

IDICUSAM

Instituto de Investigaciones
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de San Marcos



Directorio

Directora del –CUSAM–

Msc. Eugenia Elizabet Makepeace Alfaro

Coordinador de Investigación

PhD. Rubén Francisco Ruíz Mazariegos

Autora del Tema

Msc. Dinora Nineth González Sosa de Rivero

Revisores

Msc. Erick Iván de León de León

Ing. Agr. Cupertino Ovidio Pérez Vásquez

Msc. Hugo Rafael López Mazariegos

Diseño y Edición

Licda. Marcia Etelvina Fuentes Fuentes

Índice

1.	Introducción	1
2.	Estrategias para aprender a aprender y pensar	3
a.	Actividades de integración	6
3.	Las estrategias cognitivas y la metacognición	7
4.	Elementos de la metacognición	10
b.	Conocimiento de la propia Cognición	10
c.	Vigilancia cognitiva.....	10
5.	Áreas metacognitivas.....	12
d.	Meta-Atención.....	12
e.	Meta-Memoria.....	16
f.	Meta-Comprensión	17
6.	Estrategias metacognoscitivas	21
g.	De Auto Conocimiento	21
h.	De automanejo.....	22
i.	De auto instrucciones	22
7.	Desarrollo de la metacognición	24
j.	Autocuestionamientos	25
k.	Procesos básicos	27
8.	Actividades de integración	29
l.	Autoconocimiento	29
m.	Automanejo\ regulación y evaluación.....	30
n.	Autoinstrucción.	31
o.	Sugerencias.....	32
	Bibliografía	35

ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER Y PENSAR

Msc. Dinora Nineth González Sosa de Rivero¹

1. Introducción

La presente compilación de teorías, sirve para ayudar a alumnos y alumnas a mejorar su tarea de estudio y aprendizaje, utilizando las estrategias presentadas para optimizar su tiempo, tanto fuera como dentro de clase.

Aprender algo de modo general, es difícil, más bien las técnicas y habilidades del pensamiento dependen generalmente del área de conocimiento, por lo tanto, las estrategias de aprendizaje, en su estricto sentido, no deberían considerarse al margen de los conocimientos específicos de las materias concretas.

Es de utilidad y muy necesario reflexionar para aprender. El estudio y el aprendizaje forman una realidad insoslayable para el alumnado. Ambos constituyen tareas básicas a las que nos enfrentamos quienes pretendemos aprender algo de forma intencional y deliberada, con intención de utilizarlo en el futuro.

¹ Maestra de la Carrera de Profesorado de Enseñanza media en Pedagogía y Ciencias de la Comunicación del Centro Universitario de San Marcos.

*Profesora investigadora del Instituto de Investigaciones.

Realmente durante el trayecto de la vida como estudiantes, se dedica gran parte de la energía y de nuestro tiempo en esta actividad, la cual debería ser atractiva y motivadora, puesto que nos permite desarrollar nuestra mente, mantenerla activa y viva, así mismo, nos permite adquirir conocimientos, destrezas y habilidades, las que nos serán útiles para resolver los problemas que la experiencia cotidiana nos depara o todavía mejor, para prevenirnos.

No obstante, con frecuencia el estudio se nos hace difícil y tedioso; lo que nos trae como consecuencia, que nos cueste aprender y peor aún, a veces nos frustramos y hasta nos desanimamos, en el peor de los casos, desertamos.

El aprendizaje y el estudio, todavía se nos hace cuesta arriba cuando encontramos un profesorado que es solo instructor y muchas veces mal instructor, es decir, nos llenan de datos, hechos y conocimientos, pero no nos enseñan a pensar, a reflexionar, a estudiar, a aprender y a generar conocimiento.

Como dice Arrién (1997) “Se olvidan que la enseñanza de las habilidades y técnicas para estudiar deberían ser la asignatura más importante, puesto que en ella radica en gran medida, la posibilidad de lograr un aprendizaje y enseñanza eficaces”.

Es necesario que la persona aprenda durante toda la vida y no únicamente en el tiempo y espacio de los años escolares o universitarios.

Hoy la Educación no se concibe solamente como un proceso que se dirige a la escuela y al aula, no se aprende para la escuela, se aprende para la vida y la vida abarca al ser humano en su totalidad evolutiva: la niñez, la adolescencia, la juventud, la adultez y la ancianidad.

Esto exige, la viabilidad de aprendizajes autónomos y significativos, así como la adopción de singulares estrategias de aprendizaje para que nos conduzcan a resultados satisfactorios y mantener una actitud mental positiva y motivada ante el estudio.

2. Estrategias para aprender a aprender y pensar

Los hábitos de estudio y las estrategias para estudiar son importantes crearlas o generarlas para facilitarnos el aprendizaje. Actualmente se cuenta con la capacidad de dar un paso más allá en el proceso de aprender con eficiencia, aunque generalmente se estudia para aprender, no siempre se aprende cuando se estudia, por lo menos aquello que se desea. Es que estudiar no es lo mismo que aprender, a veces se estudia y no se aprende... nada; en otras ocasiones se estudia no para aprender, si no para obtener una nota o reconocimiento externo.

Al estudiar se aplican unas técnicas y no otras que serían las indicadas y se hace en un ambiente diferente. Cada uno de nosotros o de nosotras tenemos un modo particular para estudiar; pero también existen diferencias marcadas en los estilos cognitivos, es decir, “en la forma particular de aprender, almacenar, transformar y emplear la información”. Lesser (1981) Así, por ejemplo, a la hora de asimilar un texto unos o unas son analíticos, otros y otras más globalizadores; unos u otras son más reflexivos, etc.

Es importante conocer profundamente nuestro funcionamiento cognoscitivo, a fin de poder retroalimentar y enriquecernos constantemente, pero a la par de los avances teóricos científicos, para vivir actualizados.

Sin temor a equivocarse, los hábitos de estudio y las estrategias pertinentes facilitarían el aprendizaje; pero se debe comprender eso que los autores o las autoras llaman “aprender a aprender y a pensar”, o lo que otros denominan procesos “metacognitivos”.

Las estrategias cognitivas se introducen totalmente en el campo del aprendizaje de habilidades, en el desarrollo de capacidades para ser autónomos o autónomas e independientes en el proceso de aprendizaje.

No basta con saber cosas, con repetir lo que se estudia, hay que adoptar una actitud de búsqueda, de aprovechamiento de los propios recursos y capacidades. El potencial que se posee para aprender se desarrollará en la medida que se sepa hacer del pensamiento un instrumento útil y manejable por nosotros o nosotras mismas. Debemos convencernos de que podemos aprender a aprender a autorregular y vigilar nuestro proceso de aprendizaje, conocer como aprendemos cuando estudiamos, porque de esta manera nos podremos explicar por qué a veces no aprendemos todo lo que nos proponemos al estudiar.

A modo de reflexión vamos a leer y reflexionar sobre una parábola de un autor desconocido, la “Parábola del águila”.

Érase una vez un hombre que, mientras caminaba por el bosque, encontró un aguilucho, se lo llevó a su casa y lo puso en su corral, donde pronto aprendió a comer la misma comida que los pollos y a conducirse como estos. Un Día, una naturalista que pasaba por allí le pregunto al propietario por qué razón un águila, el rey de todas las aves y de los pájaros, tenía que permanecer encerrado en el corral con los pollos.

Como le he dado la misma comida que los pollos y a conducirse como ellos, nunca ha aprendido a volar, respondió el propietario. Se conduce como los pollos y, por tanto, ya no es un águila.

Sin embargo, insistió el naturalista, tiene corazón de águila y con toda seguridad se le puede ensañar a volar.

Después de discutir un poco más los dos hombres convinieron en averiguar si era posible que el águila volara. El naturalista le cogió en sus brazos suavemente y le dijo: “Tu perteneces al cielo, no a la tierra, abre las alas y vuela...”

El águila, sin embargo, estaba confusa; no sabía que sucedía y al ver a los pollos comiendo, saltó y se reunió con ellos de nuevo.

Sin desanimarse al día siguiente, el naturalista llevo al águila al tejado la casa y lo animó diciéndole: “Eres un águila, abre las alas y vuela”. Pero el águila tenía miedo de su YO y de su mundo desconocido y salió una vez más en busca de la comida de los pollos.

El naturalista se levantó temprano al tercer día, sacó el águila del corral y la llevo a una montaña. Una vez allí, alzo al rey de las aves y lo animo diciéndole: “Eres un águila y perteneces tanto al cielo como a la tierra ahora abre las alas y vuela”. El águila miro alrededor, hacia el corral y arriba hacia el cielo, pero siguió sin volar, entonces el naturalista la levanto directamente hacia el sol. El águila empezó a temblar, a abrir lentamente las alas y finalmente, con un grito triunfante voló alejándose en el cielo.

La siguiente actividad es para demostrarnos como estudiantes universitarios, si realmente estamos aprendiendo a ser pollos o a realizarnos como ÁGUILAS.

a. Actividades de integración

Lee la parábola y contesta las preguntas siguientes.

¿Realmente el águila dejó de ser águila alguna vez durante su estancia entre los pollos? ¿Qué le impide volar como un águila? ¿Que tuvo que hacer para volar y alejarse del corral? **3.** Aplica la parábola a tu realidad de estudiante. ¿Eres pollo o águila? ¿Por qué? ¿Qué debes hacer para ser lo que realmente eres: un águila? ¿Te has encontrado con un profesor o persona como los de la parábola? ¿Te han tratado como águila o como pollo? ¿Con quién se identifican? ¿Por qué? **4.** ¿Por qué las estrategias cognitivas y metacognitivas serán las alas que necesitan para sentirte lo que eres: un águila?

3. Las estrategias cognitivas y la metacognición

Los procesos mentales son el recurso de que dispone el ser humano, existen unos procesos que influyen en otros, tales como atender, comprender, aprender, recordar y pensar. Estas actividades constituyen las denominadas estrategias cognitivas, las cuales han sido definidas de diferentes formas. sostiene que “Las estrategias cognitivas hacen referencia a operaciones o actividades mentales que facilitan y desarrollan diversos procesos de aprendizaje escolar.

A través de las estrategias podemos procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo que tenemos que aprender, a la vez que planificamos, regulamos y evaluamos esos mismos procesos en función del objetivo previamente trazados o exigido por las demandas de la tarea”.

Navarro (2008) caracteriza las estrategias cognitivas de la siguiente manera:

- Están referidas a un nivel u orden superior.
- Hacen referencia a una organización o secuencia en que se suceden los procesos para la ejecución efectiva de una tarea.
- Supone un factor de control por parte del sujeto sobre sus procesos de tratamiento de la información.
- Poseen un propósito u objetivo que se traduce en un acto cognitivo consciente.
- Facilitan la entrada y salida de la información del sistema cognitiva del sujeto.

Las estrategias cognitivas o de aprendizaje tiene como objetivo influir en la forma cómo los alumnos y las alumnas seleccionan, adquieren, retienen, organizan e integran los nuevos conocimientos; éstas involucran habilidades de las que se puede ser o no conscientes, que pueden ser o no observables. En este sentido, entre las estrategias que los autores cognitivistas incluyen en sus estudios están: *las estrategias para recordar (adquisición, retención y evocación), *estrategias para la solución de problemas y *estrategias para la autorregulación.

Los procesos de autorregulación constituyen actividades mentales que se realizan para la planificación y el establecimiento de metas y submetas, con el fin de guiar y comprobar los procesos, ya sean estos de memoria, comprensión, aprendizaje, de resolución de problemas, de comunicación, entre otros. Estos procesos se incluyen bajo la denominación genérica de metacognición (Flavell J. , 1979), (Mayor, 1993)

Son procesos de alto nivel que involucran dos tipos de actividades: a) conciencia de lo que sabemos o hacemos y b) la regulación de las actividades que debemos realizar, para que el aprendizaje o la ejecución sean más exitosos (Poggioli, 1997)

Cuando se adquieren estrategias cognitivas, se puede decir que hemos adquirido procedimientos que permiten **aprender a aprender**. El valor fundamental de éstas, radica en que se mejora la calidad del proceso de aprendizaje y se reconoce un nivel mayor de autonomía en las mencionadas.

Un estudiante es meta cognoscitivo cuando:

- Tiene conciencia sobre sus procesos (percepción, atención, comprensión, memoria, etc.)

- Conoce sus estrategias (ensayo, organización, elaboración, etc.)
- Ha desarrollado habilidades para controlarlas y regularlas en forma consciente (planifica, organiza, revisa, evalúa y modifica, etc.).

Universidad Autónoma Madrid (1997) afirma que Vygotsky habla de tres tipos de procedimientos de información:

- ✓ el procesamiento no consciente,
- ✓ la conciencia y
- ✓ la metaconciencia.

El juicio reflexivo sobre nuestros procesos de acceder al saber nos lleva a la metaconciencia y, por lo tanto, nos permite ser autorregulados y autónomos.

Cuando se conocen los objetivos que deseamos alcanzar, las estrategias para lograrlo, cuando se ha adquirido la capacidad para auto observarnos y darnos cuenta de si éstas son las apropiadas o no, estamos en el ámbito de la metaconciencia, según Vygotsky o de la metacognición, para Flavell.

Flavell J. (1979) establece el término “metacognición” y lo concibe como “el conocimiento que un sujeto tiene acerca de sus propios procesos cognitivos”. (Buron) define la metacognición como: El conocimiento y regulación de nuestras propias cogniciones y de nuestros procesos mentales (percepción, atención, memorización, lectura, escritura, comprensión, comunicación), que son, cómo se realiza, cuándo hay que usar una u otra, qué factores ayudan o infieren en su operatividad. Quizás sería mejor llamarla conocimiento autorreflexivo”.

4. Elementos de la metacognición

b. Conocimiento de la propia Cognición

El conocimiento de la propia cognición es conocer los recursos para aprender y la compatibilidad existente entre las demandas de la situación de aprendizaje y esos recursos. O sea, conocer cuándo sabemos sobre un tópico, qué información tenemos, cuál no tenemos y debemos localizar, cuáles estrategias vamos a usar y qué tipo de demandas nos exige la tarea.

La definición de Flavell (1993) se refiere al hecho de que la persona sabe cuáles son los procesos cognitivos que posee y cómo funcionan; de ahí que los autores y las autoras ubiquen la capacidad de la metacognición en la adolescencia.

c. Vigilancia cognitiva

También recibe el nombre de autorregulación: se refiere a la identificación y control voluntario y deliberado de los propios procesos cognitivos al realizar una tarea. Es saber cómo y cuándo hacer qué cosas. Es decir, consiste en la habilidad para manipularlos usando estrategias específicas. Por ejemplo: planificar el próximo paso a seguir, chequear el resultado de cualquier estrategia precedente, revisar la efectividad de las acciones realizadas, y revisar y evaluar las estrategias de aprendizaje.

Este control metacognitivo conduce al alumno o a la alumna, según Gallego Rico & Román Sánchez (2008) desde el principio hasta el fin de su proceso de aprendizaje, estableciendo objetivos de aprendizaje, controlando el grado en que va adquiriendo las estrategias cognitivas y, si es posible, modificando los procesos correspondientes.

En síntesis, la metacognición incluye el conocimiento y la regulación de varios procesos cognitivos: meta-atención, meta-comprensión y meta-memoria.

- Es pensar sobre el pensamiento.
- Es pensar sobre el esquema de aprender.
- Es ser consciente de querer aprender.
- Es encontrar las dificultades al aprender.
- Es apropiarse de la voluntad de aprender y de lo que ello implica (Zohar & Dori, 2012)

Para llegar a la metacognición, se deben dominar las estrategias de aprendizaje para que permitan resolver las dificultades que se presenten al aprender.

Para poder ensayar nuevos caminos, hay que conocerlos o al menos poseer los elementos necesarios para crear otros nuevos.

5. Áreas metacognitivas

Podría decirse que hay tantas áreas metacognitivas como procesos cognoscitivos; sin embargo, la mayoría de autores o autoras que han tratado este tema, como Zohar & Dori (2012), proponen tres áreas fundamentales:

a) meta-atención, b) meta-memoria y c) meta-comprensión.

d. Meta-Atención

Atender constituye uno de los procesos fundamentales para la comprensión y el aprendizaje. No se puede registrar y utilizar intencionalmente la información a la que no se ha puesto atención. Carrasco (1998) dice que la atención consiste en «seleccionar determinados estímulos para concentrarse en ellos, ignorando todos los demás».

La meta-atención abarca todos los procesos involucrados en la acción de atender y la regulación de esos procesos: a que debemos atender, cuáles operaciones mentales debemos realizar para atender, cómo hacer para evitar las distracciones internas o externas, etc.

Este conocimiento es el que nos permite darnos cuenta de las distracciones y poner los remedios (autorregular o controlar) para controlarlas mediante medidas correctoras.

La ausencia de desarrollo meta-atencional se manifiesta en los alumnos y las alumnas al mostrar una atención dispersa, no saben ignorar estímulos irrelevantes y atienden a todo sin centrarse profundamente en nada. Ellos y ellas no saben qué es atender y qué hay que hacer para atender.

Los (as) estudiantes deben poner en práctica procesos que controlen la atención de manera activa, desarrollar y aplicar estrategias apropiadas para concentrarse en las situaciones de aprendizaje, lleven a la práctica lo dicho anteriormente y efectúen, a modo de ejemplo, un ejercicio de meta-atención; aunque lo dicho primeramente parece muy teórico. Este ejercicio permitirá darse cuenta de que no es difícil y complicado; basta querer y abrir la mente a un tipo de actividad a la que no se está acostumbrado, a autorregularse.

Hagan el esfuerzo de ubicarse en una clase particular, con un profesor o una profesora determinada y compañeros o compañeras.

1. Primero formulen algunas preguntas sobre el proceso atencional.

- a) ¿Qué hacemos para evitar las distracciones internas y externas que nos impiden atender?
- b) ¿A qué prestamos atención cuando escuchamos una clase, asistimos a una conferencia o leemos un texto?
- c) ¿Qué operaciones mentales y qué actividades realizamos para atender?
- d) Cuando iniciamos un proceso de aprendizaje, planificamos nuestra atención, nos decimos a nosotros mismos o a nosotras mismas, ¿qué haremos y cómo haremos para mejorar nuestra atención?

e) ¿Hemos realizado un diagnóstico de nuestra atención: nuestras fortalezas, nuestras debilidades, nuestras amenazas? ¿Qué cambios hemos realizado para mejorarla hasta el día de hoy?

g) ¿Queremos realmente mejorarla?

2. Respondan las preguntas anteriores; para ello auxíliense de preguntas como las que siguen:

En el literal (a) En relación a los factores internos pueden preguntarse

¿Estamos interesados en aprender?, ¿esperamos poder aprender?, ¿somos conscientes de para qué nos servirá lo aprendido?, ¿sentimos la necesidad de realizar este aprendizaje?, ¿nos gusta y nos atrae el tema, el profesor o la profesora, su metodología?, ¿estamos estresados, cansados, atemorizados, inquietos, relajados, optimistas, esperanzados, etc.

En relación a los factores externos se pueden cuestionar

¿Estamos ubicados en el mejor lugar para atender?, ¿vemos con claridad, oímos con nitidez al profesor o la profesora?, ¿Quiénes están a nuestro lado nos ayudan a atender? Etc.

En el literal (b) pueden preguntarse

¿Estamos concentrados en el tema o en quien lo imparte?, ¿tenemos claro el objetivo de la clase?, ¿nos llaman más la atención los aspectos secundarios del texto o descubrir la idea central del autor o la autora?,

¿Estamos más pendientes de lo que ocurre alrededor que de lo que se escribe en la pizarra?, ¿tratamos de descubrir los indicadores de relevancia que el profesor o la profesora o el texto nos ofrece?, etc.

En el literal (c) pueden preguntarse

¿Tratamos de descubrir las tesis del autor o la autora, o del profesor o la profesora?, ¿nos formulamos preguntas, adelantamos hipótesis, damos respuestas posibles, verificamos hipótesis? ¿Relacionamos los nuevos conocimientos con los que ya poseemos?, ¿hacemos esquemas mentalmente?, ¿comparamos y contrastamos información?, etc.

En el literal (d) pueden preguntarse

¿Comenzamos la clase, la lectura de un texto, etc., especificando con detalle lo que haremos para mejorar la atención?, ¿nos hablamos a nosotros mismos o a nosotras mismas y nos decimos cosas como: «Hoy haremos esto (por ejemplo, nos sentaremos en las primeras filas de la clase), evitaremos lo otro (no llegaremos tarde a clase a fin de captar desde el principio la estructura y secuencia de la explicación del profesor o la profesora), tendremos cuidado en llevar todo lo que necesitaremos, etc. ¿nos comprometemos por escrito a hacer esto o aquello?», etc.

En el literal (e) pueden preguntarse

¿Qué aspectos de nuestra personalidad o carácter nos ayudan o nos impiden mantener la atención?, ¿Qué hábitos o costumbres poseemos que facilitan o dificultan focalizar la atención en algo?, ¿a qué soy más influenciable en este sentido?, etc.

En la literal (f) pueden preguntarse

¿Hasta el día de hoy, qué cosas concretas hemos hecho para mejorar nuestra atención?, ¿hemos tomado conciencia del proceso de nuestra atención?, ¿creemos y estamos convencidos de la necesidad de mejorar nuestra atención para aprender con más eficacia? Etc.

En la literal (g) pueden finalmente, preguntarse

¿Estamos conformes con la calidad de atención que prestamos en clase o cuando estamos leyendo?, ¿qué tanto queremos comprometernos en acciones concretas para mejorarla?, ¿hemos buscado alternativas a las estrategias hasta ahora utilizadas para incrementar la calidad de nuestros procesos atencionales?, etc.

e. Meta-Memoria

Es el conocimiento que se tiene de la memoria: su capacidad, sus limitaciones, qué hay que hacer para memorizar y recordar, como se controla el olvido, para qué conviene recordar, que factores impiden recordar, en que se diferencia la memoria visual de la auditiva y que hay que hacer para recordar lo que se ve (mira) o se oye (escucha), etc.

En este sentido tienen que preguntarse: ¿Qué conocimiento tienen sobre la capacidad de su memoria, de sus limitaciones, de las estrategias que utilizan para recordar algo?, ¿qué acciones implementan para controlar el olvido?, ¿Qué factores favorecen u obstaculizan el recuerdo?, etc.

Si conocen su memoria y ¿cómo funciona? tendrían conciencia de sus limitaciones y en consecuencia, tomarían la iniciativa de escribir algo que no quieren que se olvide.

El conocimiento de la fragilidad de nuestra memoria nos lleva a controlar o regular el olvido, mediante la anotación de apuntes, números de teléfono, direcciones, etc.

f. **Meta-Comprensión**

Es el conocimiento de la propia comprensión y de los procesos mentales, necesarios para conseguirla: que es comprender, hasta qué punto se comprende, qué hay que hacer y cómo hacer para comprender, en que se diferencia comprender de otras actividades – cómo memorizar, deducir, imaginar, entre otros - y qué finalidad tiene el comprender.

Si no conocen su propia comprensión y sus límites al leer, no se darán cuenta de que no han entendido una frase o un párrafo y, como consecuencia, no se les ocurriría volver a leerlos. Esta es precisamente una de las deficiencias características del mal lector o la mala lectora: no distingue bien entre comprender y no comprender, entre comprender y memorizar; no se da cuenta de que no entiende y por ello mismo, apenas usa el recurso tan elemental de volver a leer para controlar la falta de comprensión.

La meta comprensión es, quizás, el aspecto más importante del aprendizaje. La meta-comprensión de la lectura es un área específica en la que vamos a profundizar, a fin de ejemplificar un proceso metacognitivo más. En este sentido, Baker y Brown citados por Poggioli (1998), proponen las siguientes actividades.

- Clarificar los propósitos de la lectura.
- Clarificar las demandas de la tarea.
- Identificar los aspectos importantes del mensaje contenido en el texto.
- Centrar la atención en las ideas principales y no en los detalles.
- Vigilar las actividades realizadas, a fin de determinar el grado de comprensión.
- Generar preguntas para comprobar el logro de los objetivos.
- Llevar a cabo acciones correctivas cuando se detectan dificultades de comprensión.
- Evitar interrupciones y distracciones.

Ríos (1991) propone una excelente actividad al respecto, para ejemplificar la actividad de autorregulación en la lectura. Para ello considera tres fases secuenciales: planificación, supervisión y evaluación.

Veamos, a través del cuadro siguiente las fases, categorías y preguntas comprendidas en la meta-comprensión de la lectura.

Fases y categorías	Preguntas
Planificación	
<p>Conocimiento previo.</p> <p>Objetivos de la lectura.</p> <p>Plan de acción</p>	<p>Al comenzar a leer nos preguntamos:</p> <p>¿Qué sabemos sobre el tema de la lectura?</p> <p>¿Qué objetivos nos propusimos al leer este texto?</p> <p>¿Utilizamos algún plan de acción para realizar la lectura?</p>
Supervisión	
<p>Aproximación o alejamiento de la meta.</p> <p>Detección de aspectos importantes.</p> <p>Detección de dificultades de comprensión.</p>	<p>¿Qué hicimos para determinar si estábamos logrando los objetivos?</p> <p>¿Cómo supimos cuáles eran los aspectos más importantes del texto?</p> <p>¿Cómo determinamos cuales son las partes del texto más difíciles de comprender y retener?</p>

<p>Conocimientos de las causas de las dificultades.</p> <p>Flexibilidad en el uso de estrategias.</p>	<p>¿Por qué creemos que se nos dificultó la comprensión y memorización de esas partes del texto?</p> <p>Cuándo nos dimos cuenta de que no estábamos comprendiendo, ¿Qué hicimos para corregirlo?</p> <p>Cuándo terminamos de leer, ¿Cómo comprobamos que hemos comprendido?</p>
<p>Evaluación</p>	
<p>Evaluación de los resultados logrados.</p> <p>Evaluación de la efectividad de las estrategias usadas.</p>	<p>Cuando terminamos de leer, ¿Cómo comprobamos que hemos comprendido?</p> <p>¿Qué pasos llevados a cabo durante la lectura, nos facilitaron la comprensión de ésta?</p>

6. Estrategias metacognoscitivas

Ya se dijo anteriormente que las estrategias metacognoscitivas suponen y apoyan, por una parte, el conocimiento que una persona tiene de los propios procesos, en general y de las estrategias cognitivas de aprendizaje en particular y, por otra parte, la capacidad de manejo las mismas.

En este sentido, para Román & Gallego (1994) existen tres tipos de estrategias metacognitivas, mismas que se verán a continuación:

g. De Auto Conocimiento

Las de autoconocimiento pueden versar acerca del:

- Qué hacer, por ejemplo: un mapa conceptual, un esquema, un resumen.
- Cómo hacerlo: conocimiento procedimental.
- Cuando y porque hacerlo: conocimiento condicional.

Lo que importa como estudiantes es:

- (a) Saber cuándo utilizar una estrategia determinada,
- (b) Seleccionar la adecuada en cada momento y
- (c) Comprobar la eficiencia de la estrategia utilizada.

h. De automanejo

Las de Automanejo de los procesos de comprensión tratan sobre:

- ✓ Planificación: establecer metas de aprendizaje para un material dado.
- ✓ Evaluación: evaluar el grado en que se van consiguiendo.
- ✓ Regulación: rectificar si no se alcanzan los objetivos planificados.

i. De auto instrucciones

Una de las estrategias fundamentales en la meta cognición es la «**auto instrucción**»; por ejemplo, en la resolución de problemas podemos formularnos auto instrucciones como las siguientes:

- (1) En la definición de problemas: «¿Qué es lo que tengo que hacer?»;
- (2) Enfocado en la atención «Me tomare mi tiempo para analizar cuidadosamente»
- (3) En la planeación: «debo seguir los pasos siguientes...»,
- (4) Auto reforzamiento: « ¡Bien hecho, adelante!»;
- (5) Autoevaluación: «¡He logrado el objetivo o la respuesta al problema!»; y
- (6) Opciones para corregir los errores o las dificultades: «olvidé una parte, omití un paso, puedo corregirlo».

En la solución de problemas se sugiere utilizar la técnica del «problema isomorfo», que consiste en el reconocimiento de un problema similar resuelto con anterioridad y la aplicación de los mismos pasos en el problema presente.

¿Cómo aplico el proceso meta cognitivo en la resolución del problema? Puedo formularme una serie de preguntas que me ayudarán a saber qué es lo que he hecho, en qué me equivoqué, cuáles son las posibles alternativas, etc.

- ❖ ¿He definido adecuadamente el problema?
- ❖ ¿He pensado e intentado varias soluciones?
- ❖ ¿Me he dado cuenta de que la estrategia usada no era la mejor?
- ❖ ¿He intentado hacerlo de nuevo? ¿He cambiado de estrategia?
- ❖ ¿He recurrido a problemas similares?
- ❖ ¿Lo he descubierto por «insight»?²
- ❖ ¿He dado una respuesta rápida, casi sin pensar? ¿No he recogido más información?
- ❖ ¿He evaluado la respuesta?

² Insight: Es un término utilizado en psicología, traducido a la comprensión y sentimiento en lo más profundo del ser. Es una visión interna, percepción o entendimiento de una verdad que provoca cambios en la conducta.

7. Desarrollo de la metacognición

El objetivo que se persigue con el desarrollo de estrategias meta cognitivas, es que los alumnos o las alumnas descubran por ellos (as) mismos, la utilidad de las estrategias y desarrollen su capacidad metacognitiva, conociendo que formas de actuación mental son más eficaces en cada situación; es decir, ***que aprendan a aprender y a pensar.***

Los alumnos y las alumnas que han aprendido a aprender y pensar, saben trabajar por sí mismos (as) y autorregular su sistema de trabajo, porque desarrollan auto observar las estrategias, comprobar su eficacia y descubrir nuevas técnicas, sin la guía constante de otra persona. Es decir, han adquirido y desarrollado la autonomía, la madurez metacognitiva.

Uno de los problemas mayores con que se encuentran los y las estudiantes, ***sobre todo en los niveles superiores,*** es que no han desarrollado esta estrategia de autorreflexión sobre los procesos de aprender y, por eso, siguen dependiendo de los profesores o las profesoras, tienen poca iniciativa y se sienten incapaces de aprender por ellos (as) mismas.

¡Cuántas veces se han quedado atrapados (as) en un círculo vicioso de fracasos y errores en sus estudios! Repiten y repiten los mismos procedimientos deficientes, por eso no llegan a la meta. La metacognición les ayuda a hacer una reflexión, sobre lo que está ocurriendo en esos procesos que los llevan al fracaso. No solo se trata de cambiar por cambiar cuando algo no sale bien.

Si conocen y tienen un menú de alternativas posibles y si cuentan con la capacidad para crear un nuevo menú de respuestas, pueden entonces, afirmar que han aprendido a aprender y pensar.

j. **Autocuestionamientos**

A continuación presentamos, retomando algunas ideas de Zohar (1994), una lista de preguntas y autoinstrucciones que nos pueden ayudar a desarrollar nuestra metacognición.

1. Preguntas dirigidas al proceso:

¿Cómo lo has hecho?

¿Qué estrategia has usado para resolverlo?

¿Qué dificultades has encontrado y cómo las has resuelto?

2. Preguntas que requieren precisión y exactitud:

¿De qué otra manera se podía haber hecho?

¿Hay otras opciones?

¿Estás seguro de tu afirmación?

¿Quieres precisar más tus respuestas?

3. Preguntas abiertas para el pensamiento divergente:

¿Hay alguna otra solución o respuesta?

¿Cómo has resuelto las dificultades?

¿Qué harías tú en situaciones semejantes?

¿Porque cada compañero o compañera tiene respuestas diferentes?

4. Preguntas que llevan a elegir estrategias alternativas

¿Porque has hecho eso así y no de otra manera?

¿Puede haber respuesta igualmente válida?

¿Quieres discutir tus respuestas con las de tu compañero o compañera?

5. Preguntas que llevan al razonamiento

Tu respuesta está bien, pero, ¿porque?

¿Qué tipo de razonamiento has usado? Describe los pasos.

¿Crees que tu procedimiento y la lógica son las correctas?

6. Preguntas para comprobar hipótesis o insistir en el proceso

Lo que debo pensar mejor...

¿Qué pensaría si estos datos cambiaran?

¿Qué estrategia he estado usando?

7. Preguntas para motivar la generalización

¿Qué pasa cuando comparamos y clasificamos...?

¿Cuándo ponemos en práctica el principio de generalización?

A partir de estos ejemplos, ¿Puedo inducir algún principio importante?

8. Preguntas para estimular la reflexión y controlar la impulsividad

¿Qué pasos has seguido para realizar la tarea?

¿A qué se ha debido tu equivocación?

Si lo hubieras hecho de otra forma, ¿Hubieras sido más eficiente?

«Un momento, déjame pensar...»

¿Quieres aclarar lo que acabas de decir?

¿Podrías demostrarlo?

k. Procesos básicos

Para desarrollar las estrategias metacognitivas, los alumnos y alumnas deben poner en marcha tres procesos básicos: La auto evaluación, la automonitorización y la autoinstrucción.

La autoevaluación

Requiere que comparen sus logros con un conjunto de criterios y objetivos previamente establecidos y que hagan un juicio sobre la calidad de lo alcanzado:

¿En qué medida aprendí lo que aprendía? Al comparar mis logros con los esperados por el profesor o profesora ¿Cuál es mi aprendizaje en relación con mis compañeros (as)? ¿A qué se debe el logro o el fracaso?

La Automonitorización

Requiere que verifiquen paso a paso el proceso de aprendizaje, desde el ambiente de estudio hasta las estrategias de estudio empleadas, desde las estrategias socio afectivas hasta las condiciones pedagógicas del aula, etc.

Deben verificar que factores han tomado en cuenta, cuales han ignorado y en qué medida han obtenido resultados parciales positivos, tanto en el producto final, como en las diferentes fases del proceso de aprendizaje.

La Autoinstrucción

Busca el desarrollo del autocontrol mediado verbalmente (algo que deben decirse a ustedes mismos – as -); requiere que se propongan y enuncien los objetivos (para mañana habré terminado de pasar en limpio mis apuntes de clase y habré consultado los libros recomendados por el profesor – a -); que planifiquen repetirse durante el proceso de aprendizaje, ciertas directrices («Antes de comenzar a estudiar, colocare sobre la mesa todo lo que necesito», seguiré mi horario de estudio al pie de la letra», «este material requiere un esquema»...) y que planifiquen los pasos siguientes, así como la aplicación de autoreforzos («Muy bien estoy cumpliendo con lo propuesto», «Felicidades chavo tienes una gran capacidad para trabajar», «Esto merece un descanso»)

8. Actividades de integración

Román & Gallego (1994) proponen diversas técnicas para evaluar las estrategias metacognitivas que los alumnos y alumnas emplean en clase, haremos uso de algunas de sus sugerencias para evaluar cuáles son las que nosotros aplicamos.

Cada estrategia puede ser que la utilices con mayor o menor frecuencia, por eso te proponemos que a las siguientes afirmaciones respondas de acuerdo con cuatro posibles grados de frecuencia.

A= Nunca o casi nunca

B= Algunas veces

C= Bastantes veces

D= Siempre o casi siempre.

Marca con una X la respuesta seleccionada

1. Autoconocimiento

1) ¿Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, que me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio?

A B C D

2) ¿He tomado conciencia de lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, diagramas, mapas conceptuales?

A B C D

3) ¿Me he dado cuenta de la función que desempeñan las estrategias de aprendizaje, me ayudan a memorizar y comprender el material estudiado?

A B C D

4) ¿He reflexionado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a centrar mi atención en lo que es más importante?

A B C D

m. Automanejo\ regulación y evaluación

5) ¿Cuándo compruebo que las estrategias que utilizo para «aprender» no son eficaces, busco otras alternativas?

A B C D

6) ¿Voy reforzando o sigo aplicando aquellas estrategias que me han funcionado bien para recordar información en un examen, y elimino o modifico las que no me han servido?

A B C D

7) ¿A lo largo del estudio voy comprobando si las estrategias de «aprendizaje» que he preparado me funcionan, es decir son eficientes?

A B C D

8) ¿Al final del examen valoro o compruebo si la estrategia utilizada para recordar la información, han sido validas?

A B C D

9) ¿Planifico mentalmente aquellas estrategias que creo me serán eficaces para aprender determinado tipo de material que tengo estudiar?

A B C D

n. Autoinstrucción

10) ¿Me digo a mi misma (o) si puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las asignaturas?

A B C D

11) ¿Me dirijo a mí misma (o) palabras de aliento para estimularme y mantenerme activa en las tareas de estudio?

A B C D

12) ¿Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de sinceridad, cuando me impiden concentrarme en el estudio?

A B C D

13) ¿Sé autorrelajarme, autohablarme, autoaplicarme pensamientos positivos para estar tranquilo en los exámenes?

A B C D

14) ¿Planifico autoreforzos para cuando compruebo que voy logrando objetivos parciales en mi proceso de aprendizaje?

A B C D

15) ¿Poseo suficiente dominio de diferentes estrategias de aprendizaje, para alternarlas e innovarlas cuando las que empleo no me funcionan?

A B C D

Puntos **A** multiplicados por **1**

Puntos **B** multiplicados por **2**

Puntos **C** multiplicados por **3**

Puntos **D** multiplicados por **4**

Puntaje Total (A+B+C+D)= «X»

Divide el total de **x** entre los ítems que son **15**

El puntaje oscilará entre 1 y 4; entre más acerque a 4, el resultado será mejor; todo puntaje por encima de 2.5 quiere decir que tu estas aplicando estrategias de aprendizaje que te ayudaran a desarrollar tu metacognición.

o. Sugerencias

- Es necesario volver a leer la fábula del águila y contestar de nuevo la última pregunta que se te formula allí.
- Haz un breve ensayo sobre el tema siguiente: «La madurez metacognitiva y la autonomía en el Aprendizaje»

Para finalizar, se deja la siguiente interrogante para que el lector o lectora, alumno o alumna de los diferentes niveles de educación, principalmente de la Superior, la responda conscientemente.

¿Qué consecuencias podría tener para un estudiante universitario el no haber desarrollado de manera adecuada sus estrategias meta cognitivas?

El constructo metacognición implica no sólo el conocimiento que tiene la persona acerca de los factores que intervienen en su proceso de comprensión, sino también el conocimiento de cómo estos factores actúan e interactúan para contribuir en la realización y en los resultados de sus acciones cognitivas.

Al no utilizar estos procesos sugeridos, los resultados no serían óptimos para obtener éxito académico, que se trasladaría a los y las estudiantes en su Rol como profesional.

El conocimiento metacognitivo se va desarrollando a lo largo de la vida, está íntimamente relacionado con la frecuencia de uso de los procesos de alto nivel que involucran dos tipos de actividades, por una parte, el estar consciente de lo que se conoce o no acerca del material que se debe aprender y de los procesos involucrados en su adquisición y, por la otra, estar en capacidad de regular las actividades que debemos realizar para que el aprendizaje sea exitoso Flavell J. (1979).

De esta manera, el conocimiento metacognitivo permite que el estudiante reflexione sobre su propio pensamiento, a fin de promover el aprendizaje autónomo y el éxito académico.

Cómo consecuencia, no le ayudaría a corregir su Aprendizaje y a desarrollarlo eficazmente, porque no corregiría su habilidad para manejar, coordinar y regular la aplicación de las técnicas de aprendizaje más apropiadas, dependiendo de las distintas situaciones.

En otras palabras, el manejo de estrategias metacognitivas, implica el conocimiento de los procesos mentales y la habilidad para reflexionar sobre cómo aprendemos, caso contrario, su Aprendizaje del estudiante no sería óptimo y poco recomendable para adquirir Aprendizajes Significativos.

Bibliografía

1. Arrién, J. (1997). *Calidad y acreditación exigencias a la universidad. La educación superior en el siglo XXI- Visión de America Latina y el Caribe Tomo 1*. CRESAI - UNESCO.
2. Baker, L., & Brown, A. L. (s.f.). *Habilidades metacognitivas y de lectura*. Longman, Nueva York.
3. Beltrán. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis, Madrid.
4. Buron, J. (s.f.). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición* (6ta. ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
5. Carrasco, J. B. (1998). *Hacia una enseñanza eficaz*. Madrid: Rialp S.A.
6. Flavell, J. (1979). *Metacognición y monitoreo cognitivo: una nueva área de desarrollo cognitivo*. *American Psychologist*.
7. Flavell, J. H. (1993). *Desarrollo cognitivo* (segunda ed.). Antonio Machado.
8. Gallego Rico, S., & Román Sanchez, M. J. (2008). *Manual ACRA Escala de Estrategias de Aprendizaje* (cuarta ed.). Madrid: TEA S.A.
9. Mayor, J. (1993). *Estrategias metacognitivas, Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis psicología.
10. Navarro, C. (2008). *Metacognición en niños*. Obtenido de www.uptec.edu.co/...salud/.../Metacognición_en_nixos_SHA
11. Poggioli, L. (1997). *Estrategias metacognoscitivas*. Caracas.

12. Poggioli, L. (1998). *Estrategias Metacognitivas* (Primera ed.). Caracas: Fundación Polar.
13. Rios, P. (1991). *Metacognición y comprensión de la lectura*. Piramide.
14. Román, J. M., & Gallego, S. (1994). *ACRA. Escala de estrategias de aprendizaje* (TEA ed.). Madrid.
15. Universidad Autonoma Madrid. (1997). *Vygotsky y el aprendizaje escolar* (segunda ed.). Argentina: Aique Grupo S.A.
16. Zohar, A., & Dori, J. (2012). *La metacognición en la educación científica*. Nevada, USA. doi:10.1007/978-94-007-2132-6_4