

# *H*UMANITAS 1999

ANUARIO DEL CENTRO DE  
ESTUDIOS HUMANÍSTICOS

26  
✱

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

<sup>18</sup> Elena Zogaib Achar, en el artículo *La influencia del Banco Mundial en la reforma educativa*, contenido en el libro *Los actores sociales y la educación*, coordinado por Aurora Loyo.

<sup>19</sup> Al menos en las principales instituciones de educación superior en la ciudad de Monterrey, (UANL, ITESM, UDEM y UR) los proyectos de cambio educativo *curiosamente* están formulados en el mismo lenguaje: se habla de los fines institucionales en términos de una "visión", una imagen ideal del "deber ser" de la institución, de la que se desprende una "misión" como anticipación de futuro para la comunidad y como obligación moral de realizar la "visión"; esta "misión" se concreta en "proyectos estratégicos" que acercarán a las comunidades académicas a ese "deber ser" prefigurado en la "misión"; a su vez los proyectos estratégicos se traducen en "metas" que, de lograrse, serán la encarnación del "deber ser" en el mundo.

<sup>20</sup> Así lo afirman, para el caso de los Estados Unidos, los documentos "A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform" y "The Nation Responds", publicados en 1983 y 1984 respectivamente por la National Commission on Excellence in Education (U.S. Department of Education, Washington, D.C.). Aunque elaborados en relación con la escuela pública norteamericana, esos documentos coinciden con los planteamientos de los "visionarios" reformadores mexicanos y curiosamente también con los del Banco Mundial y El Fondo Monetario Internacional en sus políticas a nivel mundial.

<sup>21</sup> Leonardo Boff, citado por P. Montes, dice: "Cada vez se habla menos de desarrollo, más de mercado y de integración en el mercado mundial. En ese proceso de mundialización dentro del sistema neoliberal, nosotros ni siquiera tenemos el privilegio de ser subdesarrollados, nosotros somos excluidos. No contamos para nada porque no tenemos competencia en el mercado mundial. Los que no tienen competencia no existen en el mercado mundial. Y los excluidos del mercado están abocados a la muerte..."

<sup>22</sup> David C. Berliner y Bruce J. Biddle, *The manufactures crisis (Myths, fraud and attack on america's public schools)* (Addison Wesley 1995). En este trabajo ellos demuestran que, para el caso de los Estados Unidos, la "crisis" de la escuela pública ha sido realmente "fabricada".

## FUNDAMENTOS TEÓRICO-CONCEPTUALES PARA UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE

Lics. Elena Cisneros  
Irma María Flores Alanís  
Oralia Flores de la Cruz  
Araceli Frías López  
María Guadalupe Madrigal  
Miriam D. Ramírez  
Olga de Santiago Vázquez  
Colegio de Pedagogía  
Universidad Autónoma de Nuevo León

### Introducción

Un problema grave que enfrenta la educación media superior y superior en universidades tanto públicas como privadas en el país, es el alto índice de reprobación y el bajo rendimiento académico.

Este es un hecho que ha provocado investigaciones de todo tipo, pues es de gran importancia conocer las causas del problema para proponer formas de solución.

Los estudios han girado en torno a dos grandes aspectos: *las habilidades de los estudiantes para enfrentarse a las tareas de aprendizaje y la influencia del aspecto afectivo - motivacional.*

Como maestras y estudiantes nos enfrentamos cotidianamente con las consecuencias de la falta de habilidad para la realización de actividades tan básicas como la lectura comprensiva, la elaboración de resúmenes o esquemas, la redacción de trabajos, etc. Esto dirige nuestro interés por conocer con mayor profundidad los aspectos intelectuales y afectivos que se ven involucrados en la realización de algunas tareas básicas de aprendizaje.

Por tal razón se conforma el Seminario de Desarrollo de Habilidades para el Aprendizaje, planteándose como objetivos generales analizar investigaciones y material bibliográfico que proporcione fundamentos teórico-conceptual-metodológicos con respecto al objeto de estudio (habilidades para el aprendizaje), así como para formular principios que orienten la práctica dirigida a mejorarlas.

Ahora bien, a raíz de la revisión bibliográfica y con fines de facilitar el aprendizaje de nuestros alumnos, al equipo se le propuso elaborar un método de evaluación de las estrategias de aprendizaje, técnicas, habilidades y procesos que utilizan los alumnos de educación media superior y superior.

Tal tarea nos exigía precisar las variables a medir (que evaluar) y la relación que guardan entre sí, esto es, esclarecer las interrelaciones entre procesos de pensamiento, procesos de aprendizaje, habilidades, técnicas y estrategias, pues se detectó a raíz de la revisión, poca claridad en el establecimiento de dichas interrelaciones. Además, nos impulsa a construir una serie de instrumentos diagnósticos que permitan valorar el uso que hace el alumno de estrategias, lo cual requiere de mucha precisión en cuanto a las estrategias a medir y las variables implicadas en su uso.

En este trabajo se presenta un modelo conceptual para fundamentar un método de evaluación de estrategias para el aprendizaje, que se sustentaría en las premisas siguientes:

- El rendimiento académico depende de que se realice el aprendizaje.
- El aprendizaje se logra mediante el constante trabajo del estudiante con el contenido.
- El trabajo del estudiante consiste en la realización de diferentes actividades y tareas.
- Para que el estudiante elabore una tarea puede hacer uso de estrategias de aprendizaje (procedimientos o pasos a seguir para lograr una meta).
- Una estrategia de aprendizaje requiere para su ejecución el empleo de técnicas de estudio, tales como tomar apuntes, hacer resúmenes, etc.
- Una técnica de estudio requiere que el estudiante utilice sus habilidades de tal forma que pueda avanzar paso a paso.
- Al hacer uso de sus habilidades (intelectuales y socio - afectivas) los estudiantes ponen en marcha ciertos procesos de aprendizaje como la asimilación, la retención, etc. Procesos de pensamiento como la síntesis, el análisis, la deducción, la inducción, que son herramientas básicas de aprendizaje.
- Los alumnos requieren estar conscientes de los procesos, habilidades, técnicas y estrategias que utilizan, es decir, deben tener cierto grado de metacognición (conocimiento sobre su propio aprendizaje).

### Etapas de investigación

Como se señaló anteriormente, el equipo se propuso elaborar una metodología de la evaluación de las estrategias de aprendizaje, técnicas, habilidades y procesos que utilizan los alumnos de educación media superior

y superior. Para ello, contempló la necesidad de delimitar las etapas siguientes:

1. Diseño.
2. Aplicación.
3. Análisis de datos.
4. Retroinformación.
5. Propositiva e instruccional.

A continuación se describen los *objetivos* correspondientes por etapa:

#### *Diseño*

Construir el modelo conceptual que fundamente el diseño metodológico de evaluación de las estrategias de aprendizaje.  
Definir la metodología de evaluación.  
Diseñar los instrumentos de evaluación diagnóstica.

#### *Aplicación*

Valorar las estrategias de aprendizaje que ponen en práctica los alumnos.

#### *Análisis de datos*

Detectar niveles en la adquisición de estrategias de aprendizaje.  
Establecer la magnitud y dirección de los cambios "cognoscitivos" que sea necesario realizar.

