

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

➤ Armando Najarro Arriola

01
CIRCULAR

02
INTERPRETAR

03
ORGANIZAR

FORMACIÓN



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

COOPERACIÓN FINANCIERA OFICIAL ENTRE ALEMANIA Y GUATEMALA
• DESARROLLO CON JUSTICIA (URL II) •

CUADERNO DE TRABAJO: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Compilador: | Armando Najarro Arriola

“Proyecto de desarrollo del Gobierno de la República de Guatemala a través de la Universidad Rafael Landívar, cofinanciado por la República Federal de Alemania a través del KfW”.

Editor © 2013 Universidad Rafael Landívar.

© 2013 Vicerrectoría Académica. Dirección Académica para Campus y Sedes Regionales, Departamento de Procesos Académicos.

D. R. ©
Departamento de Procesos Académicos -DEPROAC- de la Dirección Académica para Campus y Sedes Regionales de la Vicerrectoría Académica de la Universidad Rafael Landívar.

ISBN: 978-9929-605-32-9

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. No se permite la reproducción total o parcial de este material, ni su traducción, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los titulares del *copyright*. La reproducción de este material es con fines académicos.

El contenido de la presente publicación es responsabilidad del compilador.

DIRECCIÓN ACADÉMICA PARA CAMPUS Y SEDES REGIONALES

Dirección: Juan Fernando Áscoli

DEPARTAMENTO DE PROCESOS ACADÉMICOS

Dirección: Juan Carlos Leonardo Barillas

Coordinación de producción: Leslie Quiñónez de Clayton

Edición: Leslie Quiñónez de Clayton

Diseño y Diagramación: Karla Aragón

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR / P. Rolando Enrique Alvarado López, S.J.

VICERRECTORA ACADÉMICA / Dra. Marta Lucrecia Méndez de Penedo

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO / Lic. Ariel Rivera Irías

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN / Dr. Carlos Rafael Cabarrús Pellecer, S.J.

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA / Dr. Eduardo Valdés Barría, S.J.

SECRETARÍA GENERAL / Lcda. Fabiola Padilla Beltranena de Lorenzana

ANTES DE COMENZAR...

La Universidad Rafael Landívar le brinda la más cordial bienvenida y le agradece la confianza depositada en esta casa de estudios, al iniciar este curso Preuniversitario con nosotros.

El ser un estudiante universitario, es un proyecto personal educativo que usted adopta en busca de su superación personal y comprometiéndose con nuestro país.

La experiencia de formación universitaria, depende únicamente de usted, nosotros no podemos decirle cómo es... ¡pero sí acompañarlo en ese proceso!

La Universidad Rafael Landívar se encuentra en un constante esfuerzo por responder a las necesidades de cada uno de sus estudiantes, y este material no es la excepción, el cual busca enriquecerlo académicamente y motivarlo a iniciar su camino a la primera experiencia académica universitaria. El presente cuaderno de trabajo es producto de un proceso de producción complejo, en el cual interviene el compilador, quien es un profesional especialista en la materia; así como el equipo de trabajo del Departamento de Procesos Académicos (DEPROAC), en la edición, diagramación y producción del material; con la colaboración del Departamento de Seguimiento Académico (DESAC) y de la Dirección Académica para Campus y Sedes Regionales (DACSR), todos parte de la Vicerrectoría Académica de esta universidad.

Así mismo, deseamos impregnar el sello landivariano en este proceso e incentivarlo a comprometerse a llegar a ser un profesional que busque transformar la sociedad guatemalteca, iniciando por su propia región.

Juan Carlos Leonardo Barillas

Director, Departamento de Procesos Académicos
Dirección Académica de Campus y Sedes Regionales,
Vicerrectoría Académica
URL

“Una formación intelectual profunda y sana, incluye el dominio de las disciplinas básicas, humanísticas y científicas, por medio de un estudio cuidado y prolongado, que se apoya en una enseñanza de calidad y bien motivada. Esta formación intelectual incluye una creciente capacidad de razonar reflexiva, lógica y críticamente.”¹

¹ Comisión internacional para el apostolado de la educación de la Compañía (s/f). Compañía de Jesús, Apostolado educativo.

