel de comprensión de éstos. Más bien, se recomienda utilizar pruebas de opción múltiple en donde el alumno puede reconocer con mayor facilidad la definición, lo cual es más fácil que la evocación. Este tipo de pruebas suelen ser útiles siempre y cuando contemple condiciones mínimas como: que las opciones de respuesta sean significativas, que las respuestas correctas no sean copia literal de la

definición del término y que se procure no producir conocimiento fragmentario y poco o nada relacionado entre sí.

La exposición temática se puede realizar a partir de la formulación de preguntas cortas debidamente relacionadas sobre estrategias de aprendizaje, sobre las cuales el evaluador puede pedir una composición o una exposición oral o escrita. También se puede utilizar mapas conceptuales y esquemas de síntesis que permite la selección y jerarquización del contenido declarativo que el uso de estos procedimientos conlleva. En este aspecto se debe buscar que el alumno a través de diferentes preguntas compare conceptos, establezca semejanzas y diferencias, busque analogías, pero especialmente que sea capaz de describir y explicar con sus propias palabras las justificaciones de cada uno de los argumentos expuestos, lo que debe valorarse más que la simple repetición de definiciones literales.

En el caso de la entrevista, que puede ser individual o en grupo, es conveniente preparar una guía de preguntas por escrito para dirigir la conversación hacia el objetivo de obtener información sobre las explicaciones y justificaciones que el alumno elabora sobre el tema de estrategias de aprendizaje.

Por último, también el evaluador puede utilizar propuestas previamente elaboradas como las categorías de aprendizaje establecidas por Säjö (Monereo, C. ; 1999; 105), que define cinco niveles de clasificación en la adquisición de conocimientos declarativos: 1) un incremento cuantitativo de conocimiento, 2) la memorización, 3) la adquisición de hechos y conceptos que pueden retenerse y ser utilizados cuando sea preciso, 4) la abstracción del significado, y 5) un proceso interpretativo que tiene por objetivo entender la realidad de un modo distinto.

Independientemente de los procedimientos que se utilicen para evaluar el conocimiento declarativo en estrategias de aprendizaje, lo interesante es idear y poner en práctica actividades que al mismo tiempo que evalúen, propicien situaciones y oportunidades de aprendizaje en donde también se logre averiguar si el

alumno está en disposición de llevar a la práctica los conocimientos que posee en situaciones diferentes.

Además del contenido declarativo, es necesario que el alumno adquiriera un contenido de tipo procedimental implicado en las estrategias de aprendizaje. “Dichos procedimientos son el contenido básico que el alumno estratégico debe saber utilizar, puesto que sólo un buen conocimiento de ellos le permitirá escoger, en cada caso el que sea más pertinente en relación a la tarea y al objeto de estudio al que quiere aplicarlo” (Monereo, C.; 1999; 106). Así pues, para garantizar una valoración completa de una actuación estratégica, es necesario evaluar los procedimientos que usa el alumno para aprender y diferenciarlos del contenido declarativo.

En este caso el contenido procedimental se refiere a la habilidad que el estudiante tiene de saber hacer cosas, entonces el evaluador debe centrar su interés en recoger información que le indique hasta que punto el alumno es capaz de poner en práctica los pasos que conlleva cada procedimiento estratégico de aprendizaje y si lo hace en el orden correcto, si es automático y cuál es el tipo de decisiones que toma. Los criterios y momentos en que se realiza la evaluación de los procedimientos pueden ser diversos, por tal razón es necesario que el evaluador primero señale los criterios y determine las demás circunstancias sobre cómo se ha de realizar dicho proceso para lo cual se debe tener en cuenta los siguientes aspectos de acuerdo a lo que propone Castillo Arredondo, (2005): el carácter funcional de un instrumento, la graduación en el aprendizaje de los procedimientos que garantice un buen dominio de los pasos que conlleva, la aplicabilidad de algunos procedimientos en las diferentes áreas, la relación que se produce entre conceptos y procedimientos y la interiorización de procedimientos.

Entre las técnicas, herramientas o instrumentos que se pueden emplear para la evaluación de los contenidos procedimentales están: presentaciones orales, entrevistas, informes de autoevaluación, simulaciones, ensayos, libretas de apuntes,

portafolios, entre otros. Además se sugieren actividades como: la identificación de procedimientos, juzgar o valorar la correcta utilización de un procedimiento, la observación directa de la utilización de procedimientos y la enseñanza recíproca. (Castillo Arredondo, S.; 2005; 77)

Para realizar la evaluación a través de actividades como la identificación de procedimientos, el profesor, por medio de la demostración, puede utilizar frente al grupo de alumnos un procedimiento estratégico para resolver un problema de aprendizaje en el cual el alumno identifique qué procedimiento ha empleado y qué pasos ha llevado a cabo. El alumno también puede juzgar o valorar la correcta utilización de un procedimiento en cuanto a la lógica interna de los pasos a seguir en el procedimiento y argumentar su uso estratégico. El evaluador, al realizar una observación directa, debe pedir al alumno que ejecute determinado procedimiento, como un mapa conceptual, para que, auxiliado de preguntas orales, pueda obtener información sobre si éste sabe cómo llevarlo a la práctica siguiendo los pasos en el orden correcto.

En cuanto a la enseñanza recíproca se debe pedir al alumno que enseñe a un compañero a usar un procedimiento estratégico para lo cual debe detallar las secuencias, proporcionar las explicaciones oportunas y evaluar el resultado final. Esto obliga al alumno a conocer cuánto sabe del tema, a regular su conocimiento y los procesos cognitivos mientras enseña. Al final lo que se persigue evaluar, utilizando cualquiera de estas opciones, es la cantidad de secuencias de acción que el alumno realiza y cómo las realiza, así como qué acciones no es capaz de llevar a cabo, es decir, establecer el grado de dominio que posee de un procedimiento estratégico.

Falta aún mencionar el conocimiento más genuino de una actuación estratégica, este es el conocimiento condicional que “es el que permite al alumno decidir cómo debe plantearse el aprendizaje en unas condiciones escolares determinadas, definidas por la interacción entre los factores que intervienen en la

enseñanza aprendizaje de las estrategias.” (Monereo, C.; 1999; 109). En los últimos años se ha dado mayor importancia a la enseñanza aprendizaje de las estrategias de aprendizaje, así como a la relación que tiene con la metacognición, lo cual ha contribuido a la producción de innumerables propuestas e instrumentos formales e informales para evaluar la conducta estratégica del alumno de las que se pueden mencionar inventarios, cuestionarios, entrevistas, autoinformes, pruebas y tareas o ejercicios específicos, entre otros.

Los inventarios se diseñan en base a una serie de preguntas sistemáticas por medio de las que se intenta obtener el perfil individual de cada alumno estratégico. “Un inventario consiste en una serie de cláusulas que los alumnos deben examinar e indicar en qué medida están de acuerdo con ellas.” (Selmes, I.; 1998; 99) Se utiliza para registrar las respuestas mediante alternativas o escalas tipo Likert. Este tipo de instrumentos se dirige a estudiantes mayores de 11 años porque están en la capacidad de repetir, elaborar, organizar y recuperar datos en función de las características de la tarea de aprendizaje. Su aplicación está indicada para obtener una visión global y superficial de un gran número de alumnos y después profundizar en aspectos concretos como en los posibles puntos débiles en el proceso de aprendizaje de un individuo para proporcionarle la ayuda y orientación adecuada. Dentro de los inventarios que evalúan estrategias de aprendizaje se puede mencionar la Action Control Scale de Kuhl, el Learning and Study Strategies Inventory de Wenistein y colaboradores y el Modelo Tridimensional de Evaluación de la Metacognición de Mayor y colaboradores. (Monereo, C.; 1999; 112)

En este caso también se pueden utilizar entrevistas para la evaluación del conocimiento condicional, que consiste en un interrogatorio individual con la intención de obtener datos sobre las estrategias utilizadas por el alumno en una situación concreta de aprendizaje. Las entrevistas pueden estar previamente estructuradas, elaborarse en parte o totalmente sobre la marcha, pueden aplicarse a partir de los 10 años. El entrevistador debe mostrar conocimientos y habilidades en el tema, empatía y ante todo absoluta neutralidad en cuando a las opiniones del entrevistado.

Los autoinformes se basan en descripciones verbales, orales o escritas, que el alumno elabora sobre las decisiones mentales que intervienen en la realización de una tarea de aprendizaje específica. Estas descripciones puede realizarlas antes, durante o al finalizar la tarea, aunque se ha demostrado que se es más preciso al recordar que al predecir, por lo tanto los autoinformes que se producen durante la ejecución o después de la ejecución son más confiables que los preliminares. Su principal limitación se encuentra en la dificultad de interpretar las descripciones de los alumnos para asignarle el punteo correcto a las diferentes respuestas que se registran, así como explicar el porqué de la ausencia de datos significativos. Se recomienda aplicar este procedimiento con alumnos mayores especialmente de nivel básico, diversificado y universitario.

Por último, como otra alternativa de evaluación se pueden construir pruebas o ejercicios que involucren al alumno en la resolución de la tarea de manera que pueda emplear determinadas habilidades cognitivas y estrategias de aprendizaje. Este tipo de pruebas pueden aplicarse a partir de los tres años de edad y permite un mayor grado de fiabilidad, ya que se logra comprobar si el alumno conoce una estrategia pero especialmente si puede emplearla correctamente porque ofrece la oportunidad de solicitar al alumno las explicaciones o demostraciones de sus decisiones inclusive cuando se varían las condiciones para llevar a cabo la actividad.

Su principal debilidad es la construcción de la prueba, porque además de realizar un análisis genéticoevolutivo, se debe hacer un análisis cognitivo y socioescolar. Antes de construir una prueba o tarea el evaluador debe tener claro cuáles son las distintas habilidades y la estrategia que debe seguirse para la resolución de la tarea, la cual debe reunir características como: ser novedosas, que requiera la aplicación de conocimientos previamente aprendidos, suponer la coordinación de distintos procedimientos como permitir cambios en las condiciones de trabajo durante la ejecución. En este tipo de pruebas se puede aplicar una evaluación dinámica en donde el evaluador puede determinar qué tipo de ayudas

pedagógicas necesita el alumno para superar las distintas fases que implica la resolución del ejercicio y cómo las utiliza y aprovecha en su actuación estratégica.

Así como se consideran los puntos de vista sobre la evaluación de las estrategias del aprendizaje para conformar el diseño de un proceso de evaluación en educación superior, es importante tomar en cuenta el proceso histórico y educativo que ha dado lugar a la reflexión sobre las características intelectuales de aquella población que accede a la educación superior, sobre todo las que garanticen su éxito académico y justifiquen la inversión social en su formación.

La educación superior ha pasado de ser un privilegio de pocas personas, a ser considerada necesaria para la población en general. Uno de los cambios educativos más notorios es el incremento de estudiantes en los diversos niveles, dentro de los cuales el nivel superior no es la excepción. La universidad se convierte en una institución de cambio y de propuesta, formadora de profesionales que puedan servir a su sociedad y que al mismo tiempo sean capaces de satisfacer sus necesidades de sobrevivencia y autorrealización.

La historia de la universidad ha estado marcada por dos visiones contrapuestas aunque complementarias, ya que cada una de ellas corresponde a lógicas específicas: la primera visión concibe a la universidad como depositaria de los conocimientos desarrollados y acumulados por las generaciones pasadas, uno de sus roles ha sido el de conservarlos y sobre todo transmitirlos. La segunda visión concibe que, la universidad debe responder a la necesidad de aportar respuestas a las transformaciones de la sociedad, según ésta ha de ser innovadora, innovarse a si misma y crear nuevos conocimientos.

En un principio las universidades eran consideradas como templos. Se les conocía con el nombre de Studium Generale, ya que estaban abiertos a todos los que quisieran ingresar a sus aulas. Más tarde, el concepto de universidad representó al conjunto de las ciencias por lo que la sociedad comenzó a valorar de

mejor manera a los egresados universitarios. Es en el siglo XIV cuando se sustituye el término *Studium Generale* por el de “*Universitas*” que significa una corporación formada por maestros y alumnos con plena libertad de investigación. A partir de acá, las universidades han respondido al concepto de educación superior prevaleciente de cada época y cultura, destacando los modelos que más conocimientos aportaron para la formación de las universidades. (Tunnermann, C.; 1991; 28)

El modelo medieval considera que la universidad es portadora de una unidad que reposaba en la transmisión de un saber común y compartido, que se apoya en el lenguaje universal (latín), la relación y organización entre los establecimientos de maestros y alumnos los cuales se reducen a ser simplemente privilegios conferidos por las autoridades religiosas y civiles. Estas universidades están sujetas a las autoridades políticas y/o religiosas, la universidad medieval sufrió un gran cambio con la reforma protestante, que genera lo que se llama “un proceso de diferenciación universitaria”. (Tunnermann, C.; 1991; 29) Este cambio da cuenta del predominio de la iglesia, ya que una educación cristiana era todo lo que se podía aspirar a recibir durante esta época. Pero no tardaría mucho en iniciarse ciertas modificaciones dentro del sistema educativo superior, modificaciones como el desarrollo de nuevas profesiones que exigían nuevos conocimientos, nuevas formas de transición y nuevas modalidades de inserción en las estructuras de profesionalización, lo que provoca el surgimiento de nuevas instituciones universitarias alternativas.

Las universidades europeas empezaron a cobrar gran auge desde finales del siglo XI, época durante la cual adquirieron importancia las de Salerno y Bolonia ambas en Italia, la primera llegó a constituirse en sede de la medicina en el año 1,090 gracias al impulso que le imprimió Constantino Africano. La segunda, llegó a ser el centro del Derecho Canónico, surgió como escuela de Glosadores en la que se comentaban los libros escritos por canónicos sobre Derecho.

El prototipo de las universidades europeas fue la universidad de París, que llegó a constituirse como foco de la cultura europea al fundar su corporación de

maestros consagrados a la investigación. Esta universidad nació de la escuela Diocesana de París, la Claustal de Notre Dame y las monásticas de San Denis y San Víctor. Por otro lado la universidad de Nápoles fue la primera que llegó a contar con cuatro facultades organizadas: Teología, Derecho, Medicina y Filosofía. (Tunnermann, C.; 1991; 36)

La creación o aparición de las universidades se debe a tres factores: primero, el desenvolvimiento operado en las escuelas monásticas y catedralísticas que se encuentran en el apogeo. Segundo, el impulso de la filosofía y la teología que han hallado su cima en los siglos X, XI, y XII, principalmente en las ciudades de Bagdad, Basora y el Cairo y después en Córdoba, Toledo y Sevilla. La tercera circunstancia que promueve el desarrollo de las universidades es la organización gremial de la sociedad, unida a la terminación de las invasiones bárbaras que promueve el estabilizamiento de la civilización. (García-Ruíz, J.; 1998; 21)

Es en el siglo XVI, en el que surgen escuelas especializadas que generan una competencia evidente a los antiguos centros. Pero es la revolución francesa y su ideología la que genera la plataforma a los modelos contemporáneos universitarios.

Napoleón dinamiza los centros universitarios y les asigna el rol de "focos de innovación científica" y las instituciones que fueron creadas por el régimen revolucionario reciben un apoyo incondicional. El modelo napoleónico hace "tabula rasa" del modelo medieval y se sitúa en la continuidad de las innovaciones. "La Universidad napoléonica aparece en la ley del primero de mayo de 1802, pero es en el decreto del 17 de marzo de 1800 en el que se encuentra la especificación de su forma organizativa, el estatuto del personal y las reglas de su funcionamiento pedagógico. Desde entonces, las leyes que describen las organizaciones universitarias han permanecido sin grandes cambios, pero si se han formado nuevas universidades con otras visiones. " (García-Ruíz, J.; 1998; 25)

Desde el siglo XX, el auge del socialismo en Europa genera el programa “universidad 2000” que desarrolla una dinámica nueva, en donde las universidades y centros universitarios históricamente considerados polos de investigación, se proponen aportar respuestas precisas a las dificultades que encuentra la población local, lo que motivó la creación de nuevas universidades para poder satisfacer las necesidades del estudiantado y de la sociedad de la cual forman parte.