#### *Retroinformación*

Dar a conocer a los alumnos los aciertos (procesos y habilidades desarrolladas), fallas, ventajas y limitantes en el uso de estrategias de aprendizaje.

#### *Propositiva e instruccional*

Contribuir al diseño instruccional sobre la práctica educativa de cada una de las integrantes del equipo.  
Diseñar un programa para la enseñanza de estrategias de aprendizaje.  
Aplicar el programa.  
Evaluar el proceso y resultados obtenidos.

Hasta el momento sólo se ha trabajado la conceptualización de la etapa de diseño, por lo que en este trabajo se describe la clasificación de

estrategias de aprendizaje (objeto a evaluar), en donde se especifican las técnicas, habilidades, procesos de pensamiento y procesos de aprendizaje, variables que se ven implicadas en el uso de estrategias.

### Delimitación del objeto a evaluar

De acuerdo con la bibliografía revisada en torno al problema de *aprender a aprender* se puede señalar que éste se ha constituido como un área de la Psicología Instruccional que explica los principios del aprendizaje activo y participativo, y los procedimientos necesarios para el estudio eficiente. Hay diversas influencias sobre este campo, una de estas es la Psicología Cognitiva. Si bien existen dentro de ella diferentes orientaciones, todas coinciden en concebir al aprendizaje como una "interiorización de pautas de conducta mediante la transformación de la estructura cognoscitiva que resulta de la interacción del individuo con el medio ambiente" (Quesada, 1988); esto es, lo señalan como un proceso de cambio cualitativo y no meramente cuantitativo. Asumen que el sujeto construye significados que interpretan la realidad. Así, *aprender a aprender* plantea un tipo aprendizaje a alcanzar: *el aprendizaje signifiativo*.

Algunos investigadores señalan que para el logro de este tipo de proceso es necesaria la adquisición de *estrategias de aprendizaje*. Parten de la idea de que el alumno las desarrolla mientras aprende, pues además de aprender el *qué*, aprende también el *cómo*, es decir, la forma en que la materia es enseñada y aprendida como respuesta al tipo de trabajos, tareas y procedimientos de evaluación.

Estos estudios han demostrado los roles que los alumnos juegan en la facilitación de su propio aprendizaje. Al hacer uso de estrategias, lo que hace el estudiante es, ante todo, obtener un mayor aprovechamiento de sus procesos de aprendizaje y, por consiguiente, contribuye a incrementar su nivel académico.

De tal forma que el surgimiento de las estrategias de aprendizaje como una sub-área de estudio y de intervención de los fenómenos de *aprendiendo a aprender* se ha dado en función de mejorar los procesos que subyacen al aprendizaje, que van más allá de la relación causal entre estímulo y respuesta. Desde la perspectiva del *procesamiento de la información*, el aprendizaje se convierte en un proceso que implica prestar atención a lo que ha de aprenderse, adquirir conceptos, controlar el ritmo y calidad del aprendizaje y ser consciente de que el aprendizaje se ha dado. En este enfoque se le define como el modo de adquirir, organizar, almacenar, recuperar y utilizar información; por lo que las etapas se conforman en una

serie de procesos activos y constructivos de aprendizaje. Siguiendo los principios de este enfoque de estudio, el *proceso de atención* "se refiere a la orientación selectiva de un estímulo específico y a su asimilación" (Mahoney, 1974,417).

La *codificación*, señala Ellen Gagné, es un proceso de transformación mediante el cual la información nueva se integra de diversas maneras con la información conocida. Este proceso de codificación pone en marcha subprocesos tales como la activación de un esquema, selección e interpretación. Como resultado de este subproceso de interpretación se generó el *proceso de elaboración*, el cual permite, según Gagné (1991:137) añadir "algo a la información que se esté aprendiendo. Esto puede ser una inferencia lógica, una prolongación, un ejemplo, un detalle o cualquier otra cosa que sirva para conectar la información".

El proceso de codificación hace que el nuevo conocimiento entre en la memoria a largo plazo, donde es almacenada. El almacenamiento "es la retención de la información codificada" (Mahoney, 1988,417).

La *organización* "es el proceso de dividir un conjunto de información en subconjuntos indicando la relación entre los subconjuntos" (Gaginé, 1991:145), de tal forma que para los sujetos que organizan la información implica que la clasifiquen, la agrupen, la ordenen y establezcan sus relaciones. La *recuperación* conlleva según Mahoney (1974,417) a la utilización de la información almacenada. Este autor señala que "gran parte de las investigaciones en memoria y procesamiento de información distinguen entre *recuerdo* y *reconocimiento*. En las pruebas de recuerdo, se les pasa al sujeto un cuestionario de respuesta abierta y se le pide que dé la respuesta correcta entre varias alternativas. Los resultados en reconocimiento son generalmente bastante superiores a los obtenidos en recuerdo, lo cual sugiere que puedan intervenir diferentes procesos. En una prueba de recuerdo rara vez se le dan al individuo pistas que indiquen adónde debe "mirar" en sus almacenes memorísticos, así que presumiblemente debe acudir a procedimientos de búsqueda. En cambio, el reconocimiento requiere solamente que el individuo compare las alternativas presentadas con las que hay en sus almacenes memorísticos: sólo necesita "casar el estímulo" (Mahoney, 1974,428).

Es así que el proceso de recuperación plantea problemas básicos tanto en el reconocimiento como en el recuerdo. En este último se centran alrededor de los procesos de búsqueda, selección y producción de respuestas. La *transferencia* se refiere al proceso de aplicar los conocimientos aprendidos inicialmente a contextos o situaciones nuevas, lejanas a la situación original.

Al incluir el componente socio-afectivo en la adquisición de estrategias, el *proceso de motivación* se contempla como un proceso de aprendizaje, desde la perspectiva del aprendizaje social, pues de acuerdo a Bandura "trata la adquisición en términos de los subprocesos del componente cognitivo (atención, retención) y de reproducción conductual (respuestas motoras y motivación) (Bandura, 1971<sup>a</sup>, 1977b, 1995). "La motivación es considerada como un subproceso que explica y destaca el hecho de lo que la gente es capaz de realizar imitativamente, a menudo se deriva de lo que la gente elige realizar. Las condiciones de incentivo dictan frecuentemente el punto en el que una adquisición correcta será expresada en la conducta manifiesta" (Bandura, 1965, 197).

Mckeachie (1985) señala que cada proceso de aprendizaje requiere para su desarrollo de estrategias de aprendizaje, por esto son identificadas de acuerdo al proceso de aprendizaje que favorecen. Por lo cual este autor las clasifica de la forma siguiente: *las estrategias de adquisición* ayudan al estudiante a seleccionar y elaborar estructuras de conocimiento que sirvan como puentes mediadores entre las condiciones de estímulo y las respuestas apropiadas. *Las estrategias organizativas* habilitan al estudiante para resumir un texto, inferir las relaciones de subordinación entre las ideas y relaciones de índole temporal y causal. *Las estrategias de retención* tratarían de evitar el olvido y de apoyar la integración de lo adquirido. *Las estrategias de recuperación* permiten al estudiante seleccionar o generar claves (espaciales y conceptuales) para recuperar información necesaria en el momento oportuno. *Las estrategias de autorregulación* permiten al estudiante ser independiente y autosuficiente.

