



## Las estrategias de aprendizaje en el proceso educativo.

María Eugenia Hernández Gómez  
CECyT # 13 "Ricardo Flores Magón" IPN  
maruhg37@hotmail.com

**Área temática:** Práctica curricular: Docentes y alumnos, los actores de currículo.

### **Resumen.**

Se presentan los resultados de la investigación, en él se exponen las aportaciones teóricas entorno a las estrategias de aprendizaje como medio para lograr la autonomía en el aprendizaje, así como las estrategias que utilizan los estudiantes y profesores para favorecer el Aprendizaje Autónomo.

La participación del profesor en la promoción de estrategias de aprendizaje es fundamental, el profesor tiene el papel de mediador entre las estrategias que desea enseñar y los alumnos que desean aprender.

Palabras clave: aprendizaje, autónomo, autoregulado, metacognitivo, estrategia. su vínculo con los procesos educativos.

### **Justificación**

Determinar las estrategias de aprendizaje que propician el aprendizaje autónomo en los alumnos del CECYT 13 "Ricardo Flores Magón"

Para poder lograr lo que persigue el modelo educativo del Instituto Politécnico Nacional es necesario un cambio de actitud del alumno que facilite su aprendizaje autónomo y este consciente de su proceso de aprendizaje, así como de la aplicación de las estrategias por lo que se plantean las siguientes preguntas:

- ¿Cómo lograr que los alumnos formen parte activa de su proceso de aprendizaje y con ello la autonomía en el mismo?

Para ello se les debe presentar a los estudiantes una serie de estrategias de aprendizaje, con el fin de que adopte y desarrolle la más apropiada.

### **Enfoque conceptual**

Uno de los objetivos que persigue la educación es la de propiciar que el alumno sea autónomo en su aprendizaje, por lo que en la actualidad el Instituto Politécnico Nacional a través de su Modelo Educativo estableció como política educativa prioritaria retomar lo que desde hace décadas estudiosos de la materia (Piaget, Bruner, Vigotsky, Gagne, etc.) han propuesto.

Debido a lo anterior, el Instituto ha realizado cambios importantes en el ámbito educativo, dirigidos a los procesos cognitivos que los estudiantes realizan para adquirir el conocimiento y lograr que sea autónomo en su aprendizaje, autoregulado, capaz de aprender utilizando estrategias apropiadas. El estudiante requiere de una toma de decisiones, de una planeación y de control de ejecución, por lo que precisa de la aplicación del conocimiento metacognitivo y autoregulado.

Por lo tanto, es necesario que el docente promueva el uso de estrategias en los alumnos, en donde, interactúen profesor, contenidos y alumnos.

### **Estrategia metodológica**

La investigación es un estudio descriptivo y el objetivo a lograr fue:

- Determinar las estrategias de aprendizaje que propician el aprendizaje autónomo en los alumnos del CECYT 13 “Ricardo Flores Magón”

La pregunta que guio la investigación fue:

- ¿Cómo lograr que los alumnos formen parte activa de su proceso de aprendizaje y con ello la autonomía en el mismo?

La muestra fue aleatoria, se seleccionaron seis grupos 3 de cuarto y 3 de sexto semestre quedando como sujetos de investigación 162 alumnos.

Para obtener información sobre las estrategias de aprendizaje que utiliza el estudiante en su proceso de aprendizaje y con las cuales se encamina hacia el aprendizaje autónomo se aplicó un cuestionario.

El cuestionario se estructuró con 14 preguntas a una muestra de 266 rescatando 162 de ellos.

Se utiliza la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario, la población fueron los alumnos del CECYT 13, seleccionando una muestra aleatoria de 6 grupos a los que se aplicó un cuestionario con respecto a la temática desarrollada.

Finalmente, la selección y uso de estrategias depende en gran medida de factores contextuales tales como: las interpretaciones que los alumnos hacen de los propósitos de los profesores cuando enseñan o evalúan, la congruencia de actividades estratégicas con las actividades evaluativas y las condiciones que pueden afectar el uso espontaneo de las estrategias.

## Desarrollo

El aprendizaje constructivista dio lugar al desarrollo de las estrategias de aprendizaje y éstas se definen como procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades, son procesos que sirven de base para la realización de las tareas intelectuales, son secuencias de actividades planificadas para el logro del aprendizaje.

Para efectos de este trabajo hablaremos de la clasificación hecha por Pozo, en donde distingue entre estrategias de asociación, que son estrategias que se utilizan para el repaso y estrategias de reestructuración en donde se relacionan los nuevos conocimientos con los existentes y situarlos en estructuras de significado más o menos amplias, estas estrategias se concentran en la búsqueda de una relación entre significados. Las estrategias de organización establecen relaciones internas entre los materiales de aprendizaje y estas pueden ser:

- Por clasificación formando categorías
- Por jerarquización, estableciendo un orden de mayor a menor

Lo importante de las estrategias es la elaboración de estructuras de conocimientos que se incorporan e interiorizan, es decir la comprensión y asimilación de la información, las formas gráficas con las que se presentan algunas estrategias son un componente externo que por una parte sirve para construir las estructuras antes de su asimilación y por otra nos provee de un reflejo gráfico externo, facilitador de la comprensión y de la retención más profundas.

Por lo tanto, se deben establecer criterios de flexibilidad y creatividad en las analogías de la representación gráfica, respetando las características fundamentales de las estrategias.

Así mismo, la aplicación experta de las estrategias de aprendizaje requiere de una reflexión profunda sobre su empleo, además el alumno debe saber seleccionarla de manera adecuada de entre varios recursos y capacidades que tenga a su disposición.

Los conocimientos metacognitivos y autoregulados desempeñan un papel fundamental en la elección y regulación inteligente de estrategias y técnicas de aprendizaje.

“La metacognición consiste en ese saber que desarrollamos sobre nuestros propios procesos y productos del conocimiento”, es un conocimiento de tipo declarativo ya que se declara lo que uno sabe sobre sus propios procesos o productos del conocimiento.

Este conocimiento se estructura a partir de tres tipos de variables o categorías que se relacionan entre sí.

- Variable de persona, variable de tarea, variable de estrategia.

Variable de persona se refiere al conocimiento, creencias que una persona sabe que tiene y sobre las capacidades y limitaciones que tiene como aprendiz de diversos temas y lo que sabe con respecto a otras personas y que le permiten realizar una comparación. Otro aspecto que pertenece a esta variable es lo que sabemos que tiene en común otras personas cuando aprenden, por lo tanto, los conocimientos que se adquieren pueden ser intraindividuales, interindividuales y universales.

La variable de tarea hace alusión a los conocimientos que un aprendiz posee sobre las características intrínsecas de las tareas y su relación con ellas.

Existen dos subcategorías en esta variable, una se refiere al conocimiento que tiene relación con la información contenida en la tarea y este a su vez con los conocimientos previos, si es difícil etc., otra al conocimiento sobre las demandas implicadas en la tarea (ejemplo; saber si es más difícil analizar una información que recordarla.)

La variable de estrategia es el conocimiento que tiene el alumno sobre las distintas estrategias y técnicas que le permiten realizar diferentes procesos cognitivos (aprender, comprender lenguaje oral y escrito, solucionar problemas).

Existe diferencia entre una estrategia cognitiva y una estrategia metacognitiva, la función principal de la estrategia cognitiva es ayudar a alcanzar la meta de cualquier empresa cognitiva, y la de la estrategia metacognitiva es proporcionar la información sobre el propio progreso de ella. (Flavell, 1987).

Las experiencias metacognitivas son experiencias de tipo consciente sobre asuntos cognitivos o afectivos (sentimientos, vivencias) para que pueda considerarse como tal, es necesario que tenga relación con una tarea cognitiva.

Las experiencias metacognitivas pueden ocurrir antes, durante y después de la realización, del proceso cognitivo y pueden ser momentáneas o prolongadas, simples o complejas.

El conocimiento autorregulador o regulación de la cognición se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con el “control ejecutivo”, tales como: tarea de planeación, predicción, monitoreo, revisión continua, evaluación. Todo lo que requiere un estudiante para aprender o solucionar un problema.