La socialización de la educación superior provoca el problema de la masificación estudiantil, pues la matrícula se incrementa en los años sesenta cuando la población estudiantil se multiplicó por dos, tanto en letras como en ciencias. Las causas de este proceso fueron plurales: nuevas exigencias sociales, desarrollo del nivel de vida, dificultades crecientes para insertarse en el mercado laboral, etc. Surgen entre los profesores nuevas interrogantes sobre el rol de la universidad ante la constatación del deterioro de las condiciones de enseñanza y de investigación. Pero esta masificación es un nuevo freno que acentúa la diferenciación precedente entre las instituciones de alto nivel y las que tienen que aportar una respuesta a la demanda masiva.

"Si bien es cierto que desde el siglo XVIII, en Halles y en Göttingen, se desarrolla la figura del profesor-investigador y del “seminario” como entidad diferenciada de la “lección”, los nuevos principios de organización asignan una importancia considerable a la facultad de filosofía, que agrupa letras y ciencias, adquiere dignidad nueva, o superior a las de otras facultades: para Kant, sólo las facultades de filosofía forman los espíritus, mientras que las otras lo que hacen es formar “para un oficio”." (García-Ruíz, J.; 1998; 32)

Este modelo humanista y liberal defiende la independencia de la universidad por el hecho de que la enseñanza es pensada como situada en los límites de lo conocido y lo desconocido y no puede ser separada de la investigación. No hay posibilidad de investigación verdadera sin libertad. Ahora el profesor debe poder

disponer de independencia frente al poder civil y religioso, frente a padres de familia y a los mismos estudiantes.

A pesar de que los movimientos pedagógicos universitarios se refirieron más a la docencia que a la investigación, a pesar de que se preocuparon más de retener y transmitir los conocimientos adquiridos que en descubrir nuevas verdades científicas o pedagógicas, su obra y su objetivo fue formador e impulsador, sirvieron para generalizar los estudios superiores y en esta misma inquietud se forma profesionales que elaboran las investigaciones básicas para mejorar las labores educativas.

Dentro del modelo alemán, el financiamiento de las universidades y de la investigación está determinada no por el número de estudiantes sino por criterios de “rendimiento y competencia”, lo que implicará que las diferentes instituciones serán evaluadas tanto a nivel de la investigación como de la enseñanza y en donde los estudiantes evaluarán a los profesores. (Rodríguez, J.;1976; 65)

Como se aprecia, finalmente el factor de financiamiento y rendimiento de cuentas determina el planteamiento de la necesidad de selección a los estudiantes que pueden rendir mejor.

El debate que en materia de selección se ha suscitado a través de la historia, permite determinar que éste es un tema que no caduca, al contrario, en cada época adquiere características y matices diferentes que complementan o contradicen a la anterior, destacándose su carácter universal y avalando el hecho de que en la actualidad sea identificada a la selección como un “proceso”.

Estos modelos surgen según Rodríguez (1976) por las variaciones sociales y económicas que cada época histórica refleja; y la tasa de escolarización de la población entre dieciocho y veinticuatro años de edad, clasificándose en tres grandes categorías: primero, la universal en la cual ingresan todos los aspirantes, no

se establecen requisitos académicos, sólo basta demostrar la condición de haber aprobado el nivel previo. No existe selección académica (como en Argentina). Segundo, de élite, en esta categoría ingresan aquellos aspirantes que resultan exitosos en procesos de selección rigurosos, determinados por la orientación de formación de profesionales aptos para el mercado de trabajo, en donde años atrás se encontraba reconocida la Universidad de San Carlos de Guatemala y que en la actualidad pasa por una etapa de transición de una universidad élite a una de masas. Tercero, de masas, aquí se da el ingreso de grandes contingentes de aspirantes en busca de extender al mayor número de ciudadanos las oportunidades de trabajo. Como consecuencia de cada uno de los modelos mencionados, se generaron las formas de selección con características particulares. (Rodríguez, J.;1976; 69)

La transformación de un modelo élite a uno de masas conlleva un proceso de selección directa en donde otros serán los factores que actúen en la elección, ya que sólo existen aquellos estudiantes más capacitados que puedan superar los inconvenientes de masificación de los espacios universitarios, en donde todos los elementos permiten que estos escenarios colapsen, dado el exceso de matrículas, reflejándose en los altos niveles de deserción y repitencia, en el bajo rendimiento académico estudiantil y en la calidad de la enseñanza. Ante esta problemática, se han preocupado en diseñar sistemas generales de admisión de alcance nacional ante la demanda de aspirantes existentes, para que por medio de estos sistemas se tomen decisiones de asignación de cupos atendiendo al rendimiento previo que el aspirante obtiene luego de presentar pruebas que evalúan aptitudes relacionadas con el lenguaje y el razonamiento matemático.

La situación anterior plantea que la admisión a la Educación Superior es un problema cada vez más complejo y de carácter universal reflejado en los tres modelos mencionados con anterioridad, lo cual lleva a reflexionar ante la necesidad de diseñar criterios de selección que sean justos, pertinentes y objetivos pero sin dejar de ser eficientes, tarea nada fácil dada las características de complejidad e incertidumbre que se presenta en la sociedad actual.

Es un hecho que el nuevo siglo trae nuevos desafíos a las universidades, derivados no solamente de la revolución científica y tecnológica, sino de los procesos de globalización económica, apertura comercial y la internacionalización de la educación superior. En Guatemala se espera que las mismas contribuyan a brindar oportunidades para que las personas logren desarrollar una mejor calidad de vida e incrementar el avance de la sociedad misma. Esto requiere que las instituciones de educación superior lleven a cabo cambios profundos en sus sistemas de administración, enseñanza-aprendizaje, planificación y evaluación de sus actividades. Las universidades guatemaltecas serán de alta calidad en la medida en que definan meridianamente su misión y proyecto institucional y sean eficaces y eficientes en el logro de los objetivos que se propongan, dentro del contexto de cambio vertiginoso del conocimiento humano.

En el caso de Guatemala las universidades privadas nacionales buscan contribuir al desarrollo de la enseñanza superior de la nación y a la educación profesional y a la investigación científica, humanística y técnica. Estas universidades no cuentan con un programa sistemático de capacitación y actualización de docentes, siendo ésta una gran debilidad. Sin embargo, es conveniente mencionar que la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) mantiene un programa periódico de formación profesional. Sus actividades se han financiado con la cooperación de instituciones como la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Fundación Ford, Fundación Kellogg y Organización de los Estados Americanos OEA. Al momento, está por iniciar su XIII Encuentro de Docentes con distintas actividades de actualización. La Universidad Francisco Marroquín (UFM) también cuenta con un sistema de visitas de profesores distinguidos de América Latina, Estados Unidos y Europa, algunos que vienen a tiempos completos y otros en forma ocasional, que promueve el intercambio de ideas y conocimientos. Dentro de esta actividad ha invitado a personalidades destacadas, entre ellas, a dos premios Nóbel de Economía. (Nosotros, UVG; 2008)

El estudiante, para ingresar a las universidades privadas, necesita pasar pruebas de admisión para establecer cuáles son sus aptitudes académicas y posibilidades de éxito. Regularmente, las pruebas de aptitud se realizan en los procesos intelectuales de razonamiento verbal y habilidad numérica. Los sistemas de evaluación varían, por ejemplo, el sistema que utiliza la Universidad Rafael Landívar es de evaluación permanente y flexible con capacidad de valorar la comprensión de conceptos y desarrollar el juicio crítico. En circunstancias normales, ningún estudiante puede cursar materia alguna, más de dos veces. La nota mínima para pasar un curso es de 61 puntos. (Guía de Admisión URL; 2008; 6)

Por su parte, la Universidad del Valle de Guatemala que es miembro de “The College Board,” Oficina de Puerto Rico y de Actividades Latinoamericanas, pone especial atención en promover la excelencia educativa y fortalecer la preparación académica y orientación de los estudiantes. En las pruebas de evaluación regular, los estudiantes requieren un mínimo de 65 puntos en sus cursos para permanecer en la Universidad. (Nosotros, UVG; 2008)

La Universidad Francisco Marroquín tiene pruebas estrictas de admisión para establecer las aptitudes académicas y posibilidades de éxito de los estudiantes de primer ingreso (en su campus central). En términos generales, sólo acepta estudiantes cuyas puntuaciones estén en el cuarto lugar más alto de su grupo y que hayan demostrado buena conducta en sus estudios de secundaria, ya que una de las metas de la universidad es la excelencia académica; sus regulaciones establecen que los estudiantes que permanezcan en ella deben mantener un promedio de 70 puntos. (Admisiones, UFM; 2008)

Por otro lado, en la Universidad Mariano Gálvez, los catedráticos diseñan las estrategias que consideren más adecuadas para la evaluación regular de acuerdo con la naturaleza y objetivos propios de cada asignatura. La institución pone especial empeño en el seguimiento de sus estudiantes, especialmente en el primer año, con lo cual ha logrado disminuir el número de deserciones y aumentar el

rendimiento de sus estudiantes. Los mismos necesitan 61 puntos para aprobar sus asignaturas. (Requisitos-Admisión, UMG; 2008)

La Universidad Rural de Guatemala cuenta con un cuerpo de normas y procedimientos que le permiten evaluar los contenidos del currículum en forma ordenada, permanente e integral. La evaluación la concibe como un proceso que valora el avance de los estudiantes en el conocimiento teórico-práctico, siendo responsabilidad del catedrático realizarlo. La parte teórica incluye el desarrollo de las funciones superiores del pensamiento, como el análisis, comparación, síntesis y generalización. La parte práctica se refiere al conjunto de actividades de aplicación, comprobación y reelaboración del conocimiento, tendientes a la formación de hábitos, destrezas y habilidades. (U. Rural; 2008)

Desde los acuerdos de paz las reformas educativas han influido mucho en los cambios y en los proyectos que tiene planteados para poder ser realizados en un futuro, tal es el caso de una Universidad Mayense, que permite la preparación de la población en su cultura materna, sin ningún tipo de discriminación y diferenciación para la misma población; lo que hace darse cuenta del gran incremento de población estudiantil que afecta el buen desarrollo del potencial humano, pues la sobrepoblación interfiere en el buen desarrollo académico del estudiante, y se ve obligado a buscar estrategias de aprendizaje que le sean capaces de servir para poder adecuarse a las nuevas circunstancias que afectan a la universidad, pues se debe tomar en cuenta que el estudiante ya no es de tiempo completo pues se encuentran inmersos en la vida activa por razones económicas y en consecuencia, la presencia de los adultos que quieren completar su formación es cada vez más importante. Esto genera nuevas relaciones en el contexto de la actividad universitaria, a tal punto que la homogeneidad del alumno se transforma y la heterogeneidad es mucho mayor, la enseñanza se diversifica y cada vez se dirige a grupos sociales caracterizados por la pluriculturalidad. (García-Ruiz, J.; 1998; 85)

En su mayoría las universidades de Guatemala realizan un conjunto de pruebas, como las de habilidad numérica, razonamiento verbal y abstracto, para determinar la aptitud académica del estudiante para poder así establecer sus probabilidades de éxito en los estudios superiores. También se interesan por determinar, por medio de una prueba diagnóstica, su nivel de preparación académica en la escuela secundaria.

Por lo general, las pruebas que se aplican en estas universidades son las de razonamiento abstracto que es una evaluación de clasificación de figuras, que requiere del estudiante el descubrimiento del principio en virtud del cual, tres figuras poseen una característica común para que reconozca cual de las otras figuras contiene esa misma característica. La prueba de razonamiento verbal es una evaluación de analogía que constituye por si misma una forma de razonamiento que abarca amplias áreas de información y que implica el manejo de conceptos y palabras; así también, la prueba de razonamiento numérico que evalúa varias aptitudes numéricas a través de la comprensión de conceptos más que de información matemática. La solución de los problemas exige habilidad para el cálculo aritmético, pero se hace énfasis en la capacidad de razonamiento para el manejo del material cuantitativo.

La única universidad estatal es la Universidad de San Carlos de Guatemala que posee el mayor número de estudiantes al año, el 83.1% de ellos se inscriben en las instalaciones de la ciudad capital, siguiéndole en importancia el Centro Universitario de Occidente (CUNOC) con un 9.1%. La gran mayoría de estudiantes se inscriben en las carreras de Ciencias Económicas (4,574, 23.4%), seguido de Ingeniería (2,395, 12.2%) y Ciencias Jurídicas y Sociales (2,176, 11.1%). El 50.6% de ellos están comprendidos entre las edades de 20 a 24 años y el 33.4% entre 25 a 29. Solamente un 1.3% tiene más de 40 años. El 43.2% son mujeres. En la evaluación regular de cursos los estudiantes necesitan de 61 puntos para ser aprobados. (Información, USAC; 2008)

En la Universidad de San Carlos de Guatemala los aspirantes a estudiar en esta casa de estudios deben realizar un proceso de admisión que conlleva tres fases, siendo la primera la Prueba de Orientación Vocacional, en donde se aplica las pruebas de aptitud general y de intereses vocacionales. Las pruebas de aptitud general son de uso colectivo fundamentalmente y miden aspectos relacionados con: Factor General de Inteligencia, Inteligencia no Verbal, Inteligencia Verbal, Razonamiento Abstracto, Aptitud Espacial, Razonamiento Verbal y Aptitud Numérica, Razonamiento Deductivo, Inductivo y Analógico. Son multifactoriales válidas con poblaciones de estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El puntaje que resulta de estas pruebas en su apreciación global y específica constituye la aptitud académica. La prueba consta de setenta preguntas y se desarrolla en un tiempo máximo de cuarenta minutos. Estas pruebas multifactoriales son diagnósticas y predictivas, ya que miden la totalidad del repertorio adquirido y transmitido de destrezas, conocimientos, patrones de aprendizaje y tendencias generalizadoras, consideradas de naturaleza intelectual y accesibles en cualquier momento dado. (Guía de Información para primer ingreso, USAC; 2008; 9)

Al obtener la tarjeta de Orientación Vocacional, el estudiante puede pasar a la segunda fase que corresponde a la aplicación de pruebas de conocimientos básicos en cinco áreas que son: Biología, Física, Lenguaje, Matemática y Química; dependiendo de la Facultad o Escuela a la que desea ingresar así le corresponderá evaluarse en una, dos o tres de las áreas mencionadas con anterioridad. Si el estudiante obtiene un resultado satisfactorio, entonces podrá continuar con la tercera y última fase que se refiere a la aplicación de pruebas específicas que requiere cada una de las Escuelas o Facultades y que evalúan los conocimientos y las habilidades elementales para estudiar determinada carrera y que únicamente tienen validez en la unidad académica donde se aplican.

En la Facultad de Agronomía así como en la de Medicina Veterinaria y Zootecnia se realizan las pruebas específicas de Matemática y Química. En Ciencias Médicas se evalúan en Habilidad de Lectura y Razonamiento Numérico.

