



*"Cada persona tiene
un modo distinto
de aprender"*

Estrategias para un aprendizaje significativo

MARISOL SUSANA TAPIA CAMARGO
JORGE LUIS TAPIA CAMARGO
LUIS ALBERTO TITO CORDOVA

Título:**ESTRATEGIAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO****Autor-Editor**

Marisol Susana Tapia Camargo.
Jr. Sumac Mz J Int Lt- 05 – Huancayo

Autores

Marisol Susana Tapia Camargo.
Jorge Luis Tapia Camargo
Luis Alberto Tito Cordova

Ninguna parte de este libro puede ser reproducido o transmitido mediante algún sistema o método electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información) sin consentimiento por escrito de la autora.

Primera Edición: octubre 2020

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-06854

ÍNDICE

CAPÍTULO I

EL PROCESO DE APRENDIZAJE

LAS ESTRATEGIAS Y EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	8
1.- ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO:	17
2.- ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN:.....	21
COMPETENCIAS	23
1. Etimología:	25
DIMENSIONES DEL SABER.....	28

CAPÍTULO II

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	35
ESTRATEGIAS COGNITIVAS	40
BLOQUE Nro. 1.....	40
BLOQUE Nro. 2.....	50
BLOQUE Nro.3.....	63

BLOQUE Nro. 4.....	67
BIBLIOGRAFÍA	71

A LOS ESTUDIANTES DE HOY PROFESIONALES DEL
MAÑANA E INVESTIGADORES DE TODA LA VIDA

INTRODUCCIÓN

Desde hace mucho tiempo se ha vinculado las Estrategias de Aprendizaje, (conocidas como técnicas de estudio, pero son diferentes) con el proceso de investigación, lo cierto es que las Estrategias de Aprendizaje están inmersas en el aprendizaje de las diferentes asignaturas. Ahora puede estar incluida dentro de una asignatura específicamente o ser general, lo importante es ser consciente de nuestro rol como aprendiz y como maestro, para que se logren aprendizajes significativos.

Por ello esta obra reúne dos grandes capítulos, el primero abordará El Proceso de Aprendizaje – las Estrategias y tácticas, los procesos cognitivos. El segundo capítulo aborda un Programa

de Estrategias, buscando que el estudiante ponga en práctica estas estrategias según el proceso de aprendizaje, haciendo uso de los procesos cognitivos superiores.

Cada persona tiene un modo distinto de aprender, a lo que llamamos estilos de aprendizaje, pero en todos estos estilos en los que predomina el visual y el kinestésico, se pasa por los procesos cognitivos de atención, comprensión memoria y pensamiento. El Bloque de estrategias de aprendizaje está diseñado para cada proceso y también dentro del aprendizaje que propone Gagné, del procesamiento de la información.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas involucradas en la realización de esta obra.

Los Autores.

CAPÍTULO I

EL PROCESO DE APRENDIZAJE

LAS ESTRATEGIAS Y EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

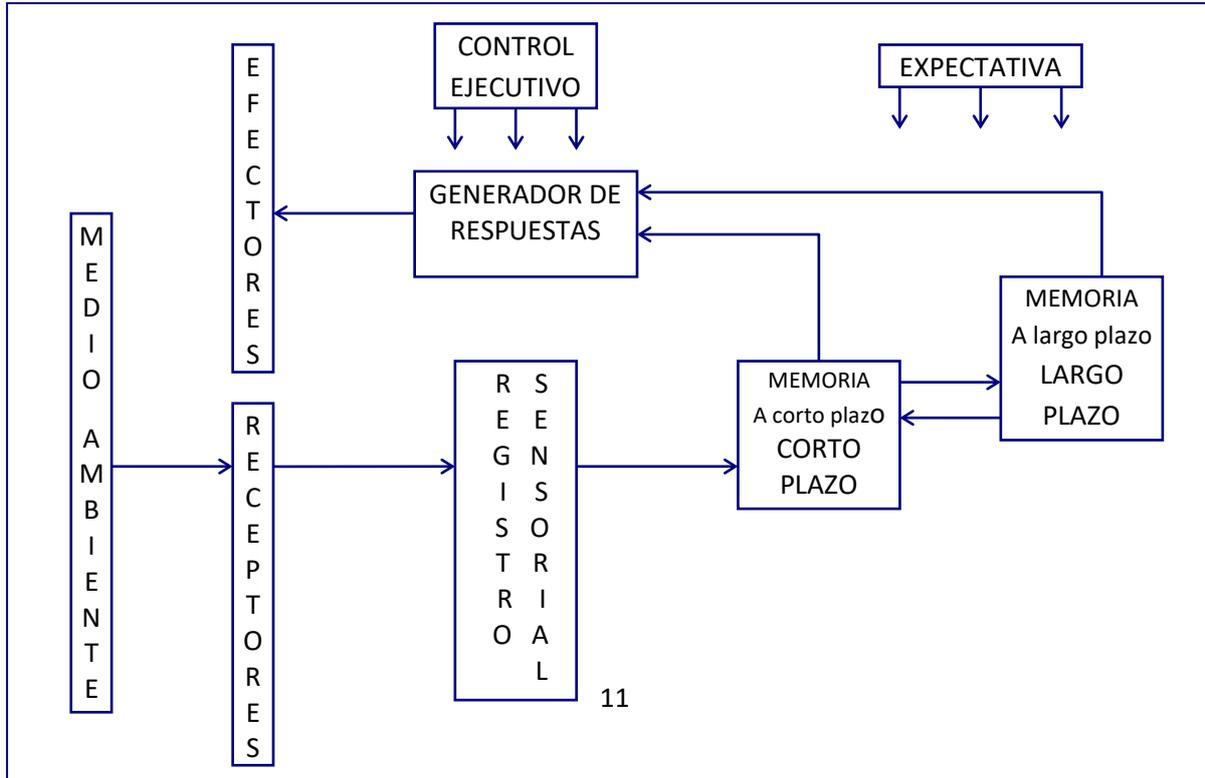
Este modelo considera al ser humano, un agente activo que funciona en forma análoga a una computadora, es decir que el aprendiz es capaz no sólo de recibir estímulos, sino que además de recibirlos, los manipula, los procesa, aun en ausencia física de ello (los recuerdos); por lo que decimos que construye su propio conocimiento (lo adquiere, lo reorganiza, lo desaprende).

Considera al hombre un **Procesador de Información**: recibe, procesa y actúa de acuerdo a ella.

Gagné propone como Modelo Básico del Aprendizaje, el que se fundamenta, en la teoría del “Procesamiento de la Información”, que se esquematiza como sigue:

DIAGRAMA N° 01

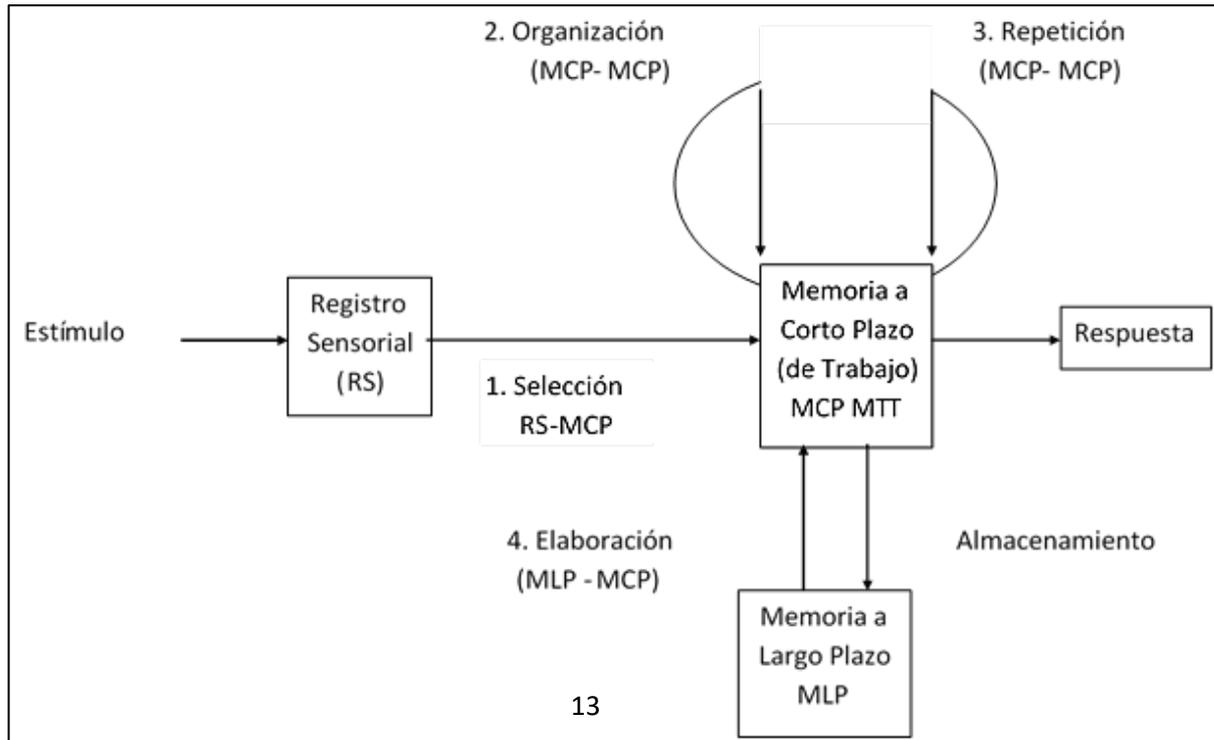
MODELO BÁSICO DEL APRENDIZAJE SEGÚN GAGNÉ.