Por otra parte, el empleo de estrategias de aprendizaje implica el uso de técnicas de estudio, entendiendo a éstas como un conjunto de acciones ordenadas para la realización de actividades específicas. Las técnicas requieren del uso de habilidades y las desarrollan.

Cabe aclarar que generalmente se hace referencia a las técnicas de estudio como si fueran una serie de acciones mecánicas que con el simple hecho de aplicarlas garantizaran el aprendizaje. Sin embargo, es la estrategia la que permite el uso flexible de las diversas técnicas, adaptándolas de acuerdo a la finalidad de la tarea de aprendizaje; es por esto que una estrategia no se reduce al empleo de técnicas de estudio.

Ahora bien, el uso de cada estrategia de aprendizaje requiere del desarrollo de ciertas *habilidades o destrezas específicas*. Sin embargo, cabe señalar, citando a Pozo, que "no puede decirse que la simple ejecución mecánica de ciertas habilidades o destrezas sea una manifestación de la aplicación de una estrategia de aprendizaje. Para que ésta se produzca se

requiere de una cierta planificación de habilidades en una secuencia dirigida a un fin, lo cual sólo es posible mediante un cierto metaconocimiento que hace que esas habilidades se usen de un modo estratégico" (Pozo, 1992, 202). Es esta una distinción importante a contemplar, es decir, las estrategias de aprendizaje no son reducibles a simples habilidades.

Otra distinción importante se refiere a la definición que hace Tobías (Mckeachie, 1985:184) de las estrategias del aprendizaje, al concebirlas como un "macroproceso que contempla los microprocesos de inteligencia y las habilidades generales de pensamiento". De acuerdo con Shardaikov (1968), el pensamiento está formado por procesos, tales como: *el análisis, síntesis, comparación, inducción, deducción, analogía, abstracción, generalización, concreción, determinación de nexos y relaciones, formación de conceptos, clasificación y sistematización*.

El *análisis* es un proceso orientado hacia un determinado fin, selección de elementos que integran los objetos y los fenómenos de la realidad en sus rasgos y propiedades; así como los nexos y relaciones que existen entre ellos. Con respecto a la *síntesis* se define como la actividad cognoscitiva que se manifiesta en el establecimiento de cualidades y propiedades de carácter único entre los elementos del posible conjunto, lo cual da como resultado la obtención de un nuevo objeto o fenómeno. El análisis y la síntesis son formas esenciales de la actividad mental, son los elementos que sirven para construir las restantes formas de pensamiento. La *comparación* es el establecimiento de la semejanza entre los objetos y fenómenos de la realidad.

La *inducción* es un proceso mental que va de los fenómenos parciales a los conceptos, las leyes, las reglas. Por el contrario, la *deducción* es el proceso mental que va de lo general a lo singular. Los objetos y fenómenos se analizan desde un punto de vista sintético. La deducción asegura la clasificación e inclusión de objetos singulares al género correspondiente. Se refleja en la capacidad de aplicar los conocimientos que ya se poseen a la asimilación de otros nuevos. La *analogía* es un proceso mental que procede de lo singular a lo singular. La veracidad del razonamiento analógico depende del volumen y la profundidad que tengan los conocimientos de los rasgos esenciales de los fenómenos que comparan: cuanto mayor sea el número de conocimientos esenciales sobre dichos fenómenos, más auténtica será la analogía.

La *abstracción* es la capacidad de separar y aislar de los objetos y fenómenos singulares, los rasgos, nexos y relaciones comunes y esenciales. Distinguir rasgos y nexos accidentales y prescindir de ellos. La

*generalización* se refiere a los objetos y fenómenos del mismo género que poseen rasgos o nexos esenciales que son siempre comunes.

La *concreción* de lo conceptual se expresa en la forma de su ilustración con objetos o con fenómenos concretos, el conocimiento a través de lo general, de nuevos objetos, fenómenos, casos y la aplicación práctico-eficaz de los conocimientos generalizados a la resolución de problemas de tareas prácticas.

En la interdependencia entre los objetos y fenómenos del mundo, ocupa un lugar muy importante la relación causal. El *pensamiento causal* es la habilidad para distinguir relaciones causa-efecto. Relación en donde un fenómeno explica al otro.

Al mismo tiempo que se desarrolla el pensamiento causal se desarrolla el *pensamiento crítico*, pues para llevar a cabo cualquier tarea de carácter creador, es necesario comprobar críticamente si el proceso o resultado de la actividad son correctos.

Entre los requerimientos para el desarrollo del *pensamiento crítico* se tienen los siguientes:

- Poseer los conocimientos necesarios.
- Acostumbrarse a comprobar cualquier resolución.
- Relacionar con la realidad las leyes, reglas, etc.
- Un nivel de desarrollo suficiente para la construcción de razonamientos lógicos.
- Desarrollo de la personalidad.

*Los obstáculos para el pensamiento crítico son:*

- Insuficiente espíritu de observación.
- Falta de capacidad para crear hipótesis.
- Tendencia al dogmatismo y a rutina.
- Propensión a dejarse influir e imitar.
- Falta de independencia.

El *concepto* es el conocimiento de los rasgos y propiedades esenciales y generales de los diferentes objetos y fenómenos de la realidad objetiva, así como de los nexos y relaciones, con la ayuda de los cuales los objetos y fenómenos de un género se distinguen de los de otro. Los conceptos se forman no sólo durante la actividad mental de abstracción y generalización, sino también durante el proceso de diferenciación intelectual. Este es el procedimiento de formar los conceptos desde lo singular hasta lo general, es

decir, "de abajo hacia arriba". Durante el estudio, los alumnos asimilan con frecuencia algunos conceptos genéricos antes que los específicos.

La *clasificación* se refiere a la distribución de los objetos o fenómenos individuales en la distribución o inclusión en el correspondiente género o clase.

La actividad mental de *sistematización* se efectúa en el proceso del estudio, distribuyendo los conjuntos y objetos aislados diferentes en grupos o clases y ordenando las materias según determinados sistemas.

Flavell (Pozo, 1992,208) señala que se pueden identificar tres fases o períodos en la adquisición de una estrategia de aprendizaje, estas son: estrategias no disponibles, deficiencias de producción y uso maduro de la estrategia. Presenta los siguientes criterios de análisis para su observación y registro: habilidad básica para ejecutarla, uso espontáneo, intentos de inducir su uso (beneficios de la instrucción en el uso de la estrategia), efectos de su uso sobre el recuerdo. Se pueden agregar otros criterios, derivados de la misma definición de estrategias de aprendizaje, tales como: uso selectivo y preciso de la estrategia, uso secuenciado de habilidades, uso consciente, efectos de su uso sobre otros procesos de aprendizaje.

Las características de las etapas se describen en el cuadro siguiente:

Aspectos	Estrategia no disponible (hasta los 5 o 6 años)	Deficiencia de producción (de 6-10 años)	Uso maduro de la estrategia (de 11 años en adelante)
Habilidad básica para ejecutarla	Nula o pobre	Regular o buena	Excelente
Uso espontáneo	Ineficaces	Eficaces	Innecesarios
Efectos de su uso sobre el recuerdo	***	Positivos	Positivos

Pozo advierte que las edades señaladas en la adquisición de las estrategias del aprendizaje son meramente indicativas, ya que dependen del entrenamiento en el uso de la estrategia.

