

EFECTOS DEL TRATAMIENTO
APRENDIENDO A APRENDER
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y
EN LAS ESTRATEGIAS DE ESTUDIO Y APRENDIZAJE.

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

EFFECTOS DEL TRATAMIENTO
APRENDIENDO A APRENDER
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y
EN LAS ESTRATEGIAS DE ESTUDIO Y APRENDIZAJE.

Horacio Francisco Macal Garbutt

Trabajo de graduación presentado para optar
al grado académico de Maestría en Educación,
especializada en
Medición, Evaluación e Investigación
Educativas

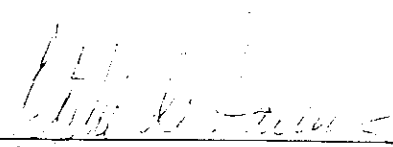
Guatemala

1995



Vo. Bo.:

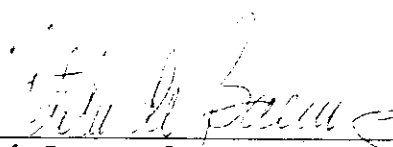
(f)



Yetilú Iunge de Baessa, Ph.D.
Asesora

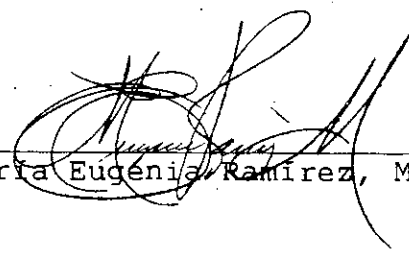
Tribunal:

(f)



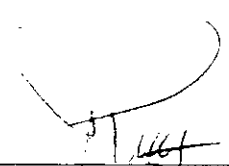
Yetilú Iunge de Baessa, Ph.D.

(f)



María Eugénia Ramírez, M.A.

(f)



Ricardo Grijalva, M.A.

Fecha de aprobación: 25 de mayo de 1996.

DEDICATORIA

A María Auxiliadora de los
Cristianos, "Madre" y "Maestra.

A mi adorada mamá Sadie; Debbie y
Devick.

A Saúl, SDB. ¡Lo logramos!

A Juan José, Raúl, Carlos y José
Ricardo Sosa Tejada.

A Max Rafael, llegó tu turno.

Al Movimiento Juventud; Padre
Santucci, S.D.B.

A Don Eduardo González.

A la XLV Promoción de Bachilleres
del Colegio Don Bosco.

A las Directivas de Padres de
Familia de 1994.

A Gina Candanedo.

A Aníbal Guerra, Juanita y Cynthia.

A Héctor Klée y Rita de Klée.

A Gary, Jorge y a Luis Tejada.

A Ricardo Barillas Portilla.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a aquellas personas sin las cuales no habría sido posible elaborar este trabajo.

Al Padre Luis Ricardo Chinchilla, SDB, por permitirme realizar esta etapa de cualificación pedagógica.

Mi reconocimiento y profunda gratitud es para Yetilú Iunge de Baessa, Ph.D., asesora de esta tesis, quien puso a mi disposición su ciencia, su valiosa orientación, su paciencia, su comprensión y, sobre todo, su tiempo.

Al Lic. Fernando Soler y a Cláudia Soberanis quiero decirles que me será imposible olvidarlos. Gracias por su apoyo.

A Don Hugo Molina le agradezco su ayuda incondicional.

A TACA INTERNATIONAL AIRLINES y a la Sra. Gloria de Kriete por convertirme en pasajero especial.

A Doña Isabel Arenales, por ser la guía que me ha enseñado a amar más y mejor a "LA MAMITA".

CONTENIDO

	Páginas
RESUMEN	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO CONCEPTUAL	5
A. Antecedentes del problema	5
B. Importancia del problema	8
C. Planteamiento del problema	9
D. Alcances y limitaciones	10
III. MARCO TEÓRICO	11
A. Rendimiento académico	11
B. Procesos cognoscitivos	13
1. Esquemas del aprendizaje	15
2. Procesos del aprendizaje	17
a. Productos del aprendizaje	19
b. Factores que favorecen el aprendizaje	20
c. Causas que dificultan el aprendizaje	21
C. Estrategias de aprendizaje	23
IV. MARCO METODOLÓGICO	41
A. Hipótesis	41
B. Variables	42
C. Población y muestra	43
D. Instrumentos	44
E. Diseño de la investigación	48

	Página
F. Análisis estadístico	48
G. Procedimiento	48
V. RESULTADOS	51
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
A. Discusión	59
B. Conclusiones	62
C. Recomendaciones	62
VII. BIBLIOGRAFÍA	65
APÉNDICE	
A. Aprendiendo a aprender. Instrucción programada para el desarrollo de técnicas de estudio	75

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
4.1	Estadísticas descriptivas del grupo experimental antes y después del tratamiento	52
4.2	Estadísticas descriptivas del grupo control antes y después del tratamiento	53
4.3	Distribución del CI en los grupos control y experimental	55
4.4	Prueba "T" para la diferencia entre medias del rendimiento académico antes y después del tratamiento según grupos de investigación	56

RESUMEN

El presente estudio consistió en establecer los efectos del Programa Aprendiendo a Aprender en el rendimiento académico de un grupo de alumnos de III Curso, seleccionados a través del Inventario de Estrategias de Estudio y de Aprendizaje, versión secundaria (LASSI-HS), cuyo rango estuviera por debajo del percentil "50" y, al mismo tiempo, los cambios que produjo en las estrategias de estudio y aprendizaje que los mismos emplean. Además se vio el efecto del programa en las estrategias de estudio y aprendizaje. No se tomaron en cuenta las escalas afectivas del Inventario, solamente las de estudio y aprendizaje.

El estudio se llevó a cabo con 104 alumnos de un colegio de varones, privado y católico, quienes fueron asignados aleatoriamente a los grupos experimental y control. Durante 10 semanas se procedió a ejecutar el programa con el grupo experimental, diseñado para desarrollar estrategias de estudio y de aprendizaje, mientras que con el grupo control se implementó un taller de lectura dirigida.

Dos meses después, para comprobar las hipótesis de investigación, los datos del rendimiento académico y del inventario (antes y después) fueron analizados utilizando análisis multivariado de covarianza, ajustando estadísticamente por el CI. Los resultados indicaron que el programa no promovió cambios significativos en alguno de los dos grupos. Se encontró que la única media que difirió significativamente entre las subescalas del inventario fue utilización del tiempo libre.

Las posibles explicaciones sobre la falta de efecto del programa son: a) la falta de motivación de los participantes del grupo experimental para asistir a las reuniones de trabajo, al igual que la poca interacción y ayuda mutua entre compañeros y la escasa identificación con el orientador y los demás miembros del grupo; b) la probabilidad de contaminación estadística; c) la corta duración del tratamiento; y d) el poco tiempo de espera para efectuar el postest.

I. INTRODUCCIÓN

En general los facilitadores realizan su tarea docente con dos tipos fundamentales de objetivos. Los primeros, se refieren al producto que se desea obtener del aprendizaje y que centran su atención en el "qué" aprender. Los segundos, que son los que interesan a este estudio, a los procesos del aprendizaje, es decir, las técnicas y estrategias que los estudiantes pueden utilizar para aprender "cómo" aprender. También fijan su atención, no ya en la teoría conductista del aprendizaje sobre el binomio estímulo-respuesta sino, más bien, en los avances de la psicología cognitiva que busca entender cómo el educando estructura y procesa la información y las experiencias a las cuales se ve expuesto.

El enfoque cognitivo ha cambiado la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de muchas maneras. El aprendizaje, ahora, es visto como un proceso activo que se realiza entre el estudiante y lo que puede influenciarlo. Más que esperar el aprendizaje por lo que el facilitador entrega, los resultados dependen conjuntamente de qué información se presenta y cómo el estudiante la procesa. De ahí que existan dos tipos diferentes de actividades que influyen el proceso de codificación de información (selección, adquisición, construcción e integración). Las que se refieren a la ense-

ñanza de estrategias implementadas por el docente para aprender ciertos materiales, en un tiempo particular y de una manera peculiar y las que se refieren al aprendizaje de estrategias que el estudiante organiza, elabora o puede predecir con el material que se le presenta, así como en este estudio.

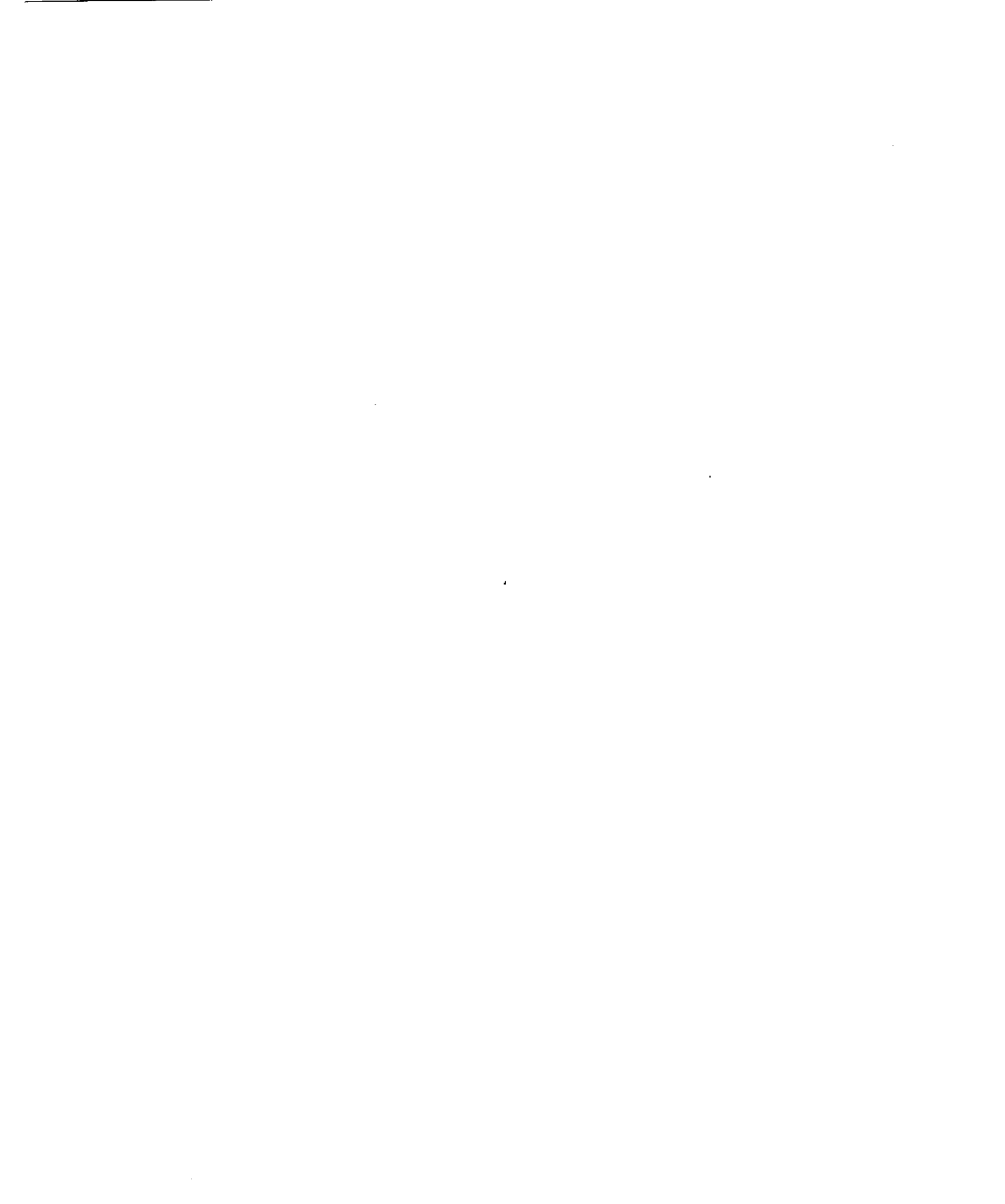
Esta investigación pretende conocer los efectos del Programa Aprendiendo a Aprender en el rendimiento académico (antes y después) de los alumnos de Tercer Curso del Colegio Don Bosco seleccionados, para los efectos, por medio del Inventario de Estrategias de Estudio y de Aprendizaje versión Secundaria (identificado por las siglas en inglés de LASSIHS) y, a su vez, los cambios que produce él mismo en las estrategias de estudio y aprendizaje que los mismos alumnos utilizan.

El programa Aprendiendo a Aprender, sobre la base de estos supuestos, es, a la vez, un laboratorio aplicado para enseñar técnicas y estrategias para mejorar el aprendizaje y un servicio que se proporciona a los alumnos con la finalidad de identificar las áreas en las cuales ellos mismos pueden obtener mejores beneficios. Las intervenciones educativas les permiten, autorregulando su responsabilidad de aprender, diseñar e implementar las estrategias de aprendizaje más efectivas para su propio beneficio.

Este programa está diseñado para que el estudiante me-

jore experiencial y gradualmente sus habilidades y conocimientos. La utilización de los resultados del test LASSI (HS) ayuda al orientador y a los propios estudiantes a identificar sus fortalezas y debilidades para individualizar las tareas y priorizar las actividades del programa. Los tópicos cubiertos son: administración del tiempo, escuchar con atención, cómo tomar apuntes, leer para aprender, uso de resúmenes y cuadros sinópticos, cómo mejorar la memoria, preparación de informes escritos, preparación de informes orales, cómo preparar exámenes y otros recursos de aprendizaje.

Por último, el Programa es una contribución que reconoce, desde una perspectiva vitalicia, que aprender cómo aprender es el mejor resultado del proceso educativo.



II. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se presentan los antecedentes del problema, su importancia, el problema en sí y los alcances y limitaciones del mismo.