PRESENTACIÓN

La Universidad Rafael Landívar y su Vicerrectoría Académica, por medio de la Dirección Académica para Campus y Sedes Regionales, a través del Departamento de Seguimiento Académico de la Dirección Académica de Campus y Sedes regionales, ha promovido la elaboración de el Cuaderno de Trabajo para el curso preuniversitario de Lenguaje, con la finalidad de apoyar el desarrollo de las competencias básicas de esta importante área del conocimiento, fundamental para el éxito académico en la universidad y aún en la misma vida.

La producción de este material (a cargo de DEPROAC) corresponde a las acciones de uno de los subcomponentes que integran el Proyecto -Desarrollo con Justicia (URL II): mejoramiento de la oferta educativa, el cual tiene la finalidad de apoyar el proceso de aprendizaje-enseñanza de los estudiantes, favoreciendo así el enriquecimiento de la oferta educativa que brinda la Universidad Rafael Landívar en el interior del país.

Este cuaderno está dirigido a aquellas personas, futuros estudiantes de los Campus y Sedes Regionales de la URL, que por diversas circunstancias, desean mejorar el nivel alcanzado en las pruebas diagnósticas y de orientación relativas a esta área, para acceder a la universidad y concluir una carrera universitaria con altas probabilidades de éxito. Su finalidad es facilitar al estudiante el acercamiento al dominio de los “saberes” o los contenidos necesarios a través de diversos ejercicios que le permitan de manera pausada pero activa, adquirir el conocimiento y alcanzar los objetivos, conocimientos, así como habilidades y destrezas deseadas, a través de la modalidad de estudio semipresencial y en un tiempo relativamente corto.

En la estructura de este Cuaderno de Trabajo se han implementado diferentes herramientas educativas, las cuales permiten a los estudiantes tener variadas experiencias de aprendizaje ya que están enfocadas a realizar un aprendizaje práctico y contextualizado a las características del plan de estudio de carreras fin de semana en una modalidad semipresencial.

El presente material ha sido resultado del trabajo en equipo de muchas personas a partir de la propuesta inicial del compilador, así como el apoyo decidido de los Departamentos de Seguimiento Académico y de Procesos Académicos, ambos parte integrante de la Dirección Académica de Campus y Sedes Regionales de la Vicerrectoría Académica. Esperamos de corazón que todo este esfuerzo se vea coronado con la experiencia grata del aprendizaje de aquellos estudiantes que confían en la Universidad Rafael Landívar para su formación profesional.

Departamento de Seguimiento Académico

Dirección Académica de Campus y Sedes Regionales,
Vicerrectoría Académica
URL

INTRODUCCIÓN

Respetable estudiante:

Parte indiscutible del éxito en la universidad es el aprender. Desarrollar esa capacidad sin embargo, no es un milagro o un fenómeno reservado para unos cuantos. Todos estamos llamados a triunfar en el estudio y aprendizaje de una carrera universitaria, siempre y cuando uno posea las estrategias adecuadas y sepa usarlas.

Seguramente usted ha escuchado hablar de técnicas de estudio y no de estrategias de aprendizaje; sin embargo, hemos de indicarle que cuando se habla de aquellas se piensa en técnicas rígidas, en hábitos arraigados y en métodos más o menos fijos. Por el contrario, hoy se habla de estrategias de aprendizaje que son flexibles, dinámicas, adaptables a distintos contextos y personalizadas por quien las aplica –producto de su conocimiento de cómo aprende personalmente y de la capacidad de autocontrolarse-.

Por estas razones, gracias a la ayuda de la Cooperación Alemana, puede usted tener este texto en sus manos, el cual le ayudará a tener una variedad de estrategias de aprendizaje para dominarlas y aplicarlas a su vida estudiantil. Sin embargo, también le llevará por el sendero de lo que es el “aprender a aprender”, máximo logro que se espera alcance una persona con formación académica, para que usted conozca y se apropie de las bases que regulan el aprendizaje y pueda aplicarlo a situaciones profesionales, así como a su vida personal.