Un aporte significativo de Vigotsky, en la adquisición de la estrategia del aprendizaje, es con respecto a la manifestación de la "ley de doble formación", según la cual los instrumentos de mediación, en este caso las estrategias de aprendizaje, son un elemento mediador entre el niño y la tarea que debe realizar, se adquieren primero interpersonalmente para luego interiorizarse y convertirse en intrapersonales. De hecho, en la fase intermedia, la deficiencia de producción permite identificar sin ambigüedades los dos niveles de desarrollo de que habla Vigotsky, el nivel

de desarrollo real (los niños no repasan por sí mismos) y el nivel de desarrollo potencial (y sin embargo se benefician de instrumentos mediadores externa o culturalmente proporcionados)" (Pozo, 1992:210).

Además de considerar los criterios de análisis para la definición del uso de una estrategia, es importante tener en cuenta que la elección adecuada de una determinada estrategia de aprendizaje el alumno debe basarla en los siguientes criterios (Pozo, 1992,204):

- a) Naturaleza cuantitativa y cualitativa de los materiales presentados.
- b) Sus propios conocimientos previos sobre el material de aprendizaje.
- c) Condiciones del aprendizaje (la finalidad o uso que se persigue en la adquisición del material de aprendizaje).

A partir de estos planteamientos surgen interrogantes que guían los orígenes del presente proyecto: ¿los alumnos de escuelas de nivel medio superior y superior utilizan estrategias de aprendizaje en su actividad como estudiante? ¿están planeadas y organizadas? ¿qué procesos del pensamiento ponen en acción? ¿a qué procesos de aprendizaje contribuye su uso? ¿desarrollan un uso espontáneo? ¿tienen conciencia del empleo de tales estrategias?

Es por ello que planteamos la necesidad de diseñar e implementar formas de evaluación que permitan conocer cómo se adquieren las estrategias de aprendizaje, cómo se organizan y cómo se hace uso de ellas; en suma, procedimientos que puedan ser capaces de dar y explicar cuáles son los procesos cognoscitivos específicos (procesos, estrategias y habilidades) que intervienen en la solución de una pregunta o tarea dada.

#### Descripción general de las estrategias de aprendizaje

El estudio de las estrategias de aprendizaje es un campo complejo, pues requiere del análisis de los procesos cognoscitivos y de establecer sus relaciones.

Una relación a considerar es a partir de la manera en que las estrategias de aprendizaje son definidas. Si bien es un concepto con diversos significados, algunos investigadores coinciden en considerarlas como "cualquier comportamiento o pensamiento que facilite de tal manera la codificación, que mejore la integración y la recuperación del conocimiento. Más específicamente, estos pensamientos y conductas constituyen planes organizados de acción diseñados para alcanzar una meta" (Weinstein, s.f.,249). Otra relación a establecer es desde la forma en que éstas son clasificadas. No existe un esquema organizacional que se acepte

generalmente, pero Weinstein y Mayer (1985,250) crearon un conjunto de categorías que reflejan los diversos tipos de estrategias de aprendizaje; esto es, cada categoría se compone de procedimientos (estrategias de aprendizaje) que pueden ser usados para influir en uno o más de los procesos de aprendizaje.

Se tienen así las ocho categorías siguientes:

1. Estrategias de ensayo para tareas básicas.
2. Estrategias de ensayo para tareas complejas.
3. Estrategias de elaboración para tareas básicas.
4. Estrategias de elaboración para tareas complejas.
5. Estrategias organizacionales para tareas básicas.
6. Estrategias organizacionales para tareas complejas.
7. Estrategias de monitoreo de la comprensión.
8. Estrategias afectivas.

Tomando como base el listado anterior y el aporte de otros investigadores (EMCA, Danse reau) las estrategias de aprendizaje se pueden organizar en cuatro grandes grupos, conformándose de acuerdo a los procesos cognoscitivos y no cognoscitivos que desarrollan:

#### A. ESTRATEGIAS COGNOSCITIVAS:

1. Ensayo (simples y complejas).
2. Elaboración (simples y complejas).
3. Organizacionales (simples y complejas).

#### B. ESTRATEGIAS METACOGNOSCITIVAS:

1. Planeación.
2. Control.
3. Evaluación.

#### C. ESTRATEGIAS AFECTIVAS O DE APOYO

1. Metas de orientación intrínseca.
2. Metas de orientación extrínseca.
3. Manejo de la ansiedad.

#### D. ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE OTROS RECURSOS

1. Búsqueda de ayuda.

#### A. ESTRATEGIAS COGNOSCITIVAS

Son usadas para actividades de procesamiento de información y, por consiguiente, influyen en el desarrollo de uno o más procesos de aprendizaje.

Dentro de este grupo se incluyen las *estrategias de ensayo o repaso simple*, que contribuyen a la memorización o repetición literal de la información. Requieren un recuerdo simple, que sirve de base a formas de procesamiento más complejas. Son útiles cuando los materiales carecen de significado y cuando la tarea es meramente reproductiva.

Las *estrategias de ensayo o repaso complejas* tienden a involucrar conocimientos de materiales más complejos y requieren de seleccionar previamente las partes que deben repasarse.

Este tipo de estrategias favorecen el aprendizaje por asociación (Pozo, 1992, p. 206), de carácter mecanicista, en el que el sujeto adquiere una copia o reproducción más o menos elaborada de la realidad. Sus técnicas, habilidades y procesos cognitivos se presentan en los cuadros siguientes:

#### Estrategia de ensayo o repaso simple:

Técnica	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Repetición	Leer los apuntes y libros una y otra vez. Decir el material para uno mismo, una y otra vez. Hacer lista de términos relevantes. Memorizar listas de palabras. Nombrar conceptos de una lista.	Análisis externo. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos físicos o externos).	Retención. Recuperación (reconocimiento).

#### Estrategia de ensayo o repaso compleja:

Técnicas	Habilidades	Proceso de pensamiento	Proceso de aprendizaje
Marcado de texto (subrayar)	Seleccionar información relevante. Destacar información.	Análisis. Comparación (discriminación). Síntesis. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos).	Retención. Recuperación (reconocimiento).
Copiado	Seleccionar información relevante. Repasar de manera escrita el material de aprendizaje.	Análisis. Comparación (discriminación). Síntesis. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos).	Retención. Recuperación (reconocimiento).

Dentro del grupo de estrategias de aprendizaje se encuentra la estrategia de *elaboración*, misma que se divide en *simple* y *compleja*.

De acuerdo con Pozo la *elaboración simple* facilita el aprendizaje de un material poco significativo (elementos no organizados) mediante una estructura de significado, externo que sirve de apoyo al aprendizaje, pero sin darle significado sólo aumentando la construcción simbólica, ya que la estructura externa presta su significado al material que debe aprenderse, pero dichas elaboraciones requieren que el alumno esté involucrado activamente en el procesamiento de la información a ser aprendida.