De igual modo Jesús Beltrán. Propone el siguiente esquema de los Procesos del Aprendizaje, considerando la Teoría del procesamiento de la información.

DIAGRAMA Nro. 02

MODELO DEL APRENDIZAJE SEGÚN BELTRAN



Para explicar la Teoría del Procesamiento de la “Información”, partiremos de la llamada Metáfora del ordenador, uno de los supuestos básicos de esta metáfora es que la mente humana es comparable a un ordenador en las que existe un hardware y un software; es decir se tiene el soporte físico, mediante el cual se realiza la incorporación de la información. En el caso del hombre está conformado por las redes circuitos neurales y en el caso del ordenador, por el soporte electrónico. El software, en el hombre está constituida por redes de información almacenados en la memoria y una serie de estrategias que sirven para ordenar y utilizar eficientemente la información que poseemos, en la computadora, está constituido por los programas.

Gagné explica la Teoría del Procesamiento de la información, asumiendo que básicamente se trata de determinados tipos de transformaciones de “potencia consumidor” en “potencia generada” llamados “procesos del aprendizaje” que se suscita “dentro de la cabeza del estudiante”, de la siguiente forma:

La estimulación del medio ambiente de aprendizaje, afecta sus receptores y penetra al Sistema Nervioso, a través del registro sensorial (a través de sus órganos sensoriales (ojos, oído, nariz, boca, piel).

La información, permanece en el registro sensorial por una fracción mínima de segundo, representada la estimulación original, al ingresar a la memoria a corto plazo, la información se incorpora en forma conceptual la persistencia en esto, es breve 20 - 30 segundos, si se desea que se recuerde la información esta pasa a la memoria a largo plazo, donde queda almacenada, y es recuperada y pasa a la memoria a corto plazo cuando la necesitamos, ya que es con la memoria a corto plazo que se “trabaja” con las informaciones. Bien cuando se recupera la información pertinente, ésta pasa aún generador de respuestas, la que tiene, la función de transformar la información en acción. Esta acción es la que indica al observador externo, que la información ha sido procesada y que el alumno ha aprendido en realidad.

En este momento nos parece importante abordar el tema de los procesos del aprendizaje, Según Beltrán, que al igual que Gagné lo explica según la Teoría del Procesamiento de la Información y es como sigue:

- 1º *Sensibilización*.- Constituido por la motivación, la emoción y las actitudes. El punto de arranque de todo aprendizaje lo constituye la motivación, ya que el aprendizaje escolar es propósito orientado al logro de una meta, que deberá ser el principal motivo de su realización. Las emociones, entre ellos la ansiedad que en su vertiente activadora dinamiza los mecanismos del aprendizaje para recoger y procesar la información y en su vertiente inhibidora puede disminuir y hasta neutralizar la eficacia de los recursos de aprendizaje; las actitudes asumidas como predisposiciones que orientan nuestra conducta, si es positiva hacia el aprendizaje constituye elemento facilitador y si es negativa, constituye una rémora.
- 2º *Atención*.- Funciona como un filtro que tamiza la información proveniente del registro sensorial, permitiendo que ingrese sólo aquella que es importante y necesaria a la memoria de corto plazo; gracias al uso de las Estrategias de Atención.
- 3º *Adquisición*.- Abarca 3 sub procesos: la comprensión, la retención y la transformación. Una vez que ha ingresado la información relevante, el aprendiz está en condiciones de construir el significado, de interpretarlo, de tal modo que sea coherente entre sí y con los conocimientos que el posee. El material comprendido puede o no pasar a ser retenido en la

memoria a largo plazo, según lo requiera el aprendiz y en la memoria a largo plazo éstas sufren transformaciones a lo que **Piaget** llama acomodación y éstas pueden ser: de acumulación, refinamiento y reestructuración.

4º *Personalización y control*.- Mediante este proceso el aprendiz asegura la validez y pertinencia de los conocimientos obtenidos y explora nuevas fronteras al margen de lo establecido o lo convencional.

5º *Recuperación*.- Mediante este proceso el material almacenado en la memoria se revive, se recupera, se vuelve accesible.

6º *Transfer*.- La fase de generalización o transferencia se mide por la capacidad del sujeto para trasladar los conocimientos adquiridos a contextos, estímulos o situaciones nuevas. Es la esencia del verdadero aprendizaje, ya que éste se da cuando el sujeto es capaz de aplicarlo a una amplia gama de situaciones lejanas a la situación original.

7º *La Evaluación*: Tiene dos connotaciones una la de gratificar por el resultado alcanzado y la segunda, un valor informativo para realizar los ajustes pertinentes que conducen al logro del aprendizaje. Estos procesos se dan en forma continua, diacrónica, además la relación entre los procesos es

bidireccional, ya que, por ejemplo: la atención influye en la comprensión y la comprensión en la atención. La línea cognitiva del Aprendizaje otorga real importancia a estos procesos internos, por ello su preocupación de dotar al estudiante de estrategias que le ayuden a aprender, ya que estas se pueden enseñar y asegurar un correcto procesamiento de la información que involucre todas las etapas de aprendizaje antes descrita. Gagné, Beltrán y otros investigadores educativos coinciden en señalar que los procesos del aprendizaje, representan en realidad sucesos internos, que sucede en la cabeza del que aprende, por ello él tiene el control, para lograr un aprendizaje significativo; estos procesos pueden ser activados por el profesor o el aprendiz. A continuación, presentamos un cuadro comparativo sobre los Procesos del Aprendizaje.

1.- ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO:

Son aquellas utilizadas para atender e ingresar nueva información, impresiones, ideas, etc. y almacenarlas por mucho tiempo. Elisa Yanac, que tradujo el capítulo de. “The Origins of Metacognition” del libro “Metacognition, Cognition and Human Performance” autor: Festinger. Señala que las Estrategias de Procesamiento, incluye las cosas que la persona hace para atender e ingresar exitosamente información (en un sentido

amplio) en su Memoria, llamadas Estrategias de Entrada; referente a las Estrategias de Ejecución, nos dice, que incluye todo lo que la persona hace para recuperar información, formular una respuesta generalizarla, identificarla, resolver problemas y generar respuestas creativas, llamadas Estrategias de Salida.

Entre las Estrategias de Procesamiento tenemos:

- a.- Estrategias de Atención: Son las estrategias orientadas a apreciar características importantes o elementos esenciales de una clase, exposición, un fenómeno, un paciente etc., es decir se ejercita al alumno a observar, a percibir lo que realmente es importante.
- b.- Estrategia de Elaboración Verbal.- Esta estrategia puede ser empleada en 4 actividades generales de aprendizaje: escuchar, hablar, leer y escribir.