La idea general es dotarle de elementos que le permitan aprender por usted mismo, sin depender de nadie; pero reconociendo que el saber se comparte con otros y en muchas situaciones se aprende mejor en comunión con otros semejantes. Se ha tratado de hacer una obra que combine la parte práctica para impulsar a la acción y la parte conceptual que actualice en elementos de Psicología cognitiva para que el conocimiento no sea mecánico, sino suficientemente justificado y emotivo como corresponde a un aprendizaje integral.

Se espera que este libro cumpla su cometido y que inyecte en usted la motivación para aprender en cada uno de sus cursos y más allá, para seguir aprendiendo toda su vida. Ese ha sido y es nuestro principal impulso. Usted tiene la última palabra.

**Lic. Armando Najarro Arriola,
Responsable.**

NUESTROS CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL CÓMO APRENDEMOS

Responsable: Lic. Armando Najarro Arriola, M.A.

Estimados estudiantes: previo a ejercitarse sobre diferentes estrategias de aprendizaje es importante verificar qué sabemos sobre el tema. Para ello, le pedimos que lea las aseveraciones que se le presentan a continuación y las complete con una de las opciones que se le presentan. No lo piense mucho porque dará mejores resultados ponernos en claro en nuestros conocimientos previos.

Instrucciones: en el lado izquierdo hay diez aseveraciones básicas relacionadas con el tema del curso. En las casillas de la derecha marque con una "x" la opción que usted mejor comparta de acuerdo a la siguiente escala:

A= Totalmente de acuerdo; B= De acuerdo; C= En desacuerdo y D= Totalmente en desacuerdo



Aseveraciones	Opciones			
	A	B	C	D
1. El profesor le indica a los estudiantes que hará un examen sobre una lectura de tres páginas importantes para su formación. Ernesto que es uno de ellos, considera que la mejor forma para estudiar es memorizando las tres páginas. ¿Cuál es su posición al respecto?				
2. Un organizador gráfico es una representación visual que resume información importante para reconstruir una parte fundamental del conocimiento.				
3. La solución para aprender estrategias de aprendizaje es desarrollar desde pequeños, hábitos de estudio, rígidos y sólidos que nos habitúen a aprender.				
4. Los mapas mentales y conceptuales son hábitos de estudio que ayudan a memorizar hechos importantes de cualquier asignatura.				
5. Un organizador gráfico utilizado mucho en la actualidad es la línea de tiempo, la cual resume información relevante en determinado lapso en el cual se suceden los acontecimientos y permite reconstruir los sucesos en orden cronológico.				
6. Una estrategia de aprendizaje, contrario al hábito de estudio, debe ser poco flexible y rígida para responder a la necesidad de un aprendizaje sólido y que perdura mucho tiempo.				
7. Rehacer o reescribir los exámenes hechos aporta buenos elementos para que uno aprenda aquellos contenidos que se nos han escapado y para reafirmar los ya asegurados.				

A= Totalmente de acuerdo; B= De acuerdo; C= En desacuerdo y D= Totalmente en desacuerdo

Aseveraciones	Opciones			
	A	B	C	D
8. Un recurso importante para el aprendizaje efectivo e inteligente es el escribir sobre lo que se está aprendiendo: lo que nos parece, lo que no sabíamos, lo que sabemos, las dudas que tenemos, llevar un diario sobre lo que se va aprendiendo, entre otras formas.				
9. Una de las estrategias de aprendizaje más efectivas en la actualidad es grabar la clase completa del profesor y luego transcribirla a mano para que se nos graben los conocimientos que se han comentado en clase.				
10. Otra estrategia adecuada y actualizada es el tomar fotografías con los celulares y/o cámaras digitales a todo escrito o diagrama que los profesores realicen en la pizarra para asegurar el buen aprendizaje de dichos contenidos.				