#### Estrategia de elaboración simple:

Técnica	Habilidades	Proceso de pensamiento	Proceso de aprendizaje
Palabra clave	Identificar rasgos comunes entre conceptos. Establecer relaciones entre conceptos mediante una palabra. Asociar superficialmente términos (por su ortografía o pronunciación).	Análisis. Comparación. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos).	Codificación. Elaboración. Retención. Recuperación (reconocimiento).
Imagen (impuesta o inducida)	Identificar rasgos comunes. Establecer relaciones entre conceptos mediante imágenes. Utilizar imágenes proporcionadas (imagen propuesta). Crear imágenes (imagen inducida). Asociar superficialmente términos (imagen por su ortografía o pronunciación). Formar imágenes a partir de palabras clave.	Análisis. Comparación. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos).	Codificación. Elaboración. Retención. Recuperación (reconocimiento).
Rimas, abreviaturas y frases	Identificar rasgos comunes entre conceptos. Establecer relaciones entre conceptos mediante una palabra. Asociar superficialmente términos (por su ortografía o pronunciación). Formar siglas, rimas y frases claves.	Análisis. Comparación. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos).	Codificación. Elaboración. Retención. Recuperación (reconocimiento).
Códigos (numéricos, verbales o espaciales)	Identificar rasgos comunes entre conceptos. Establecer relaciones entre conceptos mediante una palabra. Asociar superficialmente términos (por su ortografía o pronunciación).	Análisis. Comparación. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (identificación de atributos).	Codificación. Elaboración. Retención. Recuperación (reconocimiento).



Utilizar y dominar un código conocido al que asociar uno a uno los elementos de la lista.		
---	--	--

La elaboración *compleja* difiere de la simple en el sentido de que la estructura externa pasa a ser asumida (parcial o total) por el material de aprendizaje.

Estrategia de elaboración compleja:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Analogía	Conocer y dominar características esenciales de los conceptos a comparar. Establecer comparaciones entre conceptos. Crear metáforas. Establecer una correspondencia profunda y no sólo superficial entre la metáfora y el propio material de aprendizaje. Transferir el significado de la metáfora al contenido por aprender.	Análisis. Síntesis. Comparación. Analogía. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (atribuir significado).	Codificación. Elaboración. Retención. Recuperación (recuerdo).
Lectura comprensiva	1) Lectura analítica estructural: Distinguir características de un texto. Identificar la estructura del texto (descripción, ilustración, secuencia, argumentación, persuasión y operacionalidad). Identificar y reconocer palabras claves. Utilizar palabras claves para reconocer e inferir propósitos del autor. Explicitar las relaciones entre las ideas. Identificar el objetivo central del libro. Identificar y enumerar temas y subtemas. Identificar y definir los problemas que el autor trata de solucionar. Descubrir y seleccionar oraciones y párrafos importantes. Buscar significados de términos no conocidos. Valorar la organización del texto. 2) Lectura interpretativa o sintética: Proceder del análisis de las partes al todo. Utilizar el contexto de la lectura para	Análisis complejo y profundo. Deducción. Abstracción. Generalización. Formación de conceptos (atribuir significado). Clasificación. Sistematización.	Codificación. Elaboración.
		Síntesis compleja y sistemática. Inducción	Codificación. Elaboración.

	interpretar palabras y oraciones. Descubrir y seleccionar e interpretar palabras, oraciones y párrafos importantes. Eliminar información no relevante. Reconocer y distinguir los diversos recursos que el autor emplea para acentuar los conceptos importantes. Preguntarse, reflexionar y explicar lo que el autor quiere decir y por qué lo dice. Delimitar los problemas que el autor logró resolver y los que no pudo solucionar.	Abstracción. Generalización. Concreción. Formación de conceptos (atribuir significados). Sistematización.	Organización.
Lectura crítica	Identificar objetivos y propósitos del escrito. Evaluar si cumple con dichos objetivos y propósitos. Analizar unidad, coherencia y concordancia de las ideas, los párrafos, los temas y subtemas. Adoptar una postura crítica (acordar, disentir, suspender juicio, etc.). Tomar una posición con responsabilidad ante los argumentos del autor. Argumentar la propia postura (por qué se toma dicha postura). Identificar dónde el autor carece de información, está mal informado, es ilógico o no completa su análisis.	Análisis sistemático. Síntesis sistemática. Abstracción. Comparación. Concreción. Generalización. Inducción. Deducción. Establecimiento de nexos. Pensamiento crítico.	Codificación. Elaboración. Organización. Recuperación (recuerdo). Transferencia.
Resumen	Eliminar material secundario, redundante. Sustituir por un término más general. Identificar oración tópico. Traducir a palabras propias (paráfrasis). Elaborar idea tópico.	Análisis. Síntesis. Deducción. Generalización. Abstracción. Formación de conceptos (construir significado). Identificación de nexos.	Codificación. Elaboración.
Tomar apuntes	Escuchar con atención. Relacionar lo que se escucha con conocimiento previo. Concentración. Seleccionar ideas. Registrar la oración de manera rápida. Identificar aspectos confusos. Usar claves y abreviaturas.	Análisis. Síntesis. Abstracción. Generalización. Concreción. Clasificación. Sistematización.	Atención. Codificación. Elaboración. Organización.

	Organizar información. Representar información.		
Guía de estudio	Determinar las ideas clave.  Elaborar preguntas para cada idea clave.	Análisis.  Síntesis. Deducción. Abstracción. Identificación de nexos y relaciones.	Codificación.  Elaboración.
Solución de problemas	Mantener la atención.  Usar conocimientos previos. Relacionar nueva información con lo que se sabe. Establecer juicios. Argumentar. Plantear problemas. Proponer soluciones. Demostrar soluciones.	Análisis sistemático.  Síntesis sistemática. Comparación. Abstracción. Concreción. Generalización. Inducción. Deducción. Establecimiento de nexos. Pensamiento crítico.	Codificación.  Elaboración. Organización. Recuperación (recuerdo). Transferencia.
Ensayo	Establecer propósitos y objetivos.  Elaborar las hipótesis, afirmaciones y/o posturas que se argumentarán. Identificar las variables que se manejan. Argumentar (mediante explicaciones, ilustraciones, ejemplos, etc.) Redactar, cuidando coherencia, concordancia, unidad o integración entre las ideas, párrafos y temas. Establecer relaciones causa-efecto.	Análisis sistemático.  Comparación. Síntesis sistemática. Abstracción. Generalización. Concreción. Inducción. Deducción. Establecimiento de nexos. Pensamiento crítico.	Codificación.  Elaboración. Organización. Recuperación (recuerdo). Transferencia.

Pertencen a este grupo también las *estrategias de organización* que consisten en establecer las relaciones internas entre los elementos que componen los materiales de aprendizaje; implican una clasificación jerárquica u organización semántica de los elementos. La elaboración de las conexiones dependerá de los conocimientos previos que el sujeto pueda activar y de un mayor esfuerzo de aprendizaje. Particularmente, las *estrategias de organización simple* requieren de clasificar los elementos de acuerdo a las categorías relacionadas en función del significado del objeto de estudio.

Las *estrategias de organización compleja* llevan al alumno a construir jerárquicamente el material. Requieren de alta dosis de metaconocimiento.

Estos tipos de estrategias contribuyen al “aprendizaje por reestructuración”, de carácter estructural y organicista, en el que se aprende reorganizando los propios conocimientos a partir de su confrontación con la realidad, o lo que es lo mismo, estructurando la realidad a partir de los propios conocimientos y reestructurando a éstos a partir de la realidad” (Pozo, 1992, p. 206).

#### Estrategias cognitivas de organización simple:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Cuadro sinóptico	Identificar y seleccionar palabras clave. Clasificar ideas de manera ordenada, según su función. Relacionar elementos esenciales. Representar gráficamente la información: Mediante llaves. Mediante cuadros de doble entrada.	Análisis. Síntesis. Comparación. Abstracción. Generalización. Identificación de nexos y relaciones. Formación de conceptos (construir significado). Clasificación.	Codificación. Elaboración. Organización. Recuperación (recuerdo).

#### Estrategias cognitivas de organización compleja:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Red semántica	Identificar conceptos e ideas clave. Reconocer relaciones entre conceptos e ideas. Denominar nexos y relaciones. Denominar nexos y relaciones implícitas en el texto. Establecer niveles jerárquicos de los conceptos clave (nodo superior e inferior). Representar las interrelaciones (conexiones de las ideas clave) en forma de un mapa de redes, mediante jerarquías, cadenas o racimos. Reconocer patrones de información.	Análisis sistemático. Síntesis sistemática. Comparación. Inducción. Deducción. Generalización. Concreción. Determinación de nexos. Formación de conceptos (construir significado). Clasificación. Sistematización.	Codificación. Elaboración. Organización. Recuperación (recuerdo). Transferencia.
Mapa conceptual	Identificar conceptos e ideas clave. Organizar los conceptos clave. Diferenciar los conceptos supraordinados y subordinados. Especificar las relaciones entre los conceptos.	Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Abstracción.	Codificación. Elaboración. Organización. Transferencia.

	<p>Representar la información.</p> <p>Visualizar las relaciones entre los conceptos.</p> <p>Tomar conciencia de ideas propias.</p> <p>Valorar la consistencia (organización) de las ideas propias.</p>	<p>Generalización.</p> <p>Concreción.</p> <p>Discriminación de nexos y relaciones</p> <p>Formación de conceptos (construir significado).</p> <p>Clasificación.</p> <p>Sistematización.</p>	
Técnica heurística o mapa en "V" (basados en la "V" epistemológica de Gowin)	<p>Buscar, ante cada tarea, los elementos conceptuales y metodológicos en que se apoya.</p> <p>Formularse preguntas que centren la conciencia sobre la relación entre realidad y conceptualización.</p> <p>Vincular el conocimiento teórico y/o actividad práctica.</p> <p>Representar gráficamente la información.</p> <p>Tomar conciencia de los elementos implicados en la construcción de nuevos conocimientos.</p> <p>Identificar juicios de valor.</p>	<p>Análisis sistemático.</p> <p>Síntesis sistemática.</p> <p>Comparación.</p> <p>Inducción.</p> <p>Deducción.</p> <p>Generalización.</p> <p>Concreción.</p> <p>Determinación de nexos.</p> <p>Formación de conceptos (construir significado).</p> <p>Clasificación.</p> <p>Sistematización.</p>	<p>Codificación.</p> <p>Elaboración.</p> <p>Organización.</p> <p>Recuperación (recuerdo).</p> <p>Transferencia.</p>
Informes escritos	<p>Establecer objetivos.</p> <p>Diseñar esquemas.</p> <p>Determinar tipo de estructura:</p> <p>1) Descripción:</p> <p>a) Definición:</p> <p>Describir los rasgos de un objeto.</p> <p>Elaborar definiciones.</p> <p>b) Clasificación:</p> <p>Caracterizar aspectos de objetos de una clase.</p> <p>Establecer relación entre los objetos de acuerdo a rasgos similares.</p> <p>c) Comparación:</p> <p>Identificar rasgos semejantes.</p> <p>Describir similitudes.</p> <p>d) Contraste:</p> <p>Identificar rasgos diferentes.</p> <p>Describir diferencias.</p> <p>2) Ilustración:</p> <p>a) Ejemplos:</p> <p>Seleccionar ejemplos típicos.</p> <p>b) Analogía:</p> <p>Establecer comparaciones entre</p>	<p>Análisis sistemático.</p> <p>Síntesis sistemática.</p> <p>Comparación.</p> <p>Inducción.</p> <p>Deducción.</p> <p>Generalización.</p> <p>Concreción.</p> <p>Determinación de nexos.</p> <p>Formación de conceptos</p> <p>Clasificación.</p> <p>Sistematización.</p>	<p>Codificación.</p> <p>Elaboración.</p> <p>Organización.</p> <p>Recuperación (recuerdo).</p> <p>Transferencia.</p>

	<p>objetos diferentes.</p> <p>Establecer correspondencia entre ideas (metáforas) y objetos.</p> <p>3) Secuencia:</p> <p>a) Pensamiento causal:</p> <p>Identificar sucesos conectados.</p> <p>Establecer y describir nexos y relaciones.</p> <p>Establecer pasos seriados.</p> <p>Identificar relaciones causa-efecto.</p> <p>b) Proceso:</p> <p>Identificar relaciones causa-efecto.</p> <p>Identificar cadena causal.</p> <p>4) Argumento y persuasión:</p> <p>a) Inducción:</p> <p>Identificar detalles.</p> <p>Establecer datos.</p> <p>b) Deducción:</p> <p>Identificar conceptos generales.</p> <p>Establecer generalidades.</p> <p>Diferenciar entre información subordinada y supraordinada.</p> <p>c) Pensamiento crítico:</p> <p>Establecer hipótesis, afirmaciones, opiniones.</p> <p>Convencer al lector de dichas opiniones.</p> <p>Comunicar opiniones.</p> <p>5) Operacionalidad:</p> <p>a) Introducción:</p> <p>Establecer propósitos del texto a comunicar.</p> <p>Elaborar introducción clara, interesante y breve.</p> <p>Organizar información o contenido.</p> <p>b) Transición:</p> <p>Establecer relaciones entre la nueva información y la conocida.</p> <p>c) Conclusiones:</p> <p>Sintetizar.</p> <p>Destacar ideas esenciales.</p> <p>Establecer conclusiones.</p>		
--	--	--	--

Ordenar ideas.		
Redactar.		

## B. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Lo que caracteriza a esta categoría de estrategias es su enfoque hacia el conocimiento y control del proceso de aprendizaje en general, a diferencia de las estrategias cognoscitivas que están orientadas hacia un proceso específico de aprendizaje.

Podemos hablar de tres estrategias metacognitivas básicas: *la planeación, el control y la evaluación del aprendizaje.*

La *estrategia de planeación* se centra en el desarrollo de un plan o programa a seguir, considerando para ello las necesidades de la tarea, las habilidades personales, las estrategias disponibles y la influencia del contexto (el lugar de estudio, el maestro y la materia). Para esta estrategia es fundamental el grado de autoconocimiento, conciencia y reflexión que tenga el sujeto.

La *estrategia de control* tiene por objetivo supervisar cada una de las variables que influyen en el aprendizaje, medir o valorar el grado en que se están alcanzando las metas de aprendizaje y ajustar o modificar el grado de esfuerzo y las técnicas que se están empleando. Esta estrategia además de autoconocimiento requiere autosupervisión de la propia actividad para controlar el proceso de aprendizaje.

La *estrategia de evaluación* tiene el objeto de establecer el grado de aprendizaje alcanzado y la utilidad que tuvieron para éste las estrategias empleadas.

Estrategia de planeación:

Técnicas	Habilidades	Proceso de pensamiento	Proceso de aprendizaje
Conciencia de las variables personales	Identificar habilidades con que cuenta para dicha actividad.	Análisis.	Codificación.
	Reflexionar sobre sus expectativas de éxito.	Síntesis.	Elaboración.
	Reflexionar sobre sus expectativas de éxito.	Inducción.	Organización.
	Concientizar autoconcepto respecto a su capacidad.	Deducción.	Recuperación.
	Reflexionar sobre sus creencias de aprendizaje.	Abstracción.	Transferencia.
	Relacionar grado de esfuerzo con	Generalización.	Motivación.
		Concreción.	
		Determinación de nexos.	
		Clasificación.	

	nivel de éxito. Identificar conocimientos previos relevantes. Reflexionar sobre la motivación por la actividad. Identificar estilo de aprendizaje.	Sistematización. Pensamiento crítico.	
Conciencia de las variables de la tarea	Establecer objetivos, metas y propósitos de la tarea. Establecer grado de dificultad de la tarea. Enlistar características de la tarea. Reflexionar sobre la importancia de la tarea y su utilidad. Asignar y distribuir tiempos para su realización.	Análisis. Síntesis. Inducción. Deducción. Abstracción. Generalización. Concreción. Determinación de nexos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Codificación. Elaboración. Organización. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Conciencia de las variables de la Estrategia	Selección de la o las estrategias para la actividad o tarea. Establecer pasos a seguir de la estrategia. Establecer cómo y por qué es útil la estrategia seleccionada. Reconocer limitaciones y ventajas de la estrategia.	Análisis. Síntesis. Inducción. Deducción. Abstracción. Generalización. Concreción. Determinación de nexos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Codificación. Elaboración. Organización. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Conciencia de las variables del contexto	a) Del lugar del estudio: organizar el ambiente físico.  b) Del maestro: Identificar estilo de enseñanza. Identificar las expectativas del maestro respecto a la actividad. Identificar criterios de calidad del maestro respecto a la actividad.  c) De la materia: Establecer grado de dificultad de la	Análisis. Síntesis. Inducción. Deducción. Abstracción. Generalización. Concreción. Determinación de nexos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Codificación. Elaboración. Organización. Recuperación. Transferencia. Motivación.

	materia.		
	Establecer utilidad e importancia de la materia.		

### Estrategia de control:

Técnicas	Habilidades	Proceso de pensamiento	Proceso de aprendizaje
Control de variables Del sujeto	Adecuación de los recursos de atención y esfuerzo de la tarea. Mantener el interés, motivación y Actitudes positivas hacia la tarea. Esforzarse por alcanzar metas.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Control de variables de la tarea.	Suponer el grado en que se van Cumpliendo los objetivos de la tarea. Verificar la calidad de la tarea.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Control de las Estrategias	Ajustar o modificar estrategias, de ser necesario según las necesidades de la tarea.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Control del contexto	Vigilancia constante del lugar de trabajo para que cumplan con las cualidades necesarias.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.

### Estrategia de evaluación:

Técnicas	Habilidades	Proceso de pensamiento	Proceso de aprendizaje
Evaluación de la propia actuación	Criticar su propia actuación. Medir el grado de esfuerzo y si este fue el adecuado para la tarea. Identificar habilidades deficientes que debe desarrollar. Autoexaminar el grado de aprendizaje alcanzado.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Evaluación de la tarea	Cuestionar sobre el grado de calidad alcanzado en la tarea. Criticar la presentación de la tarea. Identificar deficiencias de la tarea.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.

		Pensamiento crítico.	
Evaluación de estrategias usadas	Reflexionar sobre si la selección de estrategias fue adecuada. Identificar deficiencias en el uso de estrategias.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.
Evaluación del contexto	Identificar el grado de influencia del maestro, el lugar de estudio y la materia que se estudia en el propio rendimiento de la tarea.	Análisis. Síntesis. Deducción. Abstracción. Pensamiento crítico.	Codificación. Recuperación. Transferencia. Motivación.

### C. ESTRATEGIAS AFECTIVAS O DE APOYO

Las *estrategias afectivas o de apoyo* hacen referencia a todas aquellas actitudes, percepciones y toma de decisiones que permiten al estudiante incrementar y/o transformar sus motivaciones (tanto intrínsecas como extrínsecas) así como su autoconcepto, de tal forma que posibilite el aprendizaje significativo. En el documento Estrategias Motivadoras para Cuestionarios de Aprendizaje (EMCA) las escalas de motivación a las que se presta interés son: las *metas de orientación intrínseca*, las *metas de orientación extrínseca* y las *de ansiedad*.

La *estrategia de metas de orientación intrínseca* se refiere a la percepción que los estudiantes tienen de las razones por las cuales se comprometieron a la tarea de aprender.

#### Estrategia de metas de orientación intrínseca:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Reto	Percibir las necesidades de aprendizaje. Determinar razones por las cuales se comprometió a la tarea de aprender. Concebir como un fin su propia participación en la tarea. Participar de manera activa en la tarea. Proponerse retos cumpliendo sus propias expectativas: a) En cuanto a la calidad de la tarea y su tiempo de entrega. b) En cuanto a los compromisos con sus metas.	Análisis. Comparación (discriminación). Síntesis. Abstracción. Clasificación. Sistematización.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Transferencia.

Curiosidad	Fomentar la curiosidad por el conocimiento. Identificar problemas. Plantearse preguntas. Buscar soluciones a sus dudas.	Análisis. Comparación (discriminación). Síntesis. Abstracción. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Transferencia.
Destreza	Comprender el contenido lo más completo posible. Orientarse hacia el aprendizaje cualitativo. Orientarse al desarrollo de habilidades.	Análisis. Comparación (discriminación). Síntesis. Abstracción. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Transferencia.

La estrategia de metas de orientación extrínseca, se refiere al grado en que el estudiante se percibe a sí mismo.

Estrategia de metas de orientación extrínseca:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Recompensas y Competencia	Percibir su participación como un medio para un fin (la obtención de calificaciones, recompensas, reconocimientos). Valorar el juicio que otros tienen de su desempeño. Comparar su desempeño en función de otros. Obtener buenas calificaciones. Búsqueda de reconocimiento y buenas calificaciones	Análisis. Comparación (discriminación). Síntesis. Abstracción.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Transferencia.

La estrategia de manejo de la ansiedad tiene dos componentes, el cognitivo y el emocional. Los factores que influyen en esta categoría son: en lo cognitivo el querer aprobar y en lo emocional: el temor a reprobar, el temor a equivocarse y el temor a ser el de menor calificación.

Estrategia de manejo de la ansiedad:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Reducción de la ansiedad	Identificar las preocupaciones (pensamientos negativos) que generan la ansiedad.	Análisis. Síntesis. Comparación.	Atención. Codificación. Recuperación (recuerdo).

	Delimitar el origen de sus preocupaciones, es decir, si corresponden a aspectos cognitivos (falta de estudio o desconocimiento y no empleo de técnicas de aprendizaje) o aspectos afectivos (miedo, autoimagen negativa, inseguridad, etc.). Establecer correspondencia entre sus preocupaciones y su desempeño académico. Mantener un estado de ánimo adecuado.	Determinación de nexos. Pensamiento crítico.	Transferencia.
Preparación para el examen	Organizar el material y tiempo de estudio. Utilizar estrategias y técnicas de aprendizaje de acuerdo a la finalidad de la tarea de aprendizaje. Realizar una autoevaluación de conocimientos. En la realización del examen: 1)Comprender la tarea. 2)Determinar la complejidad de las preguntas. 3)Identificar las tareas que requieren mayor tiempo. 4)Asegurar tiempo para una revisión final.	Análisis. Síntesis. Comparación. Generalización. Abstracción. Discriminación de nexos y relaciones.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Transferencia.

## E. ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE OTROS RECURSOS

En el documento de Estrategias Motivadoras para Cuestionarios de Aprendizaje (EMCA) se plantea que las estrategias para el manejo de otros recursos son un complemento de las estrategias metacognitivas de planeación y de control, aseverando que la planeación de actividades ayudan a "activar o preparar aspectos relevantes de los conocimientos previos que hacen la organización y comprensión del material" (EMCA, 1988,17); y las de control a la supervisión de las actividades para el aprendizaje.

Por esto, se establece la estrategia de *búsqueda de apoyo*, que es la capacidad de acercarse a otras alternativas para mejorar el estudio; puede mencionarse el uso de recursos impresos, el uso de recursos audiovisuales, el uso de la biblioteca, el uso de equipo de cómputo, la asistencia a eventos, el comentar con los compañeros todas éstas como formas de aprender.

Estrategias de búsqueda de apoyo:

Técnicas	Habilidades	Procesos de pensamiento	Procesos de aprendizaje
Uso de recursos Impresos	Seleccionar adecuadamente el tipo de recurso. Usar correcta y apropiadamente el recurso.	Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Analogía. Abstracción. Generalización. Concreción. Discriminación de nexos y relaciones. Formación de conceptos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Retención. Recuperación. Transferencia.
Recursos audiovisuales	Seleccionar adecuadamente el tipo de recurso. Usar correcta y apropiadamente el recurso.	Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Analogía. Abstracción. Generalización. Concreción. Discriminación de nexos y relaciones. Formación de conceptos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Retención. Recuperación. Transferencia.
Uso de la Biblioteca	Buscar libros: a) Por título. b) Por autor. c) Por tema. d) En el fichero del diccionario y/o equipo de cómputo. Buscar revistas y artículos: a) Por título. b) Por tema. Buscar otros materiales.	Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Analogía. Abstracción. Generalización. Concreción. Discriminación de nexos y relaciones. Formación de conceptos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Retención. Recuperación. Transferencia.

Uso de equipo de cómputo	Identificar para qué utilizar el equipo de cómputo. Identificar el paquete adecuado para la realización de la tarea. Utilizar el paquete adecuadamente en la realización de la tarea.	Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Analogía. Abstracción. Generalización. Concreción. Discriminación de nexos y relaciones. Formación de conceptos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Retención. Recuperación. Transferencia.
Asistencia a eventos		Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Analogía. Abstracción. Generalización. Concreción. Discriminación de nexos y relaciones. Formación de conceptos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Retención. Recuperación. Transferencia.
Comentar con los compañeros	Colaborar con los compañeros con las tareas. Dialogar sobre los temas vistos en clase. Trabajar en equipo.	Análisis. Síntesis. Comparación. Inducción. Deducción. Analogía. Abstracción. Generalización. Concreción. Discriminación de nexos y relaciones. Formación de conceptos. Clasificación. Sistematización. Pensamiento crítico.	Motivación. Atención. Codificación. Elaboración. Organización. Retención. Recuperación. Transferencia.

Hasta aquí se presenta una amplia clasificación de estrategias de aprendizaje, sus respectivas técnicas, habilidades y procesos cognitivos, mismos que posibilitarán la elaboración de instrumentos diagnósticos eficaces para evaluar el uso de estrategias de aprendizaje que emplean los alumnos.

### Bibliografía

- Antinori, D.M., *La Lectura y comprensión lectora*, Artículos de la Universidad Regiomontana de Monterrey, N.L.
- Cassidy, M y Baumann, *Cómo incorporar las estrategias de control de la comprensión lectora a la enseñanza con textos de lectura*, Comunicación, Lenguaje y Educación.
- Castañeda, S., *Lecturas de apoyo al curso de evaluación de habilidades de estudio*, ITESM.
- Folletos de "Ser estudiante", CISE, UNAM (1991).
- Garrido Flores, M.R., *Antología curso de psicología cognitiva*, Postgrado de FFyL, Secretaría Académica, U.A.N.L., 1998.
- Ladrón de Guevara, M., *La Lectura*, SEP, Ed. Caballito, México 1985.
- Mahoney, M. J., *El procesamiento de la información*, en Pérez Gómez y Almaráz (editores), *Lecturas de Aprendizaje y Enseñanza*, Fondo de Cultura Económica, México, 1988.
- Pintrich, P.R., David A.S. Smith, Teresa García y Wilbert J. McKeachie, *A manual for use of the motivates strategies for learning questionnaire (MSLQ)*, Suite 2400 School of Education Building. University of Michigan, 1991.
- Pozo, J. I. «Estrategias de aprendizaje» en Coll (editor), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Alianza Editorial Madrid, 1992.
- Rosenthal, T.L. y B. J. Zimmerman, «Cognición, cambio de conducta y aprendizaje social», en Pérez Gómez y Almaráz (editores), *Lecturas de Aprendizaje y Enseñanza*, Fondo de Cultura Económica México, 1988.
- Shardakov, M.N. (1968), *Desarrollo del pensamiento en el escolar*, Editorial Grijalva, México, 1968.

## EL MUNDO AL REVÉS

### El pensamiento antidemocrático en la Grecia clásica

Profr. Giampiero Bucci  
Profesor de los Colegios de Sociología y Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León

*Go tell the Spartans, passer-by,  
that here, obedient to their  
word, we lie.*

Simonides

### I - Los antecedentes

En pocos asuntos como en la política es cierta la frase de Goethe que afirma que "en principio era la acción". La democracia que nace en Grecia tras las duras luchas del siglo VI es prácticamente falta de autorepresentación, y los pocos testimonios que tenemos no le son favorables. Son las voces de los oligarcas derrotados que no se preocupan por entender sino por dar voz a su odio. Como se ve en estos versos que Teógnides de Megara, vencido y exiliado por los demócratas, dedica al discípulo Cirno:

*La ciudad sigue siendo la misma, Cirno,  
pero los habitantes han cambiado:  
los que antes no sabían de ley ni de justicia,  
los que llevaban puestas pieles de cabra  
y como ciervos pastaban fuera de los muros,  
ahora son los nobles, hijo de Polípas,  
y los nobles de ayer ahora son los malos.  
¿Quién soportarlo podría?  
Estos que se engañan los unos con los otros,  
y que no distinguen lo bueno de lo malo.  
No sea para ellos tu amistad sincera,  
no entregues tu corazón en ningún caso:  
muéstrate amigo, pero sólo con palabras  
y nada que sea serio compartas con ellos,*