En Arquitectura, pruebas de Razonamiento Abstracto y Comprensión de Lectura. En la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales pruebas de Conceptos Básicos de Derecho y Realidad Nacional, en la Facultad de Ingeniería se realizan pruebas específicas de Matemática, Física y Conocimientos en Computación; en la Facultad de Odontología, prueba de Percepción-Psicomotricidad Fina; en la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte se realiza la prueba de Actividad Física. En el caso de la Escuela de Ciencias Psicológicas se realizan las pruebas de Aptitud Diferencial, Lectura-comprensión y Personalidad. En la Escuela de Historia, prueba de Ciencias Sociales; en la Escuela de Trabajo Social se realizan las pruebas de Personalidad y Realidad Nacional; en la Escuela de Ciencias de la Comunicación pruebas de Razonamiento Abstracto, Verbal, Aptitud Espacial y Numérica. En la Escuela de Ciencia Política se realizan las pruebas de Historia, Ciencias Sociales, Realidad Nacional y Mundial. En la Escuela de Ciencias Lingüísticas se realiza la prueba de Inglés; en la Escuela de Enfermería prueba de Personalidad, Intereses profesionales y estudio de valores. En la Escuela Superior de Arte se evalúan Habilidades y Destrezas; por último en el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura se realiza la prueba de Psicomotricidad Gruesa. En las Facultades y Escuelas que no se mencionan aún no se requiere la aplicación de pruebas específicas. (Guía de Información para primer ingreso, USAC; 2008; 11)

Dentro de las universidades privadas de nuestro país, se encuentra también la Universidad Rafael Landívar en la cual se realizan evaluaciones de admisión, siendo uno de sus propósitos determinar la aptitud académica del estudiante para establecer sus probabilidades de éxito en los estudios superiores, como su habilidad numérica, razonamiento abstracto y verbal, también para conocer su nivel de preparación y aprovechamiento en la escuela secundaria. Las evaluaciones se dividen en dos fases: las de ensayo que realizan en la primera fase y es para todos los aspirantes con la finalidad de conocer al estudiante y sus metas, se realiza también la evaluación de aptitudes en donde se aplican las pruebas de Razonamiento Abstracto, Razonamiento Verbal, Razonamiento Numérico entre otras. La prueba de Relaciones Espaciales es para la Facultad de Arquitectura, en

esta se mide la habilidad en la percepción visual de objetos en forma tridimensional. Evaluaciones de Matemática en la Facultad de Ingeniería. La segunda fase es para los estudiantes de Ciencias Económicas, Ingeniería, Arquitectura, Ciencias Agrícolas y son evaluaciones diagnósticas de Matemática, Química, Física y las de Comprensión de Lectura para las Facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales e Ingeniería, estas pruebas miden el nivel de preparación del alumno en éstas áreas. De acuerdo al resultado, si es necesario el alumno deberá llevar el curso propedéutico. (Contenido, URL; 2008)

Otra universidad de Guatemala que realiza pruebas de admisión es la Universidad Mariano Gálvez, su propósito es conocer las aptitudes académicas del estudiante y fortalecer las áreas que presenten deficiencia con el objeto de establecer las ayudas necesarias que le permitan alcanzar el éxito en los estudios superiores que emprendan. El examen de ubicación consta de tres partes: la primera de Conocimientos Generales, permite conocer el potencial del estudiante para realizar diferentes tipos de ejercicios que se relacionaran con los estudios a cursar.

La segunda parte corresponde a Habilidades Académicas, este test permite detectar las fortalezas y debilidades en cinco habilidades específicas. El propósito de éste es demostrar la facilidad de resolución de distintas clases de problemas. Cada serie es importante y comprende la medición de las siguientes áreas: Comprensión Verbal, habilidad para entender ideas expresadas en palabras; Comprensión Espacial: habilidad de visualizar objetos en dos o tres dimensiones; Raciocinio: habilidad para solucionar problemas basados en deducciones lógicas y de vislumbrar un plan de desarrollo a seguir; Números: habilidad para manejar los números, consiste en la facilidad de resolver rápida y fácilmente sencillos problemas cuantitativos.

Y la tercera parte que evalúa Actitudes para el aprendizaje, el objetivo de esta prueba es conocer las actitudes que presenta el estudiante hacia el aprendizaje

como entusiasmo y dinamismo, responsabilidad, sociabilidad y creatividad entre otros. Al final de estas evaluaciones se entrega una constancia de aprobación o que debe reforzar los conocimientos por medio de cursos propedéuticos que tienen como objeto el refuerzo de conocimientos en las áreas de habilidad verbal y numérica con el propósito de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en esta universidad. (Requisitos-Admisión, UMG; 2008)

Como se ha expuesto en las distintas teorías que se ocupan de la explicación del aprendizaje, se describe su transcurso y se analizan distintos elementos que intervienen en el mismo, según la postura de cada corriente. Así se encuentran distintas propuestas metodológicas para enseñar y por consiguiente para evaluar el aprendizaje, así como para la evaluación de la inteligencia y de las diferentes aptitudes diferenciales. En lo que respecta a este trabajo, al analizar especialmente los elementos metodológicos de evaluación que supone cada teoría, se hace una comparación entre el sistema evaluativo basado en pruebas psicométricas, siendo este el más utilizado en los procesos de admisión de las diferentes universidades del país, y la propuesta que nos ofrece el enfoque cognitivo basado en la evaluación de estrategias de aprendizaje.

Tal como se ha tratado con anterioridad, se puede observar como la evaluación psicométrica se trabaja desde afuera del estudiante a través de lo que realiza en una prueba determinada que le ofrece un marco de elección entre opciones limitadas basado en una concepción estática de la inteligencia y de las aptitudes.

Esta investigación, en cambio, propone la evaluación de estrategias que se basa en la evaluación de procesos más que en la evaluación de resultados, ya que todo el proceso de resolución de la tarea viene desde dentro del estudiante, es decir, toma en cuenta los procesos cognitivos que intervienen así como la forma estratégica en que los utiliza con lo cual le ofrece un marco de elección basado en su metacognición concediendo una concepción dinámica de la inteligencia.

CAPÍTULO II

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Este proyecto se llevó a cabo de acuerdo a las siguientes fases de trabajo:

1ª. Fase: se realizó una revisión y análisis de los resultados que se obtuvieron en la investigación sobre “Estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos en su rendimiento académico en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.¹ Estos datos fueron la base para determinar las características necesarias que debe llenar la propuesta de diseño curricular de evaluación de estrategias de aprendizaje, el cual se pretende sea integrado al sistema de evaluación para la admisión de estudiantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas y que tendrá por finalidad el pronóstico del rendimiento académico de estudiantes de primer ingreso de educación superior, para que se tomen las medidas necesarias que permitan incrementar el porcentaje de alumnos exitosos en la carrera de Psicología.

2ª. Fase: al contar con la información necesaria, se procedió a diseñar un proceso para evaluar las estrategias de aprendizaje que el estudiante de primer ingreso utiliza en su aprendizaje y que permita orientarlo en cuanto a los aspectos que debe mejorar para convertirse en un alumno estratégico y por ende exitoso. Este diseño se fundamentó en la corriente cognitiva dentro del área de la Psicología Educativa. La corriente cognitiva propone que, al igual que los demás elementos educativos, la evaluación debe enfocarse en los procedimientos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no limitarse a contemplar los resultados finales. Se basó exclusivamente en la consideración de estrategias de aprendizaje porque incluye las habilidades cognitivas de orden superior y metacognitivas que son indispensables

1. Reyes Aguilar, S. y Ana Lucrecia Reyes. Tesis: “Estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos en su rendimiento académico en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”. Guatemala: 2,008

para lograr que se de un buen aprendizaje, lo cual repercutirá en un rendimiento académico satisfactorio a diferencia de la medición psicométrica que se enfoca más a los productos finales.

Este proceso de evaluación consta de tres pasos que se realizaron en una única sesión, el primero es la aplicación de una Ficha Socioeconómica, el segundo la aplicación de un Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje y en el tercer paso la o el estudiante debe llenar un Cuestionario Individual con respecto a la experiencia vivida al trabajar el folleto de ejercicios. Específicamente el Folleto de Ejercicios consta de tres partes, una que evalúa el nivel operatorio, la segunda evalúa la capacidad de análisis, y en la tercera se evalúa la formulación de conceptos. (Ver en la sección de anexos)

3ª. Fase: se realizó una prueba piloto con 30 estudiantes graduandas del nivel diversificado, 15 que estudian la carrera de Magisterio en Educación Primaria Urbana y 15 de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Normal para Señoritas Centro América, jornada matutina. Esto se llevó a cabo con la finalidad de evaluar el diseño y aplicabilidad de este proceso de evaluación para detectar las deficiencias y hacer las modificaciones o adaptaciones necesarias que garanticen la calidad en el diseño de la misma de acuerdo al enfoque cognitivo que se pretende y a los requerimientos técnicos y profesionales que requiere esta casa de estudios.

4ª. Fase: se redactó el planeamiento curricular en donde se formuló la justificación o antecedentes de la necesidad de contribuir a optimizar el sistema de evaluación de admisión que condujo hacia la definición de los objetivos que se pretenden alcanzar en dicha propuesta. Se especifican además, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que sustentan el diseño de las pruebas, así como la metodología adecuada para su realización. Así también se indican las diferentes actividades que se realizaron durante el proceso de diseño y que nos llevaron a obtener el producto final que se presenta como alternativa de evaluación a la Escuela de Ciencias Psicológicas.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo, en primer lugar, se detalla la propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para aspirantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas como producto del análisis de los resultados de la Investigación sobre “Estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos en su rendimiento académico en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”² que fueron la base para después diseñar los instrumentos necesarios para el proceso de evaluación que se requiere y que está fundamentado en la Teoría Cognitiva para determinar la capacidad estratégica del estudiante de primer ingreso. Así también, fue de vital importancia tomar en cuenta los resultados de la prueba piloto que se realizó y que permitió hacer las correcciones, adaptaciones y mejoras para garantizar la calidad en el diseño de dicha propuesta. El diseño de la propuesta de evaluación consta de los siguientes aspectos: antecedentes, justificación, descripción, objetivos generales y específicos, contenidos, metodología y recursos.

Además, en este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la prueba piloto que se realizara con estudiantes del Instituto Normal para Señoritas Centro América, jornada matutina, en donde se detallan los aspectos más relevantes que se evidenciaron en la aplicación de los diferentes instrumentos de evaluación.

Al final se hace un análisis general de los datos obtenidos en la prueba piloto y que al final determinaron las correcciones necesarias, de acuerdo a las características observadas en estudiantes graduandas del nivel medio, para la versión final del diseño de la propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso.

2. Reyes Aguilar, S. y Ana Lucrecia Reyes. Op. Cit. pp. 83

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN
SOBRE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PARA ASPIRANTES
DE PRIMER INGRESO A LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS,
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

I. ANTECEDENTES

Para definir la propuesta final de este proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje se realizó una prueba piloto a 15 estudiantes graduandas de 5to. Bachillerato en Ciencias y Letras y a 15 estudiantes graduandas de Magisterio en Educación Primaria Urbana del Instituto Normal para Señoritas Centro América. La aplicación del proceso de evaluación se llevó a cabo de forma colectiva, en dos grupos por separado, de acuerdo a la carrera que pertenecen las alumnas, en la cual se determinó que el tiempo de duración en total fue de una hora con 15 minutos.

Se identificaron dificultades para la comprensión de las instrucciones de trabajo para el ejercicio de Identificación de Conceptos, las cuales se tomaron en cuenta para mejorar el folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje. También se hicieron modificaciones para la Lista de Cotejo que se utilizará para la calificación del Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje y para el Cuestionario Individual ya que, al momento de intentar utilizarlo se encontró la necesidad de incluir otros datos para aprovechar de mejor forma la información que las alumnas proporcionaron.

En cuanto a la definición de los criterios de evaluación para este proceso, fue necesario analizar detalladamente los resultados obtenidos en dicha prueba piloto, para establecer los más adecuados de acuerdo al enfoque cognitivo que sustenta a la misma y que permitiera elaborar el perfil estratégico de cada alumna para la información de resultados que se les proporcionó.

Al concluir la aplicación, se realizó un grupo focal con las alumnas, quienes manifestaron su agrado hacia este tipo de evaluación ya que, según comentaron solo habían tenido la experiencia de realizar pruebas psicométricas como el Test de

Aptitudes Diferenciales, en donde el límite de tiempo no les permitió analizar bien las preguntas para elegir la respuesta correcta. En cuanto al tipo de preguntas, les pareció más valioso que éstas les demandaran mayor observación y análisis en comparación con las pruebas psicométricas en las cuales se deben limitar únicamente a responder de forma rápida y mecanizada. Por otro lado, les pareció una prueba interesante, amena y realista puesto que se tocan temas aplicados a la vida cotidiana del ser humano. Aunque su mayor dificultad fue trabajar el ejercicio de Identificación de conceptos, indicaron que fue nuevo pero interesante vivir esta experiencia porque les ayudó a aprender a conocer y tomar conciencia de la forma en que abordan la realización de una tarea.

Con base a esta información se diseñó la propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje que se detalla a continuación.

II. JUSTIFICACIÓN

Dentro de la problemática que enfrentan los estudiantes de la Escuela de Ciencias Psicológicas, vemos con preocupación que es bajo el porcentaje de estudiantes exitosos que culminan su preparación profesional satisfactoriamente, lo cual repercute en la calidad de profesionales en Psicología que egresan de esta Escuela en el tiempo para el cual está diseñado su plan de estudios.

Interesadas en esta problemática se hizo una revisión del proceso de admisión que se realiza en esta Unidad Académica, siendo esta una evaluación psicométrica, para conocer los parámetros que se toman como base para determinar el ingreso de los estudiantes y las medidas preventivas o correctivas que se toman para beneficio del futuro desempeño académico de esta población educativa. Al mismo tiempo se ha observado que de acuerdo a la Investigación “Estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos de la Escuela de Ciencias Psicológicas” realizada por estudiantes de Profesorado de Enseñanza Media en Psicología, es fundamental el papel que juega el tema de estrategias de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según los datos que arroja esta investigación, el estudiante desarrolla

su potencial estratégico de forma personal, ya que en la escuela, en general, no se da ningún tipo de inducción sobre este tema, siendo de esta forma como el alumno aprende generalmente solo a resolver sus tareas académicas. Sin duda, los alumnos exitosos han desarrollado las estrategias propias y necesarias para el aprendizaje de su formación en psicología, pero la interrogante que se plantea es ¿Qué pasa con los estudiantes que no desarrollan estas estrategias? ¿Cuánto tiempo y esfuerzo invierten para concluir su carrera? ¿Qué se puede o se debe hacer para contrarrestar este tipo de necesidades?

Como respuesta a esta necesidad se ha diseñado una propuesta de un Proceso de Evaluación para admisión de alumnos de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas, la cual está fundamentada en la Teoría Cognitiva para determinar la capacidad estratégica que el estudiante de primer ingreso inicialmente posee para su aprendizaje y de esta forma predecir su éxito académico y al mismo tiempo tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias para garantizar la formación profesional que llene las calidades que requiere nuestro campo profesional.

III. DESCRIPCIÓN

Este proceso de evaluación comprende varios pasos que se aplicarán al estudiante. Inicialmente se obtienen los datos demográficos, socioeconómicos y de historial académico del estudiante reunido en una ficha de información personal que facilita la sistematización de esta información. Como siguiente paso se procede a la aplicación de una serie de ejercicios que tienen como objetivo determinar la capacidad estratégica del estudiante en la solución de problemas cognitivos. Asimismo se obtiene por medio de una entrevista individual información acerca de la capacidad estratégica y metacognitiva que el estudiante posee y aplica en la solución de tareas académicas. Con base en la información obtenida se realiza un informe de resultados que contiene el perfil correspondiente que da lugar a un último paso que sería la orientación psicopedagógica que pretende recomendar la capacitación o nivelación del estudiante en estrategias de aprendizaje, especialmente aquellas que

sean fundamentales para su preparación profesional dentro de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

IV. OBJETIVOS

Objetivos generales:

1. Que el estudiante de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas participe en un proceso de evaluación de admisión que permita determinar su capacidad estratégica para el aprendizaje para predecir su éxito académico y dar la orientación necesaria.
2. Plantear a la Escuela de Ciencias Psicológicas la necesidad de diseñar un programa de desarrollo de estrategias de aprendizaje en beneficio del éxito académico de los estudiantes de dicha Escuela.