Muy bien. Esperamos que se haya sentido cómodo y motivado a responder. Las respuestas sugeridas aparecen a continuación.

Consúltelas para hacerse una idea de por dónde irá el texto.

Respuestas sugeridas a la prueba de diagnóstico:

1. C o D (La memorización no es un buen recurso porque no asegura la comprensión).
2. A o B (Un O.G. rescata aspectos fundamentales para que al verlo se reconstruya el contenido o concepto ilustrado).
3. C o D (Las estrategias para aprender hoy día deben ser flexibles y adaptables al contexto).
4. C o D (Ni son hábitos de estudio, ni ayudan a la memorización).
5. A o B (Efectivamente, ayuda a sintetizar información relevante en determinado lapso en el cual se suceden los acontecimientos y permite reconstruir los sucesos en orden cronológico).
6. C o D (Al contrario, una estrategia debe ser flexible y adaptable a situaciones cambiantes como hoy día).
7. A o B (Así es, es una estrategia que debe ser utilizada por estudiantes y por profesores).
8. A o B (Si, se aprenden tanto leyendo como escribiendo. Es un ejercicio excelente).
9. C o D (No, es un recurso poco efectivo. La clase es un estímulo para el aprendizaje, pero no es para grabarla y menos para memorizarla).
10. C o D (Muy de moda de la mano con la tecnología, pero rinde mejores frutos hacerlos por propia mano como ayuda al aprendizaje).

ÍNDICE

Presentación	iv
Introducción	v
Nuestros conocimientos previos sobre el cómo aprendemos	vi

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1

¿Cómo recircular y adquirir la información?	1
---	---

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2

¿Cómo elaborar e interpretar la información?	17
--	----

Unidad de aprendizaje 3

¿Cómo organizar la información para convertirla en conocimiento significativo?	61
--	----

Bibliografía	96
--------------------	----

¿CÓMO RECIRCULAR Y ADQUIRIR LA INFORMACIÓN?

INTRODUCCIÓN

Algo que es importante tener en cuenta cuando se trata de aprender es que hay muchas ocasiones en que se requiere aprender datos (fechas, nombres, fórmulas, entre otros) y tenerlos presentes. Desconocer la fecha de su nacimiento, el año de independencia de nuestro país o el año de fundación de nuestra universidad le haría quedar muy mal ante cualquier interlocutor que se lo preguntara. De igual forma, estar en un grupo de amigas o amigos y no conocer la fórmula del agua equivale a sentirse un poco ignorante, ¿no lo cree usted?

Ahora bien, aunque parezca raro a primera vista, el simple hecho de repetir estos datos tampoco es algo fundamental para el conocimiento. Es decir, no implica que sepa mucho más. Los datos, hechos o teorías son una buena carta de presentación, pero no se pueden dominar todos a la vez. De ahí que podamos afirmar que es importante saber dónde están, dónde encontrarlos y pocas veces es necesario que un profesional los sepa de memoria, aunque naturalmente nos impresiona gratamente que un abogado recite de memoria el código y la ley respectiva, con artículos exactos y hasta con puntos y comas. Igualmente que un médico nos indique “de memoria” los síntomas, cuidados y medicina que se necesitan ante cualquier enfermedad. Sin embargo, lo que pasa es que luego de algunos años de práctica notamos que los profesionales saben muchas cosas, pero es más producto de la práctica que por tener buena memoria y no son necesariamente indicios de calidad profesional.

Lo anterior nos puede confundir y hacernos creer que todo lo que leemos o estudiamos tenemos que memorizarlo. Incluso esto se ve reforzado cuando algunos profesores piden que memoricemos determinado contenido y que lo reproduzcamos tal cual en los exámenes. Sin embargo, es bueno reconocer que muchas veces sí necesitamos apropiarnos de alguna fórmula, necesitamos tener presente un dato, una fecha o tener en mente una hipótesis. Este tipo de datos, que en adelante llamaremos contenidos conceptuales o declarativos, constituyen información que posteriormente pasamos a convertir en conocimiento cuando es totalmente de nuestro dominio y sentimos gusto por poseerla. De hecho esos conocimientos nos ayudarán a valorar nuestra profesión y a enriquecer nuestras estrategias y habilidades que requerimos como profesionales.