Entre las Estrategias de procesar información verbal tenemos:

- E. de Repetición.
- Parafraseo
- Preguntas.
- Agrupación o Redes.
- Uso de Imágenes.
- Comparación.
- Inferencias.

■ Ensayo Futuro.

Desarrollaremos algunas de estas Estrategias. Beltran (1,993), Frida Diaz Barriga (1,998)

- b.1.- **Parafraseo:** Es la Estrategia que consiste en transformar la información a nuestras propias palabras reconstruir la misma información utilizando palabras, conceptos y relaciones que son más cómodos para el que aprende. Para el aprendiz hace uso de las estructuras Cognoscitivas que ya posee.
- b.2.- **Uso de Preguntas:** Consiste en formular una serie de preguntas, relacionadas al tema que se aprende, este proceso ayuda a distinguir, comprender y recordar la información específica y a la vez, ha relacionarla, además ayuda a desarrollar conexiones internas, entre las estructuras nuevas y la ya existente aumentando el significado de la información.
- b.3.- **Agrupación o Combinación Selectiva:** Mediante estructuras y Redes Conceptuales. Esta Estrategia consiste en reorganizar la información en conjuntos más pequeños y formar nuevos conjuntos en los que se incluya la nueva información y la antigua, esto se

puede lograr a través de Redes Semánticas, Cuadros Sinópticos o Mapas Conceptuales.

- c.- Elaboración por la Vía de Imágenes Visuales: Una de las formas principales para representar cosas, ideas, concepto en la Memoria es a través de imágenes Visuales. “Por su Naturaleza las Imágenes son muy útiles para recordar la información espacial o visual” Aníbal Meza (1994).
- d.- Comparación: Consiste en resaltar similitudes y diferencias entre eventos, hechos, ideas o conceptos, al examinarlos en forma paralela, incluye usar: analogías, metáforas, símiles, antítesis entre otros.
- d.1.- Analogías: Son comparaciones entre contenidos que son diferentes, pero que se parecen en uno o más aspectos pertinentes, nos ayuda a esclarecer aspectos no tan evidentes.
- e.- Inferencias: Cuando decimos que el alumno a inferido, quiere decir que el ha llegado a razonar por la vía del análisis de evidencia y premisas, y ha descubierto nuevas relaciones entre elementos de la información presentada, llegando a una conclusión.
- f.- Aplicación o Ensayo Futuro: Se emplea esta estrategia cuando el alumno piensa en una posible aplicación futura de las

informaciones que se está aprendiendo y tiene las ventajas de:

- Aumentar la relevancia de la información. (conceptos o procedimientos), que se está aprendiendo.
- Profundizar el procesamiento, porque tiene que imaginar la aplicación de la información en una situación futura.
- Aumentaren concepto de auto-eficacia, porque se está aplicándolo nuevo en situaciones futuras con éxito.

2.- ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN:

El fin del proceso de Enseñanza - Aprendizaje, es que el alumno sea capaz de transferir o generalizar lo que ha aprendido en su centro estudios, en esta parte del proceso de Aprendizaje, el alumno deberá recuperar los datos guardados y aplicarlos para algún fin, es decir ejecutar. Beltran (1993).

En la recuperación y utilización de lo conocido debemos considerar:

- Recuperación y uso de información específica.
- Generalizaciones y transferencias de información o habilidades a nuevas situaciones.
- Identificación, representación y resolución de problemas (aplicando la información aprendida).
- Desarrollo y aplicación de la creatividad en las respuestas.

a.- Recuperación: En la Recuperación se utilizan Estrategias que ayudan a encontrar información, almacenada en la memoria y usarlas para dar una respuesta correcta. Se dan 3 pasos en la recuperación de la Información almacenada.

- Búsqueda de la información (datos, conceptos, procedimientos, etc.).
- Evaluación de la adecuación de la información en relación al problema a ser resuelto.

b.- Generalización: Aplicación en diferentes situaciones.

COMPETENCIAS

Definir Competencias, no es tarea fácil, ya que los expertos educadores la conceptualizan de diferentes formas:

Carlos Barriga (1999) define competencia como una “capacidad para hacer algo de un modo eficaz”; además diferencia dos tipos de competencias: La primera entendida como una capacidad potencial que posee el sujeto para hacer algo “Saber Procedimental” y la segunda como la ejecución de esa capacidad, en una acción concreta “hacer”.

Ejem.: Redactar un oficio, donde se exponga claramente el asunto de un modo cordial, demostrar el teorema de Pitágoras; no son competencias conocer las partes del oficio, enunciar el teorema de Pitágoras.

Por su parte Martiniano Román (1994) nos dice que las competencias:

“Desde la perspectiva del desarrollo, indica la capacidad del individuo para hacer uso de los recursos personales y ambientales optimizados al máximo, por ello la Competencia sería el resultado del Aprendizaje”

Según Martiniano surge éste, al interrelacionarse el aprendiz, con su medio social, para el autor, el ser competente es ser capaz, considerado como un aprendizaje potencial y que es necesario convertir esa capacidad en una ejecución real.

Nosotros para definir competencias, queremos partir de las siguientes definiciones, tomadas del artículo de la Dra. Bertha Olgúin, de la Revista Peruana de Psicología (1997), de igual modo abordará Monereo (1998)

- **Capacidades.**- Guarda relación con el capital genético, que un sujeto trae al nacer y que puede o no ser desarrollado, según el tipo de estímulos culturales que encuentre en su entorno.

- **Habilidades.-** Constituye el desarrollo efectivo de ciertas capacidades, las que se manifiestan como respuesta a la oferta de estímulos del medio y a la práctica, pudiendo ser de ejecución automática o consiente.

Después de identificar la diferencia sustancial, entre capacidades y habilidades, por una parte las Capacidades, son lo que el sujeto puede hacer, (potencial) y las Habilidades, es lo que el sujeto hace (ejecuta), nosotros definiremos a las *Competencias*, como: “las Habilidades desarrolladas a través del Aprendizaje Interactivo del hombre con su medio social y del uso de Estrategias Cognitivas”.

Como ya lo dijimos tratar el tema de Competencias es una tarea difícil, pero gracias al aporte de Walter Peñaloza, que ha tratado el tema ampliamente, vamos a sintetizar los puntos más relevantes:

1. **Etimología:**

Competencia ----- latín *competentia*.

Competente ----- latín *competens*.

los vocablos: cum significa con

peto (infinitivo petere) significa ir, atacar

Por lo tanto:

- a. **cum-petere** quiere decir. “ir con” “ir a la par con otro”, “ser adecuado a algo” y también significa:
- b. **cum-petere**: “luchar con” “atacar a otro”.
 - En castellano, el primer sentido se expresa con el verbo **competere** y el segundo con el verbo **competir**.
 - Nuestro sustantivo **competencia**, se relaciona con los dos verbos.
 - Nuestro adjetivo **competente**, se relaciona sólo con el primer verbo: Competere

En latín, **competens** quiere decir “adecuado para algo”, “idóneo para algo” “proporcionado a algo”. En la actualidad se ha asumido el primer sentido: “ser adecuado para algo”.

Un aporte interesante es el que da Carlos Barriga (1999), cuando aborda el tema de Competencias, él plantea que en ello se debe incorporar un saber hacer, es decir un saber procedimental, cuyo valor radica en lo que produce, en la obra que hace, por ello para el autor los comportamientos morales, no constituyen competencias y en la medida que constituyen un

hacer se distinguen de las actividades que son predisposiciones favorables o desfavorables hacia algo, alguien, las actitudes no forman parte del hacer, ya que son predisposiciones que es previo a la ejecución. Además, aborda las dimensiones del saber:

CUADRO N° 01

1. Saber acerca de YZ	Saber teórico - conceptual o proposicional
2. Actitud favorable hacer Y en Z	Valoración
3. Saber que M produce Y en Z competencias ₁	Saber técnico procedimental
4. Aplicar eficazmente M para hacer Y en Z. Competencia ₂	Saber experiencial

DIMENSIONES DEL SABER

Carlos Barriga; propone que para que se da una competencia, es necesario que:

- 1º El sujeto conozca la teoría de la competencia, es decir posee un saber teórico, “saber que”:
- 2º Posea una actitud favorable, para a ser tal o cual cosa, que tenga la predisposición de tener la necesidad de hacerlo, de transformarlo para mejorar una realidad.
- 3º Saber cómo se hace y hacerlo eficazmente.

Competencia = Saber Hacer = Saber Procedimental =
Saber Técnico

Las competencias presuponen el saber conceptual y el actitudinal, en el cuadro N° 6 se observa la relación que existe entre el saber conceptual, actitudinal y procedimental.

Las competencias implican saberes en diferentes grados, algunas exigen poco saber conceptual y procedimental como: las competencias relacionados a la

artesanal, otros exigen gran cantidad de saber conceptual y procedimental, como las tecnologías y las ingenierías. En el proceso de E - A se debe mantener un equilibrio en los pesos que corresponda a los saberes relacionados con la competencia, para no caer en extremos como la enseñanza practicista, sin saberes técnico, ni teórico o una enseñanza técnica cuando se centra en el saber técnico, sin o poca teoría y una enseñanza teoricista, cuando se centra en la teoría sin o escaso saber técnico.

Es importante analizar que, si bien es cierto que las actitudes no integran una competencia desde el punto de vista lingüístico, la integración entre un saber, saber hacer y un saber actitudinal o ser, se da en el nivel psicológico - real en la mente y en la actuación del sujeto. En base a ello, el docente debe organizar la enseñanza: en la primera fase de la motivación, buscar despertar la curiosidad del alumno sobre el tema, dar a conocer la importancia o necesidad de tal o cual aprendizaje, con la que asegura obtener una predisposición de aceptación, es decir una Actitud positiva, en segundo momento, buscar que el alumno tenga un saber conceptual acerca del tema que le permita un entendimiento de lo que hay que hacer

y luego tendrá la habilidad de dar a conocer el saber procedimental, al explicar los procedimientos o reglas para hacer lo que hay que hacer de un modo eficaz: saber procedimental. Logrados los objetivos del saber procedimental, pasar a la aplicación de las reglas para producir lo que se busca hacer, es el momento del **ejercicio de la competencia.**

En las competencias se presuponen un saber procedimental y una actitud favorable por hacer algo, este saber y esta actitud constituyen componentes necesarios, pero no suficientes para su realización eficaz, ya que en la ejecución se configura un saber de tipo personal, producto de la experiencia alcanzada, lo que se llama saber experiencial por ello a mayor experiencias mayor eficacia en el hacer.

Continuando con el análisis del tema abordaremos competencias desde un punto de vista profesional:

- Cuando nos referimos a un profesional, se dice que es competente cuando domina las diversas acciones de su profesión, es decir realiza todas las tareas que le son inherentes a su carrera profesional.

- El ejercicio profesional es amplio, por lo tanto, un profesional, puede ser competente sólo en una área y en algunos casos en una tarea específica.
- Si continuamos analizando las funciones o actividades de un profesional, encontraremos competencias más simples e individuales.

En todo nivel del que hacer, ser profesional o artesanal se exige que la persona sea competente en su actuar, por lo que en toda competencia se halla:

- La captación de una situación o problema de la realidad que exige una solución.
- Un análisis de la característica, dificultades de la situación problema.
- Una actitud serena y responsable de enfrentar el problema con firmeza y empeño de hacerlo bien.
- La movilización de conocimientos y experiencias que se posee, para enfrentar la situación.
- La posesión de habilidades y destrezas que se deben demostrar en forma exitosa al ejercerlos frente al problema.
- Percibir alternativas de solución.

Walter Peñaloza compara a la **competencia** con un **iceberg**, en el que la parte visible de la competencia son

las acciones profesionales realizadas, y la parte no visible, son los conocimientos y experiencias que se ubican en el ser interior del profesional. Por lo tanto, si no hay conducta no hay competencia y viceversa, aunque a veces se da que hay conductas sin el respaldo interior y dará como resultado una *incompetencia absoluta*.

Para terminar con el análisis, es importante puntualizar lo siguiente:

- a. Existe una relación entre Competencia y Profesional. “Un profesional tiene que ser competente”
- b. El término Competencia se refiere a la “pericia”, a la Habilidad para realizar una conducta.
- c. Es importante la actualización, porque si no, la Competencia puede perder vigencia.
- d. Es necesario ser “Competente”, en la realidad que enmarca la solución de un problema
- e. La Competencia es una cualidad, que ha de existir en tareas de todo nivel: Ej. Ama de casa.
- f. Ni los conocimientos, ni las actitudes, ni las destrezas son competencias, son los actos internos de una Competencia.
- g. El “Aprendizaje” no es una competencia, los conocimientos, las actitudes y las destrezas son “objeto” de aprendizaje, “algo” que uno aprende.
- h. Se puede decir que una persona, puede ser Competente o tener Competencias en el manejo de instrumentos para el Aprendizaje, Estrategias

Cognitivas, Consultar a los Docentes, Examinar Estadísticas, etc.

- i. Respecto a lo que significa ser un **Profesor Competente**, un maestro puede tener magníficos conocimientos y ser un maestro incompetente, porque no sabe llevar tales conocimientos a los estudiantes, o puede poseer inclusive la destreza necesaria para tratar mal o despectivamente a los alumnos y en consecuencia será incompetente.
- j. Respecto a las Competencias y Objetivos: si nos referimos a los objetivos conductuales y a las competencias, éstas no se oponen, sino que son lo mismo: acciones observables y medibles, Barriga (1999). Las Competencias son actos externos idóneos, que plasman en la realidad, un conjunto de actos internos, que le otorgue sentido a dichos actos externos, en este sentido las Competencias se contraponen con los objetivos, ya que las Competencias no son puras conductas, sino que son conductas que nacen de ciertas actitudes, conocimientos, percepciones, habilidades, destrezas y decisiones que residen en la conciencia del profesional, del obrero, de la ama de casa.
- k. Las Competencias no forman el todo de la Educación, sino solamente una parte de ella. Lo que se centra en las Competencias son las prácticas profesionales o la enseñanza de acciones de trabajo y/o de los oficios, en el ciclo de la Educación Superior. La Investigación y la Orientación, son parte de los aspectos educativos, no

tienen que ver en su esencia con aprendizajes de acciones externas, ellos se apoyan en el aprendizaje de los valores, actitudes y vivencias, ya que su producto es interno, no debemos buscar como producto conductas. En conclusión, en las áreas afectivas del **ser y del saber**, lo externo es un medio para inferir que se ha producido aprendizajes internos: Ej.: Si un alumno aprendió ser puntual, que es un valor interior, la conducta a observar es que llega a la hora indicada, esto nos hace saber de que aprendió el valor de la puntualidad.

CAPÍTULO II

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

1.- PRESENTACIÓN:

El programa está dirigido a alumnos, que demuestren un serio deseo de aprender, pero que no poseen las estrategias necesarias para afrontar los retos del estudio Universitario.

Las sesiones de clase con este grupo, alumnos del II semestre, se desarrollarán por 3 horas semanalmente, por un espacio de un semestre académico.

2.- OBJETIVOS:

- Formar en el Uso de Estrategias Cognitivas.
- Ayudar al alumno a aprender de forma significativa, y autónoma, los diferentes contenidos curriculares.

3.- PAUTAS METODOLÓGICAS:

- a. Comunicaremos a los aprendices, el valor real de la utilización de una estrategia de aprendizaje, mediante la demostración de su incidencia positiva, en su aprendizaje y rendimiento. Recalcaremos que no es de inmediato efecto, que se tiene que practicar para adquirir la habilidad.
- b. Partiremos de las estrategias que conocen y como la utilizan, para introducir las nuevas estrategias.
- c. Explicaremos paso a paso, como se utiliza la estrategia, sus objetivos, cuando se utiliza, ventajas, etc.
- d. Se motivará a los estudiantes a participar activamente, analizar la forma en que el uso de las estrategias, incide en los resultados que obtienen.
- e. Consideraremos las necesidades internas, motivacionales de los aprendices.

- f. Se desarrollarán las estrategias, en base a los contenidos de la asignatura, son situaciones reales, que nos arrojará resultados observables. Siguiendo la secuencia del desarrollo de la asignatura de Investigación en Enfermería III, utilizaremos los textos científicos necesarios, para tratar cada tema.
- g. Se mantendrá la relación entre lo que se enseña, como se enseña y como el alumno aprende lo que se le ha enseñado.
- h. Provocaremos eventos de estudios, que exijan que el alumno desarrolle sus procesos cognitivos. Que exijan que él, actúe estratégicamente: planifique, su actuación, controle y monitoree lo que está haciendo y pensando.
- i. Se propondrá a la par tareas educativas y el uso de la Estrategia, más adecuada para enfrentarla., para que, con la práctica, la estrategia, se transfiera a situaciones similares
- j. Se evitará enseñar Estrategias de estudio simples, en relación objetivos concretos, ya que se puede crear la tendencia a aprender en forma mecánica.
- k. Nos aseguraremos que el alumno, aprenda y domine diferentes estrategias de aprendizaje, que sepa elegir que estrategia va a utilizar, obedeciendo los objetivos de la tarea y el contexto en que se desarrolla.
- l. Consideramos que es muy importante crear, un clima de tolerancia, reflexión, de exploración y discusión

frente a las distintas formas de aprender y pensar sobre un tema.

4.- REQUISITOS:

- a. El alumno debe registrar un 100% de asistencia.
- b. Participación activa y responsable, que demuestre un serio interés por aprender.
- c. Cumplir las tareas encomendadas.

5.- PROCEDIMIENTO:

- a. La docente responsable del taller, da a conocer la Estrategia: objetivos, uso y procedimiento.
- b. La docente emplea la estrategia, en una tarea, como modelo. Con la participación de cada alumno, en base a la lectura de un texto científico.
- c. El alumno pasa a aplicar la estrategia, en la lectura de textos científicos y es supervisado por el docente, en todo el proceso, quien corregirá si hubiese alguna equivocación.
- d. Se discute los resultados, enfatizando la importancia y beneficios del uso de estrategias, consolidando el producto.

NOTA: Cuando se halla explicado, todas las estrategias el alumno deberá, elegir en cada tarea una estrategia,

que sea la más adecuada o crear su propia estrategia, explicando el porqué de su elección.

Además, el alumno deberá considerar los siguientes aspectos, ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA TAREA, para ser considerado estratégico:

1. El análisis de la Tarea ¿QUE TENGO QUE HACER?
2. Análisis de lo que pasa ¿QUÉ ES LO QUE YA SÉ?
3. Análisis de los Objetivos ¿QUÉ ES LO QUE QUIERO
ALCANZAR?
4. Análisis de la Estrategia. ¿COMO LO PUEDO ALCANZAR?
5. Evaluación de la Estrategia ¿ESTOY YENDO POR BUEN
CAMINO O,
DEBO CAMBIAR DE ESTRATEGIA.

6. Evaluación de los resultados ¿LOGRÉ CUMPLIR LA TAREA,
CUANTO, COMO LO PUEDO
MEJORAR.

ESTRATEGIAS COGNITIVAS

BLOQUE Nro. 1

E1.- RECONOCIMIENTO DE SEÑALES.

a.- Objetivo: Descubrir las ideas: Esenciales, semejantes, opuestas, explicaciones, conclusiones

b.- Procedimiento:

1.- Para descubrir lo esencial, te puedes auxiliar de algunas palabras, que cumplen funciones específicas como:

- Las Palabras: en primer lugar, para comenzar, en primera instancia: Te indican que se va a iniciar una idea (no necesariamente una idea esencial).
- Las Palabras: en seguida, a continuación, antes de: Te indican que algo se va a explicar.
- Palabras como: y, además, también, incluso, igual que: Te señalan que lo que se dice forma parte de una misma idea. En estos casos probablemente traten de

información repetida, que puedes omitir, ya que buscas la idea esencial.

- Palabras como: o, diferente a, por otra parte, pero: Te indican que se describe ideas diferentes u opuestas.
- Palabras como: al igual que, en forma similar, así como, te demuestran que las ideas enunciadas tienen características comunes.

2.- Recuerda que lo importante es que llegues a eliminar toda la información secundaria y te quedes con la esencial o básica.

3.- Para quedarte con las ideas esenciales además de auxiliarte con las palabras anteriores, descarta toda información que:

- Te dé ejemplos de lo que se dijo.
- Repite lo que se dijo con otras palabras.
- Amplia lo que se dijo, pero no aporta nada nuevo o diferente.
- Compara lo que se dijo con otra información.
- Precisa, puntualiza o clarifica lo que se dijo.

4.- Recuerda que, para obtener comprender el significado del pensamiento del autor, es necesario saber el significado de cada palabra, que interviene en el texto.

5.- Si lees y no logras interpretar el pensamiento del autor, deberás leer una segunda vez, y a veces una tercera. No te desanimes existen textos muy complejos, regularmente complejos, y sencillos, los textos universitarios son regularmente complejos y muy complejos.

E 2.- APRENDIENDO A LEER:

a.- Objetivo: Descubrir ideas que expresen: conclusiones, diferencias, semejanzas, consecuencias, ventajas, fines, propósitos, expuestos en el texto científico.

b.- Procedimiento:

- Poner atención en la lectura de cada párrafo, y obtener la idea principal.
- Hacer uso del diccionario, para las palabras que se desconocen el significado.
- A medida que avanzas en la lectura deberás, obtener en tema central de todo el texto, que te ayudará a responder las preguntas en torno al texto tratado.
- Es importante entender que es lo que nos quiere decir el autor, en cada párrafo antes de pasar al siguiente, (no te preocupes si en una primera lectura no comprender el mensaje del autor, vuelve a leerlo con

mayor atención, expresando cada idea con tus propias palabras).

- Responde a las preguntas concretamente cuando se te pide.
- 1. Diferencias: Son caracteres que distinguen a un elemento de otro.
- 2. Semejanzas: Son caracteres comunes entre dos o más elementos (personas, cosas, ideas, etc.).
- 3. Comentario: Es una opinión personal lógica y racional, referente a una idea o tema del texto científico.
- 4. Características: Son aspectos peculiares que, identifican a un fenómeno, objeto, idea, etc., como tal y lo diferencia de otros.
- 5. ¿Qué entiendes por...?: Se refiere al significado de una frase, fenómeno, objeto etc. que tú abstraes.
- 6. Desventajas: son aspectos negativos que impide que algo, alguien logre un objetivo.
- 7. Ventajas: Son aspectos positivos que favorece a algo o a alguien para que se dé un cambio.
- 8. Causas: Son premisas que ocasionan algún cambio, efecto sobre algo o alguien.
- 9. Consecuencia: Son efectos, producidos por la acción de un o unos elementos.
- 10. Cita textual: Viene a ser la copia fiel de un contenido temático.
- 11. Fines del autor: Son los propósitos que quiere alcanzar el autor.

12. Resumen: Es la abstracción del contenido de un texto científico. Es la unión de las ideas principales del texto científico.
13. Juicio: Es una opinión de valor, en la que emiten una opinión favorable o desfavorable, frente a una idea o hecho.
14. Definición: Es plasmar por escrito o mencionar el concepto que tienes acerca de un término.
15. Importancia: Resaltar la utilidad, beneficio, aportes o trascendencia de un acontecimiento, investigación, etc.
16. Explicación: Es responder a la pregunta ¿por qué? Es dar a conocer las razones de un actuar.
17. Aspectos Positivos: Acontecimientos, ideas beneficiosas de un acontecimiento.
18. Aspectos Negativos: Acontecimientos, ideas o hechos que limitan el logro de algo.

E3 ELABORAR GUÍAS DE ESTUDIO:

Consiste en formular un conjunto de preguntas referentes al contenido que vas a aprender, con la cual desarrollarás tu pensamiento crítico, que consiste en cuestionar con fundamento el pensamiento del autor. Es necesario que sepas, que el conocimiento teórico está referido al aprendizaje de conceptos, hechos, principios,

acontecimientos, lugares, fechas, se refiere a lo que tú sabes, no lo que tú sabes hacer, que constituye el conocimiento procedimental (práctico).

Conocimientos Teóricos:

a.- Objetivos: Las preguntas que formulas para elaborar una guía de estudio, del conocimiento teórico te permiten:

- Reconocer o recordar información.
- Explicar un mismo contenido en diferentes formas.
- Interpretar el significado de alguna información o idea clave.
- Comparar y relacionar entre sí varias ideas.
- Ejemplificar la idea clave.

b.- Procedimiento: Ten presente que los interrogantes más usados para formular las preguntas son: ¿qué?, ¿quién?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?, etc.

1. Leer el tema o unidad en su totalidad, para tener una visión global.
2. Descubrir todas las ideas claves, la idea clave es la idea que expresa el significado en síntesis del contenido.

3. Formular varias preguntas para cada idea clave, con las interrogantes clásicas y con algunas otras que te convengan.
4. Releer el tema a partir de la guía de estudio. Volver a leer el tema para tratar de contestar la guía de estudio.

Emplear esta estrategia te permite afianzar tu aprendizaje, autoevaluarte, y darte cuenta si puedes formular más preguntas. Si acumulas tus guías de estudio al final del curso tendrás un excelente instrumento de repaso de lo esencial de la enseñanza.

Conocimientos Prácticos. El conocimiento práctico, se refiere al aprendizaje de procedimientos, para resolver problemas, elaborar ensayos o informes, analizar textos para desempeñarse en cualquier otra actividad práctica.

Al estudiar un conocimiento práctico, aprendes sus pasos, cuando lo debes usar, cómo, cuando no lo tienes que usar y que otra forma tienes para desarrollarlo, otro procedimiento alternativo.

a.- Objetivos:

- Repasar o realizar los pasos de un método o técnica.
- Comparar diferentes métodos o técnicas.
- Distinguir las circunstancias adecuadas, para la aplicación de una técnica.

b.- Procedimiento:

1. Leer el tema o unidad completa, es necesario para comprenderla.
2. Descubrir las ideas claves, se refiere a los a los procedimientos y describe los pasos que se deben seguir, así como el orden para realizarlos, compara los distintos procedimientos, si existen más de uno, indican las circunstancias y restricciones de su uso.
3. Formular preguntas para cada idea clave: con las interrogantes básicas como: ¿cuáles?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿qué va antes o después?, ¿cuánto?, ¿cuándo?, ¿con qué?, y otras que te sean útiles. Formula preguntas para cada idea clave, de manera que al responderlas te puedes dar cuenta si conoces y puedes usar el procedimiento, para llegar al producto o resultado esperado. Formula preguntas para repasar los pasos del procedimiento, de los otros procedimientos, si existen y las circunstancias y restricciones de su uso.

4. Releer el tema, a partir de la guía de estudio. Al elaborar las guías de estudio determinas las cuestiones esenciales del contenido de la enseñanza y puedes afianzar y generalizar tu aprendizaje. Una vez elaborada te sirve para repasar el material, al calificar tus respuestas de la guía, mientras más preguntas formules, más útil será tu guía.

E4. APRENDIENDO CONCEPTOS:

a.- Objetivo: Aprender conceptos.

b.- Procedimiento:

1. Leer atentamente el título, que te dará una idea acerca del concepto que aprenderás.
2. Parafrasear la definición.
3. Identificar atributos críticos, características distintivas, mediante la pregunta: ¿Qué hace que sea tal y no otra cosa?
4. Dar ejemplos y No ejemplos, para poder discriminar y generalizar

E5. APRENDIENDO PROCEDIMIENTOS.

- a. Objetivo: aprender procedimientos.
- b. Procedimiento:
 1. Establecer los requisitos, materiales necesarios para que se lleve a cabo el procedimiento. Especificar normas de seguridad, sanidad, confiabilidad, tiempo, gusto estético etc.
 2. Identificar las situaciones, casos en que se aplica el procedimiento, el momento, lugar o la señal que indique el inicio del procedimiento.
 3. Establecer las restricciones:
 - Los materiales necesarios para realizar el procedimiento.
 - Reglas de juego. Que es permitido hacer y que es negado.
 - Señalar las excepciones en qué casos no se prescribe el procedimiento.
 4. Señalar la secuencia de operaciones.
 5. Señalar las rutas alternativas. Distintos métodos para alcanzar el mismo resultado.
 6. Señalar las rutas erradas. Sustituir los pasos adecuados, por pasos inadecuados, o invertir el orden de los mismos.

BLOQUE Nro. 2

E6. MAPAS CONCEPTUALES:

Los Mapas Conceptuales, son una jerarquía de diferentes niveles de generalidad o inclusividad conceptual, estructurada por varias proposiciones conceptuales. Formada por conceptos, proposiciones y palabras de enlace.

Para aplicar esta estrategia es necesario tener presente los siguientes términos:

- **Concepto:** Es una clasificación de ciertas regularidades referidas a objetos, eventos o situaciones a cada una de estas clases le otorga un nombre que expresa el concepto.
 - **Clasificación de los Conceptos:** De acuerdo a su grado de generalidad o inclusividad se clasifican en.
 1. **Concepto Supraordinado:** Concepto inclusor, de mayor nivel de inclusión, abarcan más conceptos.
 2. **Concepto Coordinado:** Concepto que pertenece al mismo nivel de generalidad.
 3. **Concepto Subordinado:** Conocimientos incluidos en un concepto coordinado.
- a.- **Objetivo:** Organizar y representar información.

b.- Procedimiento:

1. Haz una lista, inventario de los conceptos involucrados.
2. Clasifícalos, por niveles de abstracción (generalidad) e inclusividad (al menos dos niveles). Lo que te permitirá establecer las relaciones de supra, co, o subordinación existente entre los conceptos.
3. Identifica el concepto nuclear, si es de mayor abstracción que los otros, ubícalos en la parte superior del mapa, si no lo es, destáquelo con un color especial cuando lo elabore
4. A partir de esta clasificación construya un primer mapa conceptual, que debe estar organizado jerárquicamente.
5. Reelabore el mapa, una vez más, para identificar relaciones entre los conceptos no previstos en la primera vez.
6. Todos los enlaces deben estar resaltados (rotulados).
7. Acompaña la presentación del mapa, con una explicación.
8. Recuerda que los conceptos son representados por círculos, llamados nodos y las palabras de enlace, se expresan a través de líneas (relaciones de jerarquía) o flechas (relaciones de cualquier otro tipo) rotuladas.

E7. REDES SEMANTICAS:

Son representaciones entre los conceptos, pero no son organizados necesariamente por niveles jerárquicos y las relaciones entre los conceptos son de tres tipos: de Jerarquía, de Encadenamiento y de Racimo.

a. Relaciones de Jerarquía:

■ Relaciones de parte - todo: Se refiere a las relaciones en las que un nodo () inferior, es parte del concepto contenido en el nodo superior. En este tipo de relaciones se da:

1. Conexión: parte (de)

2. Símbolo: “p”.

3. Palabras clave identificables: “parte de”, “segmento de”, “porción de”. Ej.:

corteza cerebral ----- encéfalo

p

“La corteza cerebral es una parte del encéfalo”

■ Relaciones de Tipo (de) o Ejemplos (de): Son las relaciones en donde uno de los nodos (conceptos), se considera como un miembro o una ejemplificación del concepto contenido en otro nodo. En esta relación encontramos:

1. Conexión: Tipo (de) / ejemplo (de).

2. Símbolo: “t”.
3. Palabras claves identificables: “tipos de”, “ejemplo de”, “hay n tipos de”, “es una clase de”.

Ej.:

Red Semántica ----- Estrategias de Aprendizaje

“t”

“La Red semántica es un tipo de Estrategia de Aprendizaje”.

Fábula ----- Texto narrativo,

“t”

“La fábula es un ejemplo de Texto Narrativo”.

b.- Relaciones de Encadenamiento:

- Relaciones de Sucesión: Se refiere a las relaciones en que los conceptos o procesos contenidos en un nodo, conducen o provocan la realización de otro concepto o proceso incluido en otro nodo.

1. Conexión: sucesión, causa.
2. Símbolo: ll
3. Palabras claves identificables: “lleva a”, “produce un”, “es la causa de”.

Ej.:

Consumo excesivo de bebidas alcohólicas -----
Cirrosis Hepática

II

“El consumo excesivo de bebidas alcohólicas produce Cirrosis Hepática”.

c.- Relaciones de Racimo:

- Relaciones de Analogía: Son relaciones en las que el concepto expresado por un nodo, es análogo al concepto representado por otro:
 1. Conexión: analogía, similitud.
 2. Símbolo: “a”.
 3. Palabras Claves identificables: “análogo a”, “parecido a”, “semejante a”.

Ej.:

cámara fotográfica----- ojo.

“a”

“La cámara fotográfica es análoga a un ojo”.

- Relaciones de Atributo: El concepto que se encuentra contenido en un nodo, es un atributo o característica del concepto expresado por otro nodo diferente.
 1. Conexión: característica, atributo.
 2. Símbolo: “c”
 3. Palabras claves identificables: “característica de”, “tienen”, “es un rasgo de”.

Ej.:

Disposición para aprender ----- aprendizaje significativo.

“c”

“La disposición para aprender es una característica del aprendizaje significativo”.

- Relaciones de Evidencia: Se refiere a la relación de evidencia o prueba establecida entre dos conceptos.
 1. Conexión: evidencia.
 2. Símbolo: “e”.
 3. Palabras claves identificables: “indica que”, “confirma”, “documenta”.

Ej.:

virus VIH-----SIDA.

“e”

“El virus VIH es una evidencia del SIDA.

Después de haber explicado estos aspectos, vamos a pasar a explicar el procedimiento:

b.- Procedimiento:

1. Haz una lista inventario de los conceptos involucrados.
2. Identifica el concepto nuclear.
3. Identifica y establezca relaciones entre el concepto nuclear y los restantes conceptos (jerarquía, secuencia y racimos).
4. Elabora la Red Conceptual (recuerda que no es necesario construirla jerárquicamente), además en este caso todas las relaciones entre conceptos deben especificarse, por medio de flechas y deben llevar el símbolo correspondiente, según el tipo de relación semántica identificada.
5. Vuelve a elaborarla, al menos una vez más.

E8. RESÚMENES:

Es la versión breve del contenido, donde se enfatiza los puntos sobresalientes de la información. Es la Macroestructura de un discurso oral o escrito, brinda una visión de la estructura general del texto “Vista Panorámica”.

Para elaborar un buen resumen, se debe hacer una selección y condensación de los contenidos claves del material de estudio, donde debe omitirse la información trivial y de importancia secundaria.

Se presenta en forma de:

- Prosa escrita.
- Enumerando ideas principales.
- Representaciones gráficas, esquemas: Mapas conceptuales.

a.- Objetivo: Comunicar las ideas de manera expedita, precisa y ágil.

b.- Procedimiento:

1. Suprime la información trivial o de importancia secundaria, aplicando la primera Estrategia de Reconocimiento de Señales.
2. Suprime información que puede ser importante, pero es redundante o repetitiva.
3. Sustituye varios contenidos, parecidos entre sí, introduciendo un término que los englobe. Ej.: sed, sueño, hambre son términos que se puede sustituir por: Necesidades humanas primarias (concepto que las incluye).
4. Construye las ideas principales a partir de la información presentada en uno o más párrafos o secciones específicas del texto, cuando no son presentados en forma explícita. En este caso para construir la idea principal debe realizarse una actividad inferencial con base en la información relevante expresada explícitamente.
5. Integra la información relevante de las ideas principales, en un todo.

E9. PISTAS TIPOGRÁFICAS O DISCURSIVAS:

Se refiere a los avisos que se dan durante el texto para organizar y/o enfatizar ciertos elementos de la información contenida.

1.- Las Pistas Tipográficas son:

- Manejo alternado de mayúsculas y minúsculas.
- Uso de distintos tipos de letras: negritas, cursivas, etc., grandes, pequeñas.
- Empleo de títulos y subtítulos.
- subrayados, enmarcados y/o sombreados de contenidos principales (palabras claves, ejemplos, definiciones, etc.)
- Inclusión de notas al final o al margen, para enfatizar la información clave.
- Empleo de logotipos.
- Manejo de diferentes colores de lapiceros en el texto.

2.- Pistas Discursivas:

- Manejo de tono de voz, sobre aspectos importantes.
- Expresiones como: “esto es importante”, “poner atención en ...”, “atención porque enseguida ...”, etc.
- Expresiones para explicar, ayudar a entender.
- Anotar en la pizarra, lo más importante.
- Gesticulaciones enfáticas sobre puntos relevantes.
- Establecimiento de pausas y discurso lento (sobre aspectos importantes), a lo largo de una explicación.
- Reiteración de la información, recapitulaciones.

a.- Objetivo: auxiliar, ayudar en la detección de los elementos más importantes incluidos en las exposiciones orales o escritas, y obtener una configuración global de la organización e interrelación de los diferentes elementos del contenido que ha de aprenderse.

Las señalizaciones no añaden información, sino simplemente hacen explícito al lector, lo relevante de un contenido.

b.- Procedimientos y usos:

1. Para hacer especificaciones de la Estructura del texto:
Las pistas se utilizan para especificar, enumerar los diferentes tipos de relaciones lógicas, expresados en el contenido.

Ej.:

Si se trata de un texto con varias ideas, estas ideas se podrían acompañar con:

- Numerales.
- Letras.

- Expresiones como: Primero, segundo, en primer término, en segundo término, por último.
2. Para presentaciones previas del contenido que se habrá de aprender.

Poner pistas como:

- Enmarcados.
- Letras llamativas en color o tamaño. A aquellas presentaciones preliminares de las ideas principales, que se aprenderá inmediatamente después.

Ej.:

“Las ideas que a continuación se detallan, son las más importantes...”

3.- Para presentaciones posteriores del contenido que se ha de aprender: En este caso las ideas principales, a las cuales se le puede aplicar las pistas, se presentan al término del discurso oral o escrito.

Ejem:

En una sinopsis esquemática.

4.- Para destacar Expresiones Aclaratorias: Las pistas se usarán para destacar las expresiones que el autor del discurso incluye y que expresan su punto de vista personal

el énfasis y aclaración de asuntos relevantes, contenidos en el.

Ej.:

- “Cabe destacar que...”
- “Desafortunadamente...”
- “Pongamos atención a ...”

RECOMENDACIONES:

1. No incluir muchas pistas de acuerdo al contenido del texto.
2. Ser consecuente del tipo de pistas seleccionada para resaltar. Por ejemplo, si utilizamos esta pista & para señalar conceptos en el primer párrafo, debemos continuar utilizando la misma pista en los siguientes párrafos. En el caso de la pista discursiva, utilizar el tono enfático, cuando sea necesario y no en forma indiscriminada.
3. Uso racional, ya que su **función de estas estrategias es detectar la información más importante y organizarla**, un empleo exagerado o inconsistente de ellas, no nos permitirá diferenciar lo esencial de lo secundario.

BLOQUE Nro.3

E 10. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS:

Consiste en emitir una posible respuesta, como solución a la situación o problema planteado. Este supuesto, es producto de un proceso pensado y racional.

a.- Objetivo: Proporcionar una solución.

b.- Procedimiento:

1. Te percatarás que estás frente a un problema. (por que la solución no se encuentra en tu capacidad de atención, comprensión o memoria).
2. Inhibe todas las respuestas espontáneas.
3. Oriéntate en el problema: reconocer sus características, los rasgos esenciales y sus correlaciones entre sí.
4. Formula una Hipótesis.
5. Señala la forma como vas a verificar dicha respuesta. Qué pasos vas a seguir, que camino será el más corto. Recuerda que pueden ser varios, y tú elegirás el que sea más corto, fácil etc.
6. Contrastar los resultados de la acción con las exigencias del problema: manteniendo, corrigiendo, suprimiendo la(s) actividad (es), los pasos, del procedimiento, según sea el caso.

7. Si los resultados de la actividad no son satisfactorios, entonces el sujeto iniciará de nuevo el procedimiento

E 11 ANALOGÍAS:

Es una proposición que indica que una cosa o evento es semejante a otro, consiste en relacionar cada nueva experiencia, con un conjunto de experiencias análogas, que nos ayuda a comprender la nueva información.

Se manifiesta cuando:

- Dos o más cosas son similares en algún aspecto, y suponemos que entre ellas hay otros factores comunes.
- Cuando una persona extrae una conclusión acerca de un factor desconocido, sobre la base de su parecido, con algo que le es familiar.
- Elementos de la Analogía:
 1. El Tópico: O contenido que el aprendiz, debe aprender, por lo general abstracto y complejo.
 2. El Vehículo: Que es el contenido familiar y concreto para el aprendiz, con el que establece la analogía.
 3. El Conectivo: Que une el tópico y el vehículo: “es similar a ...”, “se parece a ...”, “puede ser comparado con...”, etc.

4. La Explicación: De la relación analógica donde se aclaran los límites de ella.

a.- **Objetivo:** Ayudar a comprender la nueva información, a través de la inferencia mediante la comparación con información aprendida.

b.- **Procedimiento:**

1. Lee el contenido y relaciónalo con conocimientos aprendidos anteriormente, siempre y cuando lo manejes bien.
2. Pregúntate que de común tienen, el nuevo contenido abstracto, con el contenido concreto que tienes. De este modo a través de relacionar un contenido abstracto con uno concreto estarás aprendiendo a aprender experiencias abstractas y complejas.
3. Verifica si realmente, tienen características en común.
4. En este momento tienes que inferir: Si "A" tiene x, y, z, l, m, y "B" tienen a, b, x, y, z, entonces "A" y "B" son semejantes.

E 12 INFERENCIAS INDUCTIVAS y DEDUCTIVAS.

a.- **Objetivo:** Obtener conclusiones, opiniones, en base al análisis de los datos.

b.- Procedimiento.:

b.1. Inferencia Inductiva.

1. Descompone la información en partes: párrafos, páginas, etc.
2. Lee con suma atención cada parte, para obtener las premisas (ideas que sirven de base, o que sostienen una posición) punto de partida del proceso, también descubrirás evidencias.
3. Al leer, encontrarás relaciones encubiertas (no explícitas), entre elementos de la información presentada.
4. En base a las premisas aceptadas como verdaderas, obtén la conclusión.
5. Considerando las relaciones encubiertas, emite tu opinión, o probabilidad de ocurrencia, efecto o aplicación de la información.

b.2 Inferencia Deductiva.: parte de lo general a lo particular.

1. Deberás partir de la lectura del principio general, de la conclusión, de la síntesis, es decir de la idea central.
2. A partir de ella buscarás su aplicación o efecto en situaciones particulares.

3. Trata de que sean aplicaciones objetivas, lo más cercano a tu experiencia.

BLOQUE Nro. 4

E 13. LA REPETICIÓN O REPASO:

Consiste en repetir el material, a ser conservado en la memoria.

a.- Objetivo: Guardar la información en la memoria.

b.- Procedimiento:

1. Divide el texto en sub partes, o párrafos.
2. De cada Párrafo, o sub parte obtén las ideas esenciales. (aplicando las otras estrategias).
3. Agrupa esas ideas, de acuerdo a la capacidad individual y repetir las. (Ojo, sólo repetirás información comprendida, es decir que la puedes expresar con tus propias palabras).
4. Después de repetir, inicia la recuperación, preguntándote por lo que repetiste, de tal modo que se fije y se evalúe lo conservado en la memoria.

E 14 ASOCIACIÓN:

Consiste en establecer relaciones entre los elementos que constituye el material de trabajo con otro que está fuera de él.

a.- Objetivo: guardar la información.

b.- Procedimiento:

1. Ordena en forma lógica y secuencial, el material que vas a guardar en la memoria.
2. Asícialo con ciertos acontecimientos, aspectos.
3. De tal modo que al recordar el evento, suceso o aspecto que asociaste la información, recordarás la información que asociaste a ella.

E 15 AGRUPAMIENTO:

Consiste en formar grupos con el material a recordar, reduciendo la información a guardar.

a.- **Objetivo:** Disminuir la cantidad de información, a guardar en la memoria.

b.- Procedimiento:

1. Agrupa la información que tiene relación y asígnale un representante.
2. Guarda en tu memoria, el representante de cada grupo.
3. Al evocar al representante, recordarás la información inmersa en él.

E 16 PREGUNTAS.

Consiste en formularse preguntas acerca del material a conservar en la memoria. Es una estrategia de Fijación, Conservación y Evocación.

a.- **Objetivo:** Fijar, conservar y evocar información importante.

b.- Procedimiento: Se sigue los pasos de la Estrategia de elaboración de Guías de estudio.

1. Lee el tema completamente.
2. Descubre todas las ideas esenciales.
3. Formula preguntas acerca de cada idea esencial, ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿por qué?, etc.

4. Vuelve a leer el tema, a partir de las preguntas, de este modo estarás, ingresando la información, fijándola y evocándola, cuando respondas a las preguntas.

E 17 APLICACIÓN ANTICIPADA:

Es una estrategia de Consolidación, de la información en la memoria. Consiste en pensar en una posible aplicación futura de la información que se está aprendiendo.

a.- **Objetivo:** Consolidar la información que ingresó a la memoria.

b.- **Procedimiento:**

1. Lee el tema en su totalidad.
2. Parafraséalo, obteniendo sus posibles implicancias, efectos, consecuencias, aplicaciones.
3. Formula situaciones en las que podrías aplicar esa información.
4. Es necesario que lo escribas o lo enuncies oralmente.
5. De este modo veras la relevancia de la información, su eficacia y su real posibilidad de aplicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. BARRIGA
HERNÁNDEZ, Carlos **EDUCACIÓN SUPERIOR**, Revista De La Unidad De Post Grado De La Facultad De Educación. Edit. San Marcos, Edic. 1999. Pp. 179. Artículo:

“Objetivos versus Competencias una oposición imposible”
2. TAPIA C, Marisol. **“PROCESOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE”**. Edit. Síntesis, Edic. 1993, España.
3. BELTRÁN , Jesús **“PROCESOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE”**. Edit. Síntesis, Edic. 1,998, España.
4. BRUNER Jerone S. **DESARROLLO COGNITIVO Y EDUCACIÓN**, Edit, Morata, Edic. 1988 España.
5. CARRETERO Mario **CONSTRUCTIVISMO Y EDUCACIÓN**, Edit. AIQUE, Edic. 1993 Argentina Pp. 126
6. CARRETERO, Mario **“LECTURAS DE PSICOLOGÍA DEL PENSAMIENTO”**
Compilación de la 2da.reimpresión Edit. Alianza Psicológica. Edic. 1995.
7. CASTAÑEDA YAÑEZ, Margarita **“ANÁLISIS DEL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS”**, Edit. Trillas, Edic. 1987. México.

8. DÍAZ BARRIGA
ARCEO, Frída,
HERNANDEZ ROJAS,
Gerardo **“ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO”**. Edit. Interamericana Edic. 1998 México.
9. DÍAZ BARRIGA,
Arceo Frída,
HERNANDEZ ROJAS,
Gerardo **ESTRATEGIAS DOCENTES APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**, Edit. Interamericana. Edic. 1998. México Pp. 217.
10. ESCOBAR CÁCERES,
Patricia y MANRIQUE
VILLAVICENCIO,
Lileya **EDUCACIÓN**, Departamento de Educación Pontificia Universidad Católica del Perú. Edit. P.U. Católica, Edic. 2009. Artículo:

“Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje en alumnos del primer año de estudios de la carrera de Educación”.
11. FLORES VELAZCO,
Marco **“TEORÍAS COGNITIVAS Y EDUCACIÓN”** Edit. San Marcos, Perú Edic. 2,000.
12. GAGNÉ Robert M. **PRINCIPIOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE PARA LA INSTRUCCIÓN**, Edit. DIANA Edic. 1986 - México.
13. GAGNÉ Robert M. **LAS CONDICIONES DEL APRENDIZAJE**, Edit. Interamericana, Edic. 1987, México. Pp. 360.