A. Antecedentes del problema

Algunos de los autores que han hecho investigación y publicaciones en el área de programas para el desarrollo de hábitos y actitudes hacia el estudio para mejorar el rendimiento académico son: Castillo de Cardwell (1988) investigó cómo un curso de hábitos de estudio influía en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Tomó como muestra a 45 alumnos del primer año de la carrera de profesorado en filosofía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar, en 1985. De la muestra, 25 formaron el grupo experimental y 20 el grupo de control. El tratamiento que se le dió al grupo experimental consistió en un curso de hábitos de estudio, el cual se llevó a cabo en dos sesiones en las instalaciones del Seminario Mayor de la Universidad Rafael Landívar. La muestra total se evaluó con la Batería Factorial de Aptitudes, edición guatemalteca del Centro de Orientación Universitaria de la Universidad Rafael Landívar (1988) y el rendimiento académico se obtuvo a tra-

vés del promedio de notas de los exámenes finales.

Castillo de Cardwell concluye que los alumnos que recibieron el curso de hábitos de estudio, obtuvieron un ascenso en su rendimiento académico, teniendo un mayor aprovechamiento aquéllos que poseían un cociente intelectual bajo, aptitud académica baja, vocabulario bajo, razonamiento abstracto bajo, habilidad numérica normal y eficiencia intelectual verbal baja.

Asturias de Arroyave (1977) comparó el rendimiento de dos grupos de alumnos con los resultados de la Encuesta de Hábitos y Actitudes hacia el estudio, antes y después, de recibir orientación, a través de dos métodos diferentes: grupal e individual. El estudio se llevó a cabo con 60 alumnos de Secundaria del Colegio Americano de Guatemala, cuyo promedio de notas fue de 69 puntos, o menos, en el primer período de calificaciones. Los alumnos fueron asignados a los dos grupos experimentales en forma aleatoria y evaluados en cada una de las variables. Luego se procedió a brindar la orientación sobre hábitos y actitudes por un período de 10 semanas. Los resultados obtenidos por el grupo tratado con técnicas grupales, en las variables de rendimiento, hábitos y actitudes, son significativamente mejores que los obtenidos por los alumnos orientados en forma individual. También encontró diferencias intragrupo, antes y después del tratamiento. Se demostró que la orientación individual no promue-

ve cambios significativos en el rendimiento, los hábitos o las actitudes hacia el estudio.

Amengual (1981), realizó un estudio para detectar los principales problemas que muestran la mayor parte de los estudiantes en materia de hábitos y actitudes hacia el aprendizaje. Básicamente son: a) alumnos con falta de motivación y actitudes positivas que se manifiestan en: el bajo rendimiento y los malos hábitos de estudio, el desinterés por aprender, el poco y/o nulo esfuerzo en la realización de sus tareas, en la ausencia de metas personales, en la facilidad para distraerse y en la dificultad para concentrarse y, por último, en la concepción del estudio como una obligación impuesta; b) alumnos que utilizan inadecuadamente los recursos materiales y el tiempo, es decir que no lo planifican ni cumplen con su horario si lo establecen, que dejan sus tareas para última hora, que tardan exageradamente para empezar, que no crean el ambiente necesario para estudiar y que no utilizan recursos, tales como el diccionario, resúmenes, esquemas, biblioteca y otros; c) alumnos con inadecuados métodos y técnicas de estudio que no comprenden y/o no intentan captar las ideas principales. Su velocidad de lectura es muy lenta, no repasan ni integran lo aprendido con conocimientos anteriores y reducen su estudio a actividades memorísticas.

B. Importancia del problema

Es evidente que el logro de los objetivos de aprendizaje no se puede realizar mejorando únicamente la planificación de la enseñanza o incrementando los contenidos educativos. Se hace necesario buscar nuevos métodos y técnicas de enseñanza y realizar un mayor esfuerzo con miras a lograr el desarrollo de hábitos y actitudes hacia el estudio, que favorezcan el aprendizaje y el éxito académico.

Durante los últimos veinticinco años los estudiosos del área del conocimiento se han preocupado por investigar cuáles son las estrategias cognitivas más eficaces para el aprendizaje. El éxito del trabajo que ellos han desarrollado ha sido identificar las estrategias que ayudan a mejorar procesos, tales como la memoria, la comprensión, la habilidad para resolver problemas y otros, seguido de una serie de estudios experimentales con miras a determinar qué estrategias en materia del estudio y aprendizaje, producen los efectos que predicen las hipótesis que se plantearon. Consecuentemente existe en la actualidad un extenso catálogo de estrategias para facilitar las funciones cognitivas y conductuales de los seres humanos (Homan 1993; Gick 1986; Pressley, Forrest-Pressley, Elliot-Fonst & Miller 1985; Pressley, Heisel, McCormick & Nakamura 1982).

En los últimos años se ha centrado la atención sobre el estudiante como participante activo de su aprendizaje, sobre

todo cuando se le enseñan las técnicas para mejorar el proceso mediante el cual aprende. Es decir, resulta de relevante interés provocar modificaciones a las formas en las que el estudiante selecciona, adquiere, organiza e integra nuevos conocimientos (Weinstein 1991; Weinstein & Mayer 1986;315).

El efecto beneficioso de la utilización de las Estrategias de Aprendizaje en esta investigación es para beneficiar a los alumnos con un historial bajo en rendimiento académico; identificar las áreas en las cuales los estudiantes puedan obtener mejores beneficios de las intervenciones educativas; elaborar programas remediales tanto individuales como colectivos y el enriquecimiento de programas académicos; orientar a los alumnos con dificultades de motivación para el estudio; elaborar programas de transición (del Básico al Bachillerato y de éste a la universidad). Así como ayudar a aquellos que quieran mejorar sus habilidades de aprendizaje y su rendimiento académico y, a largo plazo, prepararlos para su ingreso a la universidad (Weinstein, Johnson, Mallock, Ridley & Schultz 1988).

C. Planteamiento del problema

La finalidad del presente trabajo de investigación es dar respuesta a los siguientes problemas:

- * ¿Qué efectos tiene el tratamiento Aprendiendo a Aprender en el rendimiento de un grupo de alumnos de III Curso del Colegio Don Bosco con percentil bajo en estrategias de aprendizaje?

- * ¿Qué cambio produce el tratamiento Aprendiendo a Aprender en las estrategias de estudio y aprendizaje que ellos utilizan?

D. Alcances y limitaciones

La muestra que se tomó en el siguiente estudio proviene de un colegio religioso, privado, de varones, por consiguiente es posible generalizar este estudio solamente a otros estudiantes con características semejantes a esta muestra.

III. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan las teorías y supuestos que fundamentan los problemas de la presente investigación, tales como: rendimiento académico, procesos cognoscitivos y estrategias de aprendizaje.

A. Rendimiento Académico

El rendimiento académico de los estudiantes es el producto de la interacción de muchos factores: la habilidad de comprensión de lectura, la calidad del docente, la realidad socioeconómica, el ambiente, el nivel de cultura de los padres, la inteligencia y otros. A pesar de que cada autor define el término de diferente manera, en el fondo confluyen en lo mismo. Puede definirse el rendimiento académico como la cuantificación, por medio de pruebas, trabajos o actividades, de lo que el alumno ha podido internalizar en todo el proceso educativo. Si se considera el rendimiento académico como una forma de medir el aprendizaje adquirido, es evidente la relación que existe entre éste y la enseñanza de estrategias de estudio y de aprendizaje.

Sobenis (1984:11) afirma que la forma convencional de cuantificar el rendimiento es a través de un punteo numérico el cual es asignado a un estudiante al promediar sus califi-

caciones logradas durante un período lectivo en cada una de las asignaturas, las cuales dependen tanto de la habilidad motriz como de la habilidad intelectual.

Zamora de Cruz (1986:17) dice que el rendimiento académico es el aspecto más dinámico de la instrucción escolar, ya que relaciona el trabajo realizado por el maestro y los estudiantes con los logros alcanzados por estos últimos.

El rendimiento académico enfocado tradicionalmente, se entiende como el resultado de las pruebas aplicadas por los maestros a los alumnos durante el período escolar, de acuerdo al plan oficial de estudios determinado. Considerando que las calificaciones no siempre constituyen una medida fiel del rendimiento académico, Asturias de Arroyave (1987:30) sin embargo, afirma que es un hecho aceptado que, en general, reflejan el aprendizaje adquirido en las distintas asignaturas y son un buen predictor del éxito estudiantil.

Warren (1984:383) menciona que el rendimiento académico es una demostración de práctica adquirida y no tanto una capacidad congénita. En tanto que Rodríguez, R. (1984:10) asevera que una multitud de factores interrelacionados, intrínsecos y extrínsecos a los estudiantes, son los que condicionan en gran medida su rendimiento.

El rendimiento académico no se circunscribe exclusivamente a los resultados en los exámenes, sino que involucra la tarea docente eficaz y el aprovechamiento integral real

efectuado por el estudiante durante un período de tiempo o ciclo escolar. Sobre este presupuesto está basado la instrucción programada *Aprendiendo a Aprender*, ya que en un espacio temporal predeterminado y con procedimientos y actividades estipuladas para modificar hábitos y actitudes hacia el estudio, pretende mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

B. Los procesos cognoscitivos

Las estructuras cognoscitivas de las que se derivan comportamientos genéricos de tipo intelectual, han sido abundantemente tratadas por la corriente cognoscitiva de la psicología del aprendizaje. Según Galo de Lara (1990:24), los nombres de Piaget, Bruner, Vigotski, Ausubel, Chadwick, están asociados a los estudios de epistemología genética y a la intervención pedagógica para favorecer el desarrollo de procesos cognoscitivos y a la conciencia de ellos.

Las taxonomías, como intento de clasificar jerárquicamente los aprendizajes en este dominio, cuentan con numerosos aportes: Bloom, D'Hainaut, Simpson, Guilford, Scriven, se cuentan entre los más conocidos, afirma Rodríguez, J. (1980:61-108). Los niveles y subniveles de cada taxonomía hacen referencia a procesos mentales con complejidad creciente que permiten elaborar diseños de aprendizaje efectivos.

Según Galo de Lara (1990:25) tanto en Castillejo, como en Chadwick o en García Hoz, los procesos cognoscitivos se estructuran para recibir información, registrarla, organizarla, distribuirla y recuperarla o generar respuestas. Por ejemplo: procesos tales como percibir, atender, observar, leer, escuchar y otros se utilizan en la función receptiva; comparar, inferir, analizar, se emplean en la función de estructuración y registro de la información; transformar, crear, expresar, resolver, son procesos utilizados para generar respuestas cognoscitivas. El ejemplo anterior señala que una diversidad de procesos cognoscitivos se emplean para recibir información, reflexionar sobre ellos y reaccionar ante ellos.

A tales funciones y procesos se apela en el diseño del tratamiento Aprendiendo a Aprender en el que, para desarrollar las estrategias de estudio y de aprendizaje, se concretiza en las técnicas y procedimientos siguientes: administrar el tiempo, escuchar con atención, tomar apuntes, leer para aprender, preparar informes escritos y orales, elaborar resúmenes y cuadros sinópticos, preparar exámenes y otros recursos.

El sujeto que aprende posee sus propias estructuras cognoscitivas que pone en juego al realizar las funciones anteriormente mencionadas; la acción del agente educativo, asevera Chadwick (1987:25), consiste en reforzar las estruc-

turas efectivas y ampliar la gama de procesos posibles a utilizar, así como su ámbito de aplicación.

Para una mejor comprensión del uso y la adaptación concreta de los procesos cognoscitivos a este estudio, se presenta a continuación, en primer lugar, el fundamento teórico de los esquemas de aprendizaje que intervienen en los procesos de enseñanza y de manera particular en la instrucción Aprendiendo a Aprender y, en segundo término, los procesos del aprendizaje como el logro de los objetivos de la misma instrucción que son: ampliar conocimientos, mejorar aptitudes y modificar, en lo que corresponde, la estructura personal del educando.

1. Esquemas de aprendizaje. Según el pensamiento de Aebli (1973:83), el conocimiento adquirido por aprendizaje es considerado como el resultado de una organización en la que interviene en grados diversos el sistema total de esquemas de aprendizaje de que dispone el sujeto. Entre estos, sobresalen la inteligencia sensoriomotriz, la actividad perceptiva, las operaciones lógicas, las operaciones numéricas y las operaciones espaciales o geométricas. El mismo autor (1973:84-88) afirma que la concepción de un proceso de aprendizaje requiere la comprensión de mecanismos de asimilación, de acomodación, de equilibrio y el conocimiento del desarrollo de las estructuras (de las operaciones y sus

esquemas) que están en la base de todo aprendizaje.

Flavell (1974:152) afirma que las primeras estructuras que pre-figuran la lógica son adquiridas por aprendizaje y el mecanismo de éste, comporta modos de estructuración parcialmente isomorfos a las estructuras lógicas (formas muy elementales). Estas estructuras al inicio son incompletas, se completan subsecuentemente y se diferencian como estructuras en el transcurso del aprendizaje. Para comprender la psicología de las funciones mentales del adolescente es indispensable dominar la totalidad del desarrollo desde el niño al adulto, y si se capta cómo son aprendidas las estructuras lógicas desde el comienzo, indudablemente se podrá comprender cómo se aprende a aprender, es decir, conociendo la lógica del aprendizaje y la forma de operar de tales mecanismos se sabrá entonces cómo servirse de ellos en el trabajo de enseñanza.

Flavell (1974:184) y Achurra (1988:11) consideran que no se da el aprendizaje por simple acumulación de contenidos en la conciencia. Hay aprendizaje cuando se ponen en juego las operaciones que accionan estos esquemas, cuando se modifican las estructuras asimilativas del sujeto. El proceso de guía del aprendizaje deberá entonces ajustarse de acuerdo a cada período de desarrollo cognoscitivo, ya que existe una diferencia entre el pensamiento del niño, el adolescente y el adulto. Indican, también, que toda acción de la inteli-

gencia, por más elemental y concreta que sea, supone una interpretación de algo de la realidad externa, es decir, una "acomodación" y "asimilación" de ese algo a algún tipo de sistema de significado existente en la organización cognoscitiva del sujeto.

La adecuación de los recursos metodológicos y de las técnicas de trabajo educacional adquieren significado para el joven en el marco de un proceso investigador actualizado. La experiencia pedagógica del docente preocupado por la enseñanza le ayudará a integrar los actos del desarrollo del aprendizaje de las nociones u operaciones, en un encuadre metodológico con características interaccionista y constructivistas.

2. El proceso del aprendizaje. El aprendizaje es un proceso de cambio mediante el cual el sujeto adquiere una ampliación de sus conocimientos o sus aptitudes, el que modificará su personalidad independientemente de la simple maduración (Froyen 1993:105; Rodríguez, W. 1980:136; Sánchez 1976:466). Se aprende cuando surgen situaciones que requieren alguna forma de adaptación no proporcionada en experiencias previas. Aprender es, también, la adquisición de nuevos medios para alcanzar los objetivos que satisfagan los impulsos del individuo. Lo que se busca es descubrir una respuesta nueva y mejor que las anteriores y establecerla de a-

hí en adelante como modo de conducta. Estos modos de conducta no conducen necesariamente a un aprendizaje efectivo, sin embargo, es indispensable tomar en cuenta todos los procesos que lo facilitan.

El proceso de aprender (Rodríguez, W. 1980:146-147; Sánchez 1976:469-470) se verifica así: 1) los motivos del aprendiz tornan a éste susceptible al estímulo (un motivo es una fuerza de necesidad del individuo que provoca, dirige y sostiene una actividad); 2) una meta se relaciona con la motivación (el aprendiz advierte que si logra cierta meta puede satisfacer sus motivos); 3) la tensión dentro del aprendiz aumenta (esto significa que el individuo buscará retornar a su equilibrio normal ya que los motivos provocados no cesan de agitar al individuo hasta que se les proporcione la satisfacción requerida); 4) el aprendiz busca una forma de actuar adecuada para lograr el objetivo (las respuestas que da el individuo a la situación difieren en cuanto a su eficacia para acercarse a la meta); 5) el aprendiz fija la forma de actuar que le resulta más adecuada (el procedimiento para fijar el aprendizaje logrado depende en gran parte del tipo de objetivo que se persiga); y, 6) el aprendiz descarta finalmente aquellas formas de conducta que resulten inapropiadas (los modos de conducta que no son pertinentes se descartan porque carecen de atracción como medios de satisfacer los motivos).

El proceso del aprendizaje se completa cuando se han obtenido aquellos productos específicos previstos con antelación. De los productos del aprendizaje en general y, en particular del tratamiento, se hacen las siguientes consideraciones.

a. Productos del aprendizaje. El ser humano es capaz de realizar una serie de aprendizajes y hacer un inventario de todos los que se realizan es una tarea por demás amplia y escapa al objetivo de esta investigación. Por otra parte, hay que recordar que no existen productos puros del aprendizaje y que en cada producto que se estudie se encuentran matices de los demás.

Los principales productos del aprendizaje, según Rodríguez, W. (1980:176-178), son: Destrezas sensoriomotoras, memorizaciones, hábitos, conceptos, apreciaciones, pensamiento y reflexión y creatividad.

Los procesos del aprendizaje que se pretenden alcanzar con la instrucción programada buscan, entre otros productos, que el alumno: defina por escrito la secuencia y el tiempo en que debe realizar sus actividades; identifique las causas personales o situacionales que le provocan distracción; seleccione mentalmente alguna información y la redacte posteriormente; utilice

signos abreviados comunes y personales; interprete el contenido de lo que lee y lo exprese luego por escrito o verbalmente; use las reglas para realizar resúmenes; anticipe y busque en su memoria de información; ejecute tareas específicas; prepare y realice pruebas y auto-pruebas; adquiera confianza en sí mismo; y organice, planifique y jerarquice ideas.

Para alcanzar tales metas es necesario visualizar con claridad aquellos factores que favorecen el aprendizaje de técnicas y estrategias de estudio y aprendizaje y también, las causas que lo dificultan. De esto se expondrán, brevemente, algunas consideraciones que se toman en cuenta en el momento de aplicar la instrucción programada.

b. Factores que favorecen el aprendizaje. Según Sánchez (1976:484-487) y Rodríguez, W. (1980:179-180) los factores que en una u otra forma favorecen el aprendizaje son:

- 1) Persistencia del interés y del esfuerzo. El éxito del aprendizaje depende de que el interés y el esfuerzo se mantengan en igual intensidad, como fue al comienzo, hasta la terminación y culminación del aprendizaje.
- 2) Orientación sistemática. Sobre todo en las actividades iniciales y de desarrollo del apren-

dizaje, conviene una orientación de parte del educador para que los estudiantes puedan encontrar las soluciones o realizar su trabajo sin tanteo y/o error, que a la larga puede traducirse en tedio o deserción.

3) Material variado y adecuado. La variedad de material didáctico, así como su uso en los momentos oportunos, influyen bastante en el éxito del aprendizaje.

4) Adecuada selección de medios. Entre estos medios se encuentran las actividades a realizar, la secuencia de las mismas, la elección de los materiales y otros.

5) La calidad del aprendizaje previo. Mientras mejor se haya logrado el aprendizaje, más fácil será adiestrar al estudiante para que lo aplique en situaciones nuevas.

6) Especificación de los objetivos del aprendizaje. Son los de conducta observable, que incluyen la especificación de las condiciones de realización, el tipo de respuesta requerida del alumno y las pautas para la evaluación de las respuestas.

c. Causas que dificultan el aprendizaje. Son numerosas (Bricklin 1981:8; Rodríguez, W. 1980:182-182;

Sánchez 1976:488-491) pero pueden agruparse por razón de su origen en:

1) Factores que provienen del educando mismo.

Causas biológicas: Estos factores pueden predisponer al sujeto en forma favorable o desfavorable para el aprendizaje; la insuficiencia de integración motriz; el afloramiento sexual en la pubertad y la adolescencia, que origina el bajo rendimiento de los educandos y otras.

Causas psicológicas: Tales como las deficiencias mentales cualquiera sea su origen, la falta de interés, la dificultad en concentrar la atención, la amnesia en sus diversos grados.

Causas sociales: Problemas familiares, dificultades idiomáticas, la influencia de las malas compañías, el abandono moral y material del que es objeto el estudiante y otros.

2) Factores que provienen del educador.

Mala adecuación de los contenidos programáticos. El educador es un técnico en la dirección del aprendizaje y necesita no solamente dominar el tema que debe enseñar, sino saber dosificar ese tema en función del nivel de aprendizaje de sus estudiantes.

Técnica didáctica inadecuada. Una buena dirección

del aprendizaje consiste en el empleo de las técnicas apropiadas para esa labor, de acuerdo al tema o unidad en estudio, el nivel escolar y las particularidades de cada educando.

Concepto unilateral de la educación. Con este motivo, el educador se dedica solamente a las labores de simple instrucción. Este intelectualismo, con mengua de la afectividad y de la actividad, constituye un gran obstáculo para la adecuada formación del escolar. Son aspectos de este unilateralismo educativo: el "manualismo" que se empeña en transformar la clase en taller, el "activismo" exagerado que supervalora la actividad física y la experiencia, el "esteticismo" que antepone lo bello a lo verdadero y bueno y el "dispersionismo" que propicia la realización de una serie de actividades pero sin un propósito definido ni su aprovechamiento para fines educativos.

Falso concepto del educando. La idea de que el adolescente es un adulto al que se le atribuyen las mismas capacidades para aprender que al ser maduro es un ejemplo de esta situación.

C. Estrategias de aprendizaje

A medida que se ha avanzado en la investigación rela-

cionada con la psicología educativa, se ha hecho evidente la importancia de enseñar a los estudiantes a estudiar y a aprender con mayor eficiencia. El énfasis en el uso de estrategias de aprendizaje surge como resultado del cambio en orientación de la corriente conductista hacia un enfoque cognitivo. Este enfoque percibe al alumno como un ente activo en el proceso de recibir, procesar y estructurar información para luego poder incorporar dicho aprendizaje a sus conocimientos previos, generando una mejor comprensión (Resnick: 1989; Wittrock:1989; Moates & Schumacker:1980). Sin adecuadas estrategias cognitivas de estudio y aprendizaje, los estudiantes tendrán serias dificultades para alcanzar sus metas académicas y de aprendizaje (Weinstein & Mayer:1986)..

Según Pressley (1986:139), durante el último cuarto de siglo los investigadores del conocimiento se han ocupado en buscar las estrategias cognitivas más eficientes y significativas en el individuo. La importancia de su trabajo ha sido preocuparse de identificar procesos particulares (ensayo, imaginación, monitoreo y otros) y formular hipótesis para mejorar aspectos específicos del desenvolvimiento (memoria, comprensión, habilidad para resolver problemas y otros) seguidas de estudios experimentales con el objeto de determinar de qué manera este proceso afecta los resultados planteados en las hipótesis. Afirma el mismo autor, que en la actualidad se ha identificado un extenso catálogo de estra-

tegrías para facilitar las funciones cognitivas y conductuales.

En todos los dominios del saber los mismos investigadores se han preguntado sobre cuál es la mejor estrategia y han llegado, entre otras, a la conclusión de que el principio de objetivos múltiples debe estar al frente de todas estas consideraciones. Así, para diferentes propósitos cognitivos servirán diferentes estrategias de aprendizaje (Levin 1986:4).

Ha aparecido además, un modelo llamado "el buen estratega" que analiza los componentes de la selección de las estrategias más eficaces por parte de los estudiantes (Pressley 1986:139-161).

Levin (1986:10-13) añade que las estrategias de aprendizaje más efectivas son aquellas en las que sus componentes son fácilmente identificables, es decir, la estrategia específicamente sugiere el por qué y el cómo del proceso cognitivo. Es importante además, considerar las estrategias de aprendizaje en relación con el conocimiento que posee el estudiante y a sus destrezas particulares. Se asume fundamentalmente que la capacidad de procesamiento del estudiante es el factor crítico que debe considerarse cuando se prescribe una estrategia de aprendizaje. De lo contrario, ésta funcionará para algún estudiante y en el peor de los casos no será efectiva para ninguno. Por último, toda estrategia de apren-

dizaje debe ser investigada empíricamente bajo cuidadosas y controladas condiciones antes de que su efectividad pueda ser evaluada. Toda estrategia de aprendizaje en teoría y empíricamente comprobada requiere de validación en el aula antes de que pueda ser prescrita para tal uso.

Otros teóricos influenciados por la investigación del procesamiento de la información y el desarrollo de la memoria han conceptualizado ésta última de forma más compleja y multifacética. Por ejemplo, Robert Gagné (1985:34), describió las estrategias cognitivas de aprendizaje, como destrezas organizadas internamente que modifican el proceso de pensamiento y de aprendizaje propios de un individuo. Estas destrezas sirven para seleccionar, evaluar y modificar el proceso que se lleva a cabo cuando el que aprende presta atención, percibe, codifica, memoriza, recuerda, generaliza y organiza respuestas.

Para la psicología del desarrollo, el entrenamiento experiencial puede influenciar sustancialmente el uso y la generalización de las estrategias para la memorización, descubrimiento de relevancia directa para la educación (Moely et al 1986:56). Asimismo, Weinstein, Meyer y Van Mater Stone (1991:2) definen las estrategias de aprendizaje como aquellos actos realizados por el estudiante que le enseñan a regular de manera razonable y eficiente sus procesos de pensamiento, sus niveles de motivación y su adquisición y organi-

zación de conocimientos necesarios para lograr sus objetivos educativos.

En los últimos años se ha escrito mucho sobre estrategias de aprendizaje y su impacto sobre el rendimiento académico, (Weinstein:1994; Ainley:1993; Hong & O'Neil:1992; Karabenick & Knapp:1991; Weinstein:1991; Weinstein & Meyer:1991; Gathals:1986; Levin:1986). Algunos investigadores han intentado determinar cuáles son las estrategias más efectivas (Thomas & Rohwe:1986), otras investigaciones se han centrado en las características personales que influyen en la selección y utilización continuada de las estrategias, tales como impulsividad, creatividad, nivel de habilidad general, nivel de motivación (Zimmerman:1990; Prawat:1989; Belmont et al:1982; Bransford et al:1981).

Según Weinstein, Meyer y Van Mater Stone (1991:8-10) las formas más simples de estrategias involucran la repetición o el repaso (como leer nuevamente el párrafo de un texto incomprensible o repetir varias veces la fórmula para realizar algún cálculo). Un poco más de complejidad se encuentra cuando se trata de sintetizar con las propias palabras algún material de estudio por vez primera. Otras estrategias se centran en organizar la información que se trata de aprender creando algún tipo de esquema que haga más asimilable su contenido. Todos estos son ejemplos de estrategias de organización: subrayar los aspectos principales

del capítulo de un libro, realizar la cronología de algunos acontecimientos históricos, clasificar fenómenos científicos, separar vocabulario extranjero de partes de un discurso (Homan 1993:94-99). Algunas estrategias de aprendizaje consisten en elaborar o analizar lo que se trata de aprender para hacerlo más fácil de memorizar y darle mayor significado. Por ejemplo: usar analogías para lograr una aproximación a lo más importante del conocimiento que se trata de adquirir, comparar y contrastar las explicaciones ofrecidas por dos teorías científicas alternativas y considerar todas las implicaciones de una propuesta política (Sullivan 1986:99-120). Todos los ejemplos anteriores son ilustraciones de estrategias de elaboración.

Añaden los autores anteriores que una de las formas más efectivas para enseñar estrategias consiste en el uso de modelos. Es decir, enseñar señalando el uso de alguna estrategia cuando imparte el contenido (su forma, su estructura, sus fines). El alumno al descubrir la metodología que utiliza el profesor para enseñar la pone en práctica para estudiar (Sawyer 1991:343-347; Lehrer 1986:121-123).

En fechas más recientes se ha trabajado intensamente en el desarrollo de instrumentos que permitan evaluar el uso de estrategias de aprendizaje. Weinstein (1994) considera que los estudiantes que utilizan adecuadamente estrategias de estudio son capaces de aceptar la responsabilidad en su pro-

ceso de aprendizaje personal y de adoptar un papel más activo. Consecuentemente, existe una necesidad real de evaluar cuáles son las estrategias de estudio y aprendizaje que utilizan los jóvenes a fin de maximizar su eficiencia como estudiantes.

El Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje, versión Secundaria (LASSI-HS) fue desarrollado en 1990 por Weintein & Palmer y fue precedido por la versión LASSI, publicada en 1987 que fue diseñada para estudiantes que se encuentran en la Universidad. La versión Secundaria fue desarrollada como respuesta para la adquisición de habilidades necesarias para el éxito académico a este nivel y, también, como un instrumento que garantice una mejor transición y adaptación al nivel universitario.

El LASSI-HS ha sido producido para ser usado como: a) evaluación diagnóstica, es decir, para ayudar a identificar las áreas en las cuales los estudiantes pueden obtener mejores beneficios de las intervenciones educativas; b) instrumento de orientación para el estudiante, para elaborar programas remediales y enriquecimiento de programas académicos, para programas asistenciales para aprender cómo aprender, para programas de transición de la secundaria a la universidad y para programas de preparación para la universidad, c) base para la planificación de tareas individuales tanto remediales como de enriquecimiento; d) medida del éxi-

to pre-post para los estudiantes que participan en programas o cursos cuyo eje central esté dirigido alrededor del aprendizaje de estrategias y hábitos de estudio; y, e) instrumento de evaluación para determinar el grado de éxito de cursos y programas aplicados.

Aquellos que pueden beneficiarse de la administración del LASSI-HS son: a) los estudiantes que ingresan al tercer curso de secundaria con un historial de bajo rendimiento académico; b) los estudiantes que ingresan a cuarto, quinto y sexto cursos de educación media quienes se desempeñan por debajo de lo esperado y experimentan dificultades académicas; c) estudiantes carentes de motivación para estudiar; d) estudiantes que deseen mejorar sus habilidades de aprendizaje y estudio y desarrollar al máximo su potencial de aprendizaje; y e) estudiantes que se preparan para el trabajo universitario (Weintein & Palmer 1990:3)

El LASSI-HS fue traducido al idioma español por Iunge de Baessa y Asturias de Arroyave (1994:4) con fines experimentales. Está formado por 76 ítemes distribuidos en diez escalas y tiene dos versiones. La primera de autocalificación que puede ser evaluada por un profesor, orientador o el propio estudiante, y la segunda, de calificación por computadora que se obtiene mediante los servicios de H&H Publishing Company. Las normas establecidas para calificar son diferentes ya se trate de alumnos de 3ro., 4to., 5to. ó 6to.

Cursos de Secundaria. Adicionalmente, usando las normas del de 6to. Curso de Secundaria, este instrumento es apropiado para estudiantes del primer año de universidad que no están familiarizados con las tareas y exigencias de aprendizaje del ambiente universitario. Puede ser administrado en forma individual o en grupo.

El contenido de las escalas que incluye este inventario es el siguiente:

Actitudes ACT. Evalúa actitudes de los estudiantes hacia el estudio en general y en qué medida estos perciben una conexión entre el estudio y sus metas de vida particularmente en situaciones autónomas, es decir, en las que deben estudiar por su propia cuenta. Si las relaciones entre la escuela, sus metas de vida y las actitudes hacia sí mismos y el mundo no son claras, entonces será difícil mantener una actitud mental que promueva la adquisición de buenos hábitos de trabajo, concentración y atención en la escuela y actividades afines.

El rango que los alumnos obtienen en la medición de esta escala indica cuáles son sus actitudes y motivación generales para sobresalir en la escuela cumpliendo con todas las tareas para tener éxito en sus estudios. Los estudiantes con punteos bajos necesitarán elevar el nivel de sus metas y acomodar su interés por la escuela y el estudio en sus planes de futuro. Si para los alumnos éstos no son relevan-

tes en sus metas y actitudes de vida será difícil, por no decir imposible, generar el nivel de motivación necesario que les ayude a tomar responsabilidades para su propio aprendizaje y para manejar sus propias actividades de estudio.

Motivación MOT. Mide el grado de responsabilidad que los estudiantes están dispuestos a aceptar en la realización de tareas académicas y en la obtención del logro de sus metas.

El grado en el que los estudiantes aceptan responsabilidades para estudiar y para sus actividades en general se refleja en la conducta que exhiben cada día en la escuela y en las tareas de la misma. Estas conductas incluyen: la lectura del libro de texto, preparación para la clase, terminar las asignaciones a tiempo, ser cuidadoso y estudiar más allá de los puntos dados aún cuando no sean de interés particular o tratando de imaginarse de qué manera éstos puede hacerse más interesantes.

El rango que obtienen los alumnos en la medición de esta escala indica el grado de aceptación de su responsabilidad para desarrollar tareas específicas relacionadas con el éxito escolar. Para aceptar más responsabilidades en el estudio y para alcanzar mejores resultados se requiere que los alumnos aprendan a atribuirle más a su esfuerzo personal la importancia de lo que les sucede en la escuela y menos a su suerte, o a los profesores mediocres o a fuerzas incontrolla-

bles como la habilidad innata.

Utilización del tiempo UDT. Analiza en qué medida los estudiantes hacen uso de técnicas e instrumentos efectivos para organizar y manejar su tiempo. La utilización de adecuadas estrategias relacionadas con el uso del tiempo, requiere que los estudiantes se reconozcan como estudiantes y utilicen este conocimiento para obtener mejores resultados en menos tiempo. Evalúa si utilizan técnicas tales como horarios, planificadores, programas de trabajo u otros.

Aceptar mayores responsabilidades para mejorar los resultados de estudio implica que los estudiante aprendan a determinarse metas de estudio realistas y a crear planes que les faciliten alcanzarlas con éxito.

Ansiedad ANS. Las actuales concepciones acerca de la ansiedad enfatizan el hecho de que suele afectar negativamente los procesos de pensamiento y, por ende, inciden en el rendimiento académico, el nerviosismo y los pensamientos negativos, distraen la atención y bloquean los procesos asociativos y memorísticos, saboteando los esfuerzos de los alumnos.

Los rangos que obtienen los estudiantes en la medición de esta escala indican el grado de tensión o ansiedad que poseen cuando ejecutan una tarea académica. Los estudiantes que puntúan bajo en la medida de esta escala (indicación de alto grado de ansiedad) necesitan aprender técnicas para en-

frentarse a ella y reducir preocupaciones para que puedan ocuparse de la tarea y no de la fuente de su preocupación.

Los estudiantes muy capaces con frecuencia no demuestran su verdadero nivel de conocimiento y habilidad porque la ansiedad los paraliza, distrae y debilita. De hecho, ayudarles a aprender cómo reducir sus niveles de ansiedad es suficiente para que mejoren su desenvolvimiento.

Concentración CON. Esta escala mide en qué medida los estudiantes son capaces de concentrarse para realizar tareas académicas. La concentración les ayuda a enfocar la atención en las actividades escolares tales como estudiar o escuchar en clase, en vez de distraerse con sus pensamientos o emociones.

Los rangos que obtienen los alumnos en la medición de esta escala indican sus habilidades para concentrarse y dirigir su atención hacia la escuela y sus afines actividades de estudio. Los estudiantes con punteo elevado son eficaces para polarizar su atención y mantener un nivel fijo y alto de concentración (esta es la mejor forma de implementar la estrategia de aprendizaje para hacerla efectiva y eficiente). Por el contrario, los que puntúan bajo, tienen dificultades para eliminar distracciones, emociones, sentimientos y otros. Necesitan aprender técnicas para mejorar su atención y priorizar sus actividades de manera que puedan atender a la escuela con ventaja y a otras actividades a la

vez.

Procesamiento de la información PDI . Mide la utilización de estrategias de elaboración y organización. Este tipo de estrategias permite construir asociaciones entre lo que los estudiantes saben y lo que están tratando de aprender o recordar.

Se trata de usar lo que ya se sabe, es decir, experiencias, actitudes, creencias, y raciocinio para dar significado a la nueva información. La diferencia entre un experto y un aprendiz no sólo es la cantidad de conocimiento que se posee sino, la forma en que el primero la tiene organizada.

Los rangos que obtienen los estudiantes en la medición de esta escala indican la capacidad que ellos tienen de poder crear organizaciones mentales y verbales para promover el entendimiento y el recuerdo. Estas estrategias van desde la elaboración de sumarios y paráfrasis hasta la creación de analogías, esquemas organizacionales y el uso de inferencias analíticas y sintéticas.

Los estudiantes que no cuentan con estas capacidades encontrarán muchas dificultades para incorporar nuevos conocimientos. Su entendimiento no tendrá recuerdos efectivos a pesar del largo tiempo que dediquen a estudiar. La efectividad, la eficiencia de la autonomía y el aprendizaje escolar son facilitadas por la estrategia de procesamiento de

información.

Selección de ideas principales SIP . Detecta en qué medida el alumno es capaz de seleccionar el material importante para estudiarlo con más profundidad. La mayor parte de las lecturas contiene puntos redundantes, ejemplos y detalles que ayudan a ampliar los conceptos que se enseñan.

Una tarea mayor en la escuela requiere separar lo primordial de lo que carece de importancia como la información didáctica que no necesita ser recordada. Si el estudiante no selecciona bien la información considerada crítica entonces la tarea de aprendizaje se tornará complicada por la gran cantidad de material que deberar incorporar.

La falta de esta habilidad aumentará la apariencia de que el alumno carece de tiempo suficiente para estudiar y abarcar todo el contenido que debería ser cubierto.

Los rangos que los estudiantes obtienen en la medición de esta escala indican su habilidad para concentrarse y seleccionar información de importancia para cualquier situación de aprendizaje, ya sea para una tarea dirigida en clase o una individual.

Recursos para estudiar RPE. Esta escala mide la capacidad de los estudiantes para aprender a utilizar las ayudas de estudio creadas por otros y a diseñar las propias. Los autores de libros de texto, a menudo emplean encabezados, tipos de letra especiales, espacios en blanco, marcas, escritura rea-

lizada en negrilla, resúmenes, preguntas y delineación de objetivos, para ayudar a los estudiantes a aprender mejor el material. Sin embargo, a no ser que los estudiantes sepan cómo utilizarlos, no se beneficiarán de ellos.

Los rangos que los alumnos obtienen en la medición de esta escala indican su habilidad para usar o crear ayudas especiales para respaldar e incrementar aprendizajes significativos y retenerlos. Usar y crear ayudas especiales para estudiar mejora la efectividad y la eficiencia del aprendizaje, particularmente en situaciones autónomas.

Autoevaluación AUE. Esta escala mide la capacidad que posee el estudiante de revisarse y autoevaluarse en el nivel de comprensión de los contenidos que ha estudiado, ya que es importante para la adquisición efectiva del conocimiento y el aprovechamiento de los recursos disponibles. Este tipo de estrategias apoya y contribuye a darle significado al aprendizaje, a la vez que favorece el éxito académico. Sin ellas pueden cometerse errores que no son detectados. Por otra parte, contribuyen a la consolidación de los contenidos y a la integración de los mismos al conocimiento adquirido con anterioridad.

Los rangos que los estudiantes obtienen en la medición de esta escala indican el grado de importancia que le conceden al uso de la autoevaluación y al repaso.

Los estudiantes con bajas calificaciones en esta medi-

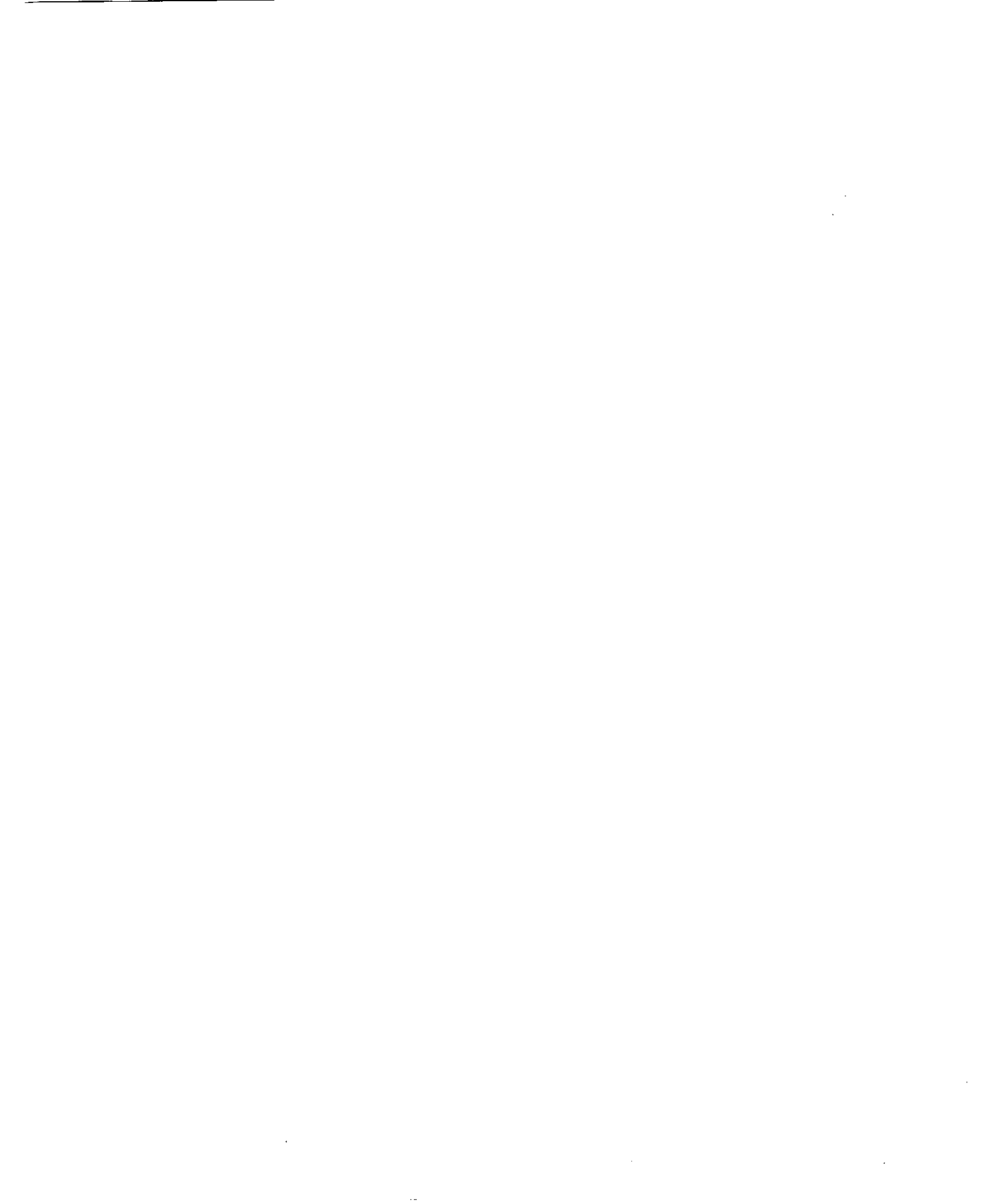
ción necesitan aprender más de la importancia de la autoevaluación y de los métodos específicos para repasar el material visto en clase y para monitorear su comprensión. Estos métodos incluyen: aprendizaje de memoria, elaboración de preguntas antes, durante y después de un estudio hecho en clase; usar información en nuevas formas; aplicaciones de principios o métodos y otros.

Estrategias para tomar exámenes ETE. La efectividad del rendimiento al someterse a exámenes depende, tanto de las estrategias de preparación, como del uso de adecuadas estrategias al tomarlos. Esta escala evalúa este aspecto.

Los estudiante necesitan saber cómo prepararse para el tipo de desempeño que les será requerido y para rendir al máximo. Prepararse para tomar un examen incluye saber: a) acerca del tipo de prueba que sostendrán y la clase de ítems que contiene para elaborar un plan efectivo para tomarlo, b) los métodos para estudiar, y c) aprender el material, de manera que se le facilite recordarlo más tarde.

Se debe recordar que, muchas veces, el correcto desempeño de un estudiante en una prueba determinada no es señal de cuánto ha aprendido. Saber de estrategias para preparar y tomar exámenes y cómo usarlas ayuda a los estudiantes a establecer metas de estudio, a implementar un plan para estudiar y demostrar su conocimiento adquirido para que pueda ser adecuadamente evaluado.

En nuestro medio, Iunge de Baessa y Asturias de Arroyave (en prensa) realizaron un estudio que investigó las propiedades psicométricas del Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje (LASSI), traducido al idioma castellano. Los sujetos fueron 137 estudiantes del último año de secundaria, de un colegio bilingüe, privado, coeducativo, en Guatemala. Se estimó la confiabilidad calculando la consistencia interna del instrumento. Se estimó, asimismo, la validez predictiva y de constructo del inventario. Los resultados encontrados evidencian que éste demostró ser un predictor estadísticamente significativo del rendimiento académico al finalizar el año escolar, en particular dos de sus escalas: autoevaluación y concentración. Se contrastaron dos grupos de estudiantes de dos tipos de programas: uno avanzado y otro regular, a fin de estimar la validez de constructo y se encontró que los grupos fueron significativamente diferentes; sin embargo, al controlar el CI de los estudiantes, los grupos ya no difirieron. Los resultados se discutieron en función de la utilidad de este inventario para el orientador escolar y para los mismos estudiantes.



IV. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se presentan: hipótesis, variables, población y muestra, instrumentos, diseño, prueba estadística y procedimiento de la investigación.

A. Hipótesis

H_0 : No existe diferencia estadísticamente significativa al nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$ entre las media del promedio de calificaciones de un grupo de alumnos de III Curso del Colegio Don Bosco después de haber recibido el tratamiento Aprendiendo a Aprender y la media obtenida por el grupo de control.

H_1 : Existe una diferencia estadísticamente significativa al nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$ entre las medias del promedio de calificaciones de un grupo de alumnos de III Curso del Colegio Don Bosco después de haber recibido el tratamiento Aprendiendo a Aprender y la media obtenida por el grupo de control.

H_0 : No existe diferencia estadísticamente significativa al nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$ entre las estrategias

de aprendizaje de un grupo de alumnos de III Curso del Colegio Don Bosco antes y después de haber recibido el tratamiento Aprendiendo a Aprender.

H_2 : Existe una diferencia estadísticamente significativa al nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$ entre las estrategias de aprendizaje de un grupo de alumnos de III Curso del Colegio Don Bosco antes y después de haber recibido el tratamiento Aprendiendo a Aprender.

B. Variables

Independiente: **Grupo Experimental y Grupo Control.**

Definición Operacional. Grupo Experimental es aquel que va a recibir el curso Aprendiendo a Aprender (Ver apéndice A). Grupo Control es aquel que no va a recibir el curso, pero que se les asignarán lecturas durante períodos de tiempo similares al grupo experimental.

Dependiente 1: **Rendimiento Académico.**

Definición Operacional. Punteo promedio de: Matemática, Idioma Español, Estudios Sociales, Física Fundamental y Contabilidad de los Bimestres Primero y Tercero de 1995 pre y post aplicación del programa.

Dependiente 2: Estrategias de Estudio y Aprendizaje.

Definición Operacional. Punteos burdos de las escalas del Inventario de estrategias de estudio y de aprendizaje, versión secundaria (LASSI-HS): Uso del Tiempo (UDT), Procesamiento de la Información (PDI), Selección de ideas principales (SIP), Recursos para estudiar (RPE), Autoevaluación (AUE), Estrategias para tomar exámenes (EPE), pre y post aplicación del programa.

Interveniente: Coeficiente Intelectual.

Definición Operacional. Punteos burdos obtenidos mediante la aplicación del Test Otis-Lennon Intermedio de Habilidad Mental, Forma J.

C. Población y muestra

La población de este estudio la constituyó los alumnos que estudian el Tercer Curso en el Colegio Don Bosco durante el año 1995, con un total de 208 estudiantes distribuidos en cuatro secciones de igual número de integrantes (52 c/u) a quienes se les administró el LASSI-HS para su evaluación diagnóstica.

Los resultados arrojaron un total de 144 alumnos, (0.69), con puntuaciones por debajo del percentil "50" en el Inventario. De éstos, 39, (0.17), obtuvieron un percentil menor que "50" en tres escalas del Inventario y 105, (0.5),

en cuatro de las mismas escalas.

Para integrar el grupo experimental y el grupo control los alumnos fueron asignados por muestreo aleatorio en base a los resultados anteriores. De los deficientes en tres escalas del Inventario, 22 pasaron al grupo experimental y 15 al grupo control (0.3 y 0.067 respectivamente). De los deficientes en cuatro escalas, 30 integraron el grupo experimental y 37 el grupo control (0.14 y 0.18 respectivamente). La muestra del grupo experimental es de $n = 52$, es decir, 0.25 de la población total e igual proporción es para el grupo control. Ambas hacen el 0.5 de la población total.

Las escalas del Inventario de Estrategias de Aprendizaje utilizadas para el diagnóstico fueron: Uso del Tiempo (UDT), Procesamiento de la Información (PDI), Selección de ideas principales (SIP), Recursos para estudiar (RPE), Autoevaluación (AUE), y Estrategias para tomar exámenes (EPE).

D. Instrumentos

En primer término, para identificar a aquellos estudiantes cuyos rangos percentiles fueron los más bajos en Estrategias de Aprendizaje se usó el Inventario de Estrategias de estudio y de aprendizaje, versión Secundaria (LASSI-HS).

Siguiendo el modelo de Iunge de Baessa y Asturias de Arroyave (en prensa), las escalas se agruparon en dos conjun-

tos. El primero tiene ver con las escalas que se relacionan con los aspectos afectivos: Actitudes (ACT), Motivación (MOT), Ansiedad (ANS), Concentración (CON) cuyos resultados no se utilizaron en este estudio y, el segundo, con las que se refieren a los aspectos relativos al estudio y aprendizaje: Utilización del Tiempo (UDT), Procesamiento de la Información (PDI), Selección de ideas principales (SIP), Recursos para estudio (RPE), Autoevaluación (AUE), Estrategias para tomar exámenes (ETE), cuyos resultados fueron utilizados en este estudio.

A continuación aparece una descripción de cada una de las diez categorías de estrategias de estudio y aprendizaje:

Actitudes ACT. Analiza la relación que existe entre las expectativas personales referentes a las metas académicas del alumno y la institución a la que pertenece, así como, el grado importancia que éste le asigna a ella para cumplir con sus objetivos.

El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.74 según Weinstein y Palmer (1990:13-17), quienes se han preocupado de señalar todos los coeficientes de confiabilidad estimados de las escalas en el manual de instrucción utilizado para la aplicación de esta prueba.

Motivación MOT. Se refiere al interés que el estudiante manifiesta por sus estudios y a la disponibilidad para trabajar y cumplir con todas las tareas que se le asignan.

El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.78.

Uso del tiempo UDT. Revela la capacidad del alumno para organizar su horario de estudio y para distribuir con suficiencia el tiempo que dedica a sus deberes, proyectos o exámenes. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.77.

Ansiedad ANS. Descubre la preocupación que el estudiante manifiesta por sus calificaciones y el efecto que ésta causa al interferir con su capacidad para estudiar o responder los exámenes. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.82.

Concentración CON. Indica la capacidad de atención del alumno en sus clases o la de concentrarse, mientras lee o estudia. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.82.

Procesamiento de la información PDI. Explica la habilidad del estudiante para sacar conclusiones sobre el material que tiene entre manos y para recordar lo que ha estudiado. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.80.

Selección de ideas principales SIP. Manifiesta la capacidad del alumno de identificar los puntos claves en una discusión o lectura y de decidir qué subrayar o de qué tomar nota en sus recursos bibliográficos. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.71.

Recursos para estudiar RPE. Descubre la destreza del alumno para hacer bosquejos, resúmenes o diagramas para ayudarse a estudiar y el uso que hace de guías de estudio ya elaboradas, preguntas y de sus notas de clases. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.68.

Autoevaluación AUE. Señala las providencias que realiza el estudiante antes de tomar un examen y la posibilidad que tiene de asegurarse, cada cierto tiempo, de que comprende lo que estudia. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.74.

Estrategias para tomar exámenes EPE. Describe el grado de conocimiento del alumno para contestar a los distintos tipos de preguntas de los exámenes y la forma efectiva de estudiar para ellos. El Coeficiente Alfa estimado de esta escala es de 0.81.

En segundo término, instrumento fue además, el promedio de los punteos burdos de las calificaciones bimensuales (primero y tercero) del rendimiento escolar de las asignaturas matemática, idioma castellano, física fundamental, estudios sociales y contabilidad de tercer curso, obtenidas mediante pruebas no estandarizadas elaboradas y aplicadas por los catedráticos de las distintas asignaturas que será proporcionado por la Oficina de Estudios y Disciplina de Secundaria del Colegio Don Bosco.

Por último, se obtuvo los resultados del Test Otis-Le-

non de Habilidad Mental, Forma J, Norma Americana, aplicados a todos los alumnos del mismo curso para fines de este estudio por el Departamento de Orientación del Colegio.

E. Diseño de la investigación.

El diseño experimental de la presente investigación corresponde al tipo Pre-Post Test con un grupo experimental y grupo de control asignados en forma aleatoria.

Este diseño tiene la ventaja de que permite controlar las diferencias individuales, así como fuentes de varianza secundaria que derivan de influencias externas, ya que los controles previo y posterior se realizan simultáneamente y bajo las mismas condiciones con ambos grupos (Kerlinger 1993:352-353; Van Dalen y Meyer 1990:286-287).

F. Prueba estadística

Con el objeto de comprobar la hipótesis, los datos se estudiaron mediante un Análisis multivariado de Covarianza, ajustando estadísticamente por el Cociente Intelectual, tal y como lo sugieren Iunge de Baessa y Asturias de Arroyave (en prensa) en su artículo.

G. Procedimiento

1. Se aplicó el LASSI-HS a toda la población de estudiantes de III Curso que estudian en el Colegio en 1995.

2. Se seleccionó a los sujetos que en las escalas no afectivas sino de estudio y aprendizaje (Procesamiento de la Información PDI, Selección de ideas principales SIP, Recursos para estudio RPE, Autoevaluación AUE, Estrategias para tomar exámenes ETE) obtuvieron los rangos percentiles por debajo del "50" y se les asignó aleatoriamente al grupo experimental y/o al grupo de control para evitar factores relacionados con la aplicación del tratamiento que afecten a la validez interna del diseño.
3. Se procedió a realizar el registro del rendimiento académico de los alumnos de ambos grupos del primer bimestre.
4. Siguiendo el calendario y la estructura del programa Aprendiendo a Aprender, se procedió a desarrollar los contenidos asignados (Ver Apéndice A) aplicándolos por un lapso de 10 semanas (2 reuniones semanales de 90 minutos cada una) a los estudiantes del grupo experimental.
5. El grupo control tuvo como programa la lectura continuada de el "Joven Instruido", literatura escrita por San Juan Bosco.
6. Se procedió a extraer los promedios de calificaciones académicas obtenidas por los sujetos en el tercer período de calificaciones de ambos grupos.

7. Se aplicó nuevamente el test LASSI-HS a los grupos control y experimental, 2 meses después del tratamiento.
8. Se procedió a analizar las estadísticas descriptivas e inferenciales para la comprobación de la hipótesis planteada utilizando para ello el programa SPSS.
9. Se comparó la diferencia de medias entre el grupo experimental y el de control para determinar si la aplicación del tratamiento provocó un cambio significativo en los puntajes del grupo experimental, comparados con el grupo de control.
10. Se analizó el cambio que produce el programa del tratamiento en las estrategias de estudio y aprendizaje que utilizaron los alumnos.
11. La redacción de las conclusiones y las recomendaciones pertinentes concluyó el estudio.

V. RESULTADOS

En este capítulo se presentan las estadísticas descriptivas e inferenciales de los resultados obtenidos en la investigación, utilizando los procedimientos que se describieron en el capítulo anterior.

Los resultados de las estadísticas descriptivas de los grupos experimental y control se presentan a continuación en tres cuadros.

El cuadro 4.1, que aparecen en las página siguiente describe la media aritmética, la desviación estándar y las amplitudes observadas y posibles de los resultados del grupo experimental antes y después del tratamiento de las distintas variables.

Cuadro 4.1

Estadísticas Descriptivas del Grupo Experimental
antes y después del tratamiento

n = 52

Variable		X	S	Amplitud Observada	Amplitud Posible
Rendimiento académico	A*	79.2	8.8	64 - 97	0 - 100
	D*	78.8	9.0	50 - 96	0 - 100
Utilización del tiempo	A	20.3	3.8	10 - 26	0 - 35
	D	18.4	3.5	6 - 27	0 - 35
Procesamiento de información	A	23.5	3.9	15 - 30	0 - 40
	D	25.0	5.3	11 - 40	0 - 40
Selección de ideas Ppales.	A	15.4	3.0	11 - 20	0 - 25
	D	16.6	2.8	8 - 21	0 - 25
Recursos para estudiar	A	22.8	3.9	14 - 30	0 - 40
	D	22.7	4.0	17 - 34	0 - 40
Autoevalua- ción	A	25.2	3.6	14 - 31	0 - 40
	D	25.6	3.7	17 - 33	0 - 40
Estrategias para tomar exámenes	A	27.7	4.3	17 - 35	0 - 40
	D	26.4	5.6	11 - 36	0 - 40

A* = Antes del Tratamiento
D* = Después del Tratamiento

Puede observarse, respecto del rendimiento académico post tratamiento, que la media aritmética es menor y que la desviación estándar indica mayor variabilidad.

En cuanto a las escalas del inventario, la media aritmética aumentó para: "Procesamiento de información", "Selección de Ideas Principales" y "Autoevaluación". Aquellas que

disminuyeron su variabilidad son: "Utilización del Tiempo" y "Selección de Ideas Principales".

Cuadro 4.2

Estadísticas Descriptivas del Grupo Control
antes y después del tratamiento

n = 52

Variable		X	S	Amplitud Observada	Amplitud Posible
Rendimiento Académico	A*	73.3	8.5	60 - 97	0 - 100
	D*	74.0	9.3	56 - 97	0 - 100
Utilización del tiempo	A	20.5	3.4	11 - 27	0 - 35
	D	19.4	3.6	12 - 29	0 - 35
Procesamiento de información	A	23.8	4.6	13 - 34	0 - 40
	D	24.0	5.2	15 - 35	0 - 40
Selección de ideas Ppales.	A	15.6	2.6	9 - 20	0 - 25
	D	16.1	3.5	6 - 22	0 - 25
Recursos para estudiar	A	23.4	3.6	15 - 31	0 - 40
	D	23.1	4.2	16 - 34	0 - 40
Autoevalua- ción	A	25.1	4.1	18 - 35	0 - 40
	D	25.2	3.6	19 - 34	0 - 40
Estrategias para tomar exámenes	A	26.7	4.6	12 - 39	0 - 40
	D	27.0	4.6	15 - 34	0 - 40

A* = Antes del Tratamiento

D* = Después del Tratamiento

El cuadro 4.2 describe la media aritmética, la desviación estándar y las amplitudes observadas y posibles de los resultados del grupo control antes y después del tratamiento

de las distintas variables.

Se observa que la media aritmética del rendimiento académico aumentó después del tratamiento. La aumentaron, también, las escalas: "Procesamiento de información", "Selección de Ideas Principales", "Autoevaluación", "Estrategias para tomar exámenes". La única escala que disminuyó su variabilidad es "Autoevaluación".

Es importante hacer notar que la desviación estándar, en el caso del promedio del rendimiento académico de los grupos experimental y control (antes y después), indica bastante variabilidad.

La media del rendimiento académico del grupo experimental es mayor que la del grupo control, antes y después del tratamiento, pero por lo demás ambos grupos son semejantes en cada una de las variables de las escalas de estudio y aprendizaje lo cual indica que los grupos eran similares antes del tratamiento.

Como puede observarse en los cuadros 4.1 y 4.2 las diferencias entre las medias de ambos grupos no son estadísticamente significativas. Por otra parte la dispersión de los puntajes en los resultados es mayor, en ambos grupos, antes que después del tratamiento.

Cuadro 4.3

Distribución del CI en los grupos
control y experimental

Grupo	n	X	S	Valor Mínimo	Valor Máximo	Promedio Normal
Control	52	98.84	10.11	77	121	90 - 110
Experimental	52	97.11	7.76	82	116	90 - 110

El Cuadro 4.3 muestra la distribución del C.I. en los grupos experimental y control en término de: la media, la desviación estándar, los valores mínimo y máximo y el promedio normal.

Este cuadro muestra que las medias del C.I. de ambos grupos son similares, indicando la homogeneidad del factor inteligencia de los sujetos en los dos grupos.

Para determinar la significatividad estadística entre los grupos, antes y después del tratamiento, se calculó la Prueba "t" para el Rendimiento Académico. El resultado de esta Prueba no es estadísticamente significativo y así lo refleja el Cuadro 4.4 que aparece a continuación.

Cuadro 4.4

Prueba "T" para la diferencia entre medias del Rendimiento Académico antes y después del tratamiento según grupos de investigación

GRUPO	"t"	gl	probabilidad
Experimental	0.25	51	0.805
Control	-0.53	51	0.601

Para realizar el análisis estadístico necesario previo a la comprobación de las hipótesis y con la finalidad de determinar las diferencias entre los dos grupos, después del tratamiento, se realizó un análisis de multivariado de covarianza (MANCOVA) de las escalas de inventario, ajustando por el CI.

Las escalas del inventario del posttest del grupo experimental se compararon con las del grupo control. El resultado de la MANCOVA demostró que no existe diferencia significativa entre los grupos ($F(1, 101) = 0.739, p = 0.619$).

Siendo que el CI es una variable relacionada con el rendimiento académico se realizó una MANCOVA ajustando estadísticamente por el efecto del CI.

El resultado de este análisis también mostró que los grupos no difieren estadísticamente en ninguna de las escalas, con los mismos niveles de probabilidad para cada una de ellas.

Se prosiguió el estudio con el análisis de covarianza multivariado integrando la suma de cuadrados de las escalas del Test LASSI-HS, de ambos grupos (experimental y control), ajustando por la variable CI. El resultado mostró que no existe diferencia significativa entre los grupos.

Se efectuó también la Prueba "t" para determinar si la diferencia entre medias de los resultados obtenidos por los grupos experimental y control en las escalas del inventario, antes y después del tratamiento, poseían significancia estadística.

Los resultados no son estadísticamente significativos con excepción de la escala "Utilización del tiempo libre" del grupo experimental ($t(51) = 2.58, p = 0.013$).



VI. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se discuten los resultados y se presentan las conclusiones y recomendaciones.

A. Discusión

El primer problema de investigación planteado en este estudio se refiere a los efectos que provoca el tratamiento Aprendiendo a Aprender en el rendimiento académico de un grupo de alumnos de III Curso del Colegio Don Bosco con percentil bajo en estrategias de estudio y de aprendizaje.

A este problema corresponde la primera hipótesis que afirma que no existe diferencia significativa al nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$ entre las medias del promedio de calificaciones de un grupo de alumnos después de haber recibido el tratamiento Aprendiendo a Aprender y la media obtenida por el grupo de control.

Por los resultados de las estadísticas inferenciales se deduce que el tratamiento no provocó cambios significativos en el rendimiento académico de los alumnos por lo que no se rechaza la hipótesis nula.

El hecho que el grupo no haya mejorado significativamente su rendimiento académico después de recibir el tratamiento se puede deber a la falta de motivación de los par-

participantes del grupo experimental para asistir a las reuniones de trabajo al igual que poca interacción y ayuda mutua entre compañeros y escasa identificación con el orientador y los demás miembros del grupo.

Rara vez se propuso mediante discusiones de grupo, según autocritica del orientador, soluciones, alternativas y consideraciones hacia la necesidad de asumir la responsabilidad personal hacia el estudio.

Dentro del grupo experimental hubo escasa evaluación y crítica negativa hacia las acciones individuales por parte de los mismos compañeros según lo señalado por el orientador.

Durante el desarrollo de las sesiones del grupo control se pudo observar: escasa motivación de asistencia a las sesiones de trabajo en la mayoría de los alumnos, poca propensión a la lectura y reacciones pasivas.

Existe la probabilidad de contaminación estadística debido al contacto de los sujetos de ambos grupos cuando al terminar el tratamiento volvían a sus salones de clase para sus actividades regulares. Este factor no fue posible controlarlo pues los alumnos asignados al grupo experimental recibían clase con los estudiantes del grupo control.

Pudo también, haberse necesitado un tratamiento más prolongado para la asimilación y acomodación de contenidos y mayor tiempo de espera para efectuar el posttest.

El segundo problema de investigación planteado en este estudio se refiere al cambio que produce el tratamiento Aprendiendo a Aprender en las estrategias de estudio y aprendizaje que ellos utilizan. A este problema corresponde la segunda hipótesis que afirma que existe diferencia significativa al nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$ entre las estrategias de aprendizaje de un grupo de alumnos antes y después de haber recibido el tratamiento Aprendiendo a Aprender.

Los datos obtenidos indican que las diferencias encontradas no son significativas para cada una de las variables y por lo que no se rechaza la hipótesis nula con excepción de la escala utilización del tiempo libre UDT.

Es oportuno señalar que el único dato estadísticamente significativo que proporcionó esta investigación es el de la escala del inventario conocida con el nombre de "Utilización del Tiempo Libre".

Weinstein & Mayer (1986:315) afirman que resulta de interés provocar modificaciones a las formas en las que el estudiante selecciona, adquiere, organiza e integra nuevos conocimientos y esto pretendía el tratamiento Aprendiendo a Aprender pero los resultados obtenidos no indican la presencia de cambio observable alguno.

Uno de los factores que amenazan a la validez externa en este tipo de diseño experimental (pre-test post-test con un grupo de Control) es la duración del experimento y pro-

bablemente afectó esta investigación el haber efectuado el post-test dos meses después de realizar el tratamiento.

B. Conclusiones

En síntesis y con base en los resultados obtenidos, en relación con el problema y las hipótesis planteadas al inicio del presente estudio, se puede concluir que:

1. La implementación del tratamiento Aprendiendo a Aprender no promovió cambios significativos en el rendimiento académico de los alumnos.

2. El tratamiento Aprendiendo a Aprender no provocó cambios significativos en las estrategias de estudio y de aprendizaje que los alumnos utilizan, con excepción de la escala utilización del tiempo libre UTL.

C. Recomendaciones

Las conclusiones obtenidas en el presente estudio permiten hacer las siguientes recomendaciones:

1. Realizar el mismo procedimiento pero extendiendo el tiempo tanto de la intervención como del período de tiempo posterior para la recolección de las calificaciones.

2. Implementar en el tratamiento Aprendiendo a Aprender actividades que se relacionen con las escalas afectivas del inventario: Actitudes, Motivación, Ansiedad y Concentración.

3. Investigar aspectos afectivos y tipos de interacción grupal que favorezcan con efectividad la adquisición de actitudes positivas que promuevan cambios en las estrategias de estudio y de aprendizaje de los alumnos.

4. Conducir una investigación semejante con muestras menos homogéneas de diversos centros educativos y distintos niveles socioeconómicos.

5. Investigar cuáles otras variables y en qué forma influyen para mejorar las técnicas de estudio y aprendizaje de los alumnos.

VII. BIBLIOGRAFIA

- Achurra, Diana. Estudio correlativo entre las estrategias de pensamiento lógico formal y el rendimiento académico de los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Odontología en el año 1987. Tesis de Licenciatura en Psicología de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Panamá. 171 pp.
- 1988
- Acuña, Carlos. Preparación de informes escritos. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 22 pp.
- 1986
- Aebli, Hans. Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget. Argentina. Editorial Kapelusz S. A. 189 pp.
- 1973
- Ainley, Mary D. "Styles of engagement with learning: multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement". Journal of educational psychology. 85 (3) 395-405
- 1993
- Amengual, B. Rotger. Las técnicas de estudio. Madrid. Editorial Cincel Kapelusz. 129 pp.
- 1981
- Asturias de Arroyave, Mireya. Estudio comparativo de técnicas grupales e individual aplicadas al desarrollo de hábitos y actitudes hacia el estudio. Guatemala. Tesis de Maestría en Administración Educativa de la Universidad del Valle de Guatemala. 97 pp.
- 1987
- Belmont, J., E. Butterfield & R. Ferretti. "To secure transfer of training instruct self-management skills". In D. Detterman & R. Sternberg (Eds). How and how much can intelligence be increases. Nowrwood. New Jersey. Ablex 147-154.
- 1982

- Bransford, J., B. Stein, T. Shekton & R. Owings. "Cognition and adaptation: the importance of learning to learn". In J. Harvey (Ed). Cognition, social behavior and the environment. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 93-110.
- 1981
- Bricklin, Barry. Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar. México. Editorial Pax. 68 pp.
- 1981
- Carreño, Fernando. Enfoque y principios teóricos de la evaluación. México. Editorial Trillas. 320 pp.
- 1991
- Castañeda, Margarita. Leer para aprender. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 25 pp.
- 1986
- Castillo de Cardwell, Ana Patricia. Eficacia de un curso de hábitos de estudio en el rendimiento académico, en un grupo de estudiantes de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Tesis de Licenciatura en Psicología. 116 pp.
- 1988
- Chadwick, Clifton. Tecnología educacional para el docente. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S. A. 177 pp.
- 1987
- Diccionarios Rioduero. Psicología. 2a. ed. Madrid, Ediciones Rioduero, de La Editorial Católica, S. A. 279 pp.
- 1984
- Flavell, John. Psicología evolutiva. Buenos Aires. Editorial Paidós. 271 pp.
- 1974
- Froyen, Len. Classroom management. The reflective teacher-leader. New York. Macmillan Publishing Company. 465 pp.
- 1993
- Gagné, Robert. The condition of learning. New York. Holt, Rinehart & Winston. 260 pp.
- 1985

- Galo de Lara, Carmen. Desafío de la educación actual:
1990 un currículum por procesos. SIMAC (Guatemala), (1): 23-25.
-
- _____ . Evaluación del aprendizaje.
1989 Guatemala. Editorial Piedra Santa. 119 pp.
- Gathals, Elizabeth. "Strategy-Monitoring training enables young learners to select effective strategies". Educational psychologist 21 (1 & 2) 43-54
- Gick, Mary. "Problem-solving strategies". Educational psychologist 21 (1 & 2) 99-120
- Homan, Susan; J. Klesius, & C. Hite. "Effects of repeated readings and non-repetitive strategies on students' fluency and comprehension". University of South Florida. Journal of educational research. 87 (2) 94-99
- Hong, EunSook & H. O'Neil Jr. "Instructional strategies to learners build relevant mental models in inferential statistics". Journal of educational psychology. 84 (2) 150-159
- Iunge de Baessa y Asturias de Arroyave. "Confiabilidad y validez del inventario de estrategias de estudio y de aprendizaje". Revista Latinoamericana de Psicología (en prensa)
- Karabenick Stuart & J. Knapp. Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. Journal of educational psychology. 83 (2) 221-230
- Kerlinger, Fred. Investigación del comportamiento. México. McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A. 788 pp.
- Lafourcade, Pedro. Planeamiento, conducción y evaluación en la enseñanza superior. Biblioteca de la Cultura Pedagógica Serie Didáctica. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 285 pp.
- Lehrer, Richard. "Logo as a Strategy for Developing Thinking?". Educational Psychologist 21 (1 & 2) 121-138

- Levin, Joel. "Four cognitive principles of learning-strategy instruction". Educational psychologist 21 (1 & 2) 3-17
1986
- Méndez, Jorge. Otros recursos de aprendizaje. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 24 pp.
1986
- _____ ; Tomar apuntes. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 24 pp.
1986
- Moates, R. & G. Schumacher. An introduction to cognitive psychology. Belmont, California. Wadsworth Publishing Co. 350 pp.
1980
- Moely, Barbara; S. Hart, K. Santulli, L. Leal, T. Johnson, N. Rao & L. Burney. "How do teachers teach memory skills?". Educational psychologist 21 (1 & 2) 55-71
1986
- Montiel, María. Administración del tiempo. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 22 pp.
1986
- _____ ; Cómo preparar exámenes. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 22 pp.
1986
- _____ ; Preparación de informes orales. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 22 pp.
1986

- Prawat, R. "Promoting access to knowledge, strategy and disposition in students. A research synthesis". Review of educational research. 59 (1) 1-41
1989
- Pressley, Michael. "The relevance of the good strategy user model to the teaching of mathematics". Educational psychologist 21 (1 & 2) 139-161
1986
- _____ ; Forrest-Pressley, D.L., Elliott-Faust, D. & Miller, G. "Children's use of cognitive strategies, how to teach strategies, and what to do if the can't be taught". Cognitive learning and memory in children. Educational psychologist 21 (1 & 2) 1-47
1985
- _____ ; M. Heisel, B.E., McCormick, C.G. & Nakamura, G. "Memory strategy instruction with children". Verbal processes in children. Progress in cognitive development research. Educational Psychologist 21 (1 & 2) 125-159
1982
- Quezada, Rocío. Cómo mejorar la memoria. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 21 pp.
1986
- _____ ; Escuchar con atención. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 22 pp.
1986
- Resnick, L. Knowing, learning and instruction. Hillsdale, New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates. 230 pp.
1989
- Rodríguez, Alvaro. Fundamento y estructura de la evaluación educativa. Temas Monográficos de Educación. Madrid. Ediciones Anaya S.A.
1986
- Rodríguez, José. Didáctica general. Objetivos y evaluación. España. Editorial Cincel, S.A. 432 pp.
1980

- Rodríguez, Raynaldo. El cociente intelectual y el rendimiento escolar en el nivel medio. Tesis de Licenciatura en Psicología. Quetzaltenango. Universidad Rafael Landívar de Guatemala. 65 pp.
- Rodríguez, Walabonso. Dirección del aprendizaje. Didáctica moderna. Perú. Editorial El Universo, 463 pp.
- Rojas, Gilda. Resúmenes y cuadros sinópticos. Guía del estudiante. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de apoyo y servicios educativos. Centro de Investigación y servicios educativos. Litográfica Rendón, S.A. 28 pp.
- Rowntree, Derek. Aprender a estudiar. Introducción programada a unas mejores técnicas de estudio. Cuarta Edición. Editorial Herder. Barcelona. 177 pp.
- Sánchez, Efraín. Psicología educativa. Editorial Universitaria. Universidad de Puerto Rico. 586 pp
- Sawyer, Richard J.; S. Graham & K. Harris. "Direct teaching, strategy instruction with explicit self-regulation: effects on the composition skills and self-efficacy of students with learning disabilities". Journal of educational psychology. 84 (3) 340-352
- Sobenis, Marcial. Habilidad en lectura y rendimiento en Lengua y Estudios Sociales. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala. 34 pp.
- Sullivan, Annemarie. "The role of dialogue in providing scaffolded instruction". Educational psychologist 21 (1 & 2) 99-120
- Thomas, John & W. Rohwer Jr. "Academic studying: the role of learning strategies". Educational psychologist 21 (1 & 2) 19-41
- Van Dalen, Deobold y W. Meyer. Manual de técnica de la investigación educacional. México. Editorial Paidós Mexicana, S. A. 541 pp.

- Warren C., Howard. Diccionario de psicología. 16a reim-
1984 presión. Fondo de Cultura Económica, México.
- Weinstein, Claire. "Teaching students how to learn". In
1994 W. McKeachi Teaching Tips. Lexington, MA: D.
C. Heath & Company 259-368.
- _____; "Students at-risk for academic failure:
1991 learning to learn classes". Handbook of Re-
search on Teaching: Theory and Applications.
Austin, University of Texas Press. 1-15
- _____; "Working hard is not the same thing as
1992b working smart". Innovation abstracts (Texas)
14 (5) 1-2
- Weinstein, Claire; K. Johnson, R Malloch, S. Ridley &
1988 P. Schultz. "The high school-to-college tran-
sition", Innovation Abstracts (Texas) 10 (21)
1-2
- Weinstein, Claire & R. Mayer. "The teaching of learning
1986 strategies". Handbook of Research on teach-
ing. McMillan Publishing Company (New York)
315-327 pp.
- Weinstein, Claire & Debra K. Meyer. "Cognitive learning
1991 strategies and college teaching. College tea-
ching: from theory to practice". New Direc-
tions for teaching and learning. 45 15-25 pp.
- Weinstein, Claire; D. Meyer & G. Van Mater Stone. "Stu-
1991 "Student learning strategies and the implica-
tions for college teaching". In Bill McKea-
chie Teaching Tips. 359-369 pp.
- Weinstein, Claire & D. Palmer. LASSI-HS user's manual.
1987 Clearwater, Florida. H. & H. Publising Compa-
ny. 27 pp.
- Wittrock, Merlin. La investigación de la enseñanza,
1989 enfoques, teoría y métodos. Barcelona. Edi-
ciones Paidós. 184 pp.
- Zamora de la Cruz, Virginia. La influencia de las téc-
1986 nicas de estudio en el rendimiento escolar.
Guatemala. Tesis de Licenciatura en Psicolo-
gía. Universidad Rafael Landívar. 70 pp.

Zimmerman, B. Self-regulated learning and academic achievement (special issue). Educational psychologist, 25 (1)
1990

APENDICE



APRENDIENDO A APRENDER

Instrucción Programada para el desarrollo de Técnicas de Estudio

Estudiar compromete al alumno a decidir metas y seleccionar métodos, solucionar problemas, construir pruebas o experimentos, recoger información, distinguir certezas de opiniones, comparar hechos y sopesar opiniones y a buscar lo probado y verdadero.

Requiere que se analice y critique no sólo las propias ideas, sino también las de los demás, tanto si se escuchan en clase o en las discusiones, como si se leen en libros o en artículos. Se debe llevar apuntes y efectuar resúmenes que ayuden a recordar y clarificar ideas, para expresarse claramente yendo al grano en resúmenes y presentación de trabajos.

En realidad, es preciso aplicar todas las capacidades críticas en el manejo rápido y eficiente de los conocimientos en la medida en que se avanza hacia los objetivos previamente establecidos.

Hay una dificultad para resolver. No todos los estudiantes están realmente preparados para aceptar la teoría y la práctica que requiere el aprender nuevos hábitos. La falta de motivación es evidentemente perjudicial para un estu-

dio eficiente. Se manifiesta a través de la apatía, el aburrimiento y el deseo habitual de aplazar las cosas para mañana. Los estudiantes sin motivación están desprovistos de impulso e imaginación y el espíritu de investigación está por lo común en ellos.

A. Objetivos

1. Generales

Al termino del programa el alumno:

- 1.1 Adquirirá, de forma responsable y voluntaria, actitudes positivas hacia el estudio y hacia sus maestros durante el ciclo escolar; y,
- 1.2 Organizará de forma sistemática un programa personal de técnicas de estudio utilizando los conocimientos implementados en el curso con un nivel de calidad del 85 %.

2. Específicos

Están contenidos en el formato del diseño de la Instrucción programada.

B. Contenidos

1. Estructura. Estos están estructurados en Unida-

des didácticas para que lógica y psicológicamente establezcan un proceso de autoinstrucción.

2. Selección. Los contenidos seleccionados tienen relación con las Estrategias de Aprendizaje y fundamentalmente con los objetivos planteados. La bibliografía específica está tomada de Rowntree (1982) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (1986). Las Unidades Didácticas aparecen en el formato del diseño de Instrucción programada.

C. Métodos Didácticos

1. Técnicas Grupales. Para trabajar con el grupo experimental se seleccionaron distintos procedimientos con el objeto de lograr una mayor participación del alumno con el aprendizaje de Técnicas de estudio. Con el grupo de control se eligieron, la lectura personal y la comentada así como, también, la comprobación de lectura. Estos instrumentos ayudan a promover la interacción personal, fomentan la motivación y facilitan el cambio de conductas y actitudes.

2. Procedimientos Didácticos. Los objetivos específicos de cada Unidad son la base para la selección de las técnicas y procedimientos a emplearse.

D. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje

La selección de las actividades se realizó tomando en cuenta los objetivos, contenidos y los métodos o técnicas elegidas. Se trata de planificar actividades variadas y flexibles, con el objeto de estimular el interés y la participación de los alumnos. Las actividades se orientan al desarrollo de conductas, conocimientos y aplicaciones prácticas de las diversas técnicas y procedimientos que se enseñan. Las actividades planificadas permiten aplicar lo aprendido en la solución de problemas similares en el futuro.

Las actividades seleccionadas son: lecturas, discusión de casos, solución de problemas, análisis de objetivos, realización de proyectos, aplicación de esquemas a tareas específicas, discusión de modelos, clasificación de conceptos, ejercicios personales de análisis, comentarios de textos, exposición y otros.

E. Materiales y Recursos:

Estos fueron seleccionados y/o diseñados en base a las

actividades planificadas. Fuera del contexto de la educación formal este Programa requiere de la organización y del diseño de materiales de aprendizaje de acuerdo a los objetivos planteados para cada Unidad y actividad. Estos son:

1. Para el Orientador. Guías de trabajo para la implementación de las actividades y la utilización de recursos;
2. Materiales de Aprendizaje. Guías del estudiante para dotarlos de las herramientas adecuadas que les permitan mejorar su rendimiento escolar que son la aplicación práctica de las técnicas aprendidas y son, a la vez, instrumentos de diagnóstico para la evaluación y el control;
3. Otros Recursos. Fundamentalmente son los del aula: Pizarra, papelógrafo, video grabadora, cassettes, Biblioteca y otros materiales.

F. Evaluación

1. Tipos de Evaluación

Para este paquete de Instrucción es:

- a. Evaluación Individual. Para determinar el progreso de cada alumno y su desenvolvimiento en las diferentes secuencias del Programa.

Estos procedimientos están incluidos en el diseño de las actividades de aprendizaje y son tests de respuesta corta y guías de autoevaluación.

b. Evaluación Formativa. Es una evaluación de proceso de tal manera que permita realizar cambios y mejoras en el Programa y está centrada en la tecnología de la Instrucción más que en el que aprende. Básicamente promueve la retroalimentación recabando, por cuestionarios, la información de alumnos y orientador.

c. Evaluación Sumativa. Es una evaluación de producto que se realiza al final de cada Unidad. No se trata, tan sólo, de medir el éxito o el fracaso de la Instrucción en función de los objetivos terminales, sino del logro relativo de los objetivos específicos de cada Unidad y en cada actividad. Los instrumentos están propuestos en cada guía de estudiante.

2. Procedimientos de Evaluación

Según los objetivos y el dominio de la conducta implícita en ellos son: autoevaluación, evaluación grupal y observación controlada. Los instrumentos selec-

cionados son: pruebas de respuesta corta, pruebas de ensayo, lista de cotejo, cuestionarios, inventario de intereses, escala de modalidades de aprendizaje, hoja de autoevaluación, encuestas, observación controlada.

Dada la naturaleza de la Instrucción, cuyos objetivos están orientados hacia el desarrollo de conductas y actitudes más que al aprendizaje de contenidos, la evaluación no contempla la obtención de notas de promoción. Los objetivos evaluativos tienen por objeto coadyuvar al logro del aprendizaje y brindar una adecuada retroalimentación que promueva el logro de los objetivos propuestos.

G. Programación del Tiempo

Tomando en cuenta que se trata de un curso que pertenece al sector del Departamento de Orientación y que no forma parte del pensum de estudios el desarrollo de esta Instrucción Programada se previó para un total aproximado de 20 sesiones de 90 minutos cada una en las que la práctica abarca el 80 % de las mismas y el resto son de teoría.

PROGRAMA DEL DISEÑO DE LA INSTRUCCION

INSTITUCION: Colegio Don Bosco
 AREA: Departamento de Orientación

IDENTIFICACION:

CURSO: Instrucción Programada de Técnicas de Estudio.

POBLACION: Alumnos de Tercero Básico

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> Administre el tiempo realizando las actividades pertinentes en el momento y período adecuados. Especialice un horario de tareas con base a los formatos entregados tomando en cuenta el tiempo que dispone para sus tareas diarias. Defina por escrito las actividades que tiene que realizar para lograr lo que se le propuso y prevea anticipadamente las consecuencias que ocasionaría el no llevarlas a cabo. Establezca por escrito la secuencia y el tiempo en que deben realizarse las actividades de acuerdo a sus posibilidades circunstanciales y experiencias con un 90% de eficiencia. 	<p>UNIDAD I. Administrar el tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Propósito y compromiso personal. - Propósito a corto plazo - Propósito a mediano plazo - Propósito a largo plazo <p>Planear</p> <p>Organizar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secuencia de Actividades - Asignación del tiempo <p>Ventajas de un horario realista</p> <p>Otras sugerencias para administrar el tiempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios de análisis personal Reflexión grupal Lluvia de ideas Secuencias lógicas Registro escrito 	<ul style="list-style-type: none"> Hojas de trabajo Lapiceros Hojas para papeógrafo 	<p>Autoevaluación</p> <p>Evaluación en grupo.</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Guía para la autoevaluación</p> <p>Cuestionarios</p>	<p>1 Sesión</p> <p>2 períodos</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno:</p> <p>(Identifique por escrito las causas personales o situacionales que le provocan distracciones para atender.</p> <p>Aprenda a interpretar adecuadamente la que oye y la exprese de manera verbal y verbalizada.</p> <p>Aprenda a anticiparse al punto que sigue en la exposición o discurso leyendo cuidadosamente los contenidos programáticos y con una actitud activa.</p>	<p>UNIDAD II</p> <p>Escuchar con atención</p> <p>Ort</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recomendaciones - Lugar adecuado - Atender al ponente <p>Comprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender - Ventajas - Vicios - Recomendaciones - Preparar el terreno - Mantenerse activo - Hacer caso de lo que se dice - Tener actitud imparcial - Anticipar el tema - Aprovechar la diferencia de velocidad entre el pensamiento y el habla. 	<p>Ejercicios de análisis personal</p> <p>Reflexión grupal</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Secuencias lógicas</p> <p>Registro escrito</p>	<p>Hojas de trabajo</p> <p>Lapiceros</p> <p>Hojas para papeletas</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>Evaluación en grupo.</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Guía para la autoevaluación</p> <p>Cuestionarios</p>	<p>1 Sesión</p> <p>7 períodos</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno:</p> <p>Selecciona mentalmente la información que escucha y anote aquello que considere más importante.</p> <p>Mantenga atención en la clase para propiciar el razonamiento activo y continuo y redacte lo atendido utilizando claves de registro de apuntes con un 90 % de eficiencia.</p> <p>Aprenda el uso de signos abreviados, matemáticos, comunes, personales y combinados que le ayuden a tomar apuntes rápidamente.</p>	<p>UNIDAD III</p> <p>Tomar apuntes</p> <p>Qué son</p> <p>Funciones de los apuntes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización - Registro <p>Cómo abreviar los apuntes</p> <p>Formas de apuntes</p> <p>Reglas para tomar apuntes</p> <p>Uso de los apuntes</p>	<p>Descripción</p> <p>Traducción</p> <p>Interpretación</p> <p>Exposición</p> <p>Síntesis</p>	<p>Textos</p> <p>Cuadernos</p> <p>Hojas de ejercicios</p>	<p>Resúmenes</p> <p>Ensayos</p> <p>Laboratorios</p> <p>Glosarios</p>	<p>Análisis de textos.</p>	<p>1 Sesión</p> <p>2 Períodos</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Actitudes	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno:</p> <p>Identifique en un escrito o exposición los elementos esenciales del material estudiado y los re tenga por escrito.</p> <p>Aplicue adecuadamente las reglas para elaborar resúmenes.</p> <p>Realice representaciones esquemáticas de la información que recibe y las pise por escrito.</p> <p>Aprenda a condensar información para visualizar la estructura y la organización del contenido expuesto en un texto.</p>	<p><u>UNIDAD V</u></p> <p>Resúmenes y Cuadros sinópticos</p> <p>Resumen:</p> <p>Qué es</p> <p>Para qué sirve</p> <p>Cómo elaborarlo</p> <p>Cuadro sinóptico</p> <p>Qué es</p> <p>Para qué sirve</p> <p>Cómo elaborarlo</p>	<p>Exposición</p> <p>Análisis escrito (individual)</p> <p>Lectura</p> <p>Aplicación de técnicas a tareas concretas</p> <p>Diseños de esquematinación de ideas.</p> <p>Repasa.</p>	<p>Guía de Trabajo</p> <p>Pizarra</p> <p>Bojas de trabajo</p> <p>Textos de clase</p>	<p>Evaluación individual</p> <p>Observación</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Prueba de ensayo</p> <p>Guía para la autoevaluación</p>	<p>1 Sesana</p> <p>2 períodos</p>
<p>Que el alumno:</p> <p>Aprenda a mejorar su capacidad para recordar conocimientos del pasado y la posibilidad de anticipar y buscar en la memoria la información que desea evocar con un 40 % de eficacia.</p> <p>Ejercite su memoria aplicandolas técnicas enseñadas con un 50 % de calidad.</p>	<p><u>UNIDAD VI</u></p> <p>Cómo mejorar la memoria</p> <p>Qué es la memoria</p> <p>Funciones de la memoria</p> <p>Técnicas para mejorar la memoria</p>	<p>Análisis individual por escrito</p> <p>Discusión en grupos</p> <p>Lectura</p> <p>Análisis de texto</p>	<p>Textos de clase</p> <p>Libros de consulta</p> <p>Bojas de trabajo</p> <p>Lápices</p>	<p>Evaluación de grupo</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Aplicación de técnicas</p> <p>Análisis de resultados</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Guía de autocontrol</p> <p>Boja de análisis grupal</p> <p>Encuesta de modalidades de aprendizaje</p>	<p>1 Sesana</p> <p>2 períodos</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno:</p> <p>Aprenda a leer texto escritos comprendiendo su significación con un nivel de calidad del 90 %.</p> <p>Interprete el contenido de lo que lee y exprese verbalmente su nivel de comprensión.</p> <p>Averigue el significado de términos desconocidos y determine el significado de las palabras según el contexto en que se encuentran.</p>	<p>UNIDAD IV</p> <p>Leer para aprender</p> <p>Traducir</p> <p>Descubrir lo esencial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideas Clave - Palabras Clave <p>Procedimiento General</p>	<p>Análisis</p> <p>Síntesis</p> <p>Deducción</p> <p>Creatividad</p> <p>Intuición</p>	<p>Cuadernos</p> <p>Fichas</p> <p>Bojas de ejercicios</p>	<p>Autocontrol</p> <p>Evaluación global</p> <p>Observación sistemática</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Registro de los apuntes</p> <p>Monitoreo de las formas de fichar la información</p>	<p>1 Sesión</p> <p>2 Períodos</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno:</p> <p>Desarrolle su capacidad para buscar y seleccionar información pertinente a un tema específico con alto nivel de calidad.</p> <p>Ejercite su habilidad para organizar la información y para transmitir por escrito su punto de vista.</p> <p>Organice su pensamiento al ordenar y jerarquizar sus ideas principales y secundarias al expresar sus argumentos en forma lógica y darle coherencia y consistencia a su trabajo.</p>	<p><u>UNIDAD VII</u> Preparación de informes escritos</p> <p>Qué son</p> <p>Cómo se elaboran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elección del tema - Delimitación del tema - Selección de información - Organización de la información - Redacción - Otras sugerencias 	<p>Exposición</p> <p>Análisis escrito (Individual)</p> <p>Lectura</p> <p>Aplicación de técnicas a tareas concretas</p> <p>Redacción</p> <p>Índices temáticos</p>	<p>Guía de trabajo</p> <p>Pizarra</p> <p>Fertus de clase</p>	<p>Evaluación Individual</p> <p>Observación</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Lista de Cotejo</p> <p>Guía de autoevaluación</p>	<p>1 Semana</p> <p>2 Períodos</p>
<p>Que el alumno:</p> <p>Desarrolle su habilidad para expresarse oralmente, organizando bien lo que va a decir y utilizando el lenguaje adecuado.</p> <p>Adquiera seguridad y confianza en sí mismo al expresarse.</p> <p>Aprenda a planificar una exposición con un 90 % de eficacia.</p>	<p><u>UNIDAD VIII</u> Preparación de informes orales</p> <p>Qué son</p> <p>Pantallas</p> <p>Pasos de Preparación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redacción del trabajo escrito - Exposición Oral - Planación - Práctica y ensayo - Exposición - Evaluación 	<p>Elaboración de una presentación</p> <p>Redacción del trabajo</p> <p>Identificación del tema</p> <p>Selección de información</p>	<p>Papelógrafos</p> <p>Videos</p> <p>Proyector y retroproyector</p> <p>Televisión, grabadora</p>	<p>Evaluación Individual</p> <p>Observación</p> <p>Evaluación de la Unidad</p>	<p>Lista de Cotejo</p> <p>Guía de autoevaluación</p>	<p>1 Semana</p> <p>2 Períodos</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Actividades	Materiales	Procedimientos de Evaluación	Instrumentos de Evaluación	Tiempo
<p>Que el alumno: Aprenda a enfrentar una tarea, con un nivel de tensión y un tiempo determinado, que le permita desarrollar su capacidad de control ante situaciones de prueba. Distinga en sus exámenes las áreas en las que el aprendizaje fue eficiente y aquellas en las que es necesario que estudie más. Compare en sus exámenes si las técnicas de estudio utilizadas son las más adecuadas y si estudio lo necesario.</p>	<p><u>UNIDAD II</u> Como preparar exámenes Qué son y para que sirven Beneficios que se obtienen Mapas Preparación - Presentación</p>	<p>Formato de cuestionarios Laboratorio de preguntas Selección de materiales Actividades de estudio Paquetes de información</p>	<p>Guías de trabajo Pizarra Cuestionario Textos de Clase Cronograma</p>	<p>Autoevaluación Evaluación grupal Evaluación de la Unidad</p>	<p>Guía de autoevaluación Trabajos para los docentes</p>	<p>1 Sesión 7 Períodos</p>
<p>Que el alumno: Analice verbalmente la importancia de tres tipos de recursos de aprendizaje como un mecanismo de refuerzo y autoaprendizaje. Acepte, voluntariamente aplicar las técnicas aprendidas durante el año escolar. Aplique el criterio de selección y uso de la información que recibe de cualquier recurso de aprendizaje escolar y extraescolar.</p>	<p><u>UNIDAD I</u> Otros recursos de aprendizaje Impresos Audiovisuales Otros - Teatro - Museos y galerías - Congresos y conferencias - Cursos intensivos - Entrevistas personales</p>	<p>Análisis en pequeños grupos Esquematización por escrito Dinámicas de grupo Ejercicios de aplicación</p>	<p>Hojas de trabajo Guías de análisis Revistas VHS, BETAMAX</p>	<p>Evaluación del rendimiento individual Evaluación de la Unidad Evaluación Final</p>	<p>Lista de Cotejo Cuestionario Encuesta de aprendizajes</p>	<p>1 Sesión 2 Períodos</p>