Todas las informaciones y los conocimientos que ha desarrollado el ser humano se dan y adquieren importancia en el contexto de la vida. El conocimiento general y los datos aislados tienen poco valor por sí mismos. De esa cuenta, los conocimientos que se aprenden en los distintos cursos se complementan mutuamente y ayudan a formar el pensamiento y el perfil de un profesional integral que es un ser humano que debe saber manejarse en un mundo complejo.

*Parafraseando a Edgar Morín (2002)
(Los siete saberes necesarios para la educación del futuro)*



En esta primera unidad nos orientará para cuando requerimos asimilar información o adquirir la misma de una manera más repensada. Al concluir efectivamente el trabajo con esta unidad, usted:

- Utilizará efectivamente las estrategias para asimilar la información (recirculación) que considere básica.
- Aplicará las estrategias que le permitan adquirir (apropiación) información importante, transformándola en un conocimiento suyo.



DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS

Unidad	Título	Contenidos	
		Estrategias y técnicas	Hacia la metacognición y autorregulación
I	Cómo recircular y adquirir la información.	Estrategias de recirculación y adquisición de la información: - La repetición oral - Copiado de la información - El Subrayado	Transformar la información en conocimiento. Formas de aprendizaje que no ayudan a “aprender a aprender”



La profesora Nora, en un curso de Biología I, ha desarrollado una comparación entre los seres vivos y los inertes con la idea de que sus estudiantes aprendan a diferenciar a los unos de los otros con base en las mismas diferencias. Sabe que tradicionalmente sus estudiantes, vienen de la escuela primaria y media repitiendo –de memoria- que los seres vivos nacen, crecen, se reproducen y mueren. Ella, sin embargo, desea que sus estudiantes sepan diferenciarlos con base a características que poseen y las cuales forman el umbral que separa la vida, de lo inerte. Así pues, les indica una serie de diferencias que les recomienda aprender “de memoria” porque les servirá en todo su curso y en su vida profesional. De esa cuenta anota en la pizarra esto:

1. **Irritabilidad:** un ser vivo es irritable porque siente, un ser inerte no siente.
2. **Crecimiento:** un ser vivo crece como producto del intercambio con el medio ambiente, un ser inerte no crece más que por acumulación de elementos.
3. **Movimiento:** un ser vivo se desplaza o crece en dirección a un estímulo, como en el caso de las plantas. Un ser inerte, no responde a estímulos.

Y así sucesivamente, brindó cinco diferencias básicas.



- ✓ ¿Ha tenido usted qué memorizar contenidos conceptuales como los del contexto?
- ✓ ¿Cómo lo ha hecho?
- ✓ ¿Se pueden hacer recomendaciones al respecto?

Desde hace unos buenos años, indican los especialistas, que nos encontramos en la era de la información. Se quiere destacar con esto que, por un lado, contamos con muchos medios para obtener información, algo que hace treinta años aproximadamente, no se esperaba. Sin embargo, también se quiere indicar que estamos en un momento de la historia en donde quien está bien informado y logra que la información seleccionada se transforme en conocimiento, tiene mucho más opciones de aprendizaje, de crecimiento intelectual, de mejores puestos de trabajo y tiene el poder para conquistar puestos claves en cualquier organización. De esa cuenta el conocimiento es poder, pero cada vez se requiere una mejor preparación para aprender.

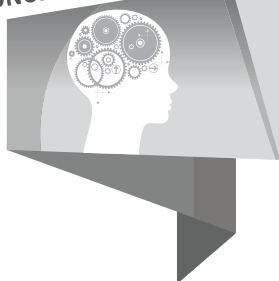
Una cosa es la información y otra el conocimiento. ¿Puede usted diferenciar las dos? ¿Sabe usted cómo aprender? ¿Se siente preparado para ello?

Estrategias de aprendizaje: autoeficacia

a

ESTRATEGIAS DE RECIRCULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN



Algo debe quedar claro y es que, una cosa es recircular la información y otra, adquirir la información. Recirculamos la información cuando prácticamente la pasamos o “la hacemos pasar por nosotros” tal cual. En cambio adquirirla significa que la aprovechamos, la hacemos nuestra y disponemos de ella; algo que no sucede si simplemente la “hacemos circular o recircular” –no se tiene plena conciencia de ella-.

Las estrategias de recirculación también son llamadas por los especialistas, estrategias de repetición de la información. Acá fundamentalmente está comprendida la repetición memorística, llamada comúnmente de memoria o “al pie de la letra”; son las más sencillas, las más primitivas, es decir, las más lógicas de realizar y se consideran así porque casi a cualquier persona se le ocurre cómo hacer cuando necesita repetir, memorizar o recircular lo que se le pide. Algunos autores como Díaz-Barriga y Hernández (2001) citan a Kail (1994) para indicar que desde la niñez preescolar ya hay capacidad para utilizarlas en aprendizajes superficiales de repetición de información.

Lo importante es tomar conciencia que cuando usted aprende algo de memoria no permite mayor comprensión y es para cierto tiempo, a menos que por la ley de uso, se quede “grabada” y se recuerde mucho tiempo, tal vez para siempre, como sucede con nuestro nombre, el cual, a base de repetición, lo aprendemos para siempre.

1.1 Repetición oral



La técnica de la repetición oral es útil para cuando usted tiene que expresar verbalmente información considerada útil o básica. Hay que tener conciencia que es un procesamiento muy superficial y no implica dominio o conocimiento profundo. Es simplemente una repetición que se aprende en la memoria de trabajo¹ y hasta que adquiere significado para el que desea aprenderla, logra pasar a la memoria a largo plazo².

1. La memoria de trabajo es aquella que permite recordar cosas inmediatas que son útiles en la vida diaria: recordar dónde se dejan las llaves, lo que acabo de leer y lo que estoy haciendo pertenecen a este tipo de memoria. Es fugaz y los datos que en ella se manejan se olvidan a la brevedad si no se usan.

2. Es la memoria donde se almacenan los datos que ya forman parte de nuestro conocimiento. Aunque sujeta a la ley de uso y desuso, permiten evocar informaciones que ya se han convertido en conocimiento porque perduran mucho tiempo, a veces sin que nos demos cuenta sino hasta cuando los necesitamos.

Así pues que no basta poseer o tener acceso a la información con medios sofisticados –como podrían ser las tablets, los teléfonos celulares inteligentes, o sencillamente el acceso a la internet desde una computadora-, lo verdaderamente importante es saber separar la información valiosa de entre la masa de “basura” que se mueve en ese medio y transformar esa información en conocimiento útil y verdaderamente significativo. En eso consiste el aprender a aprender.

¿Sabía usted que una de las finalidades de la educación sistemática –la que se brinda en escuelas, colegios y universidades-, es realmente que aprendamos a aprender? ¿Qué quiere decir “aprender a aprender”?



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de repaso que permite memorizar información básica o indispensable mediante repeticiones (recirculación) sucesivas.	a. Reconocimiento del material (lectura). b. Repaso simple c. Repetición acumulativa (una y otra vez). d. Expresión completa para comprobarlo.	Estos pasos son prácticamente espontáneos para memorizar. A efecto de que no se olvide, pasando a la memoria de largo plazo, hay que buscarle un significado o sentido a lo que se repite mediante imágenes mentales. Útil para aprender una fórmula, un nombre, un dato, entre otros; que se considera básico.

¿Ejemplos? Hay muchos materiales -que se ofrecen en el mercado de libros- y que ayudan a desarrollar ciertos trucos para aprender de memