



5
2oj.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

"Empleo de Estrategias Preinstruccionales
utilizadas como Estrategias de Aprendizaje"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N :

Alvarez Galicia Graciela

López Pérez Patricia

Palacios Martínez Martha Gabriela

Asesor: Mtra. Milagros Figueroa Campos

MEXICO, D. F.

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	PAG.
I.- INTRODUCCION.....	1
II.- MARCO TERORICO.....	6
Cap. 1 COMPRENSION DE TEXTOS.....	
1.1 Antecedentes.....	6
1.2 Definición.....	9
1.3 Factores del aprendizaje y compren- sión.....	12
1.4 Esquema y estrategias de lectura.....	15
1.5 Investigaciones.....	18
Cap. 2 ESTRATEGIAS PREINSTRUCCIONALES.....	
2.1 Antecedentes.....	27
2.2 Definición.....	31
2.3 Pretest.....	33
2.4 Resúmen.....	41
2.5 Objetivos.....	48
2.6 Organizador Anticipado.....	58
Cap. 3 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.....	
3.1 Antecedentes.....	70
3.2 Definición.....	73
3.3 Clasificaicón de Estrategias de Apre ⁿ dizaje.....	76
3.4 Programa de Entrenamiento.....	82
3.5 Investigaciones.....	86

	PAG.
III.- METODOLOGIA	
1. Planteamiento del problema.....	93
2. Hipótesis.....	95
3. Método.....	96
3.1 Sujetos.....	96
3.2 Variables.....	96
3.3 Diseño.....	99
3.4 Instrumentos.....	101
3.5 Materiales.....	105
3.6 Procedimiento.....	106
4. Análisis de Resultados.....	109
IV.- DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	140
V.- APENDICES.....	147
VI.- BIBLIOGRAFIA.....	207

INTRODUCCION

Actualmente la investigación científica ha proporcionado una serie de recursos, con la finalidad de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. Uno de los enfoques que ha proporcionado nuevas técnicas para facilitar y mejorar este proceso es la corrientes cognoscitiva, que tiene como objetivo estudiar los procesos internos del aprendizaje; es decir, la forma en que recibe, transforma, almacena y recuerda la información el aprendiz.

Por mucho tiempo se ha visto dentro de la instrucción la importancia de enseñar a los estudiantes cómo optimizar sus experiencias de estudio, ya que con frecuencia se ha visto -- que el índice de reprobación en países como el nuestro es muy alto en los diferentes niveles educativos, desde el básico -- hasta el universitario (Díaz-Barriga y Lule, 1978). Esto da como resultado pérdidas para la economía y desarrollo del -- país. Sin embargo, no toda la responsabilidad es propia del estudiante, ya que generalmente desde que se inicia cómo -- aprendiz dentro de la institución educativa, los profesores -- tienden a favorecer el recuerdo la información al pie de la -- letra, y si bien es cierto que el recuerdo de lo que se aprende de memoria es válido también es cierto que no es el único resultado deseable y conveniente de las actividades de aprendizaje (Brown, Campione y Day, 1981).

Los estudiantes enfrentan restricciones en tiempo, complejidades lingüísticas, textos de alto volumen, información novedosa y aún extraña, y a pesar de ello algunos llegan a integrar la información y generan perspectivas novedosas. Por lo anterior el empleo de estrategias de aprendizaje es indispensable ya que ayudan al desarrollo de las habilidades básicas como son la lectura, el lenguaje y el pensamiento; las cuales necesitan nutrirse continuamente, además de ayudar a los aprendices a incrementar la comprensión y el recuerdo de los párrafos de los textos.

Desafortunadamente pocos estudiantes saben que es deseable que conozcan las estrategias de estudio, sin embargo, si se les anima a desarrollar sus propias estrategias basándose en los principios de aprendizaje efectivo podríamos ayudarlos a lograr varios de sus propósitos, como hacerlos capaces de monitorear la profundidad de su entendimiento (comprensión) y así encontrar nuevas formas de estudio que les permitan tener un mayor éxito en su aprendizaje (Haysey Diehl, 1982).

Para ayudar a los estudiantes a que aprendan a aprender es conveniente idear dentro de una rutina de instrucción, siempre una estrategia de aprendizaje para mejorar la ejecución espontánea de los estudiantes y sus habilidades para ejecutar tareas del mismo tipo. Para lograr esto, se sugiere que los estudiantes deben aprender que las características -

cognoscitivas propias de cada uno son provechosas para la aplicación de estrategias de aprendizaje y la estructura inherentes del material, así como las demandas de varias tareas de aprendizaje, si los estudiantes aprenden esto, estarán aprendiendo a cómo aprender.

Las estrategias o actividades empleadas por el estudiante ya sea en forma espontánea y/o inducida, o las impuestas que son ayudas basadas en el texto y elaboradas por el maestro, por lo que se constituyen como estrategias de tipo instruccional; en tanto las actividades inducidas constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, recordar y usar la información.

Así mismo, con el propósito de buscar nuevas alternativas de aplicación de las estrategias preinstruccionales se pensó en realizar la presente investigación, utilizando las estrategias preinstruccionales como estrategias de aprendizaje, es decir que en lugar de que las elabore el maestro las elabore el mismo alumno.

Este trabajo se constituye de cuatro capítulos, en el primero se revisan los antecedentes, así como las definiciones que se han dado sobre la comprensión de textos, sus factores y las investigaciones que se han hecho hasta el momento.

En el segundo capítulo se hace una revisión de los antecedentes de las estrategias preinstruccionales, así como los tipos y las características de cada una de ellas.

En el tercer capítulo se revisan las estrategias de aprendizaje, sus antecedentes, definiciones y las diferentes clasificaciones que existen; en seguida se menciona la vinculación entre las estrategias preinstruccionales y estrategias de aprendizaje, su importancia e investigación.

Por último se hace una descripción de la metodología utilizada en la investigación, como es la selección de los sujetos, identificación de las variables, el tipo de diseño, el procedimiento, los materiales e instrumentos que se utilizaron así como el análisis y la interpretación de los resultados.

El aprendizaje no se restringe ni a la codificación ni a la reproducción literal de un mensaje, consiste más bien en un proceso de interpretación y construcción por parte del estudiante. Lo que este comprenda, dependerá de una serie de factores, como son, sus habilidades (estrategias de aprendizaje), las ayudas dadas por el instructor sus experiencias, conocimientos previos, así como de sus metas al leer.

C A P I T U L O I

COMPRESION DE TEXTOS

A N T E C E D E N T E S

Es difícil concebir una actividad académica de aprendizaje en la que se pueda prescindir de la lectura en algún momento de su conducción. Este hecho se explica porque cada día - los materiales impresos adquieren mayor importancia como medio de la instrucción y por consiguiente la lectura adquiere mayor relevancia en el aprendizaje académico. Por supuesto - para que la lectura cumpla su función en ese sentido, se requiere que el lector posea un grado suficiente de habilidades para comprender lo que lee, condición necesaria ya que la comprensión constituye la base del aprendizaje.

Las habilidades para comprender la lectura se refieren - a la capacidad que manifiesta el lector para procesar la información contenida en el material escrito. Ese procesamiento consiste en una serie de operaciones cognoscitivas que el alumno debe llevar a cabo para organizar e integrar la información, de manera que esta pueda ser incorporada a su estructura cognoscitiva (Kintsch y Van Dijk, 1978) y otras que ejecute para asegurar la eficiencia de ese procesamiento (Favell, 1979) o para resolver problemas que se presenten en la conducción del mismo (Collins, 1980). Las operaciones para procesar la información que ejecuta el alumno son posibles gracias al uso de determinadas estrategias cognoscitivas (Morles -- 1985). En la medida que el alumno sea capaz de seleccionar -

las estrategias más apropiadas y de utilizar eficientemente, - estará con la capacidad suficiente de comprender mejor la lectura.

Lamentablemente es un hecho comúnmente aceptado que la - escuela ha fallado en la tarea de proveer a los estudiantes - de habilidades suficientes para leer con un grado apropiado - de comprensión. De esta manera ha fallado en atender debidamente a la persistente demanda que en ese sentido le imponen, por una parte, el propio sistema educativo en todos sus niveles, y por la otra la sociedad en general. Esta falla pareciera ser consecuencia de la inexistencia de una tecnología - adecuada para desarrollar las habilidades en cuestión.

El diseño de una tecnología de esta naturaleza constituye una tarea compleja e imposible de emprender si no se cuenta con un cuerpo teórico coherente que sirva de base para los requisitos fundamentales de ese diseño.

La investigación sobre las estructuras y procesos cognoscitivos realizada entre la década de los 50's y 70's ayudó a forjar el marco conceptual del enfoque cognoscitivo contemporáneo. Este enfoque sustentado en las teorías de la información, la psicolingüística, la simulación por computadora y la inteligencia artificial, condujo a nuevas conceptualizaciones acerca de la presentación y naturaleza del conocimiento, y de fenómenos como la memoria, la solución de problemas, el signi

ficado, la comprensión y producción del lenguaje (Aguilar, 1982).

El aprendizaje de pasajes en prosa ha sido una de las líneas de investigación impulsada por esta corriente, que a su vez ha desembocado en el diseño de procedimientos con tendencias a modificar la estructura cognoscitiva, mejorar la comprensión y el recuerdo de textos académicos. Así, pueden identificarse dos vertientes metodológicas principales; la denominada "impuesta", que consiste en realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido a estructura del material de aprendizaje y la "inducida" que se aboca a entrenar a los sujetos a manejar directamente por si mismos procedimientos que les permiten leer con éxito (Levin, 1971).

En la metodología impuesta, las "ayudas" que se proporcionan al alumno para facilitar su comprensión, son ayudas basadas en el texto (Mayer, 1984), elaboradas por el instructor, por lo que constituyen estrategias de tipo instruccional.

Por su parte, la metodología inducida, comprende una serie de ayudas basadas en el alumno, que constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, recordar y usar la información.

Ambos tipos de estrategias, instruccionales y de aprendizaje, son estrategias cognitivas, involucradas en el procedimiento de la información a partir de textos que revisa el alumno, aún cuando en el primer caso el énfasis se pone en

el material y en el segundo en el aprendiz. Sin embargo, la meta común de múltiples estudios conducidos que emplean uno u otro tipo de estrategias, es lograr en el estudiante un aprendizaje significativo (Ausubel, 1976) en el sentido de que pueda obtener el significado del contenido del texto y pueda relacionarlo con sus ideas y conocimientos previos de manera comprensible y útil.

DEFINICION

Díaz Barriga (1988), define al proceso de comprensión de lectura como un complejo cognoscitivo en el que intervienen la memoria, la atención, percepción y codificación, en interacción con los conocimientos previos que una persona posee en su estructura cognoscitiva, dentro de un contexto lingüístico y una situación en particular.

La comprensión tanto oral como escrita no es actividad exclusivamente intelectual; ya que dependiendo de la experiencia personal, provoca en el individuo estados afectivos que pueden revertirse en el procesamiento mismo del mensaje, facilitándolo u obstaculizándolo. Así mismo el ser humano es capaz de tomar conciencia de su grado de comprensión, en términos de sus aciertos y errores al enfrentarse a una situación verbal o textual. Ello implica que la comprensión requiere de un metaprocetamiento y genera un metaconocimiento. (Díaz Barriga, 1988).

En el fenómeno de la comprensión de lectura se dice --

que gran parte de su complejidad está en la profundidad del nivel que esta ocurre.

Así al integrar las diversas propuestas de los investigadores del tema, como son: (Kintsch y Van Dijk, 1978; Labergé y Samuels, 1974), se puede concluir que la comprensión de una lectura se requiere de los siguientes aspectos:

- 1.- Construcción e integración coherente del significado global del texto.
- 2.- Generación y codificación de proposiciones
- 3.- Análisis y codificación de reglas gramaticales
- 4.- Análisis y codificación de palabras
- 5.- Identificación de grafías e integración silábica
- 6.- Análisis y codificación de reglas sintácticas pertinentes.

A los dos primeros factores, se les denominó Macroprocesos. Los restantes han sido denominados microprocesos, -- pues se vinculan a una tarea de codificación del texto, más o menos mecánica e inconsciente en un lector hábil. En tanto los primeros factores conducen a una extracción del significado contenido en el mensaje, es decir, implican procesamiento semántico (Kintsch y Van Dijk, 1978).

Aún cuando diversos autores reconocen la importancia -- de todos los factores y cada uno de estos procesos, no todos

concuerta en cómo operan durante la lectura. Para algunos_ autores el procesamiento de un texto es serial, pues el significado se construye a partir de operar secuencial y jerárquicamente los procesos descritos, en la dirección microproceso-macroproceso.

Sin embargo, para otros autores como Goodman, (1986), - el procesamiento es más bien interactivo, pues hay, una dependencia y ocurrencia simultánea de procesos de orden inferior y superior, es decir, hay una interacción bidireccional, microprocesos-macroprocesos.

Hoy en día, la investigación propone que los modelos - interactivos son más adecuados que los seria^h para explicar_ - el proceso de comprensión de lectura, ya que los seriales -- tienen dificultad en la interpretación de los efectos arriba - abajo entre niveles.

La forma interactiva de operar nuestro sistema cognitivo en la lectura probablemente es representativo del funcionamiento general de éste.

Ya que el lector no es un procesador que ejecutará totalmente una operación antes de pasar a otra sino que la lectura es un proceso dinámico, en el que se ejecutan múltiples operaciones simultáneas y donde intervienen diversos factores, por ello se dice que el procesamiento se da en paralelo.

Esto tiene gran validez sobre todo si se considera el caso de los lectores que tienen un conocimiento previo sobre el tema del texto, dentro de un contexto particular.

FACTORES DEL APRENDIZAJE Y COMPRENSION DE TEXTOS

La lectura no se restringe ni a la codificación ni a la reproducción lineal de un mensaje, es más bien un proceso de interpretación y construcción por parte del lector. Lo que este comprenda, dependerá en gran parte de una serie de factores como de sus conocimientos previos así como sus creencias (Esquemas de conocimientos) y sus metas y objetivos al leer.

Generalmente se piensa que la interpretación de un texto debe ser invariante y la misma para todos los lectores, que una vez que el material es textualmente aprendido se recordará así para siempre. Empero, "Diferentes personas leyendo el mismo texto variarán en lo que comprendan de él según sean sus contribuciones personales al significado" (Goodman, 1986; 18), de esta manera se puede afirmar que la comprensión de un texto es inexacta, en cuanto varía de acuerdo con las circunstancias bajo las cuales se realiza la lectura, así como en función de la perspectiva, y propósito del lector. Por otro lado se sabe que la memoria cambia con el tiempo; alguna información se adiciona y otra se olvida -

de acuerdo con la experiencia subsecuente del individuo (Hayes y Diehl, 1984) citado por Díaz Barriga (1988).

Los lectores encuentran restricciones en tiempo, complejidad lingüística, textos voluminosos, información novedosa y aun extraña, a pesar de ello llegan a integrar la información y generan perspectivas novedosas; de esto se puede concluir que las principales características que debe poseer un buen lector son la persistencia y flexibilidad, que le permitan adaptarse fácilmente a una variedad de condiciones de estudio y tipos de material de lectura; estando sus conductas de estudio guiadas por la necesidad de comprender.

Díaz Barriga (1988), cita autores como Bransford (1979) y Campione y Armbruster (1935), que han propuesto un modelo que da cuenta de los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje y comprensión a partir de textos. Este modelo conocido como "Tetraedro del aprendizaje", comprende cuatro factores básicos:

PRIMER FACTOR

Este se refiere a la naturaleza del material a ser aprendido, es decir la estructura, contenido y características del texto. Los aspectos que intervienen en este factor son tales como la modalidad del material (visual, lingüística), estructura física, estructura fonológica, dificultad --

conceptual, consecuencia de los materiales.

SEGUNDO FACTOR

Características del aprendiz, este se refiere a la experiencia previa, las actitudes y habilidades personales, incluyendo el conocimiento que ya tiene sobre el tema especifico por aprender.

TERCER FACTOR

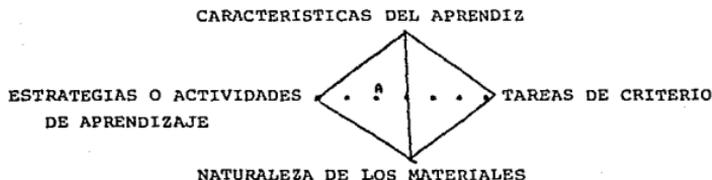
Son estrategias o actividades empleadas por el lector_ en forma espontánea o inducidas por otros. Como son la atención, elaboración, repetición, formación de imágenes, etc.

CUARTO FACTOR

Tareas de criterio o resultado final. En este factor_ entran las estrategias, en donde podemos incluir el reconocimiento, la transferencia, recuerdo, solución de problemas, etc.

A continuación se muestra una representación del modelo de Campione y Armbruster (1985, p. 332).

EL TETRAEDRO DEL APRENDIZAJE
FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE DE TEXTOS



ESQUEMAS Y ESTRATEGIAS DE LECTURA

Goodman (ob. cit.), postula que los lectores desarrollan estrategias de manera que pueden construir el significado de un texto así como su comprensión; que estas estrategias se desarrollan y modifican durante la lectura misma.

Los tipos de estrategias de lectura básica según este autor son:

ESTRATEGIA DE MUESTREO

Que ayudan a seleccionar los índices más útiles.

ESTRATEGIAS BASADAS EN ESQUEMAS

Estas consisten en la abstracción de las características de un texto.

ESTRATEGIAS DE PREDICCION

Que permiten al lector anticipar o predecir lo que viene en el texto y su significado.

ESTRATEGIAS DE INFERENCIA

Completan la información disponible, utilizando el conocimiento conceptual, lingüístico y los esquemas poseídos.

ESTRATEGIAS DE AUTOCONTROL Y AUTOCORRECCION

Que permiten confirmar o rechazar sus predicciones, poner a prueba y modificar las propias estrategias para reconsiderar u obtener más información cuando no han alcanzado -- las expectativas planeadas.

Dentro del proceso de comprensión del lenguaje, los esquemas que posee un individuo juegan un papel clave.

Los esquemas son generalizaciones que los individuos -- hacen a partir de los objetos, hechos, conceptos y de las interrelaciones que se dan dentro de éstos (Aguilar, 1982).

Para que la comprensión de un texto ocurra, es indispensable que se activen en la memoria del lector los esquemas de conocimiento pertinentes al contexto y la situación, -- para que sea posible la integración de la información así -- como su complemento.

Según Kintsch y Van Dijk (1978), los significados explícitos e implícitos que el lector deriva de un contexto, -- tanto a nivel local (secciones o párrafos) como a nivel global (del texto en su conjunto) se presentan en la memoria -- mediante una secuencia coherente de proposiciones.

Así mismo, estos autores consideran al TEXTO BASAL como un conjunto ordenado de proposiciones que representan los significados locales (microestructuras).

A su vez, denominan MACROESTRUCTURA a la información -- que el texto basal proporciona, la cual se organiza, se reduce y se representa a un nivel superior. La macroestructura, contiene la información más relevante, abstracta o general del texto y es expresada a través de una secuencia de proposiciones denominadas MACROPROPOSICIONES. Esto es que los -- lectores recuerdan mejor las proposiciones de nivel superior dado que son de mayor importancia y más generales e incluso que las de orden inferior.

En resumen, los lectores tienen como propósito obtener el significado de un texto, dentro del proceso de la lectura; para lo cual utiliza los índices psicolingüísticos y estrategias de lectura más adecuados.

El procesamiento involucra muestrear, inferir, confirmar, predecir, confirmar, y corregir la información mediante

el uso de estrategias más pertinentes. Dentro del proceso - ningún factor actúa aisladamente sino que se interrelacionan las características del lector con las de el propio texto, - las demandas de la lectura, las estrategias y actividades -- que el aprendizaje involucra. Debido a esto se considera un proceso interactivo.

Las características de los lectores expertos dentro del_ proceso de aprendizaje son en gran medida su independencia y actividad, consciente para seleccionar y diseñar sus propias estrategias preinstruccionales como de aprendizaje, y actividades que le permitan un aprendizaje significativo, así como monitoriarlas por si mismo.

I N V E S T I G A C I O N E S

El desarrollo de las investigaciones y los modelos de intervención, se basan según Dansereau (1985), en la premisa - de que la capacidad del alumno para adquirir y utilizar la - información contenida en los textos académicos pueden mejo--rarse mediante un entrenamiento en estrategias de procesa--miento de la información apropiada.

Las estrategias de aprendizaje pueden diferir en su ni--vel de especialización o generalidad. Así, existen modelos_ de intervención que se concentran en el entrenamiento de es-

trategias de alto nivel o independientes del contenido, cuyo propósito general se refiere a tareas de aprendizaje y textos académicos de un rango amplio, los modelos se concentran en estrategias dependientes de contenido que se emplean para facilitar el aprendizaje de contenidos y textos particulares.

Hayes y Diehl (1982), hacen una revisión de los modelos y hallazgos de las investigaciones en programas tradicionales de instrucción en hábitos de estudio en alumnos de educación superior, encuentran que estos hábitos no son congruentes con los modelos recientes que explican cómo se da el proceso de lectura y comprensión de textos, por lo que sus resultados se limitan a aumentar la práctica de la memorización de bits de información y en la resolución de problemas de contenidos específicos; manteniendo estos por poco tiempo después de terminada la instrucción, de igual forma no se permite una transferencia substancial a otras situaciones.

De esta manera, los modelos de intervención recientes en el campo de estrategias de aprendizaje con orientación cognoscitiva parten de ese conocimiento sobre los procesos mismos de lectura y conciben a los lectores como sujetos activos tratando de relacionar el nuevo conocimiento con lo que ya conocen, considerando al aprendizaje resultante como un aprendizaje generativo (Wittrock, 1974) y significativo (Ausubel, 1976).

Sin embargo, Brown, Campione y Day (1981), inducen el empleo de estrategias, se informa al aprendiz el significado y utilidad de las actividades, dando retroalimentación en la ejecución y mantenimiento de las habilidades, encontrando -- solamente generalización en tareas similares.

De acuerdo con lo anterior, Dansereau (1985), Weintein,- Underwood (1985) y McGeehon (1982), han encontrado que la -- transferencia positiva se da sólo cuando las tareas de entrenamiento, los instrumentos de evaluación y las actividades -- mismas de transferencia son altamente similares. Ello indica que la mayor dificultad para los estudiantes que participan en un programa de intervención, es el adaptar las estrategias entrenadas a nuevos contextos y el hacerlas compatibles con sus propias técnicas; dicho efecto es de particular importancia cuando el programa de entrenamiento se centra en estrategias de alto nivel, es decir estrategias independientes de contenido.

Dansereau y colaboradores (Dansereau, 1985: Brooks y -- Dansereau, 1983), han propuesto, un sistema de estrategias -- independientes de contenido identificado con el acrónimo -- MURDER, en el cual se integran estrategias primarias y de -- apoyo. En un clima favorable para el estudio, se entrena al alumno a comprender, recordar, asimilar, ampliar, revisar y aplicar la información de los textos académicos de diversa --

indole. El modelo contempla las fases de comprensión, retención, de recuperación/empleo de información. Se encuentran estrategias específicas como el parafraseo, imaginaria, re-- des, análisis de conceptos claves. El método de empleo correcto de las estrategias de aprendizaje, es mediante tres procedimientos: 1) se presenta el producto de empleo correcto con anotaciones de cómo fueron creados, 2) modelamiento real por un experto a través de protocolos verbales, 3) modelamiento interactivo entre compañeros. Se ayuda al alumno a adaptar las estrategias entrenadas a sus propias necesidades, nivel de esfuerzo, estilos de aprendizaje, se emplean selecciones de textos académicos de aproximadamente 2500 palabras por 50 minutos de estudio, se administran postest demorados en formatos de ensayo, respuesta breve y opción múltiple. Emplean medidas de autoreporte (pre y post) para valorar la percepción de los sujetos sobre sus habilidades, obstáculos así como para determinar su nivel de satisfacción del entrenamiento recibido. Los resultados indican que los alumnos mejoran significativamente su ejecución en la comprensión y procesamiento de textos así también en factores personales asociados, con la reducción de la ansiedad ante el estudio y la disposición para aprender.

Weistein y Underwood (1985), han implementado el sistema integrado de estrategias de aprendizaje denominado "HABILIDADES DE APRENDIZAJE INDIVIDUALES" con alumnos de nivel medio_

superior y universitarios. Se forman grupos de 30 alumnos - por asesor. Las metas generales para el alumno son: 1) ser capaz de monitorear, de modificar el empleo de estrategias - de aprendizaje, 2) incrementar su habilidad para emplear las estrategias más efectivas, 3) ser capaz de reducir el es- - tress, el efecto negativo asociado a tareas académicas.

Las autoras buscan la transferencia en el entrenamiento mediante la generalización a una amplia variedad de áreas de contenido académico. Se conducen tres sesiones de una hora a la semana, se emplean métodos instruccionales como mini- - lecturas, discusiones de grupo, tutoría con compañeros, prác- - ticas de ejercicios con retroalimentación. Se ofrecen con- - sultas individuales, se dejan actividades extracurso con la intención de que los alumnos practiquen en sus clases norma- - les.

La intervención de este modelo ha demostrado incremento significativo en comprensión de lectura, reducción de ansie- - dad, empleo de estrategias efectivas.

Díaz Barriga, Castañeda y Lule (1986), han desarrollado diverssos cursos sobre "Estrategias de Aprendizaje Cognosci- - tivas" como parte de un proyecto global llamado "Destrezas - Académicas Básicas". Este proyecto se encuentra en proceso, - actualmente y cubre objetivos de investigación en proceso, - estrategias de comprensión de textos académicos de nivel su-

perior, así como el diseño de materiales de autoinstrucción, la formación de monitores que pueden a su vez impartir el entrenamiento a todo alumno, la capacitación de estudiantes de la licenciatura en Psicología en el manejo de estrategias de aprendizaje y autorregulación. El entrenamiento se ofrece - en grupos de 10 alumnos por cada monitor, tiene una duración mínima de 20 horas. Se conduce al principio un autodiagnóstico mediante la aplicación de instrumentos actitudinales, - ejecutivos que permiten al alumno, con ayuda del monitor, es tablecer un plan de mejoría personal en habilidades de estudio. Dentro de una segunda fase se ofrece un entrenamiento_ en estrategias de aprendizaje: detección de ideas clave, ima ginería, elaboración significativa, resúmenes autogenerados_ empleando macroreglas, autointerrogatorio basado en esquemas. Se conducen sesiones de discusión, retroalimentación en grupos, finalmente se ofrece entrenamiento en un modelo de auto rregulación (Detente- evalaute- estudia). Los resultados - indican que los alumnos manifiestan mejoría significativa en sus destrezas académicas. En esta investigación se planea - completar con unidades de planeación de tiempo, condiciones_ de estudio técnicas de memoria, reducción de la ansiedad mediante técnicas de relajación.

Brooks y Dansereau (1983) proponen el esquema DICEOX - formado por categorías de conocimiento que representan la -- comprensión de una teoría científica, a partir de una encues

ta realizada entre estudiantes universitarios que mediante un entrenamiento de 6 hrs. durante dos semanas les permitio a un grupo de estudiantes en el uso de ese esquema, un desempeño significativo mejor que el de un grupo control de un examen de ensayo.

La esquematización estructural de este sistema es;

D I C E O X

- 1- Descripción: Un pequeño resumen de la teoría que debe incluir (a) fenómenos (b) predicciones (c) observaciones y (d) definiciones.
- 2- Inventor/Historia: Un pequeño análisis de la historia de la teoría que debe incluir (a) nombre (b) fecha (c) e historia de su pasado.
- 3- Consecuencia: Un resumen conciso de como la teoría a influenciado al hombre con (a) aplicaciones (b) creencias.
- 4- Evidencia: Resumen de los hechos que han apoyado a la teoría; incluyendo (a) experimentos (b) observaciones.
- 5- Otras teorías: Resumen de las teorías relacionadas con

el mismo fenómeno. Que usualmente son (a) teorías competitivas y (b) teorías similares.

Los resultados de este experimento soportan la teoría -- que los estudiantes pueden ser entrenados para usar efectivamente el esquema estructural como un proceso de ayuda en la memorización de material científico en un nivel de ideas generales, también es beneficioso en la retención y observación de ideas generales e importantes.

Como puede observarse la comprensión de textos es un campo de investigación que actualmente está en creciente desarrollo, dentro de la información reportada en este capítulo se encuentran varios intentos por dotar al estudiante de estrategias de aprendizaje efectivas; de ahí el interés de utilizar a las estrategias preinstruccionales como estrategias de aprendizaje como una alternativa más para el alumno, que le permita obtener un aprendizaje más significativo.

CAPITULO 2

**ESTRATEGIAS
PREINSTRUCCIONALES**

A N T E C E D E N T E S

El objetivo de la Psicología Educativa es aplicar los -- principios y conceptos psicológicos para mejorar la práctica educativa (Anderson y Faust, 1981). De ahí la importancia -- de buscar una solución a cada uno de los problemas, que se -- dan dentro de la investigación psicoeducativa, Ausubel (1953) habla de los siguientes problemas:

- a) Descubrir dentro del proceso enseñanza-aprendizaje lo -- que afecta tanto la adquisición como la retención a lar-- go plazo.
- b) De igual manera las capacidades para aprender y resolver problemas.
- c) Encontrar tanto las características cognoscitivas del -- alumnos como su personalidad, las cuales afectan los re-- sultados para aprender y asimilar el material de estudio.
- d) Identificar las formas correctas para organziar y presen-- tar los materiales dentro del salón de clase para llevar -- así el aprendizaje de metas correctas.

Este mismo autor señala que existe una estrecha relación entre la forma como aprende el alumno y las variables manipu-- ladas que influyen en ese aprendizaje y el saber que hacer -

para ayudarlo a que logre un aprendizaje significativo.

Son varios los requisitos que deben cumplir las estrategias de instrucción y los materiales instruccionales. Así - para Anderson (1981), las estrategias deben reunir los siguientes requisitos:

- Hacer una exposición clara y detallada de los objetivos.
- Analizar las destrezas y los conocimientos que necesitará para alcanzar sus objetivos (Análisis de tarea).
- Determinar las habilidades y los conocimientos que poseen los estudiantes (Comportamiento de Entrada).
- Diseñar, seleccionar materiales y técnicas de instrucción.
- Especificar la enseñanza.
- Evaluar sistemáticamente el aprovechamiento de los estudiantes para ver si han alcanzado cada objetivo, y si lo - gran dominar el primer intento, volver a enseñarlos, revisando cada uno de los pasos anteriores.

Un elemento muy importante dentro de la instrucción lo - constituye la elaboración de los materiales instruccionales para el desarrollo de la misma. Según Jiménez (1984), las - funciones que deben cumplir dichos materiales son:

- a) Ser capaces de ganar y mantener la atención del alumno.

- b) Asegurar el recuerdo de los conocimientos previamente adquiridos, de modo que pueda ser la base sobre la cual aprenda el nuevo conocimiento.
- c) Guiar el aprendizaje por medio de sugerencias o indicaciones u organizadores que le ayuden a relacionar el material nuevo con el material anterior.
- d) Guiar el aprendizaje por medio de sugerencias o indicaciones u organizadores que el ayuden a relacionar el material nuevo con el material anterior.
- e) Proveer retroalimentación al alumno sobre los avances logrados.
- f) Establecer condiciones para recordar o transferir.
- g) Evaluar frecuentemente lo que el estudiante aprende y recuerda.

A partir de esto, surge la importancia de analizar las situaciones del salón de clase y de los alumnos, para llevar a cabo la elección de los métodos adecuados de enseñanza para mejorar, de manera positiva el aprendizaje de los alumnos.

En la mayoría de las situaciones analizadas por diversas teorías o investigaciones del proceso enseñanza-aprendizaje, ha surgido la necesidad de preparar al alumno previamente a la enseñanza de un nuevo material con el propósito de que logre un aprendizaje significativo y así elevar su rendimiento escolar; dado que es la forma más apropiada para aprender el

material instruccional en prosa. Siendo el aprendizaje significativo el que lleva a adquirir los nuevos significados - que el alumno va a integrar con la información que ya posee_ en su estructura cognoscitiva (Ausubel, op. cit.).

Para que realmente sea significativo, según el mismo autor, el aprendizaje debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo NO ARBITRARIO Y SUSTANCIAL con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la ACTITUD del alumno hacia el material por aprender y de la naturaleza de este último. A continuación se describe brevemente cada una de ellas:

Relacionabilidad NO ARBITRARIA: Quiere decir que si el material en sí no es azaroso ni arbitrario, tiene la suficiente intencionabilidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de ideas pertinentes que el alumno posee en su estructura cognoscitiva.

Relacionabilidad SUSTANCIAL: Significa que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede presentarse de manera sinónima y tiene que seguir transmitiendo exactamente el mismo significado.

Ausubel menciona también que el significado será POTENCIAL o LOGICO cuando nos referimos al significado inherente_ que posee el material simbólico dada su propia naturaleza, -

y sólo podrá convertirse en SIGNIFICADO REAL o PSICOLOGICO - cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo diferenciado e ideasincrático dentro de un sujeto particular. O sea que será la resultante de haber rela-- cionado la información de manera no arbitraria y sustancial_ con las ideas ya existentes en la estructura cognoscitiva de dicho sujeto. Lo anterior resalta lo importante que es que_ el alumno posea los antecedentes ideativos necesarios para - aprender ya que sin ellos, aún cuando el material de aprendi_ zaje esté "bien elaborado" desde el punto de vista formal, - poco será lo que se logre.

A continuación se esquematizan y relacionan las condicio_ nes de aprendizaje significativo.

		-Relacionabilidad NO ARBITRARIA
CONDICIONES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	a) MATERIAL	-Relacionabilidad SUSTANCIAL (SIGNIFICANCIA LOGICA)
	b) ALUMNO	-Disposición de ACTITUD -Naturaleza de su Estructura Cognoscitiva (SIGNIFICACION PSICOLOGICA)

En resumen, el APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:

- Se relaciona la información nueva con la ya existente en - la estructura cognoscitiva de forma no arbitraria y sustan_ cial.

- El alumno debe de presentar disposición o actitud favorable para extraer significado.
- Condiciones
 - Material: SIGNIFICACION LOGICA
 - Alumno: SIGNIFICACION PSICOLOGICA
- Es útil el empleo de estrategias de aprendizaje e instrucción que lo fomenten, por ejemplo: organizadores anticipados.

El lograr un aprendizaje significativo ha sido posible gracias a que en los últimos años se han realizado investigaciones que afirman la efectividad del uso de ESTRATEGIAS -- PREINSTRUCCIONALES tales como Prestest, Resumen, Objetivos y Organizadores Anticipados, dichas estrategias se han definido como un conjunto de actividades cuya función es introducir al alumno al nuevo material que va a estudiar, la cual le va a permitir relacionar lo que ya conoce con lo que va a aprender, de tal manera que se produce una interacción entre la estructura cognoscitiva y el conocimiento nuevo (Díaz-Barriaga, Lule, Pacheco y Saad, 1980).

Así mismo, Hartley y Davies (1976), mencionan que estas estrategias dado que son introductorias, establecen un enlace entre lo que el alumno ya conoce y lo que conocerá, porque de alguna manera crean cierto interés respecto a lo que se va a presentar como material de aprendizaje. Debido a que dan un marco de referencia para la nueva información,

sugiriendo lo que es esencial y más importante.

La Tecnología Educativa clasifica a las estrategias Pre-instruccionales como estrategias impuestas, es decir, son estrategias que son dadas por el instructor, consisten en realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido o estructura del material de aprendizaje.

Las estrategias preinstruccionales, según Hartley y Davies (op. cit.) tienen tres principales propósitos:

1. Ayudar a que el alumno se familiarice con el contenido de lo que tiene que aprender.
2. Proporcionar al alumno un marco de referencia que le permita ordenar o estructurar lo que va a aprender y relacionarlo con lo que ya sabe.
3. Clarificar y consolidar el nuevo material que dé como resultado la reducción del olvido, y por ende un mejor aprendizaje.

Estas estrategias difieren entre sí, tanto en su forma como en su función; así, tenemos que el pretest "alerta", -- los resúmenes "preparan", los objetivos "informan" y los organizadores anticipados "clarifican".

A continuación se proporcionan los aspectos principales_

de cada una de las estrategias, tratando de aclarar sus principios y características para saber cuando deben emplearse - para el mejoramiento del aprendizaje.

ESTRATEGIAS PREINSTRUCCIONALES

PRETEST:	Evalúa el conocimiento del alumno Alerta al alumno
RESUMEN:	Prepara al alumno hacia el nuevo material
OBJETIVOS:	Identifican claramente la conducta esperada.
ORGANIZADOR	
ANTICIPADO:	Clarifican el material de aprendizaje.

PRETEST

Hartley y Davies (op. cit.), han definido al pretest - "Como cualquier conjunto de preguntas relacionadas que se -- dan antes de la instrucción, que son directamente relacionadas al conocimiento, actitud o dominio de habilidad a ser adquirida".

El propósito de aplicar un pretest es saber lo que ya conocen los alumnos del material que se va a aprender y al mismo tiempo darles la información relevante que se quiere -

que aprendan.

Los Pretests cuentan con dos funciones importantes como son evaluar y alertar al estudiante. Evalúan el conocimiento previo del alumno al respecto al material de estudio y alertan al alumno acerca de actitudes y habilidades que deberá ejecutar con los conceptos y principios del tema.

Los Pretests también pueden ser usados como Potests, - esto implica que las preguntas iniciales se presentan igualmente o de manera similar después de la instrucción, el cual ayuda a evaluar la retención una vez concluida la enseñanza y a determinar el nivel de retención del material aprendido. Con ayuda del postest se observa el éxito tanto del maestro como del alumno al término de la instrucción.

Su inclusión es a base de preguntas presentadas usualmente en orden lineal. La forma más común de presentar el pretest es el ejercicio escrito donde las preguntas que lo forman pueden ser objetivas o subjetivas, aunque en ocasiones también pueden presentarse en forma de ejercicio orales, entrevistas o tareas de ejecución (Hartley y Davies, op. cit.).

Los Pretests se elaboran en dos formatos generales:

- 1.- Prueba Objetiva: Los reactivos son de dos tipos, los -

de suministro y selección.

- **Suministro:** El alumno suministra la respuesta, dentro de éstos se encuentran:

a) **Respuesta breve:** El alumno tiene que completar espacios en blanco, raya continua, ya sea una o varias palabras o frases y está formulada en forma de pregunta.

b) **Completamiento:** Es una aseveración incompleta que consta de un número mayor de espacios en blanco para completar con una o varias palabras o una frase breve.

2.- **Selección:** El alumno selecciona una respuesta de varias alternativas, dentro de estos reactivos se encuentran:

a) **Verdadero-Falso:** El alumno decide sobre que distancia hay hacia la derecha o la izquierda del continuo de veracidad o falsedad de la prueba.

b) **Apareamiento:** En estos para cada uno de los reactivos se elige una alternativa. Se presentan en forma de lista, los elementos reactivos del lado izquierdo y las alternativas colocadas en desorden de lado derecho.

c) **Selección Múltiple:** Da opción a elegir mejor la respuesta adecuada. De varias alternativas se elige la

correcta.

II.- Pruebas de Ensayo: El alumno selecciona, organiza y -
 presenta su respuesta con cierto grado de libertad el
 cual depende del tipo de pregunta, las cuales pueden -
 ser:

- 1.- Respuesta extensiva: El alumno da su respuesta con ca-
 si toda libertad.
- 2.- Respuesta restringida: El alumno da sus respuestas con_
 ciertas limitaciones.
 (Gronlund, 1983)

Pressey en 1926 (citado en Hartley y Davies, op. cit.),
 encontró que un pretest tiene las siguientes ventajas:

- a) Incrementar la sensibilidad de los estudiantes.
- b) Puede alertar a los estudiantes con temas, problemas o -
 eventos que no conoce.
- c) Es una guía para evaluar tareas en términos que aparente_
 mente son relevantes o significativos.
- d) Sirven como una categorización del aprendizaje de una ta_
 rea pudiendo así llegar a la generalización.

Los pretest tienen dos inconvenientes:

- a) Reducen la tensión y la motivación en el aprendizaje -

(Bloomer y Heitzman, 1965, citados por Hartley y Davies, op. cit.).

- b) Pueden limitar el aprendizaje exclusivamente a la información del pretest (Hartley y Davies, op. cit.).

Investigaciones.

A continuación se describen algunas investigaciones -- realizadas acerca de la importancia de presentar el pretest_ antes de la instrucción y sobre la ejecución de un test después de la misma.

Welch y Walberg (1973) dicen que en situaciones de lectura en prosa mejora la ejecución al presentar un pretest -- con respecto de la presentación del postest.

Frase y Rothkoff (1970) realizaron estudios en aprendizaje de símbolos y concluyen que completar un pretest refuerza el aprendizaje y reduce el olvido en la presentación del_ postest.

Bloomer y Heitzman (1965) y Welch y Walberg (1970) (citados por Hartley y Davies, op. cit.), encontraron que los - efectos del pretest fueron adversos en la ejecución del postest, argumentan que al dar un pretest, se reduce la tensión de los alumnos al igual que la motivación por aprender.

Hartley (1976) afirma que el pretest incrementa el conocimiento de los alumnos acerca de lo que se espera de ellos, los ayuda a la organización del material relacionándolo con la instrucción, haciendo al mismo tiempo más fácil el recuerdo.

May y Lumsdaine (1958) (citados por Hartley y Davies, op. cit.) descubrieron que el presentarles a los alumnos sus fallas al responder el pretest, ocasiona una motivación general y algún efecto alertante.

En resumen, el pretest se considera como una estrategia preinstruccional efectiva que ayuda a los alumnos a tener un mejor aprendizaje.

PRETEST

ESTRATEGIA	PREINSTRUCCIONAL: Previo al nuevo material de aprendizaje.	
DEFINICION	Preguntas relacionadas previas a la instrucción, que están directamente relacionadas al conocimiento, actitud o habilidad a ser adquirida.	
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Evalúa el conocimiento previo del alumno respecto al material de estudio. - Alerta al alumno acerca de las actitudes y habilidades que deberá ejecutar a los conceptos y principios del tema. 	
TIPOS	<ul style="list-style-type: none"> - PRETEST: Se presenta antes de la instrucción. - POSTEST: Se presenta después de la instrucción. 	
FORMATO	- Suministro	<ul style="list-style-type: none"> - Respuesta breve - Completamiento
	PRUEBA OBJETIVA	<ul style="list-style-type: none"> - Verdadero-Falso - Apareamiento - Selección Múltiple
		- Selección
		- Respuesta Extensiva
	PRUEBA DE ENSAYO	- Respuesta Restringida
LINEAMIENTOS DE DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Se formulan en forma de preguntas. - Que permitan conocer lo que el alumno ya sabe del tema por aprender. - Que proporcionen información relevante, que se requiere que aprendan. 	

RESUMEN

El resumen es una estrategia preinstruccional que permite que el alumno se introduzca con el nuevo material, mostrándoles el argumento central, en virtud de que contiene -- los conceptos e ideas principales del tema que se encuentra_ al mismo nivel de generalidad, inclusividad y abstracción -- del material a aprender.

La función específica del resumen es la de preparar al alumno hacia el nuevo material. El factor decisivo para su éxito es el hecho de que pueden comunicar el contenido clara y rápidamente.

Generalmente se presenta en forma de prosa, ya sea hablada o escrita, aunque también se presentan a través de gráficas o cuadros lustrativos (Hartley y Davies, op. cit.).

Tanto el vocabulario como la estructura de la oración_ que se utilizan en el resumen son simples, directas y concisas, más no rebuscadas, enfatizando los puntos más importantes del material a aprender.

Su forma de elaboración, ya sea hablada o escrita, -- consiste en dar ideas precisas, sencillas y cortas, en omitir lo superfluo, trivial a través de una buena selección y síntesis del material a aprender, de tal manera que la infor

mación sea más accesible al estudiante y le permita una mejor comprensión del material.

Se debe considerar la abstracción adecuada de los puntos claves del tema a enseñar para lograr mayor captación y memorización del material, logrando con ellos buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

Brown y Day (1983) hacen uso de macrorreglas para resumir textos expositivos. Estas reglas implican la comprensión y el recuerdo de materiales en prosa y son las siguientes:

- a) Dos reglas implican el tachar o borrar del material lo innecesario o trivial y tachar la información que es importante pero redundante.
- b) Dos reglas hablan de la sustitución de una lista de items y acciones por un término supraordinado y por una lista de subcomponentes de esa acción.
- c) Las dos últimas reglas consisten en seleccionar una oración, tema o tópico, y si no hay la oración tópico, hay que elaborar una propia.

La utilización de los resúmenes tiene las siguientes ventajas:

- a) Facilitan el aprendizaje

- b) Facilitan la enseñanza en situaciones donde el material - tiene poca o ninguna estructura.
- c) Contienen sólo ideas centrales y precisas del material a enseñar.
- d) Eliminan la información trivial y repetitiva (Hartley y Davies, op. cit.)

Investigaciones.

Las investigaciones que se han hecho al respecto del resumen son bastante escasas, a continuación se presentan algunas de ellas:

May y Lumsdaine (1958) (citados por Hartley y Davies, op. cit.), descubrieron que al presentar un prólogo y una -- introducción antes de presentar una película, cuando se les dá con anterioridad un resumen oral o escrito, aumentaban la atención de los alumnos a ciertos aspectos de la película, - por lo tanto incrementaban el aprendizaje.

Norford (1948) citado por Hartley y Davies, op. cit.), reporta en sus investigaciones que existen pequeñas diferencias en favor de los tratamientos al incluir una reseña antes de la película.

De las investigaciones realizadas, los resultados se -

han resumido en tres puntos importantes:

- 1.- En la mayoría de los estudios los resúmenes han sido -
usados previamente a la instrucción y tienen un efecto
significativo tanto en el aprendizaje como en la reten
ción.
- 2.- En algunos estudios los efectos de los resúmenes pare-
cen no muy claros. Los efectos son considerados peque
ños y triviales.
- 3.- En el estudio de Hovland, Lumsdaine y Scheffield (1940)
(citados por Hartley y Davies, op. cit.), es el único_
en el cual se encontraron efectos reportados como gene
ralizables en el uso de resúmenes.

Los resúmenes están relacionados directamente con la -
retención y la familiarización. La mayoría de los estudios_
basan sus hipótesis general en la efectividad del resumen co
mo estrategia preinstruccional en función de la familiariza-
ción alcanzada. Es recomendable tomar en cuenta que:

- 1.- Existen evidencias en cuanto a tiempo empleado en base
a la familiarización del resumen, se considera que po-
dría ser más efectiva si se usara de forma distinta. -
Al respecto se ha visto que existen resultados positi-
vos al presentar películas dos veces, en vez de admi--
nistrar el resumen antes de la misma, además de que hu

bo un aprendizaje en menor tiempo.

- 2.- Se han reportado efectos significativos cuando se ha --
administrado a los alumnos un resumen masivo previamente
te a la instrucción, en donde los resultados han sido_
benéficos cuando previo a cada paso instruccional se -
ha aplicado un resumen a los alumnos (Wuff y Kraeting,
citados por Hartley y Davies, op. cit.). Cuando los -
alumnos han recibido retroalimentación junto con un re
sumen ha sido más benéfico que cuando los estudiantes_
sólo han recibido retroalimentación.
- 3.- En otro estudio se diseñaron dos tipos de instruccio--
nes, uno para crear una disposición hacia el aprendiza
je de hechos y otra para crear una disposición hacia -
el aprendizaje de principios, los resultados fueron --
más significativos en la primera. También se encontró
que los alumnos con baja habilidad se benefician más -
con las instrucciones relacionadas con los principios_
(Romey y Lumsdaine, 1961), citados por Hartley y Da -
vies, op. cit.).
- 4.- Es posible unir al resumen junto con estrategias tipo-
gráficas como tamaño y disposición de los títulos, sec
ción de encabezados y colocación de los mismos, más -
no se han encontrado efectos significativos en la com
prensión de un pasaje donde se inclufan las estrate- -

gias tipográficas (Christenson y Sordald, 1955). Cuando se les agregó un organizador anticipado y señales tipográficas, la comprensión del material en estudio era más significativo (Katt y Barrett, 1973, citados -- por Hartley y Davies, op. cit.).

Aunque las investigaciones reportan al resumen como -- una estrategia preinstruccional aparentemente adecuada, es -- necesario que se investiguen más a fondo para poder corroborar si facilitan el aprendizaje de los alumnos.

RESUMEN

ESTRATEGIA	PREINSTRUCCIONAL: Previo al nuevo material por aprender.
DEFINICION	Permite al alumno introducirse con el nuevo material ya que contiene los conceptos e -- ideas principales del tema que se encuentra al mismo nivel de generalidad, inclusividad y abstracción del material a aprender.
FUNCIONES	- Prepara al alumno hacia el nuevo material - por aprender.
FORMATO	<ul style="list-style-type: none"> - Hablada Prosa - Escrita Ilustraciones Gráficas Cuadros
LINEAMIENTOS DE DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Tanto el vocabulario como la estructura de la oración, deben ser simples, directas y concisas, más no rebuscadas. - Debe proporcionar ideas precisas, sencillas, cortas y en omitir lo superfluo y trivial. - Se debe considerar la abstracción adecuada de los puntos claves del tema a enseñar.

OBJETIVOS

Al hablar de objetivos en la educación se encuentra -- que estos surgen como un intento para mejorar la calidad y - efectividad de la enseñanza.

Mager (1976) dice: "Un objetivo es un propósito expresado en un enunciado que describe un cambio propuesto en el alumno".

Un objetivo describe un resultado esperado en un determinado curso, diciendo como debe ser el alumno al finalizar la instrucción. Al respecto Mager (1976) menciona que "el objetivo de un curso es la descripción de un producto, de lo que el alumno debe ser como resultado del proceso".

Antes de plantear los objetivos se deben elaborar las metas instruccionales, que describen en términos generales - cual será el nuevo conocimiento, las habilidades y las actitudes que el maestro espera de los alumnos como una respuesta a la instrucción.

Según Davies (1974) (citado por Jiménez, 1984), las metas instruccionales son derivadas de tres funciones a saber:

- 1.- La materia a enseñar: La meta más común es la materia a enseñar. La mayoría de las materias están divididas en unidades, por lo tanto deberá hacerse una meta por

unidad y otra por el curso completo.

- 2.- Filosofía del instructor: La filosofía de la educación que tenga el instructor hacia la materia influye en la selección de las metas instruccionales.
- 3.- Características de los estudiantes: El instructor deberá considerar el nivel de conocimientos y las habilidades de los estudiantes para seleccionar las metas instruccionales que puedan llevarse a cabo.

De acuerdo con Davies (1974) (citado por Jiménez, op. cit.), las metas instruccionales son generales y un objetivo de aprendizaje se define como la descripción clara, precisa de la conducta esperada del alumno después de la instrucción.

La característica más importante de los objetivos es que identifican claramente la conducta que será aceptada como muestra de que el alumno ha alcanzado el objetivo (Mager, 1976).

El presentar los objetivos antes de la instrucción, -- puede ayudar al aprendizaje de los alumnos en forma significativa.

Los objetivos mejoran tanto la calidad como la efectividad de la enseñanza, siempre y cuando sean bien definidos y puedan transmitir tanto a los alumnos como a los maestros.

lo que se espera de ellos. Están constituidos por un número determinado de afirmaciones, cuyo orden puede responder a algún tipo de jerarquía taxonómica, escritos sin ambigüedades, empleando un vocabulario fácil de entender, como una estructura simple; escritos en forma operacional, de acuerdo a los diferentes contenidos y situaciones de lo que se aprenderá.

Mager (1976), menciona que para que los objetivos sean válidos, su elaboración debe satisfacer tres criterios principales:

- 1.- Conducta terminal: La cual describe la conducta del alumno después de la instrucción, esta debe aparecer como un verbo activo de acción que se puede observar, registrar, evitando así términos ambiguos y poco medibles.
- 2.- Condiciones de prueba: Aquí se describen las facilidades o restricciones bajo las cuales se espera que el alumno realice la conducta terminal.
- 3.- Criterios de ejecución: Es la especificación de las normas que describen el nivel mínimo de ejecución que será aceptado como evidencia de que el estudiante ha logrado el objetivo. Tal especificación puede ser cuantitativa o cualitativa, es cuantitativa cuando los criterios específicos se realizan en términos cuantificables con el tiempo límites, la tolerancia de errores, el número mínimo -

de respuestas correctas, es cualitativa cuando implica - juicios subjetivos con respecto al grado de ejecución de los alumnos. De acuerdo a la importancia que se le asigne a la instrucción pueden ser esenciales cuando forma parte de la información necesaria para ser evaluada satisfactoriamente al final de la instrucción, necesarios cuando ayudan a lograr los objetivos esenciales, por lo tanto el nivel de logro no es tan rígido y conveniente - cuando enriquece el conocimiento de un tema específico.

Basándose en los principios de organización educativos, lógicos y psicológicos investigadores norteamericanos elaboraron la Taxonomía de los objetivos de la educación para -- identificar y controlar el tipo de conducta que se espera de sarrolle el alumno al finalziar el período de la instrucción, abarcando tres dominios: Cognoscitivo, Afectivo y Psicomotor.

- a) El área cognoscitiva se refiere a aquellas conductas que revelan la adquisición de conocimiento, conceptos y prin cipios, así como el desarrollo de habilidades y capacida des intelectuales (Benjamín Bloom y colaboradores, 1971).
- b) El área afectiva trata sobre actitudes, intereses y valo res que pueden surgir o cambiar durante o después del de sarrollo de las conductas del área cognoscitiva y/o psi comotora (David Krathwol y colaboradores, 1971).

- c) El área psicomotora se ocupa de las conductas de habilidad manual o de habilidad motora.

En este trabajo se emplea de la Taxonomía el dominio - Cognoscitivo, ya que se manejan habilidades intelectuales.

El área del dominio cognoscitivo se elaboró siguiendo un orden jerárquico, empezando así con las conductas más concretas y terminando con las más abstractas. Este dominio se divide en seis niveles:

1. Conocimiento- Donde se repite de memoria lo aprendido, - de la misma forma en que se dió la información.
2. Comprensión- Se presentan aquellas conductas que relevan la captación o el entendimiento del significado del mensaje o material.
3. Aplicación- Es el uso de la información en situaciones - concretas.
4. Análisis- Consiste en dividir el material en sus partes, señalando la relación que existe entre ellas y la manera en que se encuentra organizado.
5. Síntesis - Aquí se lleva a cabo la integración de las -- partes en un todo.
6. Evaluación- Es juzgar el valor de lo aprendido de un ma-

- c) El área psicomotora se ocupa de las conductas de habilidad manual o de habilidad motora.

En este trabajo se emplea de la Taxonomía el dominio - Cognoscitivo, ya que se manejan habilidades intelectuales.

El área del dominio cognoscitivo se elaboró siguiendo un orden jerárquico, empezando así con las conductas más concretas y terminando con las más abstractas. Este dominio se divide en seis niveles:

1. Conocimiento- Donde se repite de memoria lo aprendido, - de la misma forma en que se dió la información.
2. Comprensión- Se presentan aquellas conductas que relevan la captación o el entendimiento del significado del mensaje o material.
3. Aplicación- Es el uso de la información en situaciones - concretas.
4. Análisis- Consiste en dividir el material en sus partes, señalando la relación que existe entre ellas y la manera en que se encuentra organizado.
5. Síntesis - Aquí se lleva a cabo la integración de las -- partes en un todo.
6. Evaluación- Es juzgar el valor de lo aprendido de un ma-

terial o método utilizando con base en un criterio específico y con un propósito determinado.

Según Fávila y Muriá (1986), la utilización de los objetivos tienen diversas ventajas, siendo estas:

1. Auxiliar en la organización de las actividades del aprendizaje.
2. Permitir estudiar más efectivamente.
3. Reducir el tiempo que se invierte en irrelevancias.
4. Permitir una evaluación eficaz de los programas de instrucción.
5. Constituir una base sólida para seleccionar los métodos didácticos y los materiales adecuados o inclusive el contenido de los programas.
6. Permitir al estudiante evaluar objetivamente su propio progreso.

Sin embargo Hartley y Davies (op. cit.) dicen que los objetivos tienen un inconveniente de limitar y automatizar a los estudiantes, al determinar metas específicas.

Investigaciones

Se han realizado una serie de investigaciones para comprobar la eficacia de los objetivos como facilitadores del -

aprendizaje, generalmente se han manejado junto con otras estrategias preinstruccionales.

De las investigaciones existentes parece ser que cada investigador entiende a su manera, lo que es un objetivo conductual, unos emplean objetivos más precisos que otros, varios fallan al definir la clase de objetivos que emplearon y otros que diferencian, comparan diversos tipos de objetivos - pero hay una parte en la que todos coinciden que es la inclusión del verbo activo que refiere a una conducta esperada.

Hartley y Davies (op. cit.), citan una serie de estudios sobre los efectos de los objetivos. Reportan que se -- han realizado investigaciones que en su mayor parte proporcionan objetivos a los estudiantes, más que a los profesores. Se ha enseñado a los alumnos como elaborar objetivos para su aprendizaje, pero las investigaciones no han reportado ninguna ventaja al respecto (Moise y Tillman, 1972; Sink, 1973). - No obstante, han demostrado que fortalecen las subsiguientes adquisiciones de los estudiantes, al entrenar a los profesores en el uso de objetivos como guías para la enseñanza -- (McNeil, 1973; Piatt, 1969 y Bryant, 1970).

Hartley y Davies (op. cit.), determinan tres variables claves en la revisión de objetivos, las cuales son:

a) Características de los objetivos utilizados como estrategias

gías: Algunos estudios han demostrado que los objetivos_ pueden ser más relevantes cuando son usados para dirigir el aprendizaje de conocimientos específicos (dail, 1970; Huck y Long, 1973 y Lowaon, 1972).

Otros sugieren que es más efectivo revelar los objeti_ vos a los estudiantes en situaciones de instrucción pro- gramada y por computadora (Sink, 1973). Los autores en- contraron que entre más explicativos sean los objetivos_ mejor funcionan como organizadores útiles de la enseñan- za.

- b) Características de la Tarea: En varios estudios se han - intentado encontrar si hay interacción entre las caracte_ rísticas de la tarea y la disponibilidad de los objetivos conductuales. Duchatel y Merrill (1973) realizaron siete estudios, de los cuales concluyeron que generalmente_ no había efectos, pero en otra investigación posterior - encontraron dos generalizaciones tentativas; la primera_ es que los objetivos no parecen ser mejores, en relación a los puntajes del postest, en tareas de aprendizaje, de conocimiento y comprensión. La segunda, es que los obje_ tivos parecen tener más utilidad en tareas de alto nivel de aprendizaje, como análisis, síntesis y evaluación. - Sin embargo, los objetivos pareciera reducir el razona- - miento en tareas de habilidades de solución de problemas

(Yellen y Schmit, 1971).

- c) Características del aprendiz: Las investigaciones reportan que aprovechan más los objetivos los estudiantes de capacidad media que los estudiantes de capacidad superior o baja (Cook 1969). Kucter (1971), encontró que los objetivos son menos efectivos en estudiantes sumisos, considerados y consecuentes, lo cual sería más efectivo en estudiantes menos consecuentes y más independientes. En sus estudios Etter (1970), encontró que los estudiantes de sexo masculino y de nivel socioeconómico alto -- aprovecharon más cuando les dieron objetivos, que los estudiantes de otros niveles socioeconómicos del sexo opuesto.

En conclusión, el conocer los objetivos conductuales -- tiene un efecto positivo sobre el aprendizaje. Parecer ser que los objetivos son útiles como estrategias preinstruccionales.

ESTRATEGIA	PREINSTRUCCIONAL: Previo al nuevo material por aprender.
DEFINICION	Propósito expresado en un enunciado, el cual describe un cambio propuesto en el alumno.
FUNCIONES	- Identifican claramente la conducta que será aceptada como muestra de que el alumno ha alcanzado el objetivo.
TIPOS	- Objetivos Generales - Objetivos Particulares
FORMATO	Se presentan en oraciones (afirmaciones).
LINEAMIENTOS DE DISEÑO	- Son afirmaciones - Su orden puede estar en base a algún tipo de jerarquía taxonómica. - Deben ser escritos sin ambigüedades y empleando un vocabulario fácil de entender. - Se escriben en forma operacional.

ORGANIZADORES ANTICIPADOS

Ausubel (1978) define a los organizadores anticipados_ como un conjunto de ideas que proporcionan un marco de referencia que va a servir al alumno como puente entre su estructura cognoscitiva y el material nuevo que va a aprender. El marco de referencia está a un nivel superior de abstracción, generalización e inclusión, es decir, esta formado por los - conceptos supreordinados de los conceptos que se pretende - que el alumno aprenda.

Su uso se caracteriza porque proporciona al alumno una visión general y detallada del material, como un avance de - su conocimiento actual sobre el tema; quedan considerados -- dentro de éste los puntos relevantes y eficientes del contenido del material. Emplean un vocabulario un tanto técnico_ a nivel de abstracción elevado y se presenta siempre inmedia_ tamente antes del cuerpo principal de la lección.

Como estrategia preinstruccional es la más compleja, - ya que intenta dar una organización conceptual para los estu_ diantes, y que ésta le permita aclarar la nueva tarea a - - aprender.

La función principal de los organizadores anticipados_ es la de salvar el abismo que existe entre lo que el alumno_ ya sabe o conoce y aquello que necesita conocer o saber, an-

tes de aprender la tarea inmediata (Ausubel, 1976); así cuando el alumno entre en contacto con el nuevo material, ya tiene la visión general del mismo, logrando un mejor aprendizaje y mayor asimilación de la tarea por aprender.

Los organizadores previos desempeñan tres funciones importantes:

- 1.- Sirven para dar apoyo ideacional para la tarea de aprendizaje, puesto que permiten la inclusión de nuevas ideas.
- 2.- Aumentan la discriminación de las últimas ideas con la estructura cognoscitiva ya existente, es decir, relaciona los conocimientos con el material que se va a aprender.
- 3.- Cuando se da un nivel de abstracción y generalización - elevado que no permite que el alumno tenga memorización_ debido a que el material presentado no le es familiar, - a diferencia del material que aprende por sí mismo y que si produce memorización repetitiva (Ausubel y Robinson, 1969).

De esta manera vemos como a través de los organizadores anticipados, el nuevo material de aprendizaje interactúa en forma substancial y no arbitraria con la estructura cognoscitiva del alumno, propiciando el aprendizaje significativo y favoreciendo a su vez la transferencia del aprendizaje.

Para lograr un aprendizaje significativo se requieren de dos aspectos:

- 1.- Relacionar significativamente lo que va a aprender el alumno y su estructura cognoscitiva.
- 2.- El material nuevo a aprender debe ser potencialmente significativo (características de material).

Es importante tomar en cuenta estos dos aspectos para llevar a cabo una relación no arbitraria y substancial entre ellos.

Ausubel (op. cit.) señala que el significado psicológico es un fenómeno ideosincrático ya que en este proceso intervienen variables muy particulares de la estructura cognoscitiva como la cultura y el tipo de educación, de este modo cuando el alumno aprende no lo hace en el sentido lógico del material en sí, sino que este aprendizaje depende del significado que tenga para él ese material. Este significado psicológico resulta ser producto del aprendizaje significativo.

El significado lógico esta dado por las características del material de aprendizaje cuando satisface los requisitos generales o no ideosincráticos de la significatividad potencial. Un material posee significado lógico cuando puede relacionarse de forma no arbitraria y substancial con ideas pertinentes que se encuentran dentro del dominio de la capa-

cidad humana.

El aprendizaje significativo se desprende de la teoría cognoscitiva de la asimilación. En el proceso de asimilación la nueva información, tanto el material por aprender como la estructura cognoscitiva existente, sufren modificaciones, dando como resultado una estructura cognoscitiva más diferencial.

Los organizadores anticipados pueden ser de dos clases, de acuerdo a las características del material que se va a aprender:

- 1) Expositivo: Es empleado cuando el estudiante desconoce por completo el material y por medio del organizador se señala explícitamente las relaciones entre los conocimientos generales poseidos por el alumno y los aspectos particulares del material nuevo (Hartley y Davies, op. cit.).
- 2) Comparativo: Se emplea cuando el alumno conoce parcialmente el material y a través del organizador establece explícitamente las semejanzas y diferencias con los conocimientos análogos que aquel posee.

Debido a que el organizador anticipado posee un nivel más alto de abstracción, generalización e inclusividad que el material de aprendizaje, proporciona un efecto de reconoci

liación integradora, favorece la transferencia del aprendizaje debido a que propicia el aprendizaje significativo del material.

Para la elaboración de un organizador anticipado es importante tomar en cuenta tanto las características de la población como las del material aprendido.

Ausubel, 1975; Díaz-Barriga y Lule, 1978; Díaz Barriga, Lule, Pacheco y Sadd, 1980; Hartley y Davies, 1976, citados por Murúa y Fávila, 1986; proporcionan los siguientes lineamientos para elaborar un organizador anticipado:

- 1.- En primera instancia se formula una lista de conceptos del material a aprender.
- 2.- Se identifican los conceptos supraordinados con respecto a los que se encuentran en el material de aprendizaje.
- 3.- Una vez establecidos los conceptos supraordinados, se procede a estructurar el organizador anticipado el cual debe de tener un nivel mayor de abstracción, generalidad e inclusividad que la nueva información.
- 4.- Se recomienda elaborar un organizador anticipado por cada unidad del material.
- 5.- Se pueden incluir diagramas, cuadros, ilustraciones, etc. en el organizador cuando el material lo requiera.

- 6.- Se recomienda que el organizador no sea muy largo ni demasiado corto.
- 7.- El organizador puede ser presentado en forma oral, escrita o gráfica.

Investigaciones

Martley y Davies (op. cit.) citan algunas investigaciones que a través de 15 años se han llevado acerca de los organizadores anticipados.

Los estudios iniciales (Ausubel, 1960; Ausubel y Fitzgerald, 1961; Ausubel y Youseff, 1963), favorecen a los organizadores anticipados, sin embargo su generalización es muy limitada ya que todos involucran estudiantes graduados de una Universidad del Oeste medio y solo uno (Ausubel y Fitzgerald, op. cit.) a estudiantes de High School; además de que ninguno de estos estudios describe los procedimientos que usaron para elaborar los organizadores.

De tres estudios posteriores, realizados con adolescentes, dos reportan diferencias no significativas (Barron, 1971; Jerrolds, 1967) y uno (Earle, 1971) a favor de los organizadores anticipados.

A manera de resumen de estos 15 años de investigación mencionan las siguientes observaciones: tanto los alumnos --

- 6.- Se recomienda que el organizador no sea muy largo ni demasiado corto.
- 7.- El organizador puede ser presentado en forma oral, escrita o gráfica.

Investigaciones

Martley y Davies (op. cit.) citan algunas investigaciones que a través de 15 años se han llevado acerca de los organizadores anticipados.

Los estudios iniciales (Ausubel, 1960; Ausubel y Fitzgerald, 1961; Ausubel y Youseff, 1963), favorecen a los organizadores anticipados, sin embargo su generalización es muy limitada ya que todos involucran estudiantes graduados de una Universidad del Oeste medio y solo uno (Ausubel y Fitzgerald, op. cit.) a estudiantes de High School; además de que ninguno de estos estudios describe los procedimientos que usaron para elaborar los organizadores.

De tres estudios posteriores, realizados con adolescentes, dos reportan diferencias no significativas (Barron, 1971; Jerrolds, 1967) y uno (Earrle, 1971) a favor de los organizadores anticipados.

A manera de resumen de estos 15 años de investigación mencionan las siguientes observaciones: tanto los alumnos --

universitarios como los niños de la escuela, parecen beneficiarse más de los organizadores anticipados que el resto de la población estudiantil (Allen, 1970; Ausubel, 1960, Ausubel y Fitzgerald, 1961; Ausubel y Youseff, 1963; Grotelueschen y Sjogren, 1968; Neisworth, 1968; Scandura y Wells, -- 1967).

Los organizadores anticipados no parecen tener un efecto facilitador significativo con adolescentes educables altamente retardados (Neisworth, op. cit.) y tampoco con niños - adolescentes escolares (Allen, op. cit.; Proyer y cols., -- 1970).

Los organizadores expositivos pueden ser más útiles -- con niños que tienen una baja habilidad verbal y analítica - (Ausubel y Fitzgerald, op. cit.; Shulz, 1967).

En cuanto a su forma Scandura y Wells (1967) usaron satisfactoriamente juegos como organizador para materiales de matemáticas. Weisber (1970) reportó que los organizadores visuales (una gráfica y un mapa) facilitaron el aprendizaje en geografía mientras que el organizador expositivo no tuvo -- efectos significativos. En su exposición concluyen que hasta el momento la mayoría de los estudios dan lugar a confusiones en virtud de que no existe una manera aceptable de como elaborar y reconocer un organizador anticipado; creyéndose indispensable operacionalizar el concepto para realizar -

investigaciones más serias.

Díaz-Barriga y Lule (op. cit.) señalan que en el nivel socioeconómico alto tanto al grupo que se le proporcionó objetivos como al de organizador anticipado, tuvieron una mejor ejecución en los reactivos de respuesta breve en relación a los que se dió otra estrategia. Para este mismo nivel socioeconómico se encontró que los grupos con pretest y organizador anticipado estuvieron mejor en la prueba de seguimiento que los de objetivos, resumen o únicamente el texto. Sin embargo en la prueba de seguimiento en el nivel socioeconómico bajo el organizador anticipado en lugar de ayudar en el aprendizaje fué un obstáculo, pues en las respuestas los alumnos confundían los conceptos que se daban en el organizador anticipado con las del texto dando respuestas incoherentes.

Mayer (1979) encontró que cuando los organizadores se usen en situaciones apropiadas y evaluadas adecuadamente, pueden influir en el aprendizaje y tienen su más fuerte y positivo efecto en las medidas de transferencia más que en la retención. En base al análisis de 44 estudios sobre organizadores encontró que las predicciones de la teoría de asimilación son confirmadas.

Luz A. Hernández y Judith Gar C.(1983) llevaron a cabo una investigación con alumnos de 6o. de primaria en el entre

namiento de Estrategias preinstruccionales, efectos que se manifestaron en un postest, donde concluyeron que objetivos y organizador anticipado propiciaban un aprendizaje más significativo, así mismo el resumen mejoraba el aprendizaje.

María M. Calzada U. 1985. Realizó una investigación con alumnos de 5o. y 6o. de primaria, aplicando las estrategias preinstruccionales por parejas de estrategias en la enseñanza con maestro así como mediante la lectura de un texto. Obteniendo resultados significativos, en especial con la pareja de objetivos y organizador anticipado.

De las investigación efectuadas para comprobar la eficacia de los organizadores anticipados se ha visto que si parecen beneficiar al aprendizaje y la retención. Los efectos que producen parecen ser más específicos que generalizados, al apreocer son más útiles cuando: se emplean en alumno de nivel académico alto para incrementar el aprendizaje de programas de texto, cuando se presentan en forma de prosa continua, cuando se utilizan organizadores expositivos en alumnos deficientes en habilidad verbal y analítica, cuando se aplican post-organizadores después de la instrucción (Hartley y Davies, 1976).

Como ya se ha mencionado en la mayoría de los estudios, los organizadores anticipados facilitan el logro del aprendizaje significativo.

En algunos estudios se señala la necesidad de operacionalizar esta estrategia para que realmente sea evaluada y -- los estudios sean fructíferos.

Concluyendo, parece ser que los Organizadores Anticipados favorecen casi siempre el aprendizaje, sin embargo como dice Ausubel se avanzaría más rápidamente si:

1.- Los autores de las numerosas críticas leyeran la - descripción y los criterios de un organizador, antes de ca- lificarlos como vagos, intuitivos y no operacionales.

2.- Si consultaran las fuentes de metodología de investigación usadas en los estudios de organizadores, en lugar - de tomar en cuenta las diversas inconveniencias y fuentes de error secundarias que tienen poca relación con los procedi-- mientos experimentales empleados.

ORGANIZADOR ANTICIPADO

ESTRATEGIA	PREINSTRUCCIONAL: Previo al nuevo material de aprendizaje.
DEFINICION	Es un material introductorio de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad que el mismo material de aprendizaje y se presenta antes que éste.
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitan la incorporación y duración del material aprendido significativamente. - Tienden un "puente cognoscitivo" entre el nuevo material por aprender y los conocimientos previos del alumno.
TIPOS	<ul style="list-style-type: none"> - EXPOSITIVOS: Material por aprender <u>des</u> conocido. - COMPARATIVOS: Material por aprender <u>re</u> lativamente familiar.
FORMATO	<ul style="list-style-type: none"> - Pasajes en prosa - Organziadores Cognoscitivos visuales - apoyados con (mapas, redes ilustraciones, etc.).
LINEAMIENTOS DE DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Formuarse con información y vocabulario familiar para el alumno. - Elaborar un organizador por cada núcleo o unidad específica del material de -- aprendizaje. - Emplear apoyos empírico-concretos (ilustraciones, analogías, ejemplos). - Derivarlos a partir de los conceptos <u>su</u> praordinados del nuevo material por -- aprender.

CAPITULO 3

**E S T R A T E G I A S
D E
A P R E N D I Z A J E .**

ANTECEDENTES.

La educación siempre ha sido vista con gran interés pa
ra maestros y educadores porque implica el aprendizaje de --
los estudiantes. Sin embargo, no ha sido sino hasta los úl-
timos años que se le ha enfocado hacia un campo real que le
permite a la gente interesada solucionar algunos problemas -
al respecto. Así tenemos que en un principio se consideraba
que aprender implicaba que alguien enseñara algo a alguien,-
por lo tanto no se tenía conciencia del papel que debía desa
rollar ni el instructor ni el aprendiz.

Con el peso del tiempo al proceso de aprendizaje se le
han adjudicado tres factores, de tal manera que actualmente__
se involucra un sujeto, un aprendiz y un objeto, que es lo -
que será aprendido (Entwistle, 1976); sin embargo para lle--
gar a esta conceptualización de lo que implica "aprender" la
investigación educativa ha tenido que pasar por muchos enfo-
ques y perspectivas teóricas así los estudios van desde lo--
que es el recuerdo y la memorización, hasta lo que es el --
aprendizaje significativo, el cual es muy importante en el -
proceso educativo por ser el mecanismo humano por excelencia
para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e infor
mación representadas por cualquier campo de conocimientos --
(Ausubel, 1978).

Así uno de los primeros trabajos que realizaron sobre__

el recuerdo fué llevado a cabo por Bartlett en 1932, quien - intento descubrir los principios fundamentales y generales - acerca del aprendizaje humano Entwistle, 1976).

Aún a mediados de 1950 prevaecía la influencia del -- conductismo, el cual atribuía importancia únicamente a la re lación que se establecía entre el presentar el estímulo a un sujeto (inputs) y subsecuente emitir una respuesta (outputs) ignorando así al organismo, que para la mayoría de los defen sores del conductismo era una "caja negra" impenetrable, a - la cual no tenía acceso la investigación científica como es_ la investigación educativa (O'Neil, 1978). Y no fué sino -- hasta finales de 1950 que se incremento el énfasis sobre con ductas más complejas, como la solución de problemas y proce- samiento del lenguaje, cuando el conductismo fracasó al tra- tar de dar soluciones adecuadas a estas actividades de orden más alto, estimulando con esto el desarrollo de una nueva es_ cuela del pensamiento: La Psicología Cognoscitiva, la cual_ enfatiza el papel del organismo, la parte cubierta sobre la_ cual se puede establecer la manipulación de estímulos al emi tirlos para producir una respuesta (Entwistle, 1976).

Así los estudios cognoscitivos han proliferado en los_ últimos años y durante este tiempo se ha visto la diferencia entre los conocimientos de medios cognoscitivos como son las técnicas de aprendizaje y la regulación de la cognición a lo

largo de la dimensión de la edad y el progreso del lenguaje; lo que implica que lectores y escuchas más jóvenes, saben, - regulan menos en cuanto a comprensión, recuerdo y pensamiento (memoria) que escuchas y lectores de edad avanzada (Garney y Alexander, 1982 citado en Martínez, P.A. 1986). Esto hizo patente que la edad es un factor importante dentro del desarrollo cognoscitivo, pero si a estos factores se les incorpora el buen empleo de medios cognoscitivos entonces se pueden lograr mejores resultados en el aprendizaje de los sujetos; - porque si bien es cierto que los lectores tratan de entender lo que leen, también es cierto que los lectores tratan de entender lo que leen, también es cierto que los lectores por - varias razones fallan en su proceso de comprensión, lo que - hace indispensable la enseñanza de medios cognoscitivos que les permitan a éstos poder o abstraer el significado de un - texto (Garner y Alexander, 1982 y Brown, Campione y Day, -- 1981, citado por Martínez, P.A. 1986). De esta manera los - medios cognoscitivos para hacer la información significativa son el empleo de estrategias de aprendizaje.

Actualmente una parte de la investigación cognoscitiva está tratando de establecer diferentes tipos de programas de entrenamiento, los cuales están enfocados en la utilización_ de estrategias de aprendizaje que implican el uso de dos o - más estrategias de aprendizaje durante la lectura de un mismo texto.

DEFINICIONES

Existen varias definiciones de estrategias de aprendizaje, que coinciden y difieren entre sí, así tenemos que algunos autores las han referido como estrategias cognoscitivas, en tanto que otros los llaman estrategias de estudio. A continuación se presentan varias definiciones de estrategias de aprendizaje dadas por varios autores:

Levin (1971 citado por Martínez, op. cit.) nos dice -- que una estrategia es el método o manipulación del material con el cual se va a facilitar el aprendizaje.

Entwistle (1976), propone que una estrategia de aprendizaje es aquella que guía al estudiante sobre la manera de llegar a entender ideas importantes dentro de un texto y relacionarlas. A diferencia de estrategias de aprendizaje ingenuas que dirigen al estudiante a descansar en la estructura del lenguaje superficial y la repetición sin asimilación de hechos.

Dansereau (1978), propone que una estrategia de aprendizaje es una técnica que le permite al estudiante aprender un material, agreea que del tipo de técnica que emplee dependerá el tipo de aprendizaje que se produzca; memorístico o significativo.

Manzo (1980), por su parte nos habla de tres estrate--

gías "universales" que contienen las áreas de lectura y lenguaje, las cuales son medios y métodos que sirven para mejorar el desarrollo de habilidades mentales como la lectura, - el lenguaje y el pensar de esta manera enseña al estudiante_ o permite que este aprenda a entender, pensar y actuar de - una manera determinada.

Weinstein y Underwood (1981), por su parte señalan que el término "estrategias de aprendizaje" se usa en un sentido muy amplio para designar ciertas habilidades, competencias - que son necesarias para el aprendizaje y la retención de la_ información en la forma más efectiva posible. Estas competencias incluyen habilidades de estudio, como el sistema de tomar notas, habilidades de apoyo, tales como el manejo del tiempo, el arreglo del medio ambiente de estudio, el uso de estrategias cognoscitivas de aprendizaje como son la elabora_ ción imaginal y verbal.

Aguilar (1982), define una estrategia de aprendizaje - como una herramienta que se emplea por parte del propio alum_ no, en la comprensión de textos, resolución de problemas y - realización de tareas de diversa índole.

Weinstein y Mayer (1983), señalan que las estrategias_ de aprendizaje con una serie de conductas, pensamientos que_ se emplean para aprender y con intención de influir en sus -

procesos de codificación.

Díaz Barriga, Casteñeda y Luis (1986) expresan que una estrategia es, en consecuencia un conjunto de pasos o habilidades que un alumno posee, emplea para aprender, recordar y utilizar la información.

Conviene recordar de donde se definen como inducidas.

Las estrategias de aprendizaje se consideran como estrategias inducidas, puesto que se abocan a entrenar a los alumnos a manejar directamente por sí mismos procedimientos que les permite leer con éxito.

En conclusión las estrategias de aprendizaje son las habilidades que el alumno maneja, y las actividades que éste realiza para comprender y/o aprender la nueva información en la forma más efectiva, que proporciona una aprendizaje significativo.

CLASIFICACION DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.

Dentro del enfoque cognoscitivo existen una gran variedad de clasificaciones sobre estrategias de aprendizaje propuestas por diversos autores. A continuación se dará una -- breve descripción de alguna de ellas.

I. Dansereau (1978), propone la siguiente clasificación:

1.- Estrategias Primarias: Son empleadas por el estudiante en operaciones directas con el material.

a) Comprensión y Retención (estrategias de recuerdo u transformación)

- Parafreseo

- Redes

- Análisis de conceptos claves.

2.- Estrategias de Apoyo: El alumno las maneja para -- crear un ambiente psicológico externo o interno óptimo para el aprendizaje.

a) Estrategias para cultivar una actitud positiva en el aprendizaje.

b) Manejo de concentración.

c) Monitoreo.

II. Weintein y Underwood (1981), clasifican a las estrategias de aprendizaje en cinco categorías.

- 1.- Estrategias de Repetición: Se refieren a habilidades de estudio básicas y de repetición de la rutina.
- 2.- Estrategias Físicas: El aprendiz busca similitudes_ o diferencias físicas entre palabras, parte de palabras o el estímulo en sí.
- 3.- Estrategias de Imaginación: El aprendiz crea una imagen mental de lo que desea aprender.
- 4.- Estrategias de Elaboración (verbal): El alumno relaciona el conocimiento nuevo con sus propios conoci-- mientos, actitudes y experiencias.
- 5.- Estrategias de Agrupación: El sujeto reacomoda el material a aprender de acuerdo a un esquema de clasificación.

III. Aguilar (1982), propone varias estrategias de aprendizaje para facilitar la comprensión de textos, la resolución de problemas y la realización de tareas de diversa índole.

- 1.- Organziación de Patrones: Consiste en agrupar la información en patrones o unidades relativamente grandes empleando esquemas con los que se está familiarizando.
- 2.- Elaboración: Consiste en formar representaciones - significativas ya sean verbales o imágenes que inte

rrelacionan los ítems que se desean recordar.

- 3.- **Categorización:** La clasificación es un conjunto de ítems, a menudo palabras, en diferentes categorías para facilitar su recuerdo.
- 4.- **Inducción de Reglas:** Estrategias útiles para recordar una secuencia de elementos, por ejemplo números o letras, consiste en inferir una regla que permita generar unos elementos a partir de otros.
- 5.- **Pregunta.- Respuesta en base a esquemas:** Es la elaboración de preguntas respuestas sobre los aspectos más relevantes del texto.
- 6.- **Resumir Textos:** Se elimina el material trivial y redundante de un texto determinado, dejando solo la información esencial y más importante.
- 7.- **Medios Gráficos:** La elaboración de dibujos, diagramas y esquemas mejora la comprensión de textos difíciles.
- 8.- **Autorregulación:** Es la autoevaluación y abarca la evaluación del conocimiento inicial, la planeación de las actividades, el monitoreo de dichas actividades y la evaluación de los resultados.

IV. Weinstein y Mayer (1983), hacen la siguiente clasificación:

- 1.- Estrategias de ensayo (copias, subrayar o sombrear).
- 2.- Estrategias de elaboración (parafraseo, resumen).
- 3.- Estrategias de organización (bosquejar, jerarquizar).
- 4.- Estrategias de monitoreo para la comprensión (chequear fallas en la comprensión).
- 5.- Estrategias afectivas (estar alerta y relajado).

V. Díaz Barriga, Castañeda y Lule (1986), proponen la siguiente clasificación de las estrategias de aprendizaje:

- 1.- Ideas claves.
 - 2.- Imaginería.
 - 3.- Resúmenes.
 - 4.- Pregunta-Repuesta.
-
- 1.- Detección de Información Esencial.
 - 2.- Imágenes Claras.
Imágenes apegadas a la información.
Imágenes de ideas relacionadas.
 - 3.- Analogías (datos parecidos).
Contrastación de información (datos diferentes).
Inferencias (conclusiones).
 - 4.- Supresión de información:

- a) Material Trivial.
- b) Material Redundante.

Sustitución de Información.

Identificación o Construcción de la idea principal.

- a) Ideas principal explícita.
- b) Idea principal construida, no explícita.

5.- Preguntas básicas para explicar una teoría.

Preguntas básicas para describir un concepto.

Preguntas esenciales en un procedimiento.

Bertha hace uso de la Metacognición y del Metaprocesamiento para desarrollar una estrategia con el fin de proporcionar al niño un esquema organizado para coordinar optimamente lo que sabe con lo que hace: conocida con el nombre de Estrategia Ejecutiva y se define de la siguiente manera: "es un esquema general para la obtención de cualquier meta, intenta organizar en forma sencilla y coherente, nuestro bagaje de conocimientos acerca de lo que se debe saber y hacer para realizar una tarea. Señala los pasos que hay que seguir para poder llevar a cabo exitosamente cualquier tarea.- A su vez señala dónde se puede o se pudo, cometer algún error cuando se fracasa".

Esta estrategia está dividida en tres pasos:

1.- Determinar la meta correcta. Es necesario determinar la meta correcta en la tarea que nos proponemos. Si uno no sabe que es que hay que hacer, o tiene la idea equivocada muy difícilmente va a poder lograr lo deseado.

2.- Determinar la estrategia(s) apropiada(s). Una vez que se establece que es lo que hay que hacer, el individuo tiene que determinar cómo lo va a hacer. Si no conoce la(s) estrategia(s) apropiada(s) otra vez puede encontrarse con dificultades.

3.- Ejecutar la(s) estrategia(s) correctamente. Después de determinar la meta correcta y la(s) estrategia(s) apropiada(s) uno debe también ejecutar esta(s) estrategia(s).

Aquí hay que llegar a saber si se está realizando en forma correcta o no. Si uno no se da cuenta de que la(s) está efectuando incorrectamente, va a continuar en forma equivocada y otra vez fracasará en su propósito.

Para el logro de estos tres pasos se recurre constantemente al chequeo para determinar lo adecuado de sus ejecuciones. Si el resultado de ésta indica que la aplicación es en cierta forma incorrecta, se inicia el procedimiento correctivo: se determina el problema, la solución y se procede después a ejecutarla.

Es importante señalar que estas clasificaciones en muchos aspectos están implícitas en las otras, por ejemplo la estrategia de organización de patrones, la de categorización pertenecientes a la clasificación de Aguilar (1982) podrían ya estar abordadas en la estrategia de agrupación -- propuesta por Weinstein y Underwood (1981); es decir las clasificaciones se complementan en algunos aspectos y en otros están hablando de lo mismo.

Una estrategia importante que debería ser considerada por los autores es la de apoyo, puesto que es importante que el alumno la maneje para que cree un ambiente psicológico óptimo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y pueda así -- aprovechar al máximo sus capacidades intelectuales.

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.

Para llevar un programa de entrenamiento óptimo con -- estrategias de aprendizaje, es necesario tomar en cuenta algunas sugerencias que proponen autores al respecto.

Dansereau (1978), propone una serie de actividades -- que amplían y pueden mejorar un programa de entrenamiento, -- los cuales son;

- 1.- Estimulación: Consiste en dar una instrucción previa -- sobre la importancia de lo que se va a realizar, para --

motivar y concientizar al alumno.

- 2.- Información sobre los fundamentos psicológicos y educativos de las estrategias para el alumno conozca los fundamentos teóricos y empíricos que las apoyan.
- 3.- Instrucciones de estrategias: Se proporciona una descripción de las estrategias y su forma de aplicarlos, incluyendo algunos ejercicios.
- 4.- Aplicación de las estrategias: Se guía al alumno en la aplicación de cada una de las estrategias de aprendizaje sobre material nuevo, para que vaya incrementando su repertorio de estrategias a lo largo del entrenamiento.
- 5.- Retroalimentación sobre la aplicación de estrategias: Con fundamentos y bases se indicara a los estudiantes la correcta o mala aplicación de las estrategias. Generar discusiones acerca de su aplicación.
- 6.- Evaluación y Diagnóstico; hacer uso de alguna prueba de comprensión y retención para conocer los diferentes niveles de aprendizaje alcanzados, para poder proporcionar retroalimentación, para evaluar la efectividad del programa de entrenamiento.

Otras sugerencias son:

- El material debe ser presentado en forma escrita.
- El programa debe ser adaptable a cada individuo o grupo.
- El tiempo utilizado deberá ser de 12 a 18 horas.
- La complejidad del material deberá variar conforme se vaya avanzando en el dominio de las estrategias.

Weinstein y Underwood (1981) proponen que un buen programa debe contener cuatro componentes.

- 1.- Paquete para el estudiante: Dar las explicaciones de -- las estrategias proporcionando ejemplos de su uso y -- oportunidades de aplicarlas.
- 2.- Instrucciones de proceso básico: Descripción sobre las_ características de las estrategias efectivas y realiza_ ción de ejercicios prácticos.
- 3.- Práctica: Oportunidad de usar las estrategias en pasa-- jes de lecturas o tareas de aprendizaje adicionales.
- 4.- Discusión: Llevar a cabo discusiones para el alumno pue_ den generar nuevos ejemplos de estrategias para que así el experimentador pueda proporcionar retroalimentación.

Vega, (1982) dice que el entrenamiento de las estrate_ gías para comprender la lectura debe poseer características_ que garanticen un grado óptimo de validez en los mismos.

Las características que propone son las siguientes:

- 1.- Contar con una fundamentación teórica coherente y válida, es decir definir el campo conceptual en el que se actúa, la identificación de las estrategias a entrenar, metodología y análisis de resultados.
- 2.- Incluir el entrenamiento de estrategias que se caractericen por poseer una eficacia comprobada empíricamente y un grado razonable de especificidad.
- 3.- Incluir estrategias tanto cognoscitivas como metacognoscitiva.
- 4.- Permitir el tratamiento diferenciado de los estudiantes; un programa debe estar diseñado de manera que permita atender las diferencias individuales de los estudiantes.
- 6.- Ser prácticos en su aplicación. Los programas para garantizar su eficacia deben ser fáciles de aplicar y flexibles como característica central.
- 7.- Ser extractivo tanto en su contenido como en la manera de aplicarlo.
- 8.- Poner énfasis en el entrenamiento basado en la modalidad de instrucción explícita con autocontrol del aprendizaje.
- 9.- Contemplar una amplia variedad de procedimientos y acti

vidades de entrenamiento.

- 10.- Propiciar la internalización de las estrategias.
- 11.- Concluir la evaluación de los resultados mediante procedimientos prácticos y eficientes.

Tanto las sugerencias dadas por Dansereau como las de Weinstein y Underwood son puntos importantes a considerar para que un entrenamiento sea efectivo, puesto que ambos autores se complementan en algunos aspectos y en otros puntos se refieren a lo mismo.

Es importante reconsiderar lo anteriormente expuesto ya que las características de un buen entrenamiento van a ser determinantes en su efectividad en cualquier situación de aprendizaje.

Investigaciones: Se han llevado a cabo muchas investigaciones para comprobar de que manera las estrategias de aprendizaje pueden facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos.

Levin (1971) comprobó los beneficios de las estrategias de imaginación en la comprensión de lectura con niños de nivel elemental.

Dansereau, Collins, McDonald, Rolley, Garland, Diekoff y Evans (1979), desarrollaron un sistema de estrategias pri-

marias y de apoyo aplicadas a alumnos de College, en donde -
demostraron la efectividad de este sistema de estrategias, -
en el aprendizaje y las actitudes de los alumnos; especifica
mente en las pruebas de comprensión-retención, indicando a -
su vez que la subestrategia de redes fué más efectivas que -
la de parafraseo-imaginación y las de ideas claves.

Weintein (1980) realizó un estudio con la finalidad -
de identificar que tipos de estrategias de aprendizaje son -
utilizadas por los individuos de una amplia variedad de am-
bientes. Los resultados revelaron que las estrategias de re
petición son las más usadas por todos los grupos, sólo que -
los graduados, en menor escala los estudiantes de College, -
las complementaban con otras estrategias de aprendizaje. --
Los que reportaron el uso más bajo de estrategias fueron los
tres grupos de la armada, los que reportaron el uso más alto_
de cada una de las estrategias (excepto la repetición) fue--
ron los graduados. Concluyeron que aquellos individuos que_
poseen un nivel educacional bajo, no han tenido la oportuni-
dad de desarrollar un repertorio de estrategias de aprendiza
je más amplio y de ahí surge la necesidad de ampliar progra-
mas de entrenamiento que modifique y amplien su repertorio -
de estrategias de aprendizaje.

En el primer punto los resultados apoyan parcialmente
la necesidad para el entrenamiento, el cual debe incluir la

práctica de las estrategias y la retroalimentación. La cantidad de entrenamiento parece depender de los niveles de dificultad de los materiales con los cuales se usaran las estrategias y los tipos de pruebas que se empleen para evaluar el aprendizaje.

En el segundo punto los resultados apoyaron parcialmente la necesidad de que los materiales de entrenamiento -- fueron ordenados de lo más fácil a lo más difícil.

Y en el tercer punto, el tipo de entrenamiento en donde se enfatizan el proceso de creación de estrategias de aprendizaje así como el producto (la estrategia por sí misma), demostró ser igual o superior a un programa que sólo enfatiza el producto.

El entrenamiento que incluía la práctica del uso de estrategias fue más efectivo que el entrenamiento sin esa práctica. Sin embargo, cuando la práctica incluyó la discusión guiada de las estrategias generadas, la ejecución en el posttest fue menor, posiblemente a que los alumnos en este entrenamiento modelaban los productos representando en la discusión, en lugar de los procesos.

Dickhoff, Brown, y Dansereau (1982), realizaron una investigación en la que describieron el desarrollo y contribución de un programa de entrenamiento de estrategias de aprendizaje de prosa basados en las redes y modelos de proce

samiento de la información.

Al programa de entrenamiento por sus características lo llamaron Nait (Nodes adquisición and Integration Techique). En este programa de entrenamiento encontraron que un cambio simple de la actividad cognoscitiva durante el aprendizaje de prosa puede tener un sustancial efecto en términos de cuanto y que tipo de información es adquirida.

En general, los resultados proporcionan evidencia que apoya la efectividad de programa de entrenamiento del (Nait) como un medio para mejorar la ejecución en las situaciones de aprendizaje entre los estudiantes universitarios, ya que los estudiantes que recibieron 3 hrs. de entrenamiento en el Nait mostraron mejor retención a largo plazo (1 Semestre) y superior recuperación de información académica.

Por su parte. Brooks y Dansereau (1983) entrenaron a un grupo de estudiantes en el esquema Diceox formado por las categorías de conocimiento que representan la comprensión de una teoría científica.

Estos estudiantes mostraron un desempeño significativamente mejor que el de un grupo control en un examen de ensayo sobre una teoría científica.

Estos estudiantes mostraron un desempeño significativamente mejor que el de un grupo control en un examen sobre

una teoría científica estudiada por ambos grupos.

Martínez (1986) entrenó a estudiantes de secundaria - en tres estrategias de aprendizaje, encontrando efectos significativos en la comprensión y retención al estudiar un texto.

Asimismo, Favila y Muria, (1986) encontraron en una - investigación que llevaron a cabo con estudiantes de psicología, que las estrategias de aprendizaje cognoscitivas facilitan el aprovechamiento académico de una asignatura con alto índice de reprobación.

Por su parte, Ortega (1985) realizó un trabajo con niñas institucionalizadas entre los 12 y 15 años que cursaban el sexto año de primaria, los materiales que utilizaron fueron libros de texto de Geografía y Biología lo que pretendían era evaluar las estrategias cognoscitivas de repetición, jerarquización y parafraseo; los resultados indican que la simple inducción de las estrategias no afectan la ejecución de las tareas en comprensión de lectura, en éste estudio estos resultados se deben a que la población estudiada muestra características específicas que no presentan otros sujetos con el mismo nivel académico. Se puede inferir que son sujetos que no poseen un repertorio cognoscitivo que apoye al aprendizaje del nivel educativo en que se encuentran.

Ramos Pérez, (1987) trabajo con 61 sujetos adultos --

cuyo promedio de edad varió entre los 30 y 37 años, la participación de los sujetos fué voluntaria y la asignación a los grupos fué pro medio de un muestreo intencional, de acuerdo a la zona geográfica; el objetivo principal del entrenamiento en estrategias de aprendizaje fué entrenar a los sujetos a utilizar algunas operaciones o procedimientos para adquirir, retener y recuperar información que son facilitadores de la comprensión/retención de contenidos o material conceptual y en éste caso, sobre el tema de salud "Manejo Higiénico de alimentos". Lo que se encontró es que un programa en estrategias de comprensión/retención entrenando a los sujetos; determina la efectividad en términos de adquisición y recuperación, facilitando el aprendizaje en el tipo de material presentado.

En conclusión, como se ha venido manejando a lo largo del capítulo; la mayoría de los estudios comprueban que las estrategias de aprendizaje cognoscitivas ayudan a facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Aunque hay que resaltar que no todos los tipos de estrategias de aprendizaje han sido estudiados y que por lo tanto no se puede asegurar que todos sean efectivos. Así mismo para que un programa de entrenamiento de estrategias sea efectivo se debe de tomar en consideración las sugerencias dadas por los autores ya mencionados.

M E T O D O L O G I A

JUSTIFICACION DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Actualmente el índice de reprobación es muy alto, esto sucede en todos los niveles educativos, por esto es importante enseñar a los estudiantes como mejorar sus técnicas de estudio lo más tempranamente posible (Díaz-Barriga y Lule, - 1978).

La mayoría de los estudiantes han recibido una educación que no les ha permitido adquirir un repertorio de estrategias de aprendizaje adecuado y suficiente para lograr un - aprendizaje significativo, esto se debe a que los maestros - no se han preocupado por proporcionar una enseñanza que tome en cuenta la estructura cognoscitiva del aprendiz, tampoco - se enseña al alumno como aprender a aprender.

De ahí que los estudiantes solo esten acostumbrados a utilizar la memorización dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Por esto se consideró necesario darles a conocer a - los estudiantes que la memorización de la información no es el único medio para lograr el aprendizaje, así mismo informarles que existen otras estrategias que pueden ser más productivas_ y eficaces para lograr una mayor comprensión y transferencia_ de la información.

Es la Tecnología Educativa la que ha proporcionado -- nuevas técnicas para mejorar el proceso enseñanza-aprendiza-

je. Entre estas técnicas se encuentran las estrategias preinstruccionales que son las que introducen al alumno al nuevo material de estudio y las de aprendizaje que son las que facilitan el aprendizaje.

Debido a que hasta la fecha no se han realizado investigaciones que utilicen a las estrategias preinstruccionales como estrategias de aprendizaje, surgió esta investigación - que tuvo como objetivo fomentar la participación activa del sujeto dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, porque al elaborar el alumno su propio Pretest, Resumen, Objetivos y Organizador Anticipado los aprovecharía en mayor medida pues el proceso de elaboración ya se está aprendiendo.

Así mismo, otra ventaja importante de utilizar las estrategias preinstruccionales como estrategias de aprendizaje, es la posibilidad de que los alumnos las utilicen cuando así lo requieran las situaciones de aprendizaje y en el momento que ellos lo deseen, evitando de esta manera que el maestro sea quien sugiera como y cuando utilizarlos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para realizar esta investigación se eligió la materia de Historia de tercer semestre de nivel Bachillerato utilizando el tema de la segunda unidad "el Liberalismo".

Se consideró para su elección que es una materia en donde los alumnos generalmente utilizan la memorización para

aprendizaje de esta, logrando con ello que su aprendizaje -- sea a corto plazo, así mismo que es una amteria en donde se puede ejemplificar y/o aplicar las diferentes estrategias de aprendizaje y preinstruccionales.

Hasta la fecha no se han realizado investigaciones -- que utilicen a las estrategias preinstruccionales como estrategias de aprendizaje, de ahí que al revisar la bibliografía expuesta anteriormente surgió la presente investigación:

¿Qué efectos produce en su rendimiento escolar el entrenar alumnos de tercer semestre de nivel Bachillorato en el uso de estrategias preinstruccionales utilizadas como estrategias de aprendizaje?

HIPOTESIS DE TRABAJO:

El empleo de las estrategias preinstruccionales elaboradas por el propio alumno facilitarán en mayor medida el -- aprendizaje de la materia de Historia, que las estrategias -- preinstruccionales elaboradas por el maestro y la no utilización de ellas".

HIPOTESIS NULA:

"No existen diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo Experimental (Grupo I), el Grupo Comparativo (Grupo II) y el Grupo Control (grupo III) en cuanto al aprendizaje".

METODO**Sujetos:**

Se trabajo con un total de 120 alumnos pertenecientes al tercer nivel de Bachillerato del Colegio de Bachilleres - No. 19 Ecatepec. Se seleccionaron aleatoriamente a 40 alumnos para cada uno de los tres grupos, estos tres grupos fueron seleccionados intencionalmente puesto que eran los únicos grupos que tenía el mismo maestro. La asignación de cada uno de los grupos fué también en forma aleatoria. El Grupo Experimental estuvo formado por 21 mujeres y 19 hombres, el Grupo Comparativo se formo de 25 mujeres y 15 hombres, el Grupo Control de 13 mujeres y 27 hombres. La edad de los sujetos fluctuó entre 15 y 20 años, pertenecientes a un nivel socioeconómico medio.

Variables:

VARIABLE INDEPENDIENTE: Estrategias Preinstruccionales.

- 1) Grupo Experimental: Las estrategias preinstruccionales -
son elaboradas por el propio alumno.
- 2) Grupo Comparativo: Las estrategias preinstruccionales -
son dadas por el maestro.
- 3) Grupo control: Sin ningún tipo de estrategia.

Definición Conceptual de la Variable Independiente:

"Conjunto de actividades cuya función es introducir -
al alumno al nuevo material que va a estudiar, que le va a -
permitir relacionar lo que ya conoce, lo que va a aprender,-
de tal manera que se produce una interacción entre la estruc-
tura cognoscitiva y el conocimiento nuevo. (Hartley y Davies,
1976).

Pretest: Conjunto de preguntas relacionadas que se dan an-
tes de la instrucción. (Martley y Davies, op. cit.)

Resumen: Permite al alumno introducirse al material mostran-
do el argumento central (Hartley y Davies, op. --
cit.)

Objetivos: Propósito expresado en un enunciado que describe -
un cambio propuesto en el alumno (Mager, op. cit.)

Organziador Anticipado: Conjunto de ideas que proporcionan -
un marco de referencia que va a servir como puente
entre la estructura cognoscitiva del alumno y el -

material que va a aprender (Ausubel, op. cit.).

Definición Operacional de la Variable Independiente:

Las estrategias preinstruccionales permiten al alumno conocer el material que va a aprender, estas pueden ser elaboradas por el maestro y/o por el propio alumno. Existen -- cuatro tipos de estrategias preinstruccionales.

Pretest: 10 preguntas abiertas relacionadas al tema.

Resumen: Información relevante en forma de prosa de una -- cuartilla.

Objetivos: Un objetivo general y seis objetivos específicos_ todos elaborados en un nivel de comprensión.

Organizador Anticipado: Información que contiene los conceptos supraordinados del tema, en forma de prosa y de tipo expositivo.

VARIABLE DEPENDIENTE: Nivel de Aprovechamiento del alumno:

Definición Conceptual de la Variable Dependiente:

Es el dominio de cierto cuerpo de conocimiento a un - nivel suficientemente estable, claro y bien organizado como_ para reflejar la estructura de ideas de cierta subdisciplina, haciendo posible la retención a largo plazo, para servir de_ fundamento al aprendizaje ulterior dentro de la misma disci-

plina (Ausubel, 1976).

Definición Operacional de la Variable Dependiente:

El aprovechamiento del alumno fué medido en base a -- las calificaciones obtenidas en el pretest y en el postest -- dentro de un parámetro de calificación de 0 a 11 puntos, com_ puesto de 11 preguntas de opción múltiple en un nivel de co- nocimiento.

VARIABLES EXTRAÑAS:

Historia: La actitud del maestro hacia los alumnos pu- do ser diferente en los tres grupos.

Administración de Pruebas: El pretest pudo haber sido apren- dido por el alumno, por lo tanto influir en_ la ejecución del postest.

Maduración: El interés de los alumnos hacia el tema pudo ser diferente en los tres grupos.

El interés de los alumnos hacia el uso de -- las estrategias pudo ser diferente en los - tres grupos.

DISEÑO:

El diseño que se utilizo en este investigación fué el siguiente.

<u>01</u>	<u>X1</u>	<u>02</u>
<u>03</u>	<u>X2</u>	<u>04</u>
05		06

01 = Aplicación de Pretest.

X1 = Estrategias de Aprendizaje y Estrategias Preinstruccionales utilizadas como Estrategias de aprendizaje.

02 = Aplicación del Postest.

03 = aplicación del Pretest

Y2 = Estrategias Preinstruccionales

04 = Aplicación del Postest.

05 = Aplicación del Postest al Grupo Control.

06 = Aplicación del Postest al Grupo Control.

Los tres grupos que participaron en la investigación fueron asignados aleatoriamente a cada uno de los tratamientos experimentales: Tratamiento I empleo de las estrategias preinstruccionales como estrategias de aprendizaje, así como estrategias de aprendizaje como tales señalando la diferencia entre ambas; así mismo se les pidió elaborar un ejemplo de cada una de las estrategias preinstruccionales. Tratamiento II Exposición de las estrategias preinstruccionales más las estrategias ya elaboradas sobre el material a evaluar. Tratamiento III Grupo Control sin la aplicación de estrategias.

INSTRUMENTOS

1.- Cuestionario de detección de Estrategias de --
Aprendizaje (Destrezas académicas básicas para lograr un --
aprendizaje efectivo de Díaz Barriga Castañeda y Lule, op. -
cit.). Este cuestionario esta formado por 3 tareas de apren-
dizaje, Evaluación de Destrezas Académicas y Comprensión de
Textos.

a) Tareas de Aprendizaje.

El objetivo de las tareas de aprendizaje fué el de de
tectar las principales estrategias o "trucos mentales" que -
el alumno emplea cuando aprende una información.

Las estrategias se clasifican en:

- Memorización
- Repaso
- Resumen
- Imágenes Mentales
- Comprensión
- Relacionar
- Preguntas
- Palabras Claves
- Ampliar Conocimientos

Se calificó en presente y ausente cada una de las es-
trategias en cada una de las tareas de Aprendizaje.

b) Evaluación de Destrezas Académicas.

El objetivo de evaluar las Destrezas Académicas fue - detectar el tipo, el nivel de dichas destrezas que el alumno emplea.

Se calificó de la siguiente manera:

2 - Si siempre la utiliza

1 - A veces la utiliza

0 - Nunca la utiliza.

Para los reactivos: 1,2,4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16, 17,18,19 y 20.

A) 2 puntos

B) 1 punto

C) 0 puntos

para los reactivos: 3,8,21 y 22.

a) 0 puntos

B) 1 punto

C) 2 puntos

El cuestionario de Destrezas Académicas estuvo constituido por 3 subáreas: Metacognición, Condiciones de estudio, organización de materiales y estrategias de Aprendizaje.

- Metacognición: Se calificó en base a tres niveles, está --

formado por los reactivos 1.3.5.8.9.12.16 y 22.

12 - 16 Adecuado

8 - 11 Deficiente

0 - 7 Muy deficiente.

- Condiciones de Estudio y organización de materiales: Se calificó en tres niveles y esta formado por los reactivos 2,7,10,13,17 y 20.

10 - 12 Adecuado

6 - 9 Deficiente

0 - 5 Muy deficiente

- Estrategias de Aprendizaje: Se calificó en base a tres niveles, esta formado por los reactivos 4,6,11,14,15,18, 19 y 21.

12 - 16 Adecuado

8 - 11 Deficiente

0 - 7 Muy deficiente

c) Comprensión de textos.

Finalmente un cuestionario de comprensión de lectura para valorar el nivel de comprensión de los alumnos. El cual fué calificado en base a los siguientes criterios.

- 2 - Si la respuesta era completa y definida con sus propias palabras.

- 1 - Si la respuesta era incompleta o definida igual que el texto.
- 0 - Si la respuesta era incorrecta.

Se establecieron tres niveles de comprensión:

- 11 - 14 Alta
- 7 - 10 Media
- 0 - 6 Baja

(Ver Apéndice A).

2.- Se empleó un Pretest constituido por 11 preguntas con tres opciones de respuesta, estas preguntas tuvieron como objetivo evaluar los niveles de conocimiento y comprensión del tema Liberalismo de la materia de Historia.

Para su calificación se le asignó 1 si la respuesta -- era correcta y 0 si la respuesta era incorrecta (0 all).

En el postest se utilizó el mismo examen, sólo varía el orden de presentación de las preguntas (Ver Apéndices B - y C).

3.- Estrategias Preinstruccionales:

- a) Pretest: Se elaboraron 12 reactivos que abarcaron los ag pectos más relevantes del tema (Ver Apéndice D).
- b) Resumen: Se realizó un resumen del tema de aproximadament

te una cuartilla (Ver Apéndice E).

- c) **Objetivos:** Se elaboraron 10 objetivos a nivel de conocimiento y comprensión según la taxonomía del dominio cognoscitivo de Bloom, que enunciaron en forma clara la conducta que debía alcanzar el alumno al término del tema - (Ver Apéndice F).
- d) **Organizador:** Se realizó un texto escrito en prosa de tipo expositivo, el cual contenía los conceptos supraordinados del tema (Ver Apéndice G).

Para su presentación se elaboró material didáctico visual (carteles) que contenían las definiciones, características y algunos ejemplos de las estrategias preinstruccionales (Ver Apéndice H).

4.- **Estrategias de Aprendizaje:** se presentó en carteles las definiciones, las clasificaciones y algunos ejemplos de estas estrategias (Ver Apéndice I).

5.- **Texto:** Lo constituyó el tema de la materia de Historia "el Liberalismo" de Francisco López Cámara Contenido - en el libro "De Espartaco al Ché y de Nerón a Nixon" (Ver -- Apéndice J).

MATERIALES

- Carteles

- Hojas tamaño carta
- Marcadores de diferentes colores
- Lápices
- Reglas
- Masking-tape
- Máquina de escribir

PROCEDIMIENTO

- Se trabajó con tres grupos del Coelgio de Bachilleres plantel 19 "Ecatepec", en cada uno de ellos se seleccionaron al azar 40 alumnos, de igual manera los tratamientos fueron asignados a cada uno de los grupos.

- Inicialmente se aplicó un cuestionario de Detección de Estrategias de Aprendizaje para los tres grupos durante la primera sesión.

- Los tratamientos se desarrollaron de la siguiente manera:

Tratamiento I.- Exposición de las estrategias preinstruccionales, más estrategias de aprendizaje, señalando la diferencia entre estas dos y se les pidió a los alumnos que elaboraran un ejemplo de cada una de las estrategias preinstruccionales. Para este tratamiento se utilizó un tiempo -- aproximado de 7 horas distribuido de la siguiente manera:

1.- Dar el objetivo de la investigación, la aplica- -

ción del cuestionario de Detección de Estrategias de Aprendizaje y el pretest (1 hora).

2.- Presentación de estrategias preinstruccionales -- (1 hora). (Ver Apéndice H)

3.- Presentación de estrategias de aprendizaje (1 hora). (Ver Apéndice I).

4.- Elaboración de estrategias preinstruccionales, -- aquí como el tiempo fue muy reducido se le pidió que terminaran de elaborar sus estrategias en casa (1 hora).

5.- Exposición del tema "El liberalismo", por el maestro de grupo (2 horas).

6.- Aplicación del postest (1 hora).

Este tratamiento fué aplicado al Grupo Experimental.

Tratamiento II.- Exposición de las estrategias preinstruccionales, en este tratamiento se les dieron las estrategias preinstruccionales a los alumnos previamente elaboradas por el investigador sobre el tema expuesto por el maestro.

Para este tratamiento se utilizó un tiempo aproximado de 5 horas distribuidos de la siguiente manera:

1.- Dar el objetivo de la investigación, aplicación del cuestionario de Detección de Estrategias de Aprendizaje y el Pretest (1 hora).

2.- Presentación de estrategias preinstruccionales y distribución de estas estrategias a los alumnos (1 hora).

3.- Exposición del tema por parte del maestro (dos horas).

4.- Aplicación del postest (1 hora).

Este tratamiento fué para el Grupo Comparativo.

Tratamiento III.- Grupo Control, sin la aplicación de estrategias dándole únicamente el material expuesto por el maestro.

En este tratamiento se utilizó un tiempo de 4 horas - aproximadamente distribuyéndose de la siguiente manera:

1.- No se proporciona el objetivo real de la investigación, se aplica el pretest y el cuestionario de Detección de Estrategias de Aprendizaje (1 hora).

2.- Exposición del tema (dos horas).

3.- Aplicación del postest (1 hora).

Cabe señalar que para la exposición del material evaluado en los tres grupos fué el mismo tema y fué expuesto -- por el mismo maestro.

ANALISIS DE RESULTADOS

Para el análisis de los datos se utilizó la distribución de frecuencias, Análisis de Covarianza y Chi cuadrada.

1) Análisis Descriptivo

Así, en primer lugar se realizó un análisis descriptivo de la muestra estudiada a través de las frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central (\bar{X}) y medidas de dispersión (desviación estandar). Se obtuvieron los siguientes resultados: La muestra estuvo formada de un 49.2% (59) sujetos del sexo femenino y un 50.8% (61) sujetos del sexo masculino, teniendo un total de 120s; (ver tabla 1.).-

Tabla No. 1

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DEL SEXO DE LA MUESTRA ESTUDIADA

SEXO	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Femenino	49.2%	59
Masculino	50.8%	61

El promedio de edad fué de 16.775 con una desviación estandar de 1.11 (ver tabla 2).

Tabla No. 2

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA EDAD DE
LA MUESTRA ESTUDIADA

EDAD	PORCENTAJE	FRECUENCIA
15	9.2%	11
16	35.8%	43
17	32.5%	39
18	15.8%	19
19	4.2%	5
20	2.5%	3

De el pretest aplicado a los tres grupos se obtuvo -- un puntaje de 5.800 con una desviación estandar de 1.521 y en el psotest el puntaje promedio fué de 8.142 con una desviación estandar de 1.816 (ver tabla 3).

Tabla No. 3

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DEL PRETEST Y
POSTEST

PRETEST

PUNTAJE	PORCENTAJE	FRECUENCIA
3	5.8%	7
4	15.8%	19
5	23.3%	28
6	19.2%	23
7	23.3%	28
8	8.3%	10
9	9.2%	5

POSTEST

PUNTAJES	PORCENTAJE	FRECUENCIA
3	2.5	3
4	8	1
5	5.0	6
6	8.3	10
7	19.2	23
8	15.8	19
9	20.8	25
10	22.5	27
11	5.0	6

El diagnóstico se constituyó de tres áreas: tres tareas de aprendizaje, Destrezas académicas y comprensión, los resultados obtenidos fueron los siguientes.

En la tarea de aprendizaje No. 1 la estrategia de aprendizaje más utilizada en los tres grupos, fue la memorización, 64.2% (77), en segundo término la de reposo, 58.3% -

(7), en tercer término la de relacionar, 27.5% (33) (ver tabla 4);

Tabla No. 4

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORIAS
DE LA TAREA DE APRENDIZAJE No. 1 DE LOS TRES GRUPOS
AUTODIAGNOSTICO

CATEGORIA	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO COMPARATIVO		GRUPO CONTROL	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frec.
Memorizar	80.0%	32	62.5%	25	50.0%	20
Repaso	52.5%	21	65.0%	26	57.5%	23
Resumen	10.0%	4	0	0	5.0%	2
Imágenes Mentales	27.5%	11	12.5%	5	10.0%	4
Comprensión	30.0%	12	5.0%	2	15.0%	6
Relacionar	17.5%	7	35.0%	4	30.0%	12
Preguntas	7.5%	3	5.0%	2	0	0
Palabras Claves	17.5%	7	5.0%	2	7.5%	3
Ampliar Conocimientos	12.5%	5	5.0%	2	0	0

Para la tarea de aprendizaje No. 2 la estrategia más utilizada en los tres grupos, fue la de memorización 58.3% (70), - en segundo lugar la de repaso y comprensión 40.8% (49) (ver tabla 5).

Tabla No. 5

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORIAS DE LA
TAREA DE APRENDIZAJE No. 2 DE LOS TRES GRUPOS
(AUTODIAGNOSTICO)

Categoría	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO COMPARATIVO		GRUPO CONTROL	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
Memorizar	55.0%	22	72.5%	29	52.5%	21
Repaso	50.0%	20	42.5%	17	50.0%	20
Resumen	12.5%	5	17.5%	7	15.0%	6
Imágenes Mentales	17.5%	7	10.0%	4	10.0%	4
Comprensión	55.0%	22	32.5%	13	35.0%	14
Relacionar	17.5%	7	22.5%	9	20.0%	8
Preguntas	12.5%	5	10.0%	4	7.5%	3
Palabras Claves	22.5%	9	5.0%	2	17.5%	7
Ampliar Conc.	17.5%	7	5.0%	2	5.0%	2

En la tarea de aprendizaje No. 3 las estrategias más utilizadas en los tres grupos fueron las de comprensión 55.0% (66) repaso 50.0% (60) y resumen 43.3% (52), en el orden que se mencionan (ver tabla 6).

Tabla 6

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORIAS DE LA
TAREA DE APRENDIZAJE No. 3 DE LOS TRES GRUPOS
(AUTODIAGNOSTICO)

Categoría	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO COMPARATIVO		GRUPO CONTROL	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
Memorizar	30.0	12	25.0	10	17.5	7
Repaso	47.5	19	37.5	15	65.0	26
Resumen	32.5	13	35.0	14	62.5	25
Imágenes H.	17.5	7	7.5	3	7.5	3
Comprensión	75.0	30	40.0	16	50.0	20
Relacionar	22.5	9	20.0	8	15.0	6
Preguntas	5.0	2	12.5	5	10.0	4
Palabras clave	2.5	1	0	0	0	0
Ampliar Conoc.	12.5	5	10.0	4	5.0	2

En la tarea de destrezas académicas se encontraron los siguientes resultados: En Metacognición se observó que el -- 16.7% (2) pertenecen al nivel adecuado. El 60.0% (72) al de deficiente y el 23.3% (28) al muy deficiente (ver tabla 7);

Tabla 7

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA METACOGNICION

CATEGORIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Adecuado	16.7	20
Deficiente	60.0	72
Muy deficiente	23.3	28

100.0

120

en condiciones de estudio y organización de material se ob-- servo que el 6.7% (8) tenían un nivel adecuado, el 59.2% (71) deficiente y el 34.2% (41) muy deficiente (ver tabla 8); --

Tabla 8.

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS CONDICIONES DE
ESTUDIO Y ORGANIZACION DE MATERIAL

CATEGORIAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Adecuado	6.7	8
Deficiente	59.2	71
Muy Deficiente	34.2	41
	100.0	120

y en estrategias de aprendizaje se observó que el 15.8% (19) tuvo un nivel adecuado 58.5% (70) deficiente y el 25.8% (31) muy deficiente (ver tabla 9).

Tabla 9

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LAS
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

CATEGORIAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Adecuado	15.8	19
Deficiente	58.4	70
Muy Deficiente	25.8	31
	100.0	120

En el área de comprensión la población se distribuyó -- de la siguiente manera el 15.8% (19) obtuvo un nivel adecuado, el 58.4% (70) deficiente y el 25.8% (31) un nivel muy -- deficiente. Se puede observar que el nivel predominante fue el deficiente. (ver tabla 10).

Tabla 10

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS
DE LA COMPRENSION

CATEGORIAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Adecuado	15.8	19
Deficiente	58.4	70
Muy Deficiente	28.8	31

100.0

120

En cuanto a la distribución de frecuencias por grupos se obtuvieron los siguientes resultados en el grupo 1. (grupo experimental) se formó de 52.5% (21) sujetos del sexo -- femenino y el 47.5% (19) de sujetos del sexo masculino; el -- grupo 2 (grupo comparativo) se formó de el 62.5% (25) suje-

tos del sexo femenino, 37.5% (15) de sujetos del sexo masculino; el grupo 3 (grupo control) se formó de el 32.5% (13) - del sexo femenino, 67.5% (27) del sexo masculino (ver tabla - 11).

Tabla 11.

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DEL SEXO DE LA
MUESTRA ESTUDIADA POR GRUPOS.

	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
Femenino	52.5%	21	62.5%	25	32.5%	13
Masculino	47.5%	19	37.5%	15	67.5%	27
T-100.0 %		40	100.0%	40	100.0%	40
\bar{X} - 1.475			1.375		1.675	

En cuanto a la edad se observó que el promedio de edad en el grupo experimental fué de 16.575 con una desviación estándar de 1.054 en el grupo comparativo el promedio de edad fué de 16.900 con una desviación estándar de 1.244, - para el grupo control el promedio de la edad fué de 16.950 con una desviación estándar de 1.011 (ver tabla 12).

Tabla 12

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA EDAD
POR GRUPOS

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencias	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
15	12.5%	5	10.0%	4	5.0%	2
16	42.5%	17	37.0%	15	27.5%	11
17	25.0%	10	30.0%	12	42.5%	17
18	15.0%	6	12.5%	5	20.5%	8
19	5.0%	2	5.0%	2	2.5%	1
20	--		5.0%	2	2.5	1

Σ 100% 40

\bar{X} = 16.575

Σ = 1.054

100% 40

\bar{X} = 16.500

Σ = 1.244

100% 40

\bar{X} = 16.950

Σ = 1.011

En relación al pretest el grupo experimental obtuvo -- un puntaje promedio de 5.775 con una desviación estandar de 1.87. En el grupo comparativo los sujetos obtuvieron un promedio de 5.250 con una desviación estándar de 1.316. En el grupo control el promedio de calificación fué de 6.375 con una desviación de 1.807 (ver tabla 13).

Tabla 13

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DEL
PRETEST POR GRUPO.

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencias	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
3	2.5%	1	7.5%	3	7.5%	3
4	10.0%	4	22.5%	9	15.6%	6
5	32.5%	13	32.5%	13	5.0%	6
6	22.5%	9	12.5%	7	12.5%	7
7	27.5%	11	15.5%	8	27.5%	11
8	5.0%	2	5.5%	2	15.5%	6
9	--		--		17.5%	5
T	100% $\bar{X} = 5.775$ $s = 1.187$	40	100% $\bar{X} = 5.250$ $s = 1.316$	40	100% $\bar{X} = 6.375$ $s = 1.807$	40

Cabe señalar que el grupo control fue el que obtuvo la calificación más alta en el pretest.

En el Posttest se observó que en el grupo experimental_ la calificación promedio fue de 8.600 con una desviación estandar de 1.317. En el grupo comparativo el promedio de calificación fue de 8.200 con una desviación estándar de - - 1.951. Para el grupo control la calificación promedio fue_ de 7.623 con una desviación estandar de 2.009. En este caso el grupo experimental fue el que obtuvo la calificación más_ alta. (ver tabla 14).

Tabla 14

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DEL
POSTEST POR GRUPO

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
3					7.5%	3
4					2.5%	1
5			10.4%	4	5.0%	2
6			20.0%	8	5.0%	2
7	25.0%	10	7.5%	3	25.0%	10
8	30.0%	12	7.5%	3	10.0%	4
9	12.5%	5	20.0%	8	30.0%	12
10	25.5%	10	27.5%	11	15.6%	6
11	7.5%	3	7.5%	3	--	
Total	100%	40	100%	40	100%	40

$\bar{X} = 8.600$
 $T = 1.317$

$\bar{X} = 8.200$
 $T = 1.951$

$\bar{X} = 7.623$
 $s = 2.009$

Dentro del área de destrezas académicas del Autodiagnóstico, en lo referente a Metacognición en el grupo experimental se observó que el 15.05 (6) obtuvo un nivel adecuado, el 52.5% (21) deficiente y el 32.5% (13) muy deficiente; en el grupo comparativo el 20.0% (8) un nivel adecuado, el 55.0% (22) deficiente y el 25.0% (1) muy deficiente; en el grupo control el 15.0% (6) un nivel adecuado, el 72.5% (29) deficiente y el 12.5% (5) muy deficiente (ver tabla 15).

Tabla 15

FRECUENCIAS DE METACOGNICION POR GRUPOS

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
Adecuado	15.0%	6	20.0%	8	15.0%	6
Deficiente	52.5%	21	55.0%	22	72.5%	29
Muy Deficiente	32.5%	13	25.0%	10	12.5%	5
Total	100%	40	100%	40	100%	40

En condiciones de estudio y organización del material se observó que el grupo experimental el 7.5% (3) tiene un nivel adecuado, el 57.5% (23) deficiente y el 35.0% (14) muy deficiente; en el grupo comparativo el 7.5% (3) adecuado, el 65.0% (26) deficiente, el 27.5% (11) muy deficiente; en el grupo control el 5.0% (2) adecuado el 55% (22) deficiente y el 40.0% (16) muy deficiente (ver tabla 16).

Tabla 16

FRECUENCIAS DE CONDICIONES DE ESTUDIO
POR GRUPOS

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
Adecuado	7.5%	3	7.5%	3	5.0%	2
Deficiente	57.5%	23	65.0%	26	55.0%	22
M.Deficiente	35.0%	14	27.5%	11	40.0%	16
Total	100%	40	100%	40	100%	40

En estrategia de aprendizaje se observó que el grupo experimental el 20.0% (8) obtuvo un nivel adecuado, el 42.5% (17) deficiente y el 37.5% (15) muy deficiente; en el grupo comparativo el 20.0% (8) un nivel adecuado, el 57.5% (23) defi

ciente, el 22.5% (9) muy deficiente; para el grupo control - el 7.5% (3) adecuado, el 75.05 (30) deficiente y el 17.5% (7) muy deficiente. (ver tabla 17).

Tabla 17

FRECUENCIAS DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
EN GRUPO

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
Adecuado	20.0%	8	20.0%	8	7.5%	3
Deficiente	42.5%	17	57.5%	23	75.5%	30
M.Deficiente	37.5%	15	22.5%	9	17.5%	7
Total	100%	40	100%	40	100%	40

En Metacognición, condiciones de estudio y organización de materiales y en estrategias de aprendizaje predomina el nivel deficiente en los tres grupos; así mismo hay que resaltar que en cuanto a estrategias de aprendizaje el grupo experimental presentó la frecuencia más alta en el nivel muy deficiente.

En el área de comprensión se observó que el grupo experimental el 2.5% (1) presentó un nivel adecuado, el 80.0% -- (32) deficiente y el 17.5% (7) el nivel muy deficiente; para el grupo comparativo el 35.0% (14) pertenece al nivel adecuado, el 50.0% (20) al nivel deficiente y el 15.0% (6) al muy deficiente; en el grupo control un 10.0% (4) pertenece al nivel adecuado, el 72.5% (29) al deficiente y el 17.5% (7) al nivel muy deficiente (ver tabla 18).

Tabla 18

FRECUENCIA DE LA COMPRENSION
POR GRUPO

Categorías	Grupo Experimental		Grupo Comparativo		Grupo Control	
	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia
Adecuado	2.5%	1	35.0%	14	10.0%	4
Deficiente	80.0%	32	50.0%	20	72.5%	29
M.Deficiente	17.5%	7	15.0%	6	17.5%	7
Total	100%	40	100%	40	100%	40

El nivel de comprensión que predomina en los tres grupos es el de deficiente, sin embargo es importante resaltar que el grupo comparativo tiene la frecuencia más alta en el nivel de comprensión adecuado.

2) Análisis de Diferencias por Conocimiento.

Posteriormente para aceptar o rechazar las hipótesis de la investigación se realizó un análisis de Covarianza que tuvo como objetivo conocer el efecto de las variables de grupo (Grupo Experimental, Grupo Comparativo y Grupo Control), sexo y la interacción que haya entre estos.

Así mismo para conocer los efectos de las covariables pretest y edad sobre el mismo. Por lo que se considero a este análisis como el más adecuado.

De esta manera se encontró que la covariable pretest tuvo un efecto significativo sobre el posttest ($F= 5.31, P= 0.002$) lo cual indica que de antemano los grupos (experimental, comparativo y control) tenían diferencias, observándose que el Grupo Control obtuvo una $\bar{X}= 6.375$ mostrando con ello la calificación más alta, siguiéndole el Grupo Experimental con una $\bar{X}= 5.775$ y en tercer lugar el Grupo Comparativo con una $\bar{X} = 5.250$.

Por otra parte se encontró que la variable grupo tuvo un efecto significativo ($F=15.426$; $p= 0.007$) lo que indica que haya diferencias significativas en el posttest entre los tres grupos, en este caso obteniendo la media más alta el grupo Experimental $\bar{X}= 8.600$, siguiéndole el grupo Comparativo $\bar{X}= 8.200$ y finalmente el grupo Control con una $\bar{X}= 7.625$.

No tuvieron en efecto significativo la covariable edad, ni la variable sexo, tampoco se observó una interacción significativa (ver tabla 19).

Tabla 19

ANALISIS DE COVARIANZA DE LAS VARIABLES
GRUPO Y SEXO

Tabla de Procedimientos	Suma de cuadrados	gl D.F.	Media de Cuadrados	Valor de F	Nivel de significancia de F.
Covariables	17.060	2	8.530	2.896	.059
V ₁ Pretest	15.879	1	15.879	5.391	.002*
V ₂ Edad	1.039	1	1.039	.353	.534
Efectos Principales	33.380	3	11.127	11.127	.0013
V ₃ Grupo	30.851	2	15.426	15.426	.007*
V ₁ Sexo	5.498	1	5.498	5.498	.175
Interrelación	12.281	2	6.140	2.085	.129
Grupo por Sexo	12.281	2	6.140	2.085	.129
Explicada	62.721	7	8.960	3.042	.006
Residual	329.871	112	2.945		
Total	392.592	119	3.299		

3) Análisis de Diferencias por Grupo en Tareas de Aprendizaje y Destrezas Académicas.

Para saber si había diferencias o no entre las variables (sexo-tareas de aprendizaje y destrezas académicas; grupo-tareas de aprendizaje y destrezas académicas), se utilizó la prueba de Chi Cuadrada, en donde se observó que no hay diferencias entre hombres y mujeres en cada una de las tareas -- de aprendizaje (ver tablas 20, 21 y 22.

Tabla 20

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE LAS CATEGORIAS DE LA TAREA DE APRENDIZAJE No. 1 ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Variable	Chi - Cuadrada	Probabilidad
Memorización	1.635	.2009
Repaso	.595	.4403
Resumen	1.713	.4245
Imágenes Mentales	.0266	.8703
Comprensión	.0000	.1.0000
Relacionar	.2718	.6021
Preguntar	.0014	.9696
Palabras Claves	.0000	1.0000
Ampliar conocimientos	.6798	.4096

Tabla 21

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE
 LAS CATEGORIAS DE LA TAREA DE APRENDIZAJE No. 2
 ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Memorización	.5954	.4403
Repaso	.8190	.3655
Resumen	.1104	.7396
Imágenes	.0000	1.0000
Comprensión	.0230	.8794
Relacionar	.0187	.8911
Preguntas	.0592	.8076
Palabras Claves	.1104	.7396
Ampliar Conocimiento	.0000	1.0000

Tabla 22

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE LAS CATEGORIAS DE LA TAREA DE APRENDIZAJE No. 3 ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Memorización	.0106	.9179
Repaso	3.3342	.0679
Resumen	.5799	.4463
Imágenes	.4240	.5149
Comprensión	1.2532	.2629
Relacionar	.3056	.5804
Preguntas	.0000	1.0000
Palabras Claves	.0002	.9866
Ampliar Conocimiento	.0000	1.0000

Sin embargo se puede observar que en cuanto a condiciones de estudio y organización de materiales si hubo diferencias entre hombres y mujeres ($\chi^2 = 6.78$; $P = 0.03$) (ver tabla 23).

Tabla 23

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE LAS DESTREZAS ACADÉMICAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Metacognición	.8097	.6671
Condiciones de Estudio	6.7806	.0337 *
Estrategias de Aprendizaje	3.5474	.1697
Comprensión	1.7916	.4083

* P .05

Por otro lado al analizar las diferencias entre grupo se encontró que en este caso para la tarea de aprendizaje No. 1 hubieron diferencias significativas en memorización -- ($\chi^2 = 7.90$; $P = 0.01$) en comprensión ($\chi^2 = 9.12$; $P = 0.01$) y en ampliar conocimientos ($\chi^2 = 5.76$; $P = 0.05$) (ver tabla 24). =

Tabla 24

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE LAS CATEGORIAS DE LA TAREA DE APRENDIZAJE No. 1 POR GRUPO

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Memorización	7.9009	.0192 **
Repaso	1.3028	.5213
Resumen	6.3362	.1754
Imágenes Mortales	5.1600	.0758
Comprensión	9.1200	.0105 **
Relacionar	3.2601	.1959
Preguntas	2.9217	.2320
Palabras Claves	3.8888	.1431
Ampliar Conocimiento	5.7648	.0560 *

** P .01

* P .05

Cabe señalar que en la tarea de aprendizaje No. 2 no hubo -- diferencias significativas en ninguna de las categorías (ver tabla 25).

Tabla 25

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA
UNA DE LAS CATEGORIAS DE LA TAREA DE APRENDIZAJE
No. 2 POR GRUPO

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Memorización	5.4171	.0666
Repaso	.6015	.7403
Resumen	.3921	.8219
Imágenes	1.3714	.5037
Comprensión	5.0359	.0806
Relacionar	.3125	.8553
Preguntas	.5555	.7575
Palabras Claves	5.0980	.0782
Ampliar Conocimiento	5.0041	.0819

Para la tarea de aprendizaje No. 3 hubo diferencias significativas en repaso ($\chi^2 = 6.20$; $P = 0.04$), en resumen -- ($\chi^2 = 0.02$; $P = 0.01$) y en comprensión ($\chi^2 = 10.50$; $P = 0.005$) - (Ver tabla 26).

Tabla 26

VALORES OBTENIDOS EN LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE LAS CATEGORIAS DE LA TAREA DE APRENDIZAJE No. 3 POR GRUPO

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Memorización	1.7279	.4215
Repaso	6.2000	.0450 *
Resumen	9.0271	.0110 **
Imágenes	2.7606	.2515
Comprensión	10.5050	.0052 **
Relacionar	.7530	.6863
Preguntas	1.4011	.4963
Palabras Claves	2.0111	.3048
Ampliar Conocimiento	1.4011	.4463

* P .05
 ** P .01

Finalmente en cuanto a los puntajes de destrezas académicas se encontraron diferencias significativas entre los grupos en las estrategias de aprendizaje ($\chi^2 = 9.61$; $P = 0.04$)

($\chi^2 = 17.62$; $P = 0.001$) (Ver tabla 27).

Tabla 27

VALORES OBTENIDOS POR LA PRUEBA χ^2 PARA CADA UNA DE LAS
DESTREZAS ACADEMICAS POR GRUPO.

Variable	Chi-Cuadrada	Probabilidad
Condiciones de Estudio	1.5430	.8190
Metacognición	5.4833	.2412
Estrategias de Aprendizaje	9.6149	.0474 *
Ampliación	17.6204	.0015 **

* P .05

** P .01

DISCUSION
Y
CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue determinar si - las estrategias preinstruccionales funcionan como estrato- - gias de aprendizaje, bajo la hipótesis de que los alumnos - que elaboraran sus propias estrategias preinstruccionales fa- cilitarían en mayor medida su aprendizaje. La investigación se llevó a cabo con estudiantes de 3er. semestre de Bachille- rato, donde se seleccionó la materia de Historia con el tema el Liberalismo. Para confirmar la hipótesis se trabajo con- una muestra de 120 alumnos dividida en tres grupos conforma- dos de 40 alumnos, donde al Grupo Experimental se le dió un tratamiento en un paquete de estrategias preinstruccionales- y de aprendizaje, al Grupo Comparativo solamente se le die- ron las estrategias Preinstruccionales ya elaboradas, para - el Grupo Control ningún tratamiento.

Para el análisis estadístico de los resultados se uti- lizó en primera instancia el Análisis de Covarianza con el - objetivo de conocer el efecto de las variables de grupo (Gru- po Experimental, Grupo Comparativo y Grupo Control), sexo y- la interacción que hay entre éstos; en donde se encontró que el Pretest tuvo un efecto significativo en el Postest ($F=5.31$, $P=0.002$) lo que significa que de antemano los grupos eran di- ferentes, los puntajes se distribuyeron de la siguiente mane- ra, el Grupo Control fue el que obtuvo el puntaje más alto, - siguiéndole el Grupo Experimental y por último el Comparati- vo.

Sin embargo en el Postest el puntaje más alto fué en el grupo Experimental siguiéndole el grupo Comparativo y finalmente el Grupo Control, esto demostró que el paquete de estrategias Preinstruccionales como estrategias de Aprendizaje y el de estrategias Preinstruccionales como tales facilitaron el aprendizaje y el Grupo Control al que no se el aplicó ningún tratamiento, a pesar de que en el Pretest obtuvo la calificación más alta, en el Postest decrementó su puntaje.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede afirmar que las estrategias Preinstruccionales si funcionan como estrategias de Aprendizaje (en lugar de que sean elaboradas por el maestro que sean elaboradas por el propio alumno) es decir, las estrategias de aprendizaje elevan el rendimiento académico del alumno, esto ha sido confirmado en varias investigaciones, una de ellas es la realizada por Dansereau, Collins, Mc Donald, Rolley, Garland, Diekoff y Evans (1979) quienes desarrollaron un sistema de estrategias primarias y de apoyo aplicadas a niños, dónde demostraron la efectividad de este sistema de estrategias, en el aprendizaje y actitudes de los alumnos.

Así mismo es importante hacer notar que la diferencia entre el grupo Experimental y el grupo Comparativo no fue significativa, en cuanto a los puntajes del Postest, por lo tanto no se puede afirmar que las estrategias Preinstruccio-

nales dadas por el maestro, además de que no existen investigaciones que nos puedan servir como parámetro de comparación.

En cuanto a la edad y al sexo no se observó una interacción significativa en la ejecución del Postest.

Por otro lado, se utilizó la Prueba Chi Cuadrada para conocer las diferencias entre las variables (sexo-tareas de aprendizaje 1,2,3 y destrezas académicas; grupo-tareas de - aprendizaje 1, 2, 3 y destrezas académicas del Autodiagnóstico). Se observó que el sexo al que pertenecían los alumnos no influyó en forma significativa en la realización de las - tareas de aprendizaje 1,2 y 3. Donde si se pueden observar diferencias entre hombres y mujeres es en las condiciones de estudio y organización de materiales en donde el número de - mujeres que organiza sus materiales y condiciones de estudio es menor al de los hombres que las llevan a cabo.

En la relación entre grupo y tareas de aprendizaje se encontró que en la tarea de aprendizaje No. 1 si hubo diferencias significativas en cuanto al uso de la memorización, - siendo el grupo Experimental el que más la usa, siguiendo el grupo Comparativo, por último el grupo Control, esto reafirma que "El estudiante sólo está acostumbrado a la memoriza- ción del material" (Díaz-Barriga y Lule, 1978). También en comprensión se encontró que hubo diferencias significativas en donde el grupo Experimental fue el más alto, luego el gru

po control y grupo Comparativo, en ampliar conocimientos también se observan diferencias. En conclusión se puede decir que es el grupo Experimental el que utiliza más la memorización, la comprensión y el ampliar conocimientos, la integración de estas estrategias pudo haber sido un factor que influyera en el incremento del puntaje del Postest.

Para la tarea de parendizaje No. 3 hubo diferencias en repaso y resumen, siendo el grupo Control el que obtuvo el puntaje más alto, también en comprensión hubo diferencias pero aquí el grupo Experimental fué el que obtuvo puntajes más altos.

La investigación hecha por Dansereau, 1985, Brooks y Dansereau (1983) reafirma los resultados antes mencionados ya que ellos señalan que al entrenar al alumno a comprender, recordar, asimilar, ampliar, revisar y aplicar la información de los textos académicos de diversa índole, los alumnos mejoraron significativamente su ejecución en la comprensión y procesamiento de textos, así también en factores personales asociados con la reducción de la ansiedad entre el estudio y la disposición para aprender.

En cuanto a los resultados del Autodiagnóstico se pudo observar que tanto en las tareas de aprendizaje 1 y 2, la estrategia más utilizada fué la de memorización y en la tarea de aprendizaje 3 fue la de comprensión, esto coincide -

con los resultados obtenidos por Weinstein (1980) quien realizó un estudio con la finalidad de identificar que tipo de estrategias de aprendizaje son utilizadas por los alumnos de una amplia variedad de ambientes, los resultados revelaron que la estrategia de memorización es la más usada por todos los grupos, solo que los graduados las complementan con otras estrategias de aprendizaje.

En lo referente al área de Destrezas Académicas (Meta cognición, Condiciones de estudio, Organización de materiales y Estrategias de Aprendizaje) predominó el nivel deficiente en los 3 grupos. De igual manera en el área de Comprensión el nivel que predominó fue el deficiente. Esto lleva a concluir que los estudiantes de nivel Bachillerato carecen del conocimiento de lo que son las estrategias de aprendizaje, por lo cual no hacen un uso adecuado de ellas o la mayoría de las veces no las emplean.

En conclusión se puede afirmar que el uso de estrategias preinstruccionales elaboradas por el alumno incrementan el rendimiento académico en las diversas áreas de aprendizaje.

Limitaciones y Sugerencias.

Inicialmente se pretendió trabajar con alumnos de 1er semestre de la Facultad de Psicología, pero esto no fue posible debido a que solo se encontró a un maestro que impartía

clases en tres grupos, el cual consideró que el tiempo que se requería para realizar la investigación era demasiado, -- por lo tanto no se pudo llevar a cabo.

También se pretendía trabajar con un grupo más al que solo se le dieran las estrategias de aprendizaje, pero no se encontró dentro del Colegio de Bachilleres, a ningún maestro que impartiera clases de un mismo semestre en cuatro grupos.

Otra limitante que se tuvo en esta investigación fue el tiempo, ya que el semestre del Colegio de Bachilleres es corto y el programa muy amplio, el maestro sólo estuvo dispuesto a ceder como máximo 7 horas por grupo. Para llevar a cabo el entrenamiento de estrategias sólo se contó con dos horas, lo cual se considera insuficiente de acuerdo a Danse-reau (1978), quien propone como mínimo de 12 a 18 horas para que un entrenamiento de estrategias de aprendizaje sea efectivo. También menciona que se debe dar a los alumnos los appectos teóricos y empíricos que apoyan dichas estrategias para incrementar el interés de los alumnos, lo cual no se realizó en esta investigación.

Dentro del Colegio de Bachilleres los grupos, a partir de segundo semestre, no están distribuidos en forma aleatoria, es decir, existe la opción de que los alumnos elijan el grupo que más les interese en cuanto a los maestros que imparten las materias y el horario; este aspecto pudo influir

en los resultados puesto que se observó que desde el inicio_ los grupos eran diferentes.

Los estudiantes de nivel Bachillerato carecen del conocimiento de lo que son las estrategias de aprendizaje, por lo cual no hacen un uso adecuado de ellas o la mayoría de - las veces no las emplean. Dentro del sistema se cuenta con la materia de orientación la cual es opcional y sin crédito_ alguno lo que hace que los estudiantes no acudan a ella; por ello se considera necesario que se incluyan a las estrate- - gias de Aprendizaje como una materia en el Plan de Estudios_ del Colegio de Bachilleres.

Se sugiere que para futuras investigaciones se inclu- ya un grupo más al que se le den solo estrategias de aprendi_ zaje, ya que de esta forma se tendría un parámetro de compa- ración muy valioso.

Otra sugerencia es que antes de dar el paquete de en- trenamiento de estrategias de aprendizaje se de una cesión - de motivación en donde se toquen los aspectos teóricos y em- píricos para que los alumnos se interesen en ellas.

Finalmente es recomendable que para futuras investiga_ ciones se aplique una prueba de seguimiento para corroborar_ si hubo o no transferencia de conocimientos del empleo de es_ trategias de aprendizaje dentro del proceso de aprendizaje.

A P E N D I C E S

(APENDICE A)
 AUTODIAGNOSTICO

Antes de comenzar la exploración de algunas estrategias de aprendizaje que te serán útiles al estudiar, es conveniente valorar el tipo de estrategias que ya empleas en tus actividades académicas habituales.

TAREA DE APRENDIZAJE 1.

INSTRUCCIONES: Observe la información contenida en la primera tarea de aprendizaje: se compone de dos listas de palabras. Suponte que tienes que aprenderte cada una de las listas de tal forma que puedas después escribir las palabras enlistadas sin mirar la lista original, ni importando el orden de las mismas.

LISTA 1

Lengua
 boca
 diente
 intestino grueso
 intestino delgado
 recto

LISTA 2

glándulas salivales
 esófago
 estómago
 páncreas
 hígado
 ano

Describe ahora los procedimientos, métodos o "trucos mentales" que emplearían para recordar estas listas de palabras. Trata de decirnos tantos como puedas.

HOJA DE RESPUESTAS

DETECCION DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

TAREA DE APRENDIZAJE No. _____ NOMBRE: _____
FECHA: _____

Los procedimientos, métodos o trucos que emplearía
con esta información son:

De los anteriores el que yo usualmente empleo es:

TAREA DE APRENDIZAJE 2.

INSTRUCCIONES: Ahora fijate en la información contenida en la siguiente tarea de aprendizaje: se conforma con parejas de ideas, datos o conceptos relacionados. Tendrás que aprenderte cada pareja de tal forma que te sea posible recordar uno de los elementos al presentarte la información.

Centríolos	-Estructura de mayor tamaño e importancia en la célula, conteniendo los cromosomas.
Mitocondrias	-Partes de la célula donde se realiza la síntesis de proteínas.
Núcleo	-Cubierta de materiales no vivos fuera de la membrana celular.
Pared Celular	-Membrana externa y otra interna con muchos pliegues que aumentan la superficie interna donde se realiza la producción de ATP.
Ribosomas	-Partículas pequeñas en forma de bastón, situadas en la proximidad del núcleo.

Describe ahora los procedimientos, métodos o "trucos mentales" que emplearías para recordar estas parejas de ideas. Trata de decirnos tantos como puedas.

HOJA DE RESPUESTAS

DETECCION DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

TAREA DE APRENDIZAJE No. _____ NOMBRE: _____
FECHA: _____

Los procedimientos, métodos o trucos que emplearía --
con esta información son:

De los anteriores el que yo usualmente empleo es:

TAREA DE APRENDIZAJE 3.

INSTRUCCIONES: Examina atentamente los contenidos de la tercera tarea de aprendizaje: consiste en dos lecturas o segmentos de textos académicos. Piensa como te las aprenderías de tal forma que puedas recordarlas y comprenderlas lo suficientemente bien para explicar completamente su contenido.

1a. Lectura:

Todo ser vivo se desarrolla en torno a la solución de sus necesidades.

Las necesidades primarias básicas para el ser humano son: alimentarse para seguir viviendo; protegerse del medio ambiente por medio del vestido; mantener su salud; procurar habitación, etc. Otra necesidad es reproducirse para así --continuar la especie a través del tiempo, evitando su extin-ción. Una vez satisfechas estas necesidades están en posibilidades de atender otras, como las culturales, el manejo, la información del medio que lo rodea, etc.

La influencia del medio ambiente geográfico sobre la -distribución de la población y el tipo de actividad que desarollan es determinante, la cual esta demostrada en los pro-cesos de adaptación.

El ser humano habita las regiones que le son más favo-rables en cuanto a alimentación; en cuanto a clima, prefiere

los climas templados, con agua potable; en cuanto a relieve, los asentamientos más frecuentes se producen en las llanuras, se ha visto que los grupos humanos han preferido siempre -- acomodarse en las comarcas planas, bajas, pues adquirir y -- regularidad de además, amplias zonas de cultivo, facilidades para el tráfico, por lo tanto el comercio. Así mismo las -- costas de los mares y lagos con abundante pesca favorecen -- una buena alimentación, o bien, las deltas de los ríos favorecen el riego, en consecuencia a la agricultura y alimentación.

2a. Lectura

Esta demostrado que el alcohol, en sus diversos grados de concentración provoca intoxicación y obra sobre la población aumentando los casos de criminalidad, suicidio, locura. Son muchos los delitos y las enfermedades que tienen su origen en la embriaguez; por ello el alcoholismo tiene importancia en cuestión de responsabilidad, criminalidad y capacidad legal.

El alcohol ingerido en pequeñas cantidades es un estimulante artificial del organismo, pero si se ingiere habitualmente en cantidades mayores se transforma en un tóxico -- con efectos desastrosos.

Se ha comprobado a través de investigaciones, que el alcohol tiende a disminuir la eficacia del funcionamiento de

diversos órganos; altera, destruye los centros y células nerviosas, llegando algunas veces a causar parálisis general -- del organismo.

Los órganos más directamente afectados por el alcohol son: el aparato digestivo, glándulas anexas; el aparato circulatorio, el nervioso, el reproductor, el excretor y sus relaciones con otros órganos.

Socialmente, el alcohólico arruina a la familia, lo -- conduce a la miseria, debilita a los países y apresura el -- fin de las razas, por lo que representa un peligro individual y social.

Después de haber revisado estas dos lecturas, dinos como te las aprenderías. Indica las formas, métodos o trucos que usarías en ambas para ayudarte a recordar y comprender -- su contenido. Trata de mencionar tantas formas como puedas.

HOJA DE RESPUESTAS.

DETECCION DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.

TAREA DE APRENDIZAJE No. _____ NOMBRE: _____
FECHA: _____

Los procedimientos, métodos o trucos que emplearía con esta información son:

De los anteriores el que yo usualmente empleo es:

EVALUACION DE DESTREZAS ACADEMICAS

NOMBRE: _____

FECHA: _____

El objetivo de este instrumento es detectar el tipo de destrezas académicas básicas que empleas al estudiar.

Lee atenta y cuidadosamente las preguntas y escribe en el paréntesis la letra que corresponda de acuerdo a la siguiente escala.

- A) SIEMPRE O CASI SIEMPRE
- B) A VECES
- C) NUNCA O CASI NUNCA

Por favor, responde cuidadosa y honestamente; tus --
respuestas no se evaluarán como buenas o como malas.

- 1.- Puede decirse que conoces tus habilidades y fallas ()
(tanto personales como intelectuales) en relación_
con tus conductas de estudio.
- 2.- Empleas algún sistema personal para la distribu- - ()
ción de tu tiempo de estudio y organización de tus
materiales.
- 3.- El enfrentarse a situaciones de estudio te ponen - ()
tenso.
- 4.- Al leer un párrafo intentas abstraer su idea prin ()

cipal y discriminarla de las ideas secundarias o -
de los ejemplos.

- 5.- Cuando estudias un tema, tratas de identificar lo_ ()
que supone debe aprender.
- 6.- Tratas de encontrar el significado de una palabra_ ()
desconocida a partir de la creación o párrafo en -
que se encuentra.
- 7.- Acostumbras revisar ampliamente el material de es- ()
tudia antes de iniciar su lectura con el fin de --
aprenderlo.
- 8.- Cuando preparas o haces un examen te pones tan -- ()
nervioso y confuso que ello interfiere con tu con-
centración.
- 9.- Ante información nueva, tratas de determinar su ni ()
vel de complejidad y extensión para preveer los -
obstáculos que representa su estudio.
- 10.- Durante tus lecturas utilizadas algún tipo de -- ()
"señal" (subrayado, notas al margen, círculos, -
etc.) para resaltar los conceptos más importantes_
o analizar el contenido del texto.
- 11.- Tratas de encontrar relaciones entre la informa- - ()
ción que estudias y lo que ya conoces.
- 12.- Cuando estudias un tema específico, sabes qué téc- ()

nicas o que métodos emplear para aprender adecuadamente la información.

- 13.- al estudiar, elaboras algún recurso especial como () cuadros sinópticos, llaves, diagramas de árbol, - esquemas, etc. para lograr una buena organización de la información.
- 14.- Construyes imágenes mentales para memorizar o - () aprender nueva información.
- 15.- Cambias a tus propias palabras lo que estas estu () diando.
- 16.- Al terminar de estudiar un tema, te das cuenta_ () de qué tanto has logrado aprender del mismo y en qué aspectos aún fallas.
- 17.- Acostumbras ir tomando notas, con tus propias - () ideas, al leer un texto o escuchar una clase.
- 18.- Elaboras un resumen de la información que tienes () que recordar.
- 19.- Al estudiar te haces preguntas a tí mismo sobre_ () información por aprender.
- 20.- Al consultar un texto, tratas de entender tablas, () gráficas, ilustraciones y cuadros.
- 21.- El empleo de la memorización te es muy útil para ()

el aprendizaje y recuerdo de material académico.

- 22.- Consideras requerir asesoría para mejorar tus ha ()
bilidades de aprendizaje.

COMPRENSION DE LECTURA

INSTRUCCIONES:

La finalidad de este instrumento es que al resolver - valores tu nivel de comprensión de lectura. Para ello, lee atentamente el texto "Masa y Energía" y resuelve después el cuestionario anexo.

Al ir leyendo, trabaja como usualmente lo haces cuando tienes que estudiar para tus clases (puedes escribir, marcar, usar otras hojas, etc.) emplea las estrategias o "trucos" -- que consideres apropiados, indicando al final cuáles empleas tes.

TEXTO

"MASA Y ENERGIA"

El universo esta constituido de materia y energía; la materia tiene masa, por consiguiente ocupa un lugar en el es pacio. La atracción de la materia hacia otro cuerpo se efec túa por la llamada fuerza de gravedad. La materia también - tiene peso.

La energía se define comunmente como la capacidad de - efectuar un trabajo. Las diversas formas de energía que -- existen (calor, luz, electricidad, energía química, movimien

to mecánico, etc.), se pueden clasificar en dos grandes grupos: Energía Cinética y Energía Potencial. La primera es la forma de energía manifestada por la materia que está en movimiento. La energía potencial esta representada por otras -- formas de energía que no incluye movimiento y que en último término pueden transformarse en energía cinética.

Un ejemplo de energía cinética es cuando dos objetos - de la misma masa se desplazan a diferente velocidad, el cuerpo que se mueve más rápido tiene mayor energía cinética, un ejemplo de energía potencial es la que se tiene en una resorte y que en el momento de soltarla se convierte en energía cinética.

Hace algunos años se creía que la energía y la materia eran entidades diferentes que no podían ser creadas ni destruidas, pero hace algún tiempo se sabe que la energía puede convertirse en múltiples formas y que lo mismo sucede con la materia.

Las leyes científicas que consideraron a la masa y a la energía separadas, o sea, la que dice que la energía no puede ser creada ni destruida (ley de la conservación de la energía), la que dice que la masa no puede ser creada ni destruida (ley de la conservación de la masa), se han combinado en una ley general llamada "ley de la conservación de masa--energía" o "Primera ley de la termodinámica" ("Masa y ener--

gía son intercambiables, masa y energía no pueden crearse ni destruirse, cualquier cambio sucede sin pérdida ni ganancia de masa-energía").

En resumen, todo el universo tiene una cantidad constante de masa-energía la cual no puede destruirse ni crearse.

INSTRUCCIONES:

Después de haber revisado el texto "Energía y Masa" -- lee cuidadosamente cada una de las preguntas y responde según lo que consideres necesario.

- 1.- ¿Cómo está constituido el universo?

- 2.- Explica qué es la gravedad.

- 3.- Define con tus propias palabras que es la energía.

- 4.- Menciona tres ejemplos de energía.

- 5.- Explica que es la energía cinética y da un ejemplo.

- 6.- Explica que es la energía potencial y da un ejemplo.

- 7.- Define con tus propias palabras la primera ley de la -
Termodinámica.

Considerando tus respuestas a las tres tareas anteriores en lista en orden de importancia personal los tres métodos que empleas con frecuencia al estudiar.

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____

Para cada método indicado responde a las siguientes -- preguntas.

-¿Cómo pudiste usar éste método?

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____

-¿Recuerdas que edad tenías cuando comenzaste a usarlo?

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____

-¿En qué forma crees que te ayuda a aprender?

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____

-¿Con que frecuencia empleas éste método?

1.- _____

2.- _____

3.- _____

-¿En qué materias o asignaturas y tipo de material de estudio lo empleas?

1.- _____

2.- _____

3.- _____

-¿Qué tan efectivo es para ti el empleo de éste método?

1.- _____

2.- _____

3.- _____

APENDICE B

PRETEST

INSTRUCCIONES: SE PRESENTA A CONTINUACION UNA SERIE DE PREGUNTAS CON TRES OPCIONES DE RESPUESTA, LUEGO DE LEERLAS ATENTAMENTE, SUBRAYA LA OPCION QUE CONSIDERES SEA LA CORRECTA.

- 1- Las características más importantes del Feudalismo (Edad Media) son:
 - a) Los dueños de las tierras eran los nobles y los curas, los que trabajan eran campesinos y artesanos los cuales tenían que pagar impuestos a curas y nobles.
 - b) Los nobles y la iglesia eran dueños de las tierras, - las cuales facilitaban a los campesinos para que éstos trabajaran.
 - c) Comerciantes y artesanos constituían la mano de obra de la época feudal, siendo la iglesia su aliada.
- 2- Las clases sociales del feudalismo eran:
 - b) Burgueses y siervos
 - b) Nobles y esclavos
 - c) Nobles, curas y siervos
- 3- La sociedad medieval era concebida como un mundo:
 - a) En constante movimiento, cuya tranquilidad solo podía

ser afectada por un cambio social.

- b) Estático, que sólo puede ser afectado por algo sobrenatural.
- c) Sin movimiento, cuya tranquilidad es afectada por un movimiento social.

4- Originaron el movimiento del Capitalismo:

- a) Los comerciantes, usureros y pequeños industriales
- b) Los curas, campesinos y comerciantes.
- c) Los nobles, curas y siervos.

5- En este país el crecimiento de la burguesía se vió favorecido más rápidamente.

- a) Francia
- b) Estados Unidos
- c) Inglaterra

6- El proceso ideológico de la burguesía fué lento y difícil.

- a) Falso
- b) Verdadero
- c) Ninguna de las anteriores

7- El liberalismo se concibió como:

- a) Una construcción ideológica inventada

- b) La traducción espiritual de un sistema de necesidades concretas
 - c) Un artificio puramente filosófico
- 8- La ideología que manejaba la clase burguesa;
- a) Creían en la promesa religiosa que situaba los bienes verdaderos en un mundo inexistente.
 - b) Creían en un mundo real de la ciencia, tecnología y - la producción.
 - c) Creían en el cielo, en las ganancias y en el enriquecimiento.
- 9- Con el Capitalismo surgía un nuevo Estado el cual era -- considerado como:
- a) Un estado laico ajeno a todo tipo de interpretaciones religiosas
 - b) Un estado dependiente de las convicciones religiosas
 - c) Todas las anteriores.
- 10- Las clases sociales que surgieron en el Capitalismo son:
- a) Burgués y siervo
 - b) Burgués y proletariado
 - c) Nobles y proletariado
- 11- Cronológicamente los medios de producción han sido:
- a) Feudalismo, Socialismo, Capitalismo, Comunismo
 - b) Comunidad Primitiva, Esclavismo, Feudalismo, Capita--

lismo, Socialismo.

c) Comunidad Primitiva, Esclavismo, Feudalismo, Capitalismo.

APENDICE C

POSTEST

NOMBRE _____ GRUPO: _____

EDAD: _____ FECHA: _____

INSTRUCCIONES: SE PRESENTA A CONTINUACION UNA SERIE DE PREGUNTAS DE TRES OPCIONES DE RESPUESTA, LUEGO DE LEERLAS ATENTAMENTE, TACHA LA OPCION QUE CONSIDERES SEA LA CORRECTA.

- 1.- La sociedad Medieval era concebida como un mundo:
 - a) En constante movimiento, cuya tranquilidad solo podía ser afectada por un cambio social.
 - b) Estático, que solo puede ser afectado por algo sobrenatural.
 - c) Sin movimiento, cuya tranquilidad es afectada por un movimiento social.

- 2.- Los nobles, curas y siervos eran las clases sociales del:
 - a) Capitalismo
 - b) Esclavismo
 - c) Feudalismo

- 3.- Las características más importantes del Feudalismo (Edad Media) son:

- a) Los dueños de las tierras eran los nobles y los curas, los que trabajaban eran campesinos, artesanos - los cuales tenían que pagar impuestos a curas y nobles.
- b) Los nobles y la Iglesia eran dueños de las tierras, - las cuales facilitaban a los campesinos para que las trabajaran.
- c) Comerciantes y artesanos constituían la mano de obra de la época feudal, siendo la Iglesia su aliada.

4.- En Inglaterra el crecimiento de la burguesía se vio favorecido más rápidamente.

- a) Verdadero
- b) Falso
- c) Ninguna de las anteriores.

5.- Originaron el movimiento del Capitalismo:

- a) Los comerciantes, usureros y pequeños industriales.
- b) Los curas, campesinos y comerciantes.
- c) Los nobles, curas y siervos.

6.- El liberalismo se concibió como:

- a) Una construcción ideológica inventada
- b) La traducción espiritual de un sistema de necesidades concretas.
- c) Un artificio puramente filosófico.

- 7.- El proceso ideológico de la burguesía fué lento y difícil:
- a) Falso
 - b) Verdadero
 - c) Ninguna de las anteriores
- 8.- Con el Capitalismo surgía un nuevo Estado el cual era - considerado como:
- a) Un estado independiente.
 - b) Un estado dependiente de las convicciones religiosas.
 - c) Un estado laico ajeno a todo tipo de interpretaciones religiosas.
- 9.- La ideología que manejaba la clase burguesa era:
- a) Creían en el cielo, en las ganancias, en el enriquecimiento.
 - b) Creían en un mundo real, de la ciencia, la tecnología y la producción.
 - c) Creían en la promesa religiosa que situaba los bienes verdaderos en un mundo inexistente.
- 10.- El burgués y el proletario surgieron como clases sociales del:
- a) Capitalismo
 - b) Socialismo
 - c) Feudalismo

11.- Cronológicamente los modos de producción han sido:

- a) Comunidad primitiva, Esclavismo, Feudalismo, Capitalismo.
- b) Feudalismo, Socialismo, Capitalismo, Comunismo.
- c) Comunidad Primitiva, Esclavismo, Feudalismo, Capitalismo, Socialismo.

APENDICE D

PRETEST

- 1.- Menciona las características más importantes del Feudalismo:
- 2.- ¿Qué es el liberalismo?
- 3.- Describe las clases sociales del Feudalismo:
- 4.- ¿Cómo fué concebida la Edad Media?
- 5.- ¿Cómo surgió el Capitalismo?
- 6.- Cita la diferencia de la ideología del Feudalismo con la del Capitalismo:
- 7.- En qué país se desarrollo más rápidamente el Capitalismo y cuáles fueron las causas:
- 8.- Describe las características del Estado que surge en el Capitalismo:
- 9.- En forma general explica las características del Capitalismo:
- 10.- Menciona y explica las clases sociales del Capitalismo:

APENDICE E

RESUMEN

LOS ORIGENES SOCIALES DEL LIBERALISMO.

La Edad Media empieza a resentir una crisis interna -- que acabaría por romper el equilibrio de las estructuras -- existentes. La aristocracia feudal y el cuerpo Eclesiástico al que se habían aliado vieron como surgía un nuevo grupo social, cuyas características materiales y mentales se oponían tempranamente a los monopolios y privilegios tradicionales.

El nuevo movimiento que desafiaba la vida Medieval, -- fué el producto de una lenta descomposición interna, que estaba al llamado por su naturaleza misma, del artesano exclusivo de todo el mundo moderno. Se trataba del Capitalismo, -- el cual surgía lentamente de la misma sociedad tradicional.

La sociedad Medieval era concebida como un mundo estático, cuya tranquilidad sólo podía ser afectada por la presencia intermitente de lo sobrenatural. Esta sociedad tiene su base en la propiedad de la tierra, la cual emanaba todo -- un mecanismo político y mental. La posición de la tierra -- adjudicaba derechos absolutos a dueños y sancionaba de esa -- manera el régimen político impuesto por ellos a toda la comunidad. La aristocracia terrateniente conto para ello con la colaboración de la Iglesia, ella misma propietaria también, --

APENDICE E

RESUMEN

LOS ORIGENES SOCIALES DEL LIBERALISMO.

La Edad Media empieza a resentir una crisis interna -- que acabaría por romper el equilibrio de las estructuras -- existentes. La aristocracia feudal y el cuerpo Eclesiástico al que se habían aliado vieron como surgía un nuevo grupo social, cuyas características materiales y mentales se oponían tempranamente a los monopolios y privilegios tradicionales.

El nuevo movimiento que desafiaba la vida Medieval, -- fué el producto de una lenta descomposición interna, que estaba al llamado por su naturaleza misma, del artesano exclusivo de todo el mundo moderno. Se trataba del Capitalismo, -- el cual surgía lentamente de la misma sociedad tradicional.

La sociedad Medieval era concebida como un mundo estático, cuya tranquilidad sólo podía ser afectada por la presencia intermitente de lo sobrenatural. Esta sociedad tiene su base en la propiedad de la tierra, la cual emanaba todo -- un mecanismo político y mental. La posición de la tierra -- adjudicaba derechos absolutos a dueños y sancionaba de esa -- manera el régimen político impuesto por ellos a toda la comunidad. La aristocracia terrateniente conto para ello con la colaboración de la Iglesia, ella misma propietaria también, --

cuya ideología aseguraba la presencia de preceptos teológicos cargados de promesas ultraterrenales. Los privilegios - eran aquí, el patrimonio de la aristocracia y de la propia - iglesia; era la propiedad de tierra y derecho a elegir los - destinos de los siervos.

Poco a poco aparecieron los comerciantes, usureros y - pequeños industriales, los cuales no tenían espacio suficiente en el marco de la sociedad. Fué esa resistencia la que - hizo de la burguesía una clase revolucionaria en oposición - al sistema imperante.

En Inglaterra este proceso revolucionario del Capitalismo se vió grandemente favorecido, no es extraño entonces_ que su ascenso en Inglaterra se haya manifestado sobre todo_ en el marco de la Revolución Industrial.

El sistema de principios, lo que configuraría progresivamente la filosofía particular de la burguesía era el liberalismo.

El liberalismo fue la traducción espiritual de un sistema de necesidades concretas al que fue perfectamente lógica la vocación burguesa, la filosofía liberal es la caracterización personal de Capitalismo.

El burgués no esperaba nada de la promesa religiosa -- que situaba los bienes verdaderos en un mundo inexistente. -

Su mundo era de la naturaleza, de la ciencia, de la técnica, de la producción en serie, era el mundo de las ganancias y - el enriquecimiento.

El liberal defendía su propia tarea, ajena a todo tipo de interpretación religiosa, implicando un Estado Laico. La burguesía surgió con el desarrollo del comercio y tipo de relaciones económicas, esto fué la ruptura del feudal.

APENDICE F

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: El alumno comprenderá las principales características sociales del liberalismo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- El alumno explicará con sus propias palabras las características más importantes que definieron al feudalismo.
- 2.- El alumno describirá con sus propias palabras lo que es el liberalismo.
- 3.- El alumno explicará el desarrollo del Capitalismo en -- sus inicios.
- 4.- El alumno explicará las causas que originaron el movi-- miento del Capitalismo.
- 5.- El alumno diferenciará las clases sociales del feudalismo con respecto a las del Capitalismo.
- 6.- El alumno describirá los diferentes modos de producción.

APENDICE G

ORGANIZACION ANTICIPADO

La organización social y el Estado brotan constantemente del proceso de vida de determinados individuos, tal y como su desarrollo, sus actividades bajo determinados limitantes, premisas y condiciones materiales independientes de su voluntad.

Los hombres son los productores de sus representaciones, de sus ideas, etc., pero los hombres son reales, actuales tal y como se hayan condicionados por un determinado desarrollo de sus fuerzas productivas, por el intercambio que a él corresponde hasta llegar a sus formaciones más amplias.

El hombre ha creado diferentes clases sociales en las cuales siempre ha habido una dominante y una dominada, las ideas de la clase dominante son las que dominan en cada etapa, es decir, la clase que ejerce el poder material en la sociedad es al mismo tiempo, su poder espiritual dominante. La clase que tiene a su disposición los medios para la producción material dispone con ello el mismo tiempo de los medios para la producción espiritual, lo que hace que se le someten, al propio tiempo, por términos medios, las ideas de quienes carecen de los medios necesarios para producir espiritualmente.

Cuando dominan como clase y en cuanto determinan todo_ el ámbito de una época histórica se comprende que lo hagan - en toda su extensión.

Por ejemplo, en una época, en un país que se disputan_ el poder, la corona, la aristocracia, la burguesía, en que, por tanto, se haya dividida la dominación, se impone como -- ideas dominante la doctrina de la división de poderes, pro-- clamada ahora como "Ley eterna".

APENDICE H

ESTRATEGIAS PREINSTRUCCIONALES

Definición.

"Conjunto de actividades cuya función es introducir al alumno al nuevo material que y permitir relacionar lo que ya conoce, lo que va aprender -

Tipos de Estrategias Preinstruccionales

- I.- Pretest
- II.- Resumen
- III.- Objetivos
- IV.- Organizador Anticipado

I.- Pretest

Definición.

"Cualquier conjunto de preguntas relacionadas al conocimiento, actitud o dominio de la habilidad a ser adquirida". (Hartley y Davies, 1976).

Funciones.

- 1.- Evaluar - valorar, determinar, explorar el conocimiento previo del alumno con respecto al material de estudio.

2.- Alertar - al alumno acerca de las actitudes, habilidades que deberá ejecutar así como los conceptos y principios del tema.

Tipos.

I.- Prueba objetiva

1. Suministro - el alumno proporciona la respuesta.
 - a) Respuesta breve - el alumno completa espacios
 - b) Completamiento - es una aseveración incompleta
2. Selección - el alumno selecciona una respuesta de varias opciones.
 - a) Verdadero - falso el alumno decide si la afirmación es falsa o verdadera.
 - b) Apareamiento-para cada reactivo se elige una alternativa.
 - c) Selección múltiple - de varias opciones de respuestas se elige la correcta.

II.- Pruebas de ensayo

1. Respuesta abierta - con casi toda la libertad dependiendo del tipo de pregunta.
2. Respuesta restringida - respuesta con ciertas limitaciones.

Ventajas.

a) Alerta a los estudiantes con temas problemas o eventos que no reconoce.

b) Sirve como guía para evaluar tareas en términos que aparentemente son relevantes y significativos.

c) Sirve como categorización del aprendizaje de una tarea pudiendo así llegar a la generalización.

Características

- 1.- Preguntas arregladas en orden lineal
- 2.- Ejercicio escrito y oral, entrevista o tareas de ejecución.

II.- Resumen

Definición

"Es aquella que permite al alumno introducirse al nuevo material, mostrándole el argumento central en virtud de - que contiene los conceptos e ideas principales del tema" -- (Hartley y Davies, 1976).

Funciones

- 1.- Preparar al alumno hacia el nuevo material
- 2.- Comunicar el contenido clara y rápidamente

Tipos

- a) Los que el profesor elabora y proporciona al estudiante.
- b) Los que el estudiante hace por si mismo.
- c) Los que el libro de texto incluye.

Características

- 1.- Dar ideas precisas y sencillas.
- 2.- Omitir lo superfluo y trivial del material a aprender.

Ventajas

- a) Familiariza al alumno con el material a aprender.
- b) Facilita la enseñanza en situaciones donde el material - tiene poca o ninguna estructura.
- c) Contiene solo ideas centrales y precisas del material a enseñar.
- d) Elimina la información trivial y repetitiva.

III.- Objetivos

Definición

"Un objetivo es un propósito expresado en un enunciado - que describe un cambio propuesto en el alumno". (Mager, -- 1976).

Tipos

- 1.- Objetivos generales o terminales.

2.- Objetivos específicos o conductuales.

Características

Para su elaboración - Dominio Cognoscitivo se refiere a aquellas conductas que revelan la adquisición de conocimientos, conceptos y principios así como el desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales.

Se divide en 6 niveles.

- 1.- Conocimiento - donde se repite de memoria lo aprendido de la misma forma que se dio la información.
- 2.- Comprensión - se refiere a la captación o el entendimiento del significado del material.
- 3.- Aplicación - el uso de la información en situaciones concretas.
- 4.- Análisis - consiste en dividir el material en sus partes señalando la relación que existe entre ellas y la manera en que se encuentra organizada.
- 5.- Síntesis - aquí se lleva a cabo la integración de las partes de un todo.
- 6.- Evaluación - es juzgar el valor de lo aprendido de un material o método utilizando como base un criterio específico y un propósito determinado.

Ventajas

- 1.- Auxilian en la organización de las actividades del aprendizaje.
- 2.- Permiten estudiar más efectivamente.
- 3.- Reduce el tiempo que se invierte en irrelevancias.
- 4.- Permite una evaluación eficaz de los programas de instrucción.
- 5.- Constituye una base sólida para seleccionar los métodos didácticos, los materiales adecuados e inclusive el contenido de los programas.
- 6.- Permite al estudiante evaluar objetivamente su propio progreso.

IV. Organizador Anticipado.

Definición.

"Los organizadores anticipados son un conjunto de ideas que proporcionan un marco de referencia que va a servir al alumno como un puente entre su estructura cognoscitiva y el material nuevo que va a aprender." (Ausubel, 1978).

Tipos

- a) Organizador Expositivo - es empleado cuando el estudiante desconoce por completo el material, por medio del organizador se señala explícitamente las relaciones entre

los conocimientos generales del alumno y los aspectos --
particulares del nuevo material.

Características

Lineamientos para su elaboración

- 1.- Se formula una lista de conceptos del material a aprender.
- 2.- Se identifican los conceptos supraordinados con respecto a los que se encuentran en el material de aprendizaje.
- 3.- Una vez establecidos los conceptos supraordinados se --
procede a estructurar el organizador anticipado el cual debe tener un nivel mayor de abstracción, generalidad e inclusividad que la nueva información.
- 4.- Se recomienda elaborar un organizador anticipado por --
cada unidad del material.
- 5.- Es recomendable que esté no sea muy corto ni muy largo.
- 6.- El organizador puede ser presentado en forma oral, es--
crita o gráfica.

Ventajas

- 1.- Permiten un mejor aprendizaje
- 2.- Mejor comprensión de la información.

- 3.- Dirigen y mantienen la atención.
- 4.- Favorecen la retención e integración de la información.
- 5.- Facilita la transferencia de la información.

APENDICE I

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Definición

"Son las habilidades que el alumno maneja y las actividades que éste realiza para comprender y/o aprender la nueva información, en la forma más efectiva posible, y que le proporciona un aprendizaje significativo".

Clasificación

Existe una gran variedad de Estrategias de Aprendizaje y propuestas por diversos autores.

I.- Dansereau (1978) propone la siguiente clasificación.

1. Estrategias primarias: son empleadas por el estudiante en operación directa con el material.
 - a) Comprensión y retención (recuerdo y transformación de la información)
 - Parafraseo e imaginación
 - Redes
 - Análisis de conceptos clave
 - b) Recuperación y utilización
2. Estrategias de apoyo: el alumno las maneja para crear un ambiente psicológico externo e interno óptimo pa-

ra el aprendizaje.

- a) Estrategias para cultivar una actitud positiva en el aprendizaje.
- b) Manejo de concentración.
- c) Monitoreo.

II.- Weinstein y Underwood (1981), clasifica las estrategias en 5 categorías.

- 1.- Estrategia de repetición- se refiere a la repetición de rutina y a las habilidades básicas de estudio.
- 2.- Estrategias físicas - el aprendiz busca similitudes físicas entre palabras, partes de palabras o el estímulo_ on sí.
- 3.- Estrategias de Imaginación - el aprendiz crea una imagen mental de lo que se desea aprender.
- 4.- Estrategias de elaboración - el alumno relaciona el conocimiento nuevo con sus propios conocimientos actitudes y experiencias. (verbal)
- 5.- Estrategia de agrupación - el alumno reacomoda el material a aprender de acuerdo a un esquema de clasificación.

III.- Weinstein y Mayer (1983) hacen la siguiente clasificación.

- 1.- Estrategias de ensayo (copias, subrayar o sombrear).
- 2.- Estrategias de elaboración (parfraseo, resumen).
- 3.- Estrategias de organización (bosquejar, jerarquizar).
- 4.- Estrategias de monitoreo para la comprensión (detectar_ fallas en la comprensión).
- 5.- Estrategias afectivas (estar alerta y relajado)

APENDICE J

LOS ORIGENES SOCIALES DEL LIBERALISMO

NO TUVO que esperar mucho la última época de la Edad Media - para empezar a resentir los síntomas de una crisis interna - que acabaría por romper el equilibrio de las estructuras -- existentes, así como la solidez de la ideología que les dio_ unidad espiritual. La aristocracia feudal y el cuerpo eclesiástico al que ella se había aliado vieron entonces cómo se levantaba paulatinamente la sombra de un nuevo grupo social, cuyas características materiales y mentales se oponían desde muy temprano a los monopolios y a los privilegios tradicionales. La aparición de este espectro inesperado habría de con mover muy pronto no sólo el sistema imperante, sino incluso la organización política y los cánones espirituales que sirvieron de garantía a ese sistema.

El nuevo personaje que desafiaba con su sola presencia centurias de vida medieval no apareció desde sus orígenes co mo un factor de conmoción pasajera; ni fue tampoco un mero - reajuste social limitado a ciertas repercusiones inmediatas. Fue, por el contrario, el producto de una lenta descomposición interna, que estaba llamado a ser, por su naturaleza - misma, el artesano exclusivo de todo el mundo moderno. Se - trataba, en fin, del capitalismo, el cual iba surgiendo lentamente desde el fondo mismo de la sociedad tradicional.

El espíritu oficial de la Edad Media creyó siempre que aquello que ella representaba era una organización resguardada por elementos eternos. La sociedad medieval era concebida como un mundo estático, cuya tranquilidad sólo podía ser afectada por la presencia intermitente de lo sobrenatural. Pero aun esta presencia constituía por sí misma la garantía de lo perenne. El carácter metafísico que adquiría la sociedad medieval impregnaba entonces la ley y el Estado, atribuyéndoles la misma resistencia a lo mortal: su función se reducía, después de todo, al aval y al equilibrio de una situación y unos intereses legalizados por todos los derechos, humanas y divinos.

La sociedad estática tenía, no obstante, su base real: la propiedad de la tierra, de la cual emanaba todo un mecanismo político y mental destinado a justificar el predominio aristocrático. La posesión de la tierra adjudicaba derechos absolutos a sus dueños y ancionaba de esa manera el régimen político impuesto por ellos a toda la comunidad. Pero el terrateniente no sólo imponía su organización personal, sino también su propia filosofía; una filosofía que al final de cuentas no era sino el reflejo de su vocación personal y de sus intereses materiales. La aristocracia terrateniente contó para ello con la colaboración de la Iglesia, ella misma propietaria también, cuya ideología aseguraba la vigencia de preceptos teológicos cargados de promesas ultraterrenas. --

Los privilegios eran aquí el patrimonio de la aristocracia y de la propia Iglesia; eran la propiedad de la tierra y el derecho a regir los destinos de los siervos. Privilegio era también la supremacía moral de la Iglesia y la facultad que tenía ésta de alimentar la esperanza popular con las ofertas del más allá a cambio de la sumisión y la miseria.

Frente a ese mundo cerrado de predominio y jerarquías, creció lentamente la oposición de las clases medias, cuyo desarrollo iba siendo sinónimo de independencia que esto supuso significó la ruptura histórica del localismo feudal. El capitalista nació en un mundo abierto, o mejor dicho, en un mundo que él abrió gracias a su propia expansión económica y a su desarrollo como clase social autónoma. Para el buen burgués, la estructura feudal no tenía, pues, ningún sentido. Fue incluso la propia burguesía la que hizo posible la formación de los grandes Estados nacionales. Pero ¿qué era un Estado nacional sino un pacto de ciudades, hasta entonces autónomas, por el cual quedaban sometidas a una autoridad superior a todas ellas? ¿Y qué es, a su vez, la propia sociedad civil si no un acuerdo entre individuos gracias al cual consenten en convivir unos con otros? El capitalismo ha visto nacer los Estados nacionales. El mismo ha sido, incluso, su más entusiasta promotor. La sociedad, como el Estado, tiene para él un mismo origen "natural": es el resultado de un acto de consentimiento individual; es, en suma, un contrato so

cial, un pacto de asociación voluntaria.

¿Dónde queda entonces, para el liberal, el origen divino de las sociedades y de los principios feudales? El Estado depende de un orden natural y como él sujeto al proceso general de la naturaleza; es simplemente un fenómeno natural, un acontecimiento que, además, implica siempre la libertad individual y el derecho que posee el hombre para juzgar de todo acto social. El príncipe deja así de tener aquel privilegio divino que le atribuye la tradición medieval. No es sino la representación social de un poder delegado por acuerdo común, cuya voluntad es, en última instancia, el único poder soberano. También aquí el liberalismo no ha hecho sin reflejar -- mentalmente las consecuencias, intereses y convicciones de un proceso social que se vincula a sus experiencias históricas.

Lo propio sucede con la ética acuñada por el liberalismo. También fue ésta una construcción doctrinal enraizada en conflictos sociales de que el capitalismo fue intérprete directo. Su moral personal se fue configurando en proporción directa a la fuerza de su desarrollo material, y en inversa a la resistencia que ofrecía la moral tradicional. Si ésta trató de hipotecar la felicidad humana a una pretendida trascendencia de la comunidad cristiana, la ética capitalista -- iba a reivindicar, desde sus mismos orígenes, una concepción

mundana de la conducta del hombre. La felicidad, para el li
beralismo, no podía ser aquella salvación situada en las --
fronteras celestiales, que acababa por enajenar la validez y
el sentido de la conducta humana. El bien estaba aquí en la
tierra; estaba en sus recursos naturales, en los beneficios_
de la ciencia y la técnica modernas; estaba en el progreso -
humano y en el desarrollo material del hombre; estaba, en --
fin, en las muchas satisfacciones terrestres que se ofrecían
a quien supiese ganárselas con su empeño. La moral liberal_
era la ética del bienestar material fundada en el trabajo, -
la ética del provecho inmediato.

Pero era también la ética del individualismo, pues el_
bienestar terrenal, el enriquecimiento y las satisfacciones_
materiales no tenían sentido sino en el terreno de lo indivi_
dual. El bien sólo se gana con el esfuerzo individual. El_
derecho al trabajo es entonces el derecho al bien moral; in-
cluso el trabajo, en sí mismo, es ya un acto moral. La úni-
ca ética, aun la única religión, es el trabajo, el esfuerzo_
y la producción individuales. La verdadera salvación la tie
ne el que trabaja, no el que sólo se refugia en la religión:-
La única oración verdadera es la oración del trabajo. "Tra-
bajar es rezar", decían los burgueses puritanos.

Surgía así una nueva concepción del mundo, del Estado,
de la sociedad y del social. Poco a poco aparecieron los co

merciantes, los usureros y aun pequeños industriales que no encontraban suficiente espacio en el marco de la sociedad -- tradicional. Su crecimiento paulatino tuvo que abrirse brecha en la compacta organización feudal que le oponía tenaz -- resistencia. Fue esa resistencia la que hizo de la burguesía una clase revolucionaria, pues su oposición al régimen -- imperante se transformó muy pronto en abierta rebeldía. Comenzó por exigir su derecho al trabajo esto es, a la producción y a la distribución comercial de bienes de consumo. Pidió libertad para invertir e incrementar sus capitales en la manufactura y el comercio. Después, en la medida en que iba aumentando su poder y su influencia en el terreno de la vida económica, exigió también su derecho a una mejor situación -- dentro de la escala social. Más tarde le parecieron indignos el control y la sumisión que le imponían las formas tradicionales de la vida política y pugnó entonces por ocupar -- el lugar que le correspondía en los escalones superiores de la organización estatal. Y cuando se convenció de que no sólo sus exigencias se estrellaban contra la sólida armazón de la sociedad medieval, sino que esta sociedad hallaba su mejor defensa en un pensamiento poderoso que dominaba todas -- las dimensiones del espíritu, el capitalismo tuvo que pedir también su derecho a una inteligencia libre, capaz de proporcionarse sus propios valores y sus propios principios.

No era, sin embargo, una tarea fácil. Pasarían siglos

antes de que el desarrollo económico y social de la burguesía le permitiese acceder al poder político. Para ello era preciso pulverizar de antemano los fundamentos de la vieja sociedad, lo cual implicaba una reestructuración paulatina de todo el mundo medieval. En Inglaterra, este proceso revolucionario del capitalismo tuvo la ventaja de que la peculiar situación del país no le exigiese un camino de violencia. El crecimiento de la burguesía se vio así grandemente favorecido, y no es extraño entonces que su ascenso en Inglaterra se haya manifestado sobre todo en el marco de la Revolución Industrial. En Francia el recorrido de la burguesía fue más lento y sinuoso; necesito, incluso, tomar las armas para asegurar su éxito. Pero en uno y en otro casos, la revolución capitalista estaba implícita en su propio desarrollo como clase social autónoma.

Tampoco fue fácil el proceso ideológico de la burguesía. Buen tiempo le costó percatarse de que los fundamentos espirituales de sus enemigos no sólo eran resistentes, sino difíciles de desalojar de una mentalidad que por siglos había considerado imposible concebir el mundo, la sociedad y el hombre, al margen del pensamiento tradicional. Frente a este aparato ideológico de apariencia incommovible, la nueva clase social tuvo que oponer todo un sistema distinto de convicciones en el que creía encontrar su justificación moral y política. Fue este sistema de principios lo que configuraría progresivamente la filosofía particular de la burguesía:

el liberalismo.

El liberalismo fue hallado su cauce natural en la medida en que el mundo ideológico al que se oponía se revelaba sólido y coherente. No había sólo una idea particular del mundo natural, sino también una teoría política, una filosofía social y una ética, todo ello gobernado y detenido firmemente por una tradición religiosa de profundas raíces históricas. La filosofía y la religión tradicionales eran adversarios tan importantes que la tenaz barrera que opusieron al liberalismo resultó siempre el último reducto de la antigua sociedad. El liberalismo tuvo que lanzar en su contra, casi sistemáticamente, un formulario de ideas que vienesen a substituir el sistema político, religioso del espíritu medieval. A la vieja concepción sobrenatural del mundo tuvo que oponer un concepto nuevo del universo, en el cual la razón inmediata y la investigación científica eran primordiales. Opuso también a la teoría política tradicional una especial idea del Estado y de la sociedad, con la que creyó conjugar sus intereses materiales y sus inquietudes espirituales. Fue la teoría del Estado natural, laico, nacional, postulado como una instancia superior al particularismo feudal. Estado contractual, en el cual la asociación originaria dejaba al descubierto la función social del consentimiento. Era el pacto original, fundamento de la vida social, en el que se expresaba la función del consentimiento individual. Y postuló, en

fin contra la ética escatológica de la teología medieval, la validez universal del utilitarismo individualista, que reducía la norma de conducta al motivo de la satisfacción práctica.

El liberalismo no era, sin embargo, una construcción ideológica inventada, ni, mucho menos, un artificio filosófico puramente ocasional. Fue la réplica de su propia experiencia material; fue la traducción espiritual de un sistema de necesidades concretas al que fue perfectamente lógica la vocación burguesa. La filosofía liberal es la caracterización personal del capitalismo. El burgués no hizo sino lanzar al contrincante medieval el producto mental de sus experiencias individuales. El mundo natural que defendía, ajeno al mundo de las promesas ultraterrenas, ¿no era acaso el lecho natural del capitalismo? ¿Qué podía esperar el burgués de la esperanza trascendente que ofrecía el paraíso del más allá al hombre de la Edad Media? El mundo del comerciante, del industrial, del banquero era este mundo natural, moldeable bajo su acción personal; era este mundo natural de donde provenía su condición individual y en el cual hallaba sus mejores y más inmediatas satisfacciones. El burgués no podía esperar nada de la promesa religiosa que situaba los bienes verdaderos en un mundo inexistente. No creía, pues, en el cielo ni en lo sobrenatural. su reino era el de este mundo: el mundo de la naturaleza, de la ciencia, de la técnica, de

la producción en serie. Era el mundo de las ganancias y del enriquecimiento. Era, en fin, el mundo del lucro personal.- El burgués reivindicó con su trabajo el mundo que la Edad Media había pretendido enajenar en el dogma religioso.

Cuando el liberal piensa así, no hace sino exponer una convicción muy personal. Defiende su propia tarea frente a una concepción que quería despojarla de sentido. Un mundo -laico -ajeno a todo tipo de interpretaciones religiosas- implica un Estado laico. La vieja sociedad había alineado -- igualmente el significado natural de la organización política al imponerle una calidad desvanecida, borrosa, secundaria. Por encima de la ciudad de los hombres -decía la tradición- se encuentra la ciudad verdadera la ciudad de Dios. Aqué--lla no es sino un reflejo, una creación de ésta. Con ello_ se petrifica el poder civil, atribuyéndole un origen divino que lo pone al abrigo del arbitrio humano. El soberano es_ incommovible y su potestad es absoluta, ya que supone la vo_luntad divina. Muy pronto advirtió el liberalismo las ba--rreras casi infranqueables que semejante orden de ideas opo_nía a sus propias pretensiones de poder. También aquíe fue_ ron su experiencia material y sus necesidades sociales las_ que provocaron en él una reacción de carácter laico.

Por encima de la célula feudal -organización política_ peculiar de la aristocracia terrateniente de la Edad Media-,

el liberalismo sitúa al Estado Nacional. La burguesía surgió con el desarrollo del comercio, y el nuevo tipo de relaciones económicas que esto supuso significó la ruptura histórica del localismo feudal. El capitalista nació en un mundo abierto, o mejor dicho, en un mundo que él abrió gracias a su propia expansión económica y a su desarrollo como clase social autónoma. Para el buen burgués, la estructura feudal no tenía, pues, ningún sentido. Fue incluso la propia burguesía la que hizo posible la formación de los grandes Estados nacionales. Pero ¿qué era un Estado nacional sino un pacto de ciudades, hasta entonces autónomas, por el cual que daban sometidas a una autoridad superior a todas ellas? ¿Y qué es, a su vez, la propia sociedad civil si no un acuerdo entre individuos gracias al cual consienten en convivir unos con otros? El capitalismo ha visto nacer los Estados nacionales. El mismo ha sido, incluso, su más entusiasta promotor. La sociedad, como el Estado, tiene para él un mismo origen "natural": es el resultado de un acto de consentimiento individual; es, en suma, un contrato social, un pacto de asociación voluntaria.

¿Dónde queda entonces, para el liberal, el origen -- divino de las sociedades y de los príncipes feudales? El Estado depende de un orden natural y como él sujeto al proceso general de la naturaleza; es simplemente un fenómeno natural, un acontecimiento que, además, implica siempre la libertad -

individual y el derecho que posee el hombre para juzgar de - todo acto social. El príncipe deja así de tener aquel privilegio divino que le atribuye la tradición medieval. No es - sino la representación social de un poder delegado por acuerdo común, cuya voluntad es, en última instancia, el único poder soberano. También aquí el liberalismo no ha hecho sino reflejar mentalmente las consecuencias, intereses y convicciones de un proceso social que se vincula a sus experiencias históricas.

Lo propio sucede con la ética acuñada por el liberalismo. También fue ésta una construcción doctrinal enraizada en conflictos sociales de que el capitalismo fue intérprete directo. Su moral personal se fue configurando en proporción directa a la fuerza de su desarrollo material, y en inversa a la resistencia que ofrecía la moral tradicional. Si ésta trató de hipotecar la felicidad humana a una pretendida trascendencia de la comunidad cristiana, la ética capitalista iba a reivindicar, desde sus mismos orígenes, una concepción mundana de la conducta del hombre. La felicidad, para el liberalismo, no podía ser aquella salvación situada en -- las fronteras celestiales, que acababa por enajenar la validez y el sentido de la conducta humana. El bien estaba aquí en la tierra; estaba en sus recursos naturales, en los beneficios de la ciencia y la técnica modernas; estaba en el progreso humano y en el desarrollo material del hombre; estaba,

en fin, en las muchas satisfacciones terrestres que se ofrecían a quien supiese ganárselas con su empeño. La moral liberal era la ética del bienestar material fundada en el trabajo, la ética del provecho inmediato.

Pero era también la ética del individualismo, pues el bienestar terrenal, el enriquecimiento y las satisfacciones materiales no tenían sentido sino en el terreno de lo individual. El bien sólo se gana con el esfuerzo individual. El derecho al trabajo es entonces el derecho al bien moral; incluso el trabajo, en sí mismo, es ya un acto moral. La única ética, aun la única religión, es el trabajo, el esfuerzo y la producción individuales. La verdadera salvación la tiene el que trabaja, no el que sólo se refugia en la religión. La única oración verdadera es la oración del trabajo. "Trabajar es rezar", decían los burgueses puritanos.

Surgía así una nueva concepción del mundo, del Estado, de la sociedad y del hombre. Filosofía de la naturaleza, de la experiencia, de la práctica, el liberalismo traducía - casi textualmente la vocación de un proceso social que iba socavando los cimientos de la Edad Media. Ya desde las postimerías del viejo sistema la presencia de la burguesía dejaba sentir en las nuevas vertientes que asumía el pensamiento científico. En el seno de la propia escolástica, la burguesía provocaba reacciones teóricas que desafiaban la ortodoxia y el dogma. Tal fué la última tarea del nominalismo y-

de los movimientos científicos de las universidades europeas de la Edad Media, cuya pretensión fundamental consistía en liberar la razón de la fe religiosa, atribuyendo a cada una de ellas una especial jurisdicción. Ello representó la emancipación de la ciencia frente a la sumisión que le había -- puesto el espíritu medieval. Fue también el manifiesto ideológico de las técnicas nuevas con las que el capitalismo moderno superaba las viejas formas artesanales de la Edad Media. La técnica implicaba la ciencia, pero una ciencia expurgada de fantasmas teológicos. Una ciencia fundada en la razón, en la investigación y en la experiencia directa. La ciencia se convirtió entonces no sólo en el instrumento por antonomasia de la expansión capitalista, sino en su peculiar filosofía de la Naturaleza.

Esa expansión capitalista fué por ello también la expansión misma del mundo moderno. Los descubrimientos geográficos ensancharon por igual al capitalismo y al universo. Pero con el mundo, se agrandó también el espíritu; de tal --- suerte, que éste no cupo ya en los moldes heredados. Vino entonces la Reforma, con la que el capitalismo destruyó la unidad religiosa y amplió el horizonte de la fé, oponiendo un eficaz freno al poder religioso. La Reforma significó, por otra parte, la expropiación de bienes eclesiásticos y la movilización de una gran parte de esa riqueza en el seno del proceso capitalista. Gracias a esta desenajenación de recur

sos, la Reforma se integró en el engranaje de la nueva finanza nacional.

El mundo vió entonces, al lado de la aparición del capitalismo, al lado de su filosofía y su moral, al lado de su - expansión material y espiritual, la forma en que todo este - mecanismo histórico iba a iniciar el reajuste de la sociedad tradicional. Vió igualmente que esa aparición, esa filoso-- ffa, esa moral y esa expansión de la nueva clase social iba- constituyendo un proceso coherente, en el que las ideas res-- pondía a los actos y los actos a las ideas.

El liberalismo ha sido una de las ideologías más consis-- tentes precisamente porque los principios de su doctrina fue-- ron siempre el reflejo directo y homogéneo de los problemas-- sociales en que se vió comprometida la clase de hombres que-- le daba sustento. El desarrollo histórico de esta clase so-- cial trazó perfectamente los límites ideológicos por donde - tendría que pasar el desarrollo doctrinal del liberalismo.

B I B L I O G R A F I A

- Aguilar Villalobos, J. (Julio-Diciembre, 1982). El enfoque cognoscitivo contemporáneo: Alcances y perspectivas. - México: Revista CENEIP, VII(2), pp. 171-187.
- Anderson, R. y Faust, G. Psicología Educativa. México: Editorial Trillas.
- Ausubel, D.F. (1978). Psicología Educativa. México: Editorial Trillas.
- Bloom, B. y Krathwol, D. (1971). Taxonomía de los objetivos de la educación. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Brooks y Dansereau (1983). Effects of structural schema -- training and text organization on expository prose processing. Journal of Educational Psychology. 75 (6), 811--820.
- Brown, H., Campione, J. y Day J. (1981 Febrero). Learning to learn: Ontraining students to learn from text. Educational Researcher, 2-21.
- Calzada Velázquez, M.N. (1985). Aplicación de parejas de estrategias preinstruccionales mediante enseñanza con maestro o texto en quinto y sexto grado de primaria. México: Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.

- Dansereau, D.F., Collins, K.W., McDonald, B.A., Holley, C.D., Garland, J., Diekhoff, G. y Evans, S.H. (1979). Development and evaluation of a learning strategies training -- program. Journal of Educational Psychology, 71 (1), -- pp. 64-73.
- Díaz-Barriga, F. y Lule, G.M. (1978). Efectos de las estrategias preinstruccionales en alumnos de secundaria de diferentes niveles socioeconómicos. México: Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Díaz-Barriga, F. Castañeda M. y Lule M. (1986). Estrategias para un aprendizaje efectivo. Destrezas Académicas básicas. Departamento de Psicología Educativa, Facultad de Psicología U.N.A.M.
- Díaz-Barriga, A.F. y Lule, G.M., Pacheco, D. y Saad, E. -- (1980). Manual de prácticas de Tecnología II. México: -- Mecanograma, Departamento de Psicología, UNAM.
- Díaz-Barriga, F. (1988). El proceso de comprensión de lectura de textos académicos. Facultad de Psicología, UNAM, Manuscrito Inédito.
- Díaz-Barriga, F. (1988). El aprendizaje Significativo y los Organizadores Anticipados. Facultad de Psicología, UNAM, Manuscrito Inédito.

- Díaz-Barriga, F. y Aguilar J. (Julio-Diciembre, 1988). Estrategias de Aprendizaje para la comprensión de textos académicos en prosa. México: Revista Perfiles Educativos, 41-42 pp.
- Diekhoff, G., Brown y Dansereau (1982). A proce learning - strategy trining program based in network and depth of - processing models. Journal of Experimental Education, - 50(4) pp. 180-184.
- Entwistle, N.C. (1976) Symposium: Learning processes and -- strategies, ed. Introduction, "The verb to learn takes - the acusative" British Journal of Educational Psychology, 46 pp. 1-3.
- Fávila, I. y Muria, I. (1986). Empleo de estrategias de -- aprendizaje cognoscitivas en la enseñanza de una asignatura. México: Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Garza, C.J. y Hernández, L. H. (1983). Efectos de las estrategias preinstruccionales en alumnos de 6° año de primaria. México; Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Goodman, K. (1986). El proceso de lectura. Consideraciones_ a través de las lenguas y el desarrollo. E. Ferreiro y Gómez Palacios (Comps.). Nuevas Perspectivas sobre los -

procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI.

Gronlund, N.E. (1983). Medición y Evaluación de la Enseñanza.

México: Pax-México.

Hartley, J. y Davies, I.K. (1976). Preinstructional strate--

gies. The role of pretest, behavioral objectives, over- --
views and and advance organizers. Review of Educational
Research, 46(2). pp. 239-265.

Hayes, D.A. y Diechl, W. (1982, abril) What research on pro-

se comprehension Suggest for College skills instruction.
Journal of reading 656-661.

Jiménez, R.E. (1984). Efectos de las estrategias preinstruc-

cionales y clase tradicional sobre el aprendizaje de --
alumnos de 5° año de Primaria. México: Tesis de Licenci-
tura, Facultad de Psicología, UNAM.

Levin, R.J. (1971). Algunas consideraciones sobre estructu-

ras cognitivas y la comprensión de lectura. Traducción_
de Luis Serrano.

López. C.F. (1971). Origen y evolución del liberalismo Euro--

peo. México: Textos Universitarios.

Mañer, R.F. (1976). La confección de objetivos para la Ense--

ñanza. México: Guajardo.

- Martínez Pérez, A. A. (1986). Entrenamiento de tres estrategias de aprendizaje en estudiantes de secundaria. México; Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Morles, A. (1985). Entrenamiento en el uso de estrategias -- para comprender la lectura. Revista Interamericana de Desarrollo Educativo, 30(98) pp. 39-50.
- Nason, A. (1981). Biología, México: Ed. Limusa.
- O Neil, F. (1978). Learning strategies: New York: Academic Press.
- Ortega, Y. (1985). Evaluación de estrategias cognoscitivas.- México: Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, -- UNAM.
- Ramos, M. (1987). Estrategias de aprendizaje en adultos, una orientación psicológica, México: Tesis de Licenciatura, - Facultad de Psicología, UNAM.
- Reynoso, E. (1987). Ciencias Naturales, México: Lenneo.
- Utría, F. (1988). Las estrategias de aprendizaje cognoscitivas, su importancia en la comprensión de textos y su uso_ en programas de entrenamiento. México: Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Vega, G. (1982). Evaluación del empleo de estrategias de -- aprendizaje en un centro de estudios tecnológicos. México: Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.

Weinstein, C.E. y Underwood, V. L. (1981). Learning strategies: The how of learning. Mecnograma, Departamento de - Psicología Educativa, Facultad de Psicología, UNAM.

Weinstein, C.E. y Mayer, R.E. (Nov. 1983). The teaching of - learning strategies. Innovation Abstracts, 5(32) pp. 3-4.