Objetivos específicos:

1. Obtener una impresión general de la situación socioeconómica de los estudiantes de primer ingreso que favorecerá su éxito académico.
2. Evaluar el contenido conceptual, procedimental y condicional de estrategias de aprendizaje que posee el estudiante de nivel medio.
3. Determinar el perfil de ingreso en cuanto a la capacidad estratégica para el aprendizaje del estudiante que inicia una carrera en la Escuela de Ciencias Psicológicas.
4. Establecer las necesidades de orientación psicopedagógica sobre estrategias de aprendizaje que el estudiante presenta al ingresar a una carrera.
5. Brindar orientación psicopedagógica sobre estrategias de aprendizaje de acuerdo a los resultados de la evaluación de admisión de primer ingreso.
6. Establecer el nivel de conciencia metacognitiva en el estudiante de primer ingreso.

V. CONTENIDOS

A continuación se detallan los contenidos sobre estrategias de aprendizaje que se evaluaron en el estudiante de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas tanto en los ejercicios contenidos en el folleto de la evaluación así como en el cuestionario sobre estrategias de aprendizaje que se aplicaron a dichos estudiantes.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES
Estrategia central <ul style="list-style-type: none"> • Estilo • Método • Actitudes • Motivaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica un método de trabajo en la resolución del ejercicio. • Demuestra un estilo particular de abordar la resolución de problemas. • Manifiesta a través de sus actitudes el grado de motivación que posee para su aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra disposición, tolerancia, interés y autoconfianza al iniciar la evaluación.
Macroestrategias <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades cognitivas de orden superior 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve el ejercicio de análisis de párrafos poniendo en práctica su capacidad de lectura, comprensión, análisis y síntesis. • Resuelve el ejercicio de identificación de conceptos observando, identificando características particulares, comparando y concluyendo. • En el ejercicio de código verbal analiza, compara, ordena e identifica la respuesta correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al abordar la resolución de los ejercicios demuestra serenidad, perseverancia, seguridad y tolerancia a la frustración. • Toma como un reto positivo resolver correctamente el ejercicio. • Reconoce y valora los beneficios que produce la aplicación de macroestrategias en su aprendizaje. • Propone formas alternativas para la resolución de tareas.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES
Microestrategias <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas y hábitos de estudio <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de repetición - Estrategias de organización - Estrategias de elaboración 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica hábitos y técnicas de estudio que utiliza en la resolución de tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra la preferencia en la utilización de ciertas técnicas de estudio. • Hay satisfacción en el uso correcto de algunas técnicas de estudio.
Metacognición <ul style="list-style-type: none"> • Planeación • Control • Evaluación • Conocimiento declarativo • Conocimiento procedimental • Conocimiento condicional 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa si tiene conciencia de los procesos cognitivos que utiliza en la resolución de los ejercicios. • Describe la forma en que planifica, controla y evalúa el abordaje de la resolución de los ejercicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra seguridad al expresar sus habilidades metacognitivas. • Reconoce la necesidad de desarrollar las habilidades metacognitivas. • Propone soluciones viables para fomentar el desarrollo de habilidades metacognitivas.

VI. METODOLOGÍA

Esta propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje está diseñada para implementarse al proceso de admisión de estudiantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas. Esta población está generalmente formada por jóvenes recién egresados del nivel medio y comprendidos entre diecisiete y veinte años de edad en su mayoría, encontrándose también, pero en un menor porcentaje,

jóvenes que por diferentes circunstancias cambian de carrera universitaria, desean estudiar carreras simultáneas o han dejado de estudiar por algunos años.

Para someterse a este proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje, el estudiante deberá realizar los siguientes cuatro pasos, sin límite de tiempo:

1. Llenar Ficha de Información Personal (Anexo 1) que requiere datos demográficos, información socioeconómica e historial académico del estudiante lo cual permitirá tener una visión general del perfil que presenta el aspirante a ingresar a la Escuela de Ciencias Psicológicas. Con esta información se pueden establecer las condiciones académicas, familiares, sociales y económicas que favorecerán su futuro desempeño académico.
2. Aplicación de una Batería de ejercicios (Anexo 2) que consta de una serie de ejercicios de análisis de párrafos, una serie de ejercicios de identificación de conceptos y una serie de ejercicios de código verbal que tienen como objetivo determinar la capacidad estratégica del estudiante.

Se ha diseñado este tipo de instrumento fundamentado en el Teoría Cognitiva y los principios constructivistas que enfocan la evaluación hacia los procedimientos utilizados por el estudiante en la resolución de problemas y no como se da en el caso de la evaluación psicométrica que se concentra sólo en el resultado final. Por esta razón, se elaboró una serie de ejercicios que permiten realizar una evaluación cualitativa de estos procesos y de esta forma determinar las habilidades estratégicas de aprendizaje en sus tres niveles, operativo, estratégico y metacognitivo, que el estudiante posee y que es capaz de transferir a diferentes tareas académicas en distintas situaciones. Es necesario evaluar este tipo de habilidades para poder predecir el desempeño académico que tendrá el aspirante a ingresar a esta Unidad Académica.

3. Cuestionario Individual (Anexo 3) en el cual se pretende indagar sobre las habilidades metacognitivas que el estudiante posee y aplica en la resolución de tareas académicas.

De acuerdo a los resultados que se consultaron de la investigación sobre “Estrategias de aprendizaje de los alumnos exitosos de la Escuela de Ciencias Psicológicas”, se observó cierto grado de dificultad para expresar, detallar y explicar de forma verbal y escrita paso a paso el procedimiento que el alumno realizó para resolver los ejercicios. Además es sabido que el estudiante, en la mayoría de los casos, no elabora un procedimiento escrito de trabajo para abordar una tarea, en primer lugar porque no lo acostumbra y en segundo lugar porque no se le requiere durante su formación académica. Es por esto que se ha diseñado un cuestionario individual en el cual se le plantea al estudiante una serie de preguntas sobre la forma en que abordó los ejercicios que realizó en el paso anterior con la finalidad de establecer el contenido declarativo, procesal y condicional, es decir la habilidades propiamente metacognitivas que el estudiante posee y de las que hace uso en su aprendizaje. Además para determinar las habilidades de planificación, control y evaluación que realiza y que le permite regular su pensamiento y aprendizaje.

4. Elaboración y entrega del Informe de resultados con base al perfil estratégico obtenido de la evaluación de cada estudiante en donde se incluyen las recomendaciones psicopedagógicas sobre estrategias de aprendizaje indicadas para cada caso.

Implica elaborar un Informe individual en donde el alumno podrá observar su perfil estratégico con base a los resultados cualitativos obtenidos en la aplicación del proceso de evaluación, detallándose tanto sus fortalezas como sus debilidades. De acuerdo a este resultado se darán las recomendaciones para el seguimiento de este proceso que involucra tanto la participación del estudiante en un curso de inducción sobre estrategias de aprendizaje con la finalidad de que

éste mejore su capacidad estratégica y por ende favorezca de manera notable su rendimiento académico en su formación profesional. Así también se dará a conocer a los profesores la necesidad de implementar un proceso de seguimiento que fomente el desarrollo de estrategias de aprendizaje dentro de los diferentes cursos que se imparten en la Escuela de Ciencias Psicológicas.

Para la realización de este proceso se atenderá a un grupo de treinta estudiantes como máximo para cada salón, quienes contarán con un evaluador y un auxiliar.

Se trabajará en dos sesiones, la primera que abarcará los tres primeros pasos del proceso en una aplicación grupal con una duración máxima de una hora. En la segunda sesión se entregará el informe de resultados impreso, así como se darán las recomendaciones generales y específicas para cada caso.

VII RECURSOS

Recursos institucionales:

Para realizar la aplicación del proceso de evaluación sobre estrategias de aprendizaje a estudiantes de primer ingreso se contará con el espacio y mobiliario de los salones que sean necesarios dentro del Edificio "A" en las instalaciones del Centro Universitario Metropolitano (CUM) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recursos humanos:

El equipo de trabajo encargado de la aplicación del proceso evaluativo estará integrado por un evaluador y un auxiliar, ambos Profesores de Enseñanza Media en Psicología, por cada 30 estudiantes que participen. El evaluador tendrá a su cargo la aplicación, calificación y entrega de resultados del proceso de evaluación. El auxiliar apoyará el trabajo del evaluador.

Recursos materiales:

Para la aplicación del proceso de evaluación se utilizarán los siguientes materiales:

Material impreso:

- Fichas de información personal
- Folleto de ejercicios
- Hojas de respuestas
- Lista de cotejo para calificación de ejercicios
- Cuestionario individual

Equipo tecnológico:

- Computadora
- Impresora

Otros materiales:

- Hojas de papel bond
- Cartuchos de tinta para impresión
- Lápices
- Lapiceros
- Borradores
- Sacapuntas

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO

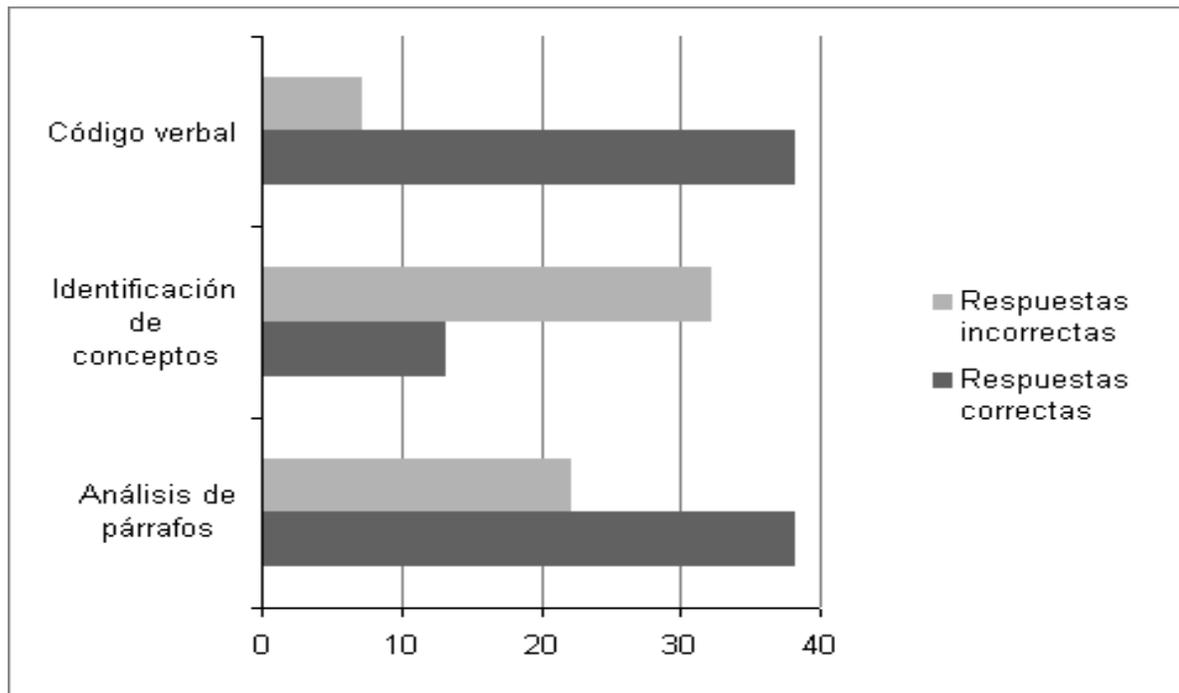
A continuación se presentan los resultados obtenidos en la Prueba Piloto en donde participaron estudiantes graduandas de Magisterio en Educación Primaria Urbana y Bachillerato en Ciencias y Letras.

Para este proceso de evaluación se aplicaron tres instrumentos, la ficha socioeconómica (Anexo 1), el folleto de ejercicios (Anexo 2) y el cuestionario sobre Estrategias de Aprendizaje (Anexo 4). A partir de estos resultados se infiere acerca de las fortalezas y debilidades que presentaron los sujetos de evaluación en cuanto a las habilidades cognitivas que requiere la resolución de cada uno de los ejercicios.

Al final se presenta el análisis general de esta información obtenida en el desarrollo de la prueba piloto.

GRÁFICA No. 1

Respuestas obtenidas por tipo de ejercicio del Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje Alumnas de Sexto Magisterio en Educ. Primaria

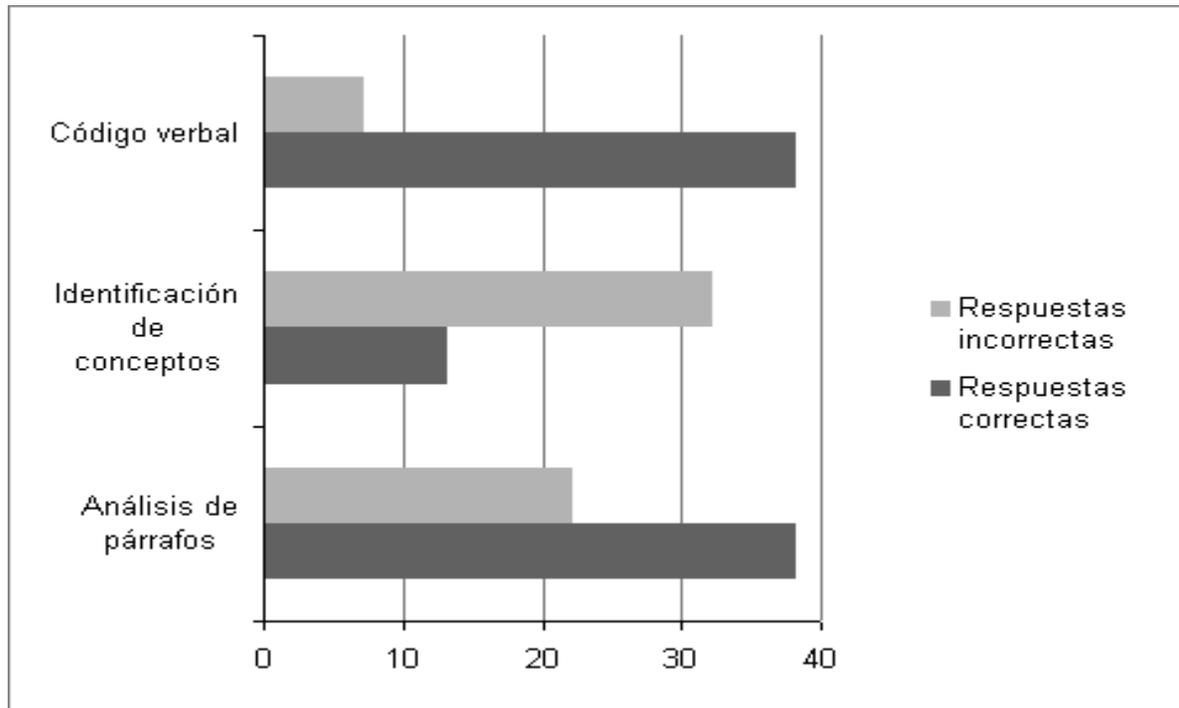


Fuente: Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

En esta gráfica se puede apreciar el resultado que se obtuvo de aplicación del Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje a 15 alumnas de sexto Magisterio. De acuerdo a estos datos se observa que en el ejercicio de Análisis de Párrafos las alumnas obtuvieron un 53% de respuestas correctas y un 47 % de respuestas incorrectas. En el Ejercicio de Identificación de Conceptos obtuvieron un 38% de respuestas correctas y un 62 % de respuestas incorrectas. Y en el ejercicio de Código Verbal obtuvieron un 89% de respuestas correctas y un 11% de respuestas incorrectas. Se evidencia mayor dificultad en resolver ejercicios que involucren análisis de dibujos o gráficas y menor dificultad en resolver ejercicios que requieran el análisis de lecturas.

GRÁFICA No. 2

Respuestas obtenidas por tipo de ejercicio del Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje Alumnas de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras

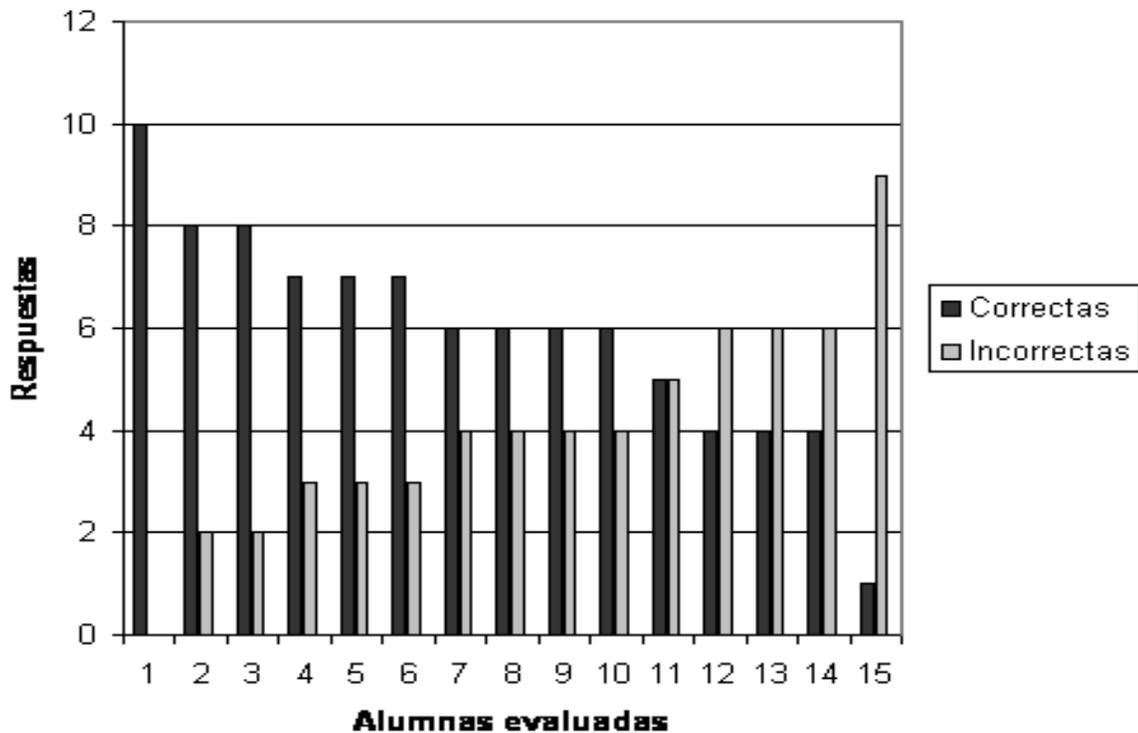


Fuente: Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

En esta gráfica se puede apreciar el resultado que se obtuvo de aplicación del Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje a 15 alumnas de quinto Bachillerato. De acuerdo a estos datos se observa que en el ejercicio de Análisis de Párrafos las alumnas obtuvieron un 63% de respuestas correctas y un 37 % de respuestas incorrectas. En el Ejercicio de Identificación de Conceptos obtuvieron un 29% de respuestas correctas y un 71 % de respuestas incorrectas. Y en el ejercicio de Código Verbal obtuvieron un 84% de respuestas correctas y un 16% de respuestas incorrectas. Se evidencia mayor dificultad en resolver ejercicios que involucren análisis de dibujos o gráficas y menor dificultad en resolver ejercicios que requieran el análisis de lecturas.

GRÁFICA No. 3

Respuestas obtenidas por estudiante en el Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje Alumnas de Sexto Magisterio en Educ. Primaria

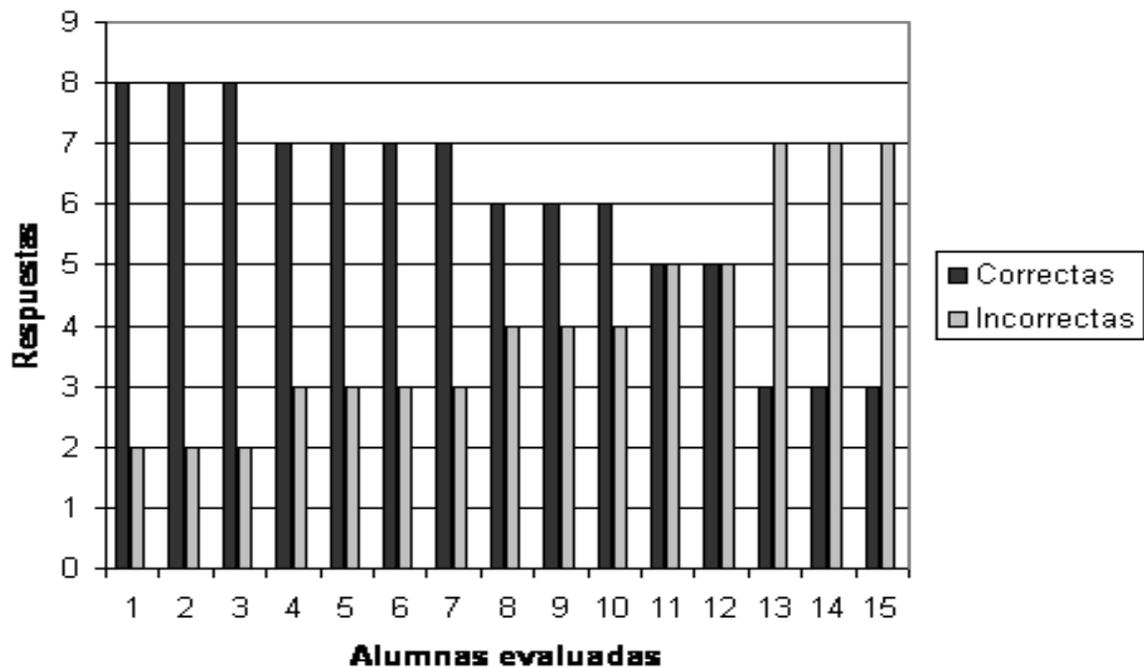


Fuente: Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

En esta gráfica se presentan los resultados que se refieren a las respuestas correctas que las alumnas reportaron en el Folleto de ejercicios de Estrategias de Aprendizaje. Como se puede observar, la Moda es de 6, la Media es de 5.93 con una desviación estandar de 2.079. Esto indica que en este grupo se extiende el número de casos de alumnas que de acuerdo al resultado en la aplicación del ejercicio se alejan más de la media obtenida en los resultados.

GRÁFICA No. 4

Respuestas obtenidas por estudiante en el Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje Alumnas de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras

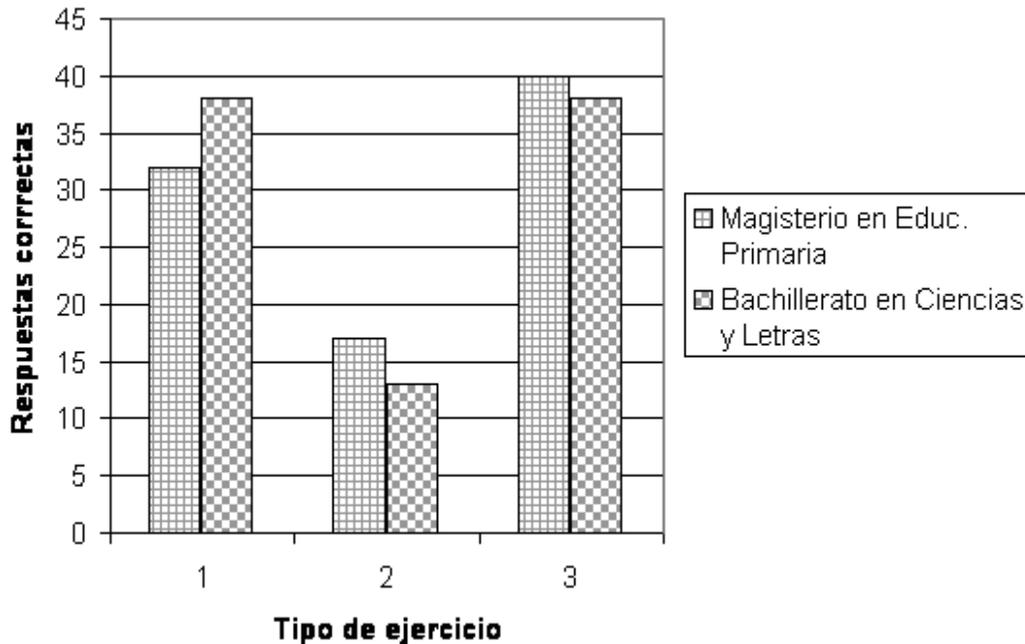


Fuente: Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

En esta gráfica se presentan los resultados que se refieren a las respuestas correctas que las alumnas reportaron en el Folleto de ejercicios de Estrategias de Aprendizaje. Como se puede observar, la Moda es de 7, la Media es de 5.93 con una desviación estandar de 1.73. Esto indica que en este grupo se reduce el número de casos de alumnas que de acuerdo al resultado en la aplicación del ejercicio se acercan más a la media obtenida en los resultados.

GRÁFICA No. 5

Respuestas correctas obtenidas por carrera y por tipo de ejercicio en el Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje



Tipo de ejercicio:

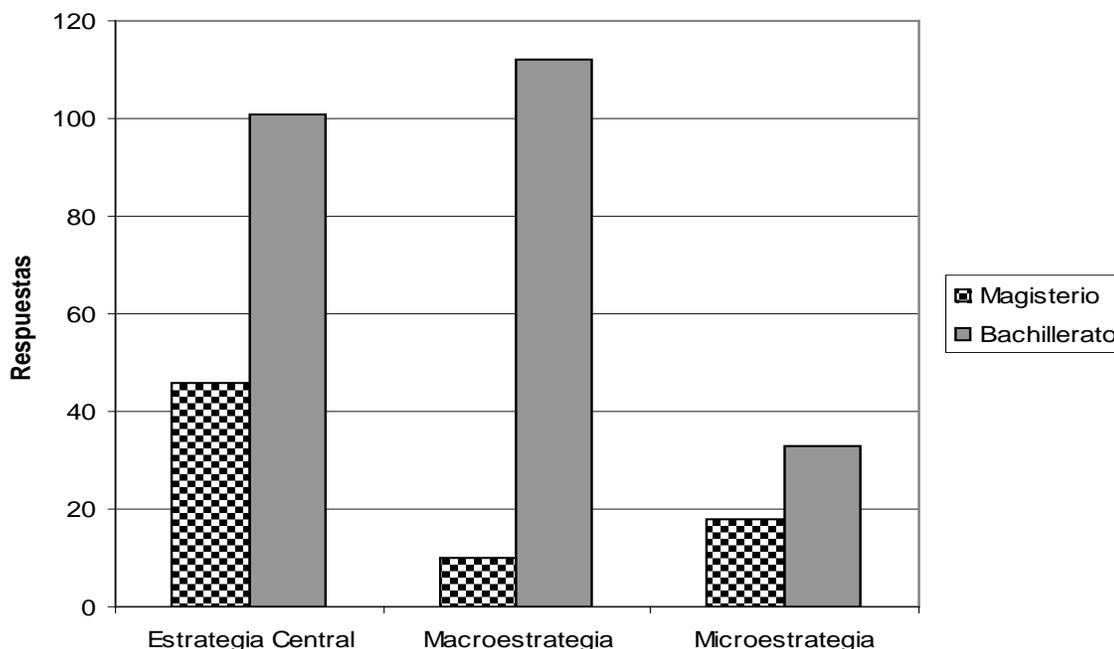
1. Análisis de párrafos
2. Identificación de conceptos
3. Código verbal

Fuente: Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

De acuerdo a esta gráfica se puede apreciar la comparación de resultados obtenidos por las alumnas evaluadas de ambas carreras. Según estos datos las alumnas de Magisterio tuvieron un mejor desempeño en la realización de los ejercicios de identificación de conceptos y código verbal. A diferencia de las alumnas de 5to. Bachillerato quienes tuvieron un mejor desempeño en el ejercicio de análisis de párrafos, aunque no fue muy significativo el margen de diferencia en los otros ejercicios.

GRÁFICA No. 6

Respuestas obtenidas en el
Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje

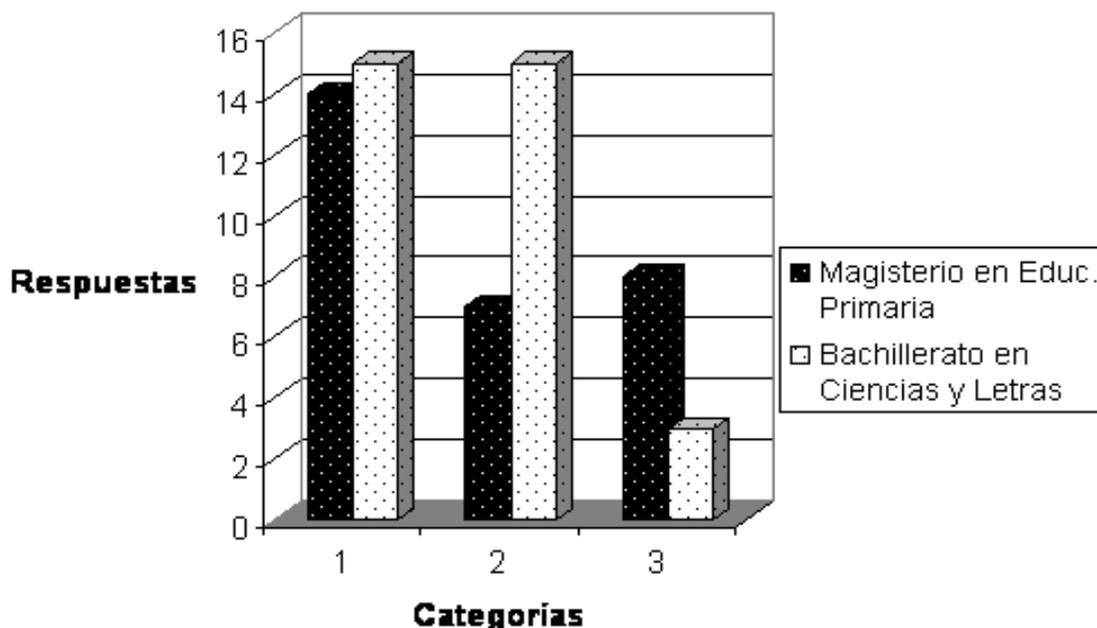


Fuente: Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

En esta gráfica se pueden observar los resultados obtenidos en el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje aplicado a las alumnas graduandas de ambas carreras. Según estos datos las alumnas de la carrera de Bachillerato proporcionaron una mayor cantidad de respuestas a los cuestionamientos planteados con respecto a la manera en que abordan una tarea. Caso contrario con las alumnas de Magisterio quienes expresaron por escrito menor cantidad de respuestas para este aspecto, encontrándose una diferencia significativa del 54% para la categoría de Estrategia central, 38% en Macroestrategias y del 45% en Microestrategias.

GRÁFICA No.7

Respuestas sobre habilidades metacognitivas en el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje



Fuente: Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje de Prueba Piloto realizada con alumnas graduandas del INCA, j.m. 2,008

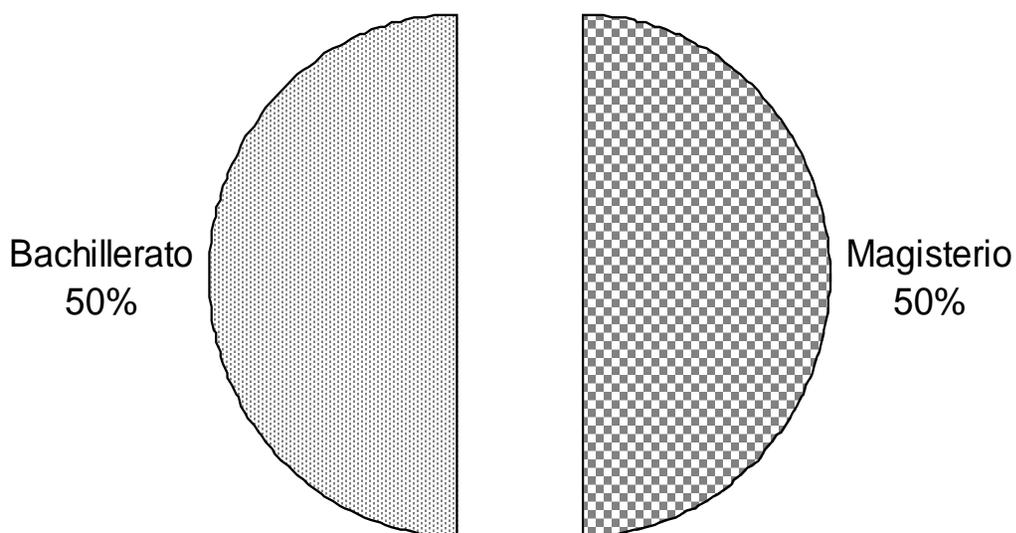
Categorías:

1. Manifiesta estar consciente de su aprendizaje.
2. Expresa de forma verbal o escrita la manera en que aborda una tarea.
3. Manifiesta dificultad para expresar la manera en que aborda una tarea.

En esta gráfica se hace la comparación de las habilidades metacognitivas que manifestaron las alumnas graduandas evaluadas. Según se puede apreciar el 93% de las alumnas de Magisterio y el 100% de las alumnas de Bachillerato manifiestan estar conscientes de su aprendizaje. El 46% de las alumnas de Magisterio y el 100% de las alumnas de Bachillerato expresan de forma verbal o escrita la manera en que abordan una tarea. Y el 53% de las alumnas de Magisterio y el 20% de las alumnas de Bachillerato manifiestan algún tipo de dificultad para expresar la forma en que resuelven una tarea. Al observar la grafica No.6 se logra constatar como esta información concuerda con la cantidad de respuestas proporcionadas por las alumnas de Bachillerato para las diferentes categorías.

GRÁFICA No. 8

Alumnas evaluadas en Prueba Piloto
en el Instituto Normal para Señoritas Centro América -INCA- j.m.

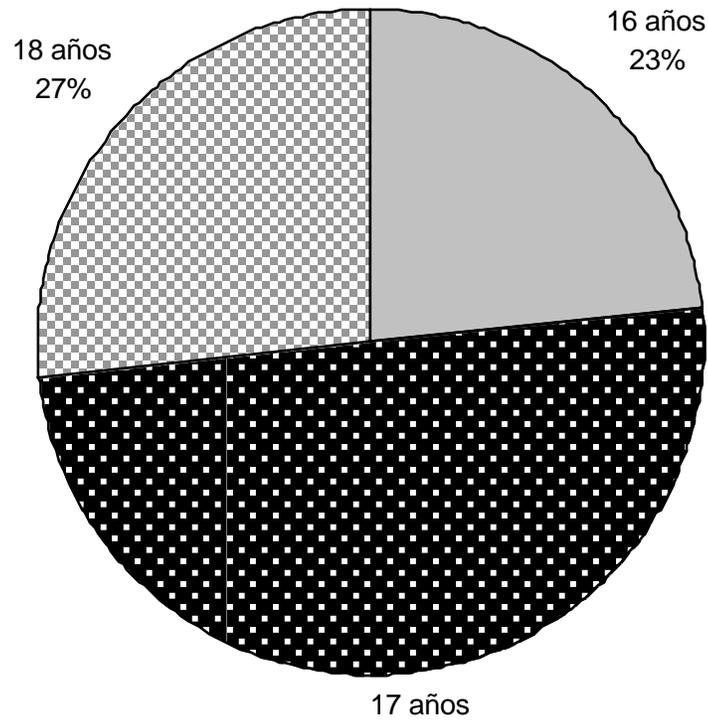


Fuente: Ficha de Información Personal de alumnas evaluadas en el INCA, j. m. 2,008

Para la realización de la Prueba Piloto del proceso de evaluación de estrategias de aprendizaje, se trabajó con una muestra por sujetos voluntarios en la cual se contó con la participación y colaboración de 15 alumnas de 6to. Magisterio y 15 alumnas 5to. Bachillerato del Instituto Normal para Señoritas Centro América INCA, jornada matutina.

GRÁFICA No. 9

Edades de alumnas evaluadas en Prueba Piloto en el Instituto Normal para Señoritas Centro América -INCA- j.m.

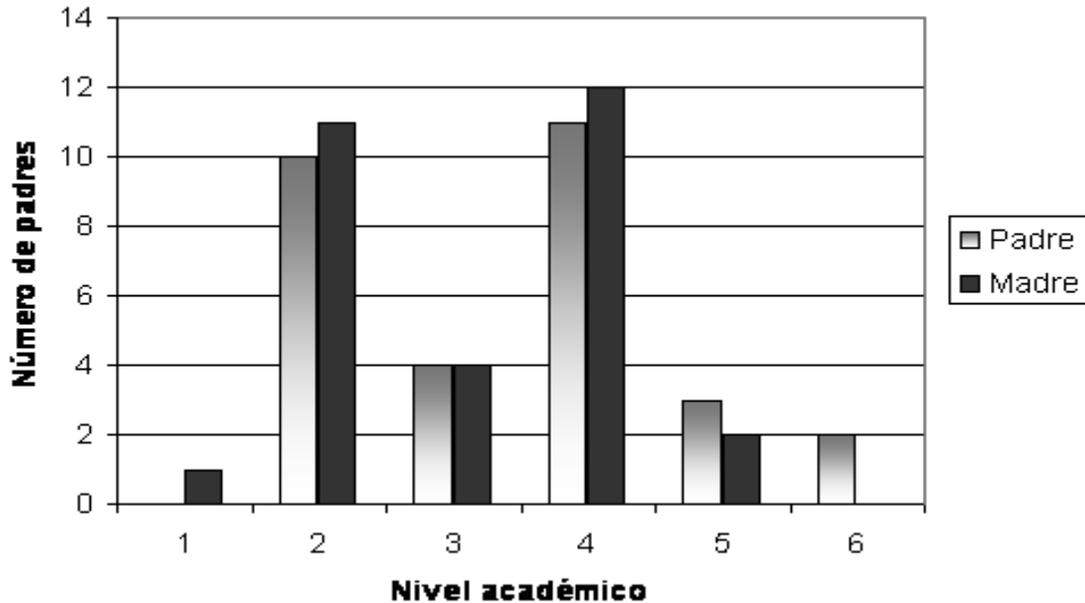


Fuente: Ficha de Información Personal de alumnas evaluadas en el INCA, j. m. 2,008

Dentro de la muestra evaluada se contó con la participación del 23% de alumnas con 16 años de edad, 27% de alumnas con 18 años de edad y un 50% de alumnas con 17 años de edad.

GRÁFICA No. 10

Nivel académico de los padres y madres de alumnas evaluadas en la Prueba Piloto en el Instituto Normal para Señoritas Centro América - INCA - j.m.



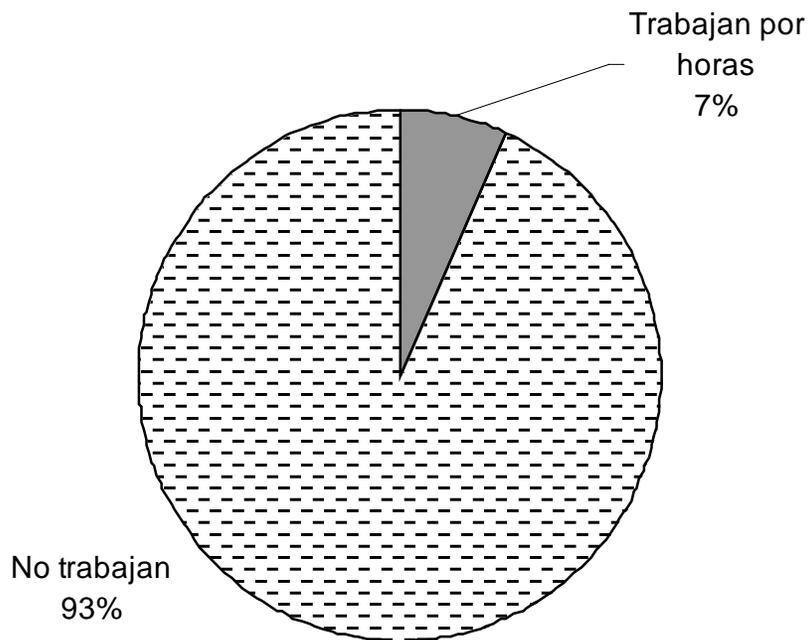
Fuente: Ficha de Información Personal de alumnas evaluadas en el INCA, j. m. 2,008

- Nivel Académico:
1. Sin preparación académica
 2. Nivel Primario
 3. Nivel Básico
 4. Nivel diversificado
 5. Universitario
 6. Sin información

En esta gráfica se observa la información con referencia al nivel de escolaridad de los padres de las alumnas evaluadas. Los padres presentan en un porcentaje de 66% preparación académica en el nivel primario y un 73% en el nivel diversificado. En cuanto a las madres, presentan un mayor porcentaje de preparación académica en relación a los padres, arrojando un 73% en el nivel primario y un 80% en el nivel diversificado.

GRÁFICA No. 11

Alumnas que trabajan y que forman parte de la muestra evaluada en la Prueba Piloto realizada en el INCA, j.m.

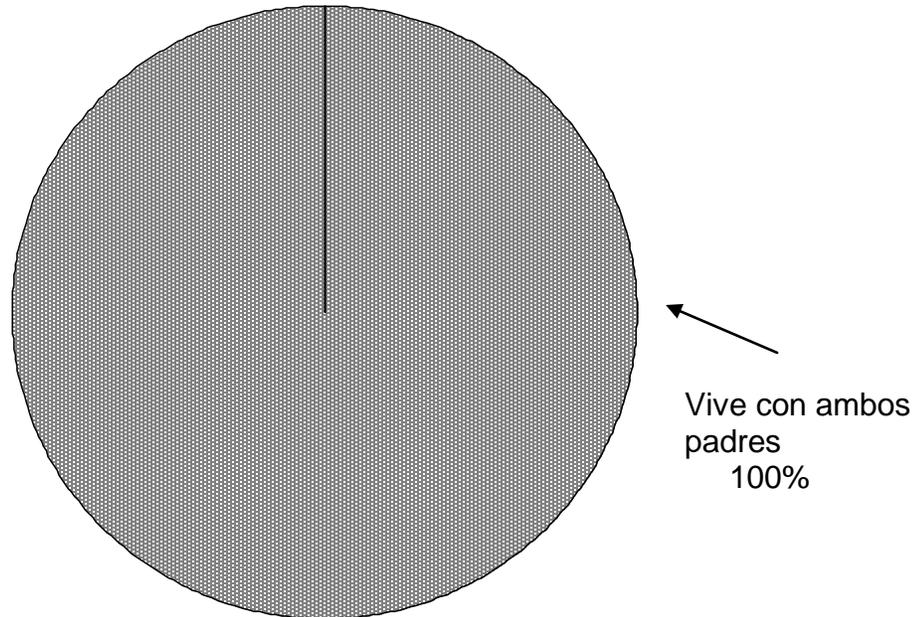


Fuente: Ficha de Información Personal de alumnas evaluadas en el INCA, j. m. 2,008

Dentro de la población evaluada se puede observar, de acuerdo a esta gráfica que sólo un 7 % realiza un tipo de actividad laboral por horas y el 93% no se dedica a ningún tipo de trabajo remunerado.

GRÁFICA No. 12

¿Con quién vive la alumna?



Fuente: Ficha de Información Personal de alumnas evaluadas en el INCA, j. m. 2,008

En esta gráfica se puede apreciar que el 100% de las alumnas evaluadas en la Prueba Piloto viven actualmente con ambos padres.

ANÁLISIS GENERAL

A partir de los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba piloto de la propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje, se conoció el nivel estratégico de las estudiantes evaluadas pero en especial se verificó la eficacia y validez de los instrumentos diseñados, así como determinar los aspectos que debían mejorarse en cuanto al diseño, la aplicación y calificación de la misma.

El Folleto de Ejercicios de Estrategias de Aprendizaje fue resuelto por las estudiantes, obteniéndose resultados de marcada diferencia entre los dos grupos a los que se aplicó la prueba. El grupo de estudiantes de la carrera de Magisterio respondió mejor a los ejercicios de identificación de conceptos y código verbal en cuya resolución se demandaban las habilidades de observación, discriminación, comparación así como, comprensión, análisis y síntesis respectivamente. Por su parte las estudiantes de Bachillerato respondieron mejor al ejercicio de análisis de párrafos, demostrando mayor habilidad en los procesos de comprensión de lectura, análisis y síntesis.

Como se puede apreciar, a través de este tipo de evaluación cognitiva, se logran evidenciar aquellas fortalezas y debilidades que el estudiante de primer ingreso puede presentar al momento de iniciar una carrera universitaria. Se obtiene información específica de las estrategias que domina con mayor facilidad pero, además se determina la necesidad de desarrollar o fomentar aquellas estrategias que se le dificultan y que en determinado momento afectan su rendimiento académico.

Al resolver el Cuestionario Individual sobre Estrategias de Aprendizaje las estudiantes de Bachillerato mostraron mejores resultados en cuanto a su habilidad estratégica central relacionada con el estilo, método y la motivación inherente a la resolución de tareas cognitivas; el grupo de estudiantes de Magisterio proporcionó menos respuestas sobre estos últimos aspectos.

Es interesante, en la aplicación de este cuestionario, observar la dificultad que la estudiante evidencia para trabajar procesos metacognitivos y que de alguna manera comprueba que en el sistema educativo no se propician actividades que permitan que el estudiante desarrolle este tipo de habilidades, ya que fue notoria la dificultad que tuvieron para describir y explicar los pasos que siguen para resolver las diferentes tareas académicas que les asignan.

En los dos grupos focales que se realizaron, uno con graduandas de Magisterio y otro de Bachillerato, se obtuvieron las impresiones personales de las graduandas con respecto al proceso de evaluación en que participaron. Ambos grupos coincidieron en el agrado que les produjo realizar una prueba con mayor énfasis en los procesos que en los resultados así como, el ejercicio metacognitivo que implicó la evaluación. Mencionaron lo novedoso que les pareció la evaluación porque no sólo se limitaba a marcar respuestas, sino a la exigencia de concentración, observación, análisis, y comprensión para la resolución de los diferentes ejercicios.

La experiencia de trabajar una prueba piloto para este diseño de propuesta de evaluación no sólo generó información valiosa para mejorarlo sino, también brindó información sobre la capacidad estratégica del estudiante que egresa del nivel medio y que confirma la necesidad de aplicar una evaluación con enfoque cognitivo como parte de las demandas de los nuevos paradigmas educativos y en respuesta a las necesidades de fortalecer estos procesos de orden superior en los nuevos estudiantes que desean formarse en una carrera universitaria.

En la actualidad se hace énfasis en la educación centrada en el alumno, esto implica tomar en consideración sus diferencias individuales, en tal caso este sería un primer paso para que a nivel superior se pueda abordar esta meta a través de la evaluación y formación de estrategias de aprendizaje en las nuevas generaciones que hoy en día son los futuros aspirantes para ingresar a la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONCLUSIONES

1. A través de la prueba piloto se logró verificar la importancia de diseñar un proceso de evaluación de admisión novedosa y actualizada, que permita al estudiante tener la oportunidad de poner en práctica diferentes procesos cognitivos y que le brinde una forma más real de evaluar las estrategias de aprendizaje que posee.
2. La evaluación basada en estrategias de aprendizaje es una propuesta con la cual se evalúan las habilidades metacognitivas, así como las diferentes estrategias que el o la estudiante utiliza en la realización de las diferentes tareas académicas y que puede formar parte de la evaluación que se realiza en el proceso de admisión para estudiantes de nuevo ingreso.
3. A través de la evaluación de estrategias de aprendizaje se logra definir el perfil estratégico del estudiante y establecer cuáles son las áreas que debe mejorar en beneficio de su éxito académico.
4. En la evaluación cognitiva se obtiene información cualitativa más que cuantitativa como se da en el caso de la evaluación psicométrica, esto permite tener una visión más amplia y detallada de las fortalezas y debilidades que el o la estudiante presenta en la resolución de tareas.
5. En la prueba piloto realizada con alumnas graduandas del Instituto Normal para señoritas Centro América jornada matutina, se reflejaron diferencias significativas en el resultado de la evaluación. Las alumnas de Bachillerato en Ciencias y Letras mostraron una mejor capacidad metacognitiva en comparación con las alumnas de Magisterio en Educación Primaria. En el caso de su capacidad estratégica, también las alumnas de Bachillerato obtuvieron mejores resultados aunque no de manera significativa.

6. A través de la aplicación de la prueba piloto se evidenciaron las deficiencias y necesidades en cuanto a la educación y formación de estrategias de aprendizaje en los y las estudiantes del nivel diversificado. Por tanto, es importante abordar esta temática desde el nivel diversificado, así como a nivel universitario especialmente en los estudiantes de primer ingreso ya que este es uno de los factores que determinan su éxito académico.

7. El diseño del proceso de evaluación de estrategias de aprendizaje fue validado y perfeccionado gracias a la prueba piloto del mismo que fue aplicada a treinta estudiantes de nivel medio con lo que se comprobó la aplicabilidad y adaptación de la misma al nivel cognitivo y académico de los sujetos de la muestra. Asimismo, se tuvo a la vista una recepción positiva de la prueba por parte de las estudiantes.

RECOMENDACIONES

1. El proceso de evaluación de estrategias de aprendizaje propuesto tiene la cualidad de acoplarse de manera efectiva al actual proceso de ubicación y nivelación para estudiantes de primer ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala especialmente a la Escuela de Ciencias Psicológicas puesto que todos sus componentes se basan en las habilidades de aprendizaje que deben poseer los estudiantes de la carrera de Psicología para poder realizar sus estudios con éxito.
2. Se recomienda la implementación de más estudios piloto acerca de la propuesta de evaluación sobre estrategias de aprendizaje especialmente en los estudiantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas.
3. Es necesario continuar con el perfeccionamiento de los instrumentos empleados en la evaluación de estrategias de aprendizaje para estudiantes del nivel superior con el fin de mejorar el resultado en la aplicación y en la orientación académica que se le proporcione al estudiante.
4. Se recomienda dar un seguimiento longitudinal a los resultados de la investigación sobre la evaluación de estrategias de aprendizaje en estudiantes de primer ingreso a la Escuela de Ciencias Psicológicas, con el fin de verificar los aportes que la presente propuesta hubiere dado al sistema de evaluación de esta casa de estudios y por ende a la metodología educativa que se aplique en el pensum de estudios de las distintas carreras.
5. Se recomienda continuar las investigaciones sobre la adecuada evaluación de las estrategias de aprendizaje, tanto la enfocada a estudiantes de nivel medio, universitarios de primer ingreso como a aquellos que ya han avanzado en sus estudios a nivel superior con el objetivo de mejorar las bases que sustenten dicha evaluación.

6. Es necesaria la implementación de la metodología de estrategias de aprendizaje dentro del pensum de las distintas carreras de la Escuela de Ciencias Psicológicas de manera que responda a las necesidades de aprendizaje detectadas por las evaluaciones de primer ingreso, dentro de las cuales se espera que se incluya la evaluación de estrategias de aprendizaje.

7. Finalmente es de suma importancia diseñar un programa de desarrollo de estrategias de aprendizaje para estudiantes de primer ingreso con la finalidad de favorecer su rendimiento académico.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANASTASI, Anne y Susana Urbina. **Test psicológicos**. México. Editorial Prentice Hall. 1998. pp.744
2. BRUNER, Jerome **Desarrollo Cognitivo y Educación**. España. Ediciones Morata. 1995. pp. 280
3. BURÓN, Javier. **Enseñar a Aprender**. 5ª. ed. España. Editorial Mensajero. 1993. pp. 160
4. CASTILLO ARREDONDO, Santiago y Luis Polanco. **Enseñar a estudiar... aprender a aprender**. España. Editorial Pearson Prentice Hall. 2005. pp. 404
5. Departamento de Registro y Estadística. **Características Socioeconómicas de Primer Ingreso**. Guatemala. Editorial Universitaria Usac. 1999. pp. 43
6. DÍAZ-BARRIGA ARCEO, Frida y Gerardo Hernández Rojas. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista**. 2ª. ed. México. Editorial McGraw-Hill. 2002. pp. 403
7. ENTWISTLE, Noel. **La comprensión del aprendizaje en el aula**. España. Editorial Paidós. 1991. pp. 136
8. FLÓREZ OCHOA, Rafael. **Evaluación Pedagógica y Cognición**. Colombia. Editorial McGraw-Hill. 1999. pp. 226
9. GAGE, N. L. **La inteligencia**. Guatemala. Editorial Piedra Santa. 1990. pp. 220
10. GARCÍA RUÍZ, Jesús. **La universidad a las puertas del tercer milenio**. Guatemala. Ediciones AMEU. 1998. pp. 147
11. **Guía de información para primer ingreso 2,008**. Dirección General de Docencia y Sistema de Ubicación y Nivelación. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2007. pp. 40
12. **Guía de Inscripción para Primer Ingreso**. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2007. pp. 56
13. **Guía de Inscripción para Primer Ingreso**. Universidad Rafael Landívar, Guatemala, 2007. pp. 45
14. LÓPEZ GARCÍA, Carlos. **Proceso de Admisión de la Universidad**. Guatemala. Editorial Universitaria USAC. 2003. pp. 18

15. MONEREO, Carlos et. al. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje.** 6ª. ed. España. Editorial Graó. 1999. pp. 191
16. NISBET, John y Janet Shucksmith. **Estrategias de Aprendizaje.** España. Editorial Santillana. 1992. pp. 173
17. ORLICH, Donald C., et. al. **Técnicas de Enseñanza.** Editorial Limusa, S. A. México. Grupo Noriega Editores. 2002. pp. 473
18. QUÍROZ SOLÍS DE SANTIAGO, Sonia Isabel. **Bajo rendimiento escolar generado por la falta de hábitos de estudio.** (Tesis) Escuela de Ciencias Psicológicas, USAC. 1987. pp. 209
19. REYES AGUILAR, Sandra. y Ana Lucrecia Reyes Merlos. Tesis: “Estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos en su rendimiento académico en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”. Guatemala. 2008. pp. 83
20. RODRÍGUEZ TOBAL, Juan. **Universidad de Guatemala: su origen, fundación y organización.** Editorial Universitaria USAC. Guatemala. 1976. pp. 76
21. SANTROCK, John W. **Psicología de la Educación.** 2ª. ed. México. Editorial MacGraw-Hill. 2006. pp. 558
22. SELMES, Ian. **La mejora de las habilidades para el estudio.** España. Editorial Paidós. 1988. pp. 127
23. SPRINTHALL, Norman. **Psicología de la Educación.** 6ª. ed. España. Editorial MacGraw-Hill. 1996. pp. 452
24. STERNBERG, Robert. **Enseñar a pensar.** España. Editorial Santillana, Aula XXI. 2000. pp. 145

Páginas electrónicas consultadas:

1. Universidad Mariano Gálvez Requisitos de Admisión, 2008. Disponible en: http://www.umg.edu.gt/es/requisitos_admision.do
2. Universidad del Valle de Guatemala. Admisiones , 2008. Disponible en: <http://uvg.edu.gt/admisiones/aspirantes.html> <http://uvg.edu.gt/nosotros/>

3. Universidad Francisco Marroquín. Admisiones, 2008. Disponible en: <http://admisiones.ufm.edu/>
4. Universidad Rural de Guatemala. Portal Académico, 2008. Disponible en: <http://www.urural.edu.gt/>
5. Universidad de San Carlos de Guatemala. Nuevos, 2010. Disponible en: <http://nuevos.usac.edu.gt/>
6. Universidad Rafael Landívar. Admisión, 2010. Disponible en: <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Contenido.aspx?o=570&s=36>

ANEXOS

ANEXO 1



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias Psicológicas

FICHA DE INFORMACIÓN PERSONAL

Datos personales:

Nombre: _____
Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____
Domicilio: _____ Teléfono: _____
Profesión: _____ Estado civil: _____

Antecedentes académicos:

1. Inició estudios en otra carrera universitaria..... SI NO

Si marca "NO" pase a la pregunta No.3, si marca "SI" responda lo siguiente:

- Universidad en la que estudia o estudió: _____
- Carrera: _____
- Cursos o semestres aprobados: _____

o Abandonó esta carrera: SI NO

Si su respuesta es "SI", indique porqué: _____

3. Nombre del establecimiento de donde egresó a nivel diversificado: _____

_____ Año en el que se graduó: _____

Título que obtuvo: _____

4. ¿Cuál era su plan de estudios en diversificado?

Plan diario matutino Plan diario nocturno

Plan diario vespertino Plan fin de semana

5. Fue alumno becado o con bolsa de estudios: SI NO

Si su respuesta es "SI" indique quién se la proporcionaba: _____

6. ¿Ha repetido algún grado a nivel básico o diversificado?..... SI NO

Si su respuesta es "SI" indique qué grado y por qué razón: _____

7. Ha dejado de estudiar: SI NO

Si su respuesta es "SI" indique qué grado y por qué? _____

Situación socioeconómico-laboral:

1. Actualmente trabaja: SI NO

Si su respuesta es “SI” indique cuál es su jornada de trabajo:

- Por horas
- Medio tiempo
- Fin de semana
- Jornada completa
- Otro: (especifique) _____

2. Al ingresar a esta Escuela, continuará trabajando: SI NO

Antecedentes familiares:

1. ¿Con quién vive actualmente?

- Vive sola (o)
- Con sus padres
- Con cónyuge e hijos
- Otros: (especifique)

2. ¿Qué nivel de preparación académica tienen sus padres?

Padre

- Sin preparación académica
- Primaria
- Nivel Básico
- Nivel Diversificado
- Nivel Universitario

Madre

- Sin preparación académica
- Primaria
- Nivel Básico
- Nivel Diversificado
- Nivel Universitario

Guatemala, ___ de _____ de 2,0__

ANEXO 2

Universidad San Carlos de Guatemala
Centro Universitario Metropolitano
Escuela de Ciencias Psicológicas

FOLLETO DE EJERCICIOS DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

INSTRUCCIONES

- No abras este folleto sino hasta que se te indique.
- Llene los espacios que aparecen en esta página con la información que se le solicita.
- Al finalizar, espere más instrucciones.

DATOS GENERALES

Nombre _____

Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____

Establecimiento en donde se graduó: _____

Profesión: _____

Fecha de aplicación: _____

NO ABRAS ESTE FOLLETO HASTA QUE SE TE INDIQUE

EJERCICIOS DE ANÁLISIS DE PÁRRAFOS

Instrucciones: Lee cada uno de los párrafos siguientes y luego escribe la idea central.

1. Las personas que logran alcanzar una adecuada madurez emocional, son ellas mismas y viven con energía, entusiasmo y positivismo. Logran, a pesar de las dificultades, enfrentar los problemas de la vida; además, tienen buenas relaciones con las personas que les rodean.

Idea central: _____

2. La población guatemalteca, hombres, mujeres y niños están constantemente expuestos a reportajes noticiosos que presentan abiertamente sucesos de un contenido delictivo altamente violento, contribuyendo a alterar los niveles de estrés de las personas. Esto se manifiesta, entre otras cosas, con actitudes de desconfianza mutua en lugares públicos, así como temor constante a posibles atentados contra su integridad.

Idea central: _____

3. En muchas culturas del mundo, los jóvenes de edad comprendida entre los doce y diecisiete años, demuestran frecuentemente acciones y manifestaciones que los hacen parecer ante otros, mayores a la edad que realmente tienen, ocultando así la desbordada sensibilidad que delata la inmadurez emocional característica de esa edad.

Idea central: _____

4. Mucho se ha hablado acerca de los beneficios que el ejercicio físico tiene para el organismo humano. Algunas investigaciones señalan que nunca es tarde para iniciar la práctica del ejercicio físico; es decir, en la edad en que la persona se decida a iniciar un programa de ejercicio. En este sentido, se ha observado que la reducción de la mortalidad se encuentra asociada más a la actividad física reciente, ya que interesantes resultados de la investigación parecen indicar que los efectos beneficiosos de la actividad física no perduran a largo plazo, sino que están condicionados a que se mantenga la práctica del ejercicio físico.

Idea central: _____

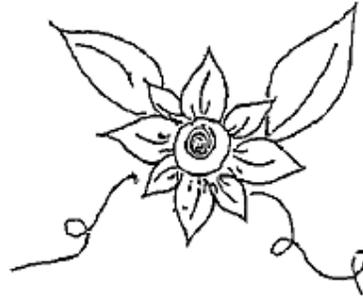
A continuación explica la forma en que resolviste los ejercicios anteriores.

EJERCICIOS DE IDENTIFICACIÓN DE CONCEPTOS

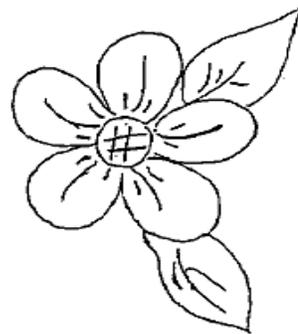
Instrucciones: A continuación se presentan una serie de dibujos, lee la afirmación que aparece al lado de cada uno y al final del ejercicio responde las preguntas.

EJERCICIO No. 1

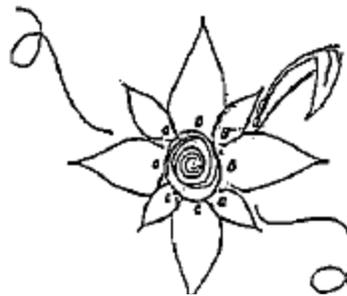
1) Esta es una DORINA.



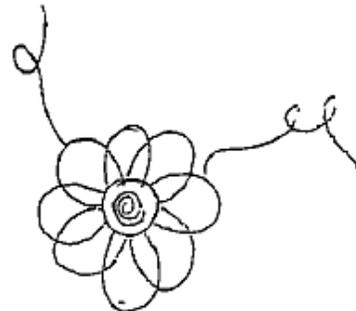
2) Esta no es una DORINA.



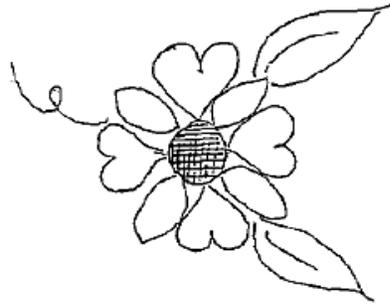
3) Esta si es una DORINA.



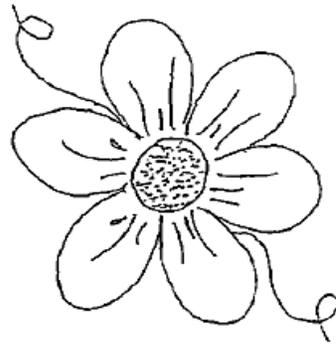
4) Esta si es una DORINA.



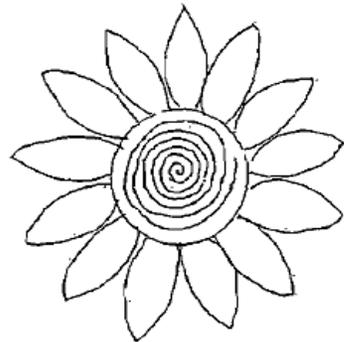
5) Esta no es una DORINA.



6) Esta no es una DORINA.

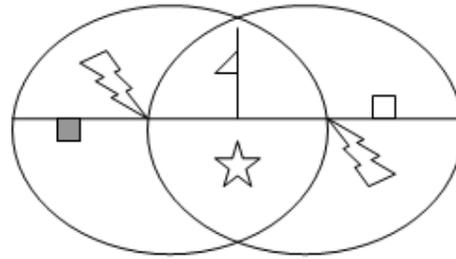


7) ¿Podría ser esta una DORINA?
¿Por qué?

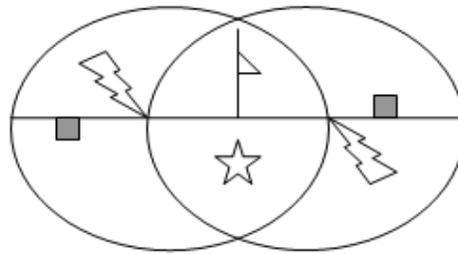


EJERCICIO No. 2

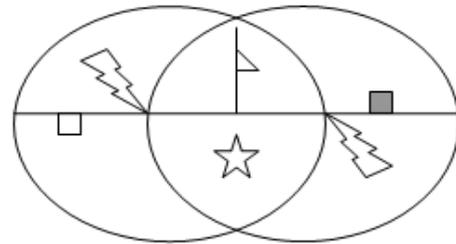
1) Esto es un GUATO.



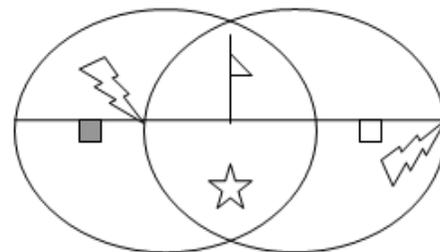
2) Esto es un GUATO.



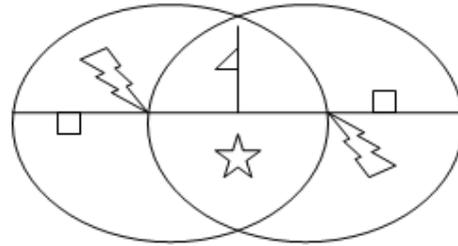
3) Esto no es un GUATO.



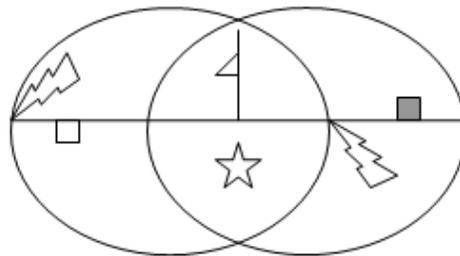
4) Esto es un GUATO.



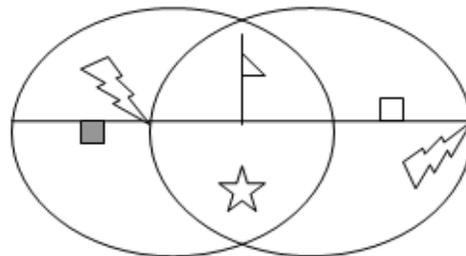
5) Esto no es un GUATO



6) ¿Podría ser esto un GUATO?
¿Por qué?

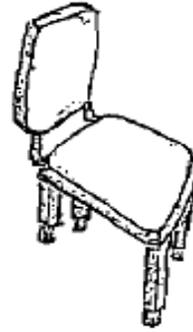


7) ¿Podría ser esto un GUATO?
¿Por qué?



EJERCICIO No. 3

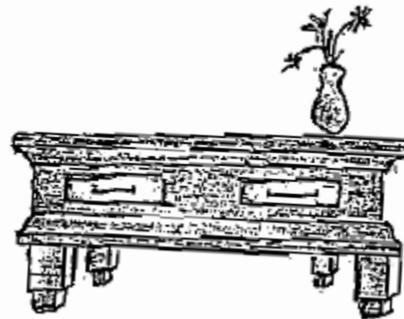
1) Esto es un CETO.



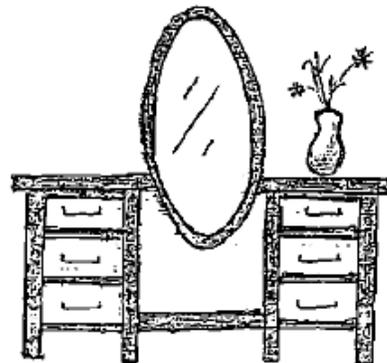
2) Esto no es un CETO.



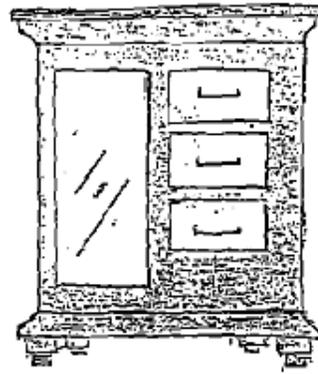
3) Esto si es un CETO.



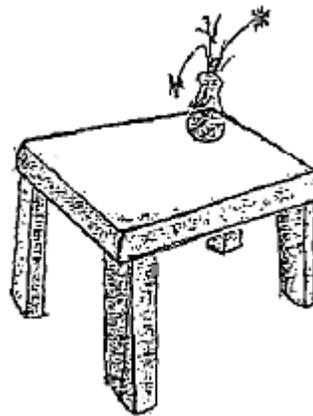
4) Esto no es un CETO.



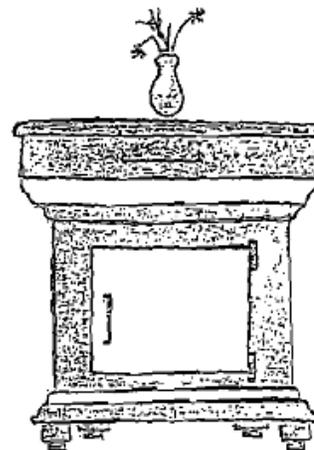
5) Esto si es un CETO.



6) Esto no es un CETO.



7) ¿Podría ser esto un CETO?
¿Por qué?



A continuación explica la forma en que resolviste los ejercicios anteriores.

EJERCICIOS DE CÓDIGO VERBAL

Instrucciones: Lee cada uno de los problemas que se presentan a continuación y responde a las preguntas que se te plantean en cada uno.

1. Carmen tiene venados, Julia tiene más venados que Marisol pero menos que Carmen. ¿Quién de ellas tiene más venados?

2. En la Universidad, Adriana tiene notas más bajas que Olga y Raquel. Raquel tiene notas más altas que Adriana y más bajas que Olga. ¿Quién de ellas tiene las mejores notas?

3. José ha tenido muchos pacientes que presentan agresividad. Carlos, quien ha atendido más pacientes que José, piensa que los suyos presentan timidez. Mario, ha atendido el doble de pacientes que José y Carlos, sin embargo considera que sus clientes presentan timidez y agresividad en partes iguales. ¿Qué problema se ha presentado con mayor frecuencia?

A continuación explica la forma en que resolviste los ejercicios anteriores.

ANEXO 3



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Nombre: _____ Fecha: _____

PRIMERA PARTE

Instrucciones: a continuación se le plantean varias preguntas con relación al folleto de ejercicios que resolvió con anterioridad. Responda de acuerdo a su experiencia en lo realizado y a su criterio personal.

1. ¿Qué sentimientos o emociones experimentó durante la realización de la prueba?

2. ¿Le fue fácil resolver algún ejercicio en particular? ¿Cuál y por qué?

3. ¿Qué dificultades encontró al resolver la tarea?

4. ¿Qué puede comentar acerca de la parte en que tuvo que explicar cómo resolvió la tarea? ¿En qué pensó? ¿Fue fácil o tuvo dificultades?

SEGUNDA PARTE

Instrucciones: Las siguientes preguntas se refieren a la experiencia que usted ha tenido con las tareas académicas que le asignan sus catedráticos durante su formación académica a nivel diversificado. Responda según su experiencia.

1. Indique cuál ha sido el tipo de tarea más frecuente asignada por sus docentes y explique detalladamente cómo lo realiza:

2. Indique si está consciente de su aprendizaje al realizar esa tarea:

SI NO

Si su respuesta es SI, indique en qué momento y cómo:

3. ¿Cómo puede usted estar seguro (a) de haber realizado correctamente esa tarea antes de ser calificada por el catedrático?

4. ¿Realiza usted actividades de aprendizaje por iniciativa propia, es decir, no sugeridas por el docente?

SI NO

Si su respuesta es SI, indique cuáles:

TERCERA PARTE

Instrucciones: Todas las preguntas anteriores se refieren al tema de Estrategias de Aprendizaje. Responda las siguientes preguntas según su experiencia y criterio propio.

1. ¿Qué conoce sobre el tema de Estrategias de Aprendizaje?

2. Si dentro de su formación académica se imparte un curso sobre Estrategias de Aprendizaje, ¿Cree que le aportaría a usted algún beneficio? ¿Sería de su interés?

ANEXO 4



LISTA DE COTEJO PARA CALIFICACIÓN DEL FOLLETO DE EJERCICIOS Y CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Nombre: _____ **Fecha:** _____

Instrucciones:

En el siguiente cuadro anote las respuestas de la resolución de los ejercicios del folleto de ejercicios de estrategias de aprendizaje en el espacio que corresponda.

Ejercicios	Respuestas correctas	Respuestas incorrectas
Análisis de párrafos		
Identificación de conceptos		
Código verbal		

Instrucciones:

De acuerdo con las respuestas en el folleto de ejercicios y el cuestionario sobre estrategias de aprendizaje, busque la categoría correcta a la que pertenece cada una de las respuestas, coloque una "X" en la casilla de frecuencia que le corresponde por cada vez que aparezca la respuesta en el folleto y cuestionario y asigne el porcentaje para cada categoría.

Categoría	Característica	Posibles respuestas	Frecuencia
Estrategia central	Estilo	Consulta diferentes bibliografías	
		Conversa con compañeros temas de su interés académico	
		Hace referencia a formas diferentes de aprender según particularidades y necesidades.	
		Otros:	
	Método	Trabaja según los requerimientos de la tarea.	
		Sigue instrucciones.	
		Aborda las tareas de manera concreta.	
		Otros:	
	Actitudes	Ansiedad	
		Duda	
		Confusión	
		Desconfianza	
		Inseguridad	
		Desagrado	
		Desesperación	
Tranquilidad			
Interés			
Confianza en sí mismo			
Otros:			

	Motivación	Satisfacción personal	
		Emoción ante un reto	
		Trabajar a conciencia	
		Realizar actividades de aprendizaje por iniciativa propia Otros:	
		Porcentaje de respuestas	
Categoría	Característica	Posibles respuestas	Frecuencia
Macro- estrategias	Habilidades cognitivas de orden superior	Atención	
		Observación	
		Análisis	
		Comparación	
		Identificación	
		Discriminación	
		Diferenciación	
		Síntesis	
		Conclusión	
		Percepción sensorial	
		Razonamiento lógico	
		Abstracción	
		Comprensión	
		Memoria	
		Agilidad mental	
		Creatividad	
Diseña herramientas de aprendizaje			
Otros:			
	Porcentaje de respuestas		
Categoría	Característica	Posibles respuestas	Frecuencia
Microestrategias	Técnicas y hábitos de estudio	Organización del tiempo y espacio para la realización de tareas académicas	
		Organización del material de trabajo.	
		Uso de organizadores gráficos.	
		Elaboración de resúmenes.	
		Uso de mnemotécnicas.	
		Lee, subraya, localiza y hace anotaciones clave.	
		Otros:	
	Porcentaje de respuestas		

Categoría	Característica	Posibles respuestas	Frecuencia
Metacognición	Planeación, control y evaluación	Manifiesta si está consciente del momento en que aprende	
		Expresa la manera en que planea, controla y evalúa la realización de sus tareas escolares	
		Manifiesta dificultad para expresar detalladamente los pasos que siguió en la resolución de los ejercicios. Otros:	
		Porcentaje de respuestas	

EVALUACIÓN:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		CATEGORÍAS PORCENTAJE	RESPUESTAS CORRECTAS				CRITERIO
			25%	50%	75%	100%	
A = Deficiente	1% al 25%	Estrategia central					
B = Regular	26% al 50%	Macroestrategias					
C = Buena	51% al 75%	Microestrategias					
D = Excelente	76% al 100%	Metacognición					

RESUMEN

Con el fin de realizar un aporte para mejorar los niveles educativos dentro de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala se realizó una propuesta de evaluación para estudiantes de primer ingreso a esta escuela, dicha propuesta está enfocada en la teoría de estrategias de aprendizaje dentro de la corriente cognitiva del aprendizaje. Este trabajo corresponde al área de la psicología educativa y defiende los principios de la evaluación cognitiva frente a la evaluación psicométrica.

Para iniciar el estudio, se procedió a revisar la bibliografía necesaria correspondiente a la teoría cognitiva y específicamente al tema de estrategias de aprendizaje de donde se desprendieron las bases para la propuesta. Asimismo, se hizo una revisión general de los procedimientos evaluativos que se aplican a estudiantes de primer ingreso tanto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente de la Escuela de Ciencias Psicológicas como de otras universidades del país, con el fin de detectar las fortalezas y las deficiencias de dichos procesos y así sustentar la propuesta con los criterios evaluativos que necesita el estudiante de primer ingreso para mejorar su pronóstico de rendimiento escolar dentro de la carrera a la que aspire dentro de esta escuela. Y sustancialmente fueron de utilidad los hallazgos de la investigación sobre “estrategias de aprendizaje de los estudiantes exitosos de la Escuela de Ciencias Psicológicas” para determinar las estrategias que debían figurar dentro de la actuación del estudiante en situaciones de aprendizaje para poder tener un rendimiento académico óptimo.

Con todos los elementos curriculares necesarios se construyó el proceso de evaluación y para probar, perfeccionar y validar su aplicación se recurrió a una prueba piloto con un grupo de treinta estudiantes graduandas del nivel medio con lo cual se hizo a la propuesta, la adaptación y correcciones necesarias según las necesidades socioeconómicas y cognitivas de la población.