La metacognición y autorregulación se puede resumir en el cuadro siguiente:

#### CONOCIMIENTO METACOGNITIVO

- Conocimiento de que, noción del cómo, conocimiento del cuándo y el dónde, variable o categorías de persona, tarea y estrategia, experiencia metacognitiva.

#### AUTORREGULACION

- Planificación y aplicación del conocimiento, monitoreo y supervisión (regulación, seguimiento y comprobación), evaluación (relacionada con la categoría de persona, tarea y estrategia).

Las actividades de planificación son aquellas que tienen que ver con un plan de acción que incluye; la identificación o determinación de la meta de aprendizaje, la predicción de resultados y la selección y programación de estrategias.

La planeación sirve para: facilitar la ejecución de la tarea, incrementa la probabilidad de cumplimiento exitoso y genera un producto.

Las actividades y supervisión o monitoreo son las que se realizan durante la ejecución de las labores para aprender y son: toma de conciencia, la comprensión y anticipación.

Estas actividades autorreguladoras se pueden resumir en: ¿Qué voy a hacer?, ¿Cómo lo voy a hacer?, (planeación); ¿Qué estoy haciendo?, ¿Cómo lo estoy haciendo? (monitoreo y supervisión); ¿Qué tan bien o mal lo estoy haciendo? (revisión y evolución).

El entrenar a los estudiantes en el uso de estrategias de aprendizaje es complicado ya que se les enseña como hábitos para aprender proporcionando un “entrenamiento ciego”, se le llama así ya que habilitan en forma muy limitada, puesto que solo se explica la naturaleza de las estrategias que supuestamente le pueden servir en su conducta de estudio.

Coll y Vals (1992) proponen que la enseñanza de las estrategias de aprendizaje se basa en las ideas de Vigotsky y Brunner conocidas como “zona de desarrollo próximo” “andamiaje” y “transferencia del control y la responsabilidad”; ya que las estrategias se aprenden progresivamente en un contexto interactivo y compartido entre el enseñante y el estudiante. Esta propuesta es similar a lo que otros autores han llamado “enseñanza directa basada en el andamiaje”. En este contexto el profesor actúa como guía y provoca situaciones de participación guiada con los alumnos.

En la situación de enseñanza se presentan tres pasos básicos que son:

- Exposición y ejecución del procedimiento por parte del enseñante (presentación de la estrategia).

- Exposición y ejecución del procedimiento por parte del aprendiz y/o compartida con el enseñante (práctica guiada).
- Ejecución independiente y autorregulada del procedimiento por parte del estudiante (práctica independiente).

Por lo anterior, se deduce que la tarea del profesor (enseñante) consiste en ayudar a que el alumno logre la construcción del procedimiento estratégico proporcionando un contexto de apoyo y de andamiaje que se modificara ajustándose en función del aumento de capacidad del estudiante para realizarla.

De acuerdo a varios autores existen diversos métodos o técnicas concretas para el entrenamiento en estrategias de aprendizaje, los cuales pueden utilizarse de manera combinada.

- La ejercitación, el modelado, el análisis y discusión metacognitiva, la autointerrogación metacognitiva.

La ejercitación consiste en repetir cuantas veces sea necesaria la estrategia ante situaciones o tareas.

El modelado se refiere al modelaje que el profesor realiza ante los alumnos con la finalidad de que intente copiar o imitar su formato de uso.

El análisis y discusión metacognitivo es una técnica que se busca que los estudiantes exploren sus propios pensamientos y procesos cognitivos con la intención de que valoren la eficacia de actuar reflexivamente y modifiquen más tarde su forma de aproximación metacognitiva ante problemas y tareas similares.

La autointerrogación metacognitiva también consiste en ayudar a que los alumnos conozcan y reflexionen sobre las estrategias utilizadas (procesamientos, toma de decisiones) para mejorar su uso.

La mayor dificultad que se les presenta a los estudiantes que participan en un entrenamiento es poder adaptar las estrategias entrenadas a nuevos contextos y hacerlas compatibles con sus propias técnicas.

La participación del docente en la promoción de estrategias de aprendizaje es fundamental, esta participación puede ser de dos formas: la enseñanza de estrategias que puede realizar directamente en el aula, y el que se refiere a su participación en la configuración de una propuesta curricular para la enseñanza de la misma.

Tiene que prevalecer la idea de que el profesor desempeña el papel de “mediador” entre las estrategias que desea enseñar y los alumnos que las van a aprender.

## **Resultados y Conclusiones**

El uso de estrategias de aprendizaje por parte del estudiante no es fácil si no ha tenido un entrenamiento, la mayor dificultad a la que se enfrenta el alumno es poder adaptar las estrategias entrenadas a nuevos contextos por sí solos, sin que nadie lo solicite y hacerlas compatibles con sus propias técnicas.

El profesor debe enseñar a los alumnos a reconocer la importancia de las estrategias, a creer en ellas como instrumentos para mejorar la calidad de su aprendizaje y así poder llegar a ser autónomos en el mismo.

Con base a lo anterior y a los resultados de la encuesta aplicada los alumnos de 3° y 5° semestre deducimos que:

- Los alumnos conocen y aplican ciertas estrategias de aprendizaje, tales como cuadros sinópticos y resúmenes y esto les da buenos resultados en su proceso de aprendizaje.
- La mitad de los estudiantes analiza la temática a estudiar y esto les da buenos resultados.

## En general

- Los alumnos encuestados dicen que organizan las actividades de acuerdo al nivel de dificultad de la tarea y al hacer esto les proporciona buenos resultados.
- El material que utilizan para lograr el aprendizaje no siempre les aporta buenos resultados ya que difícilmente evalúan esa utilidad.
- Más de la mitad hace una selección del material que utiliza para aprender y esto lo hacen con facilidad lo que aporta buenos resultados.
- La mitad de las veces los alumnos buscan información que amplíe lo que dice el libro o el profesor y esto lo hacen con facilidad dándoles buenos resultados.
- La mitad de los alumnos administra su tiempo para aprender y lo hacen fácilmente.
- La mayoría de los alumnos estudia porque quiere.
- Saben que estrategias utilizar para resolver una tarea de acuerdo a su complejidad.
- Fuera de la escuela; o en otro tiempo los alumnos nunca o muy pocas veces dedican tiempo para planear o resolver tareas que no pudieron hacer.
- Los alumnos no siempre están conscientes de su aprendizaje no hay una metacognición ya que no evalúan su rendimiento y no identifican la ayuda requerida.
- Los alumnos nunca o muy pocas veces estudian por su cuenta
- En general los estudiantes saben en donde aplicar lo aprendido.
- En general los alumnos si conocen y aplican ciertas estrategias de aprendizaje con facilidad y quien lo hace obtiene buenos resultados, muchas veces sin saber que el uso de ellas los lleva hacia el aprendizaje autónomo.

## Referencias.

Aebli, Hans (2001). *Factores de la Enseñanza que favorecen el aprendizaje Autónomo*. Editorial Narcea. Alonso J y López, G (1999).

*Efectos Motivacionales de las Actividades Docentes en Función de las Motivaciones de los Alumnos*, en Pozo I, Monereo C (COORDS)

*El Aprendizaje Estratégico Enseñar a Aprender desde el Currículo*. España: Aula XXI Santillana. COOL, Cesar (1996). *El Constructivismo en el Aula*, Barcelona, España. Díaz – Barriga F, Hernández G (2002).

*Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, una Interpretación Constructivista*. México, M Graw – Hill/ Interamericana Editores S.A.

Instituto Politécnico Nacional (2004). *Materiales para la Reforma No. 1 Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN*.

NISBET, John (1992). *¿Qué son estrategias de aprendizaje? Y Enseñar a aprender para aprender a aprender-*. En *estrategias de aprendizaje*. Editorial Santillana. México. Pp 61 - 70.

Rué, Juan (2009). *El aprendizaje Autónomo en la Educación Superior*. Editorial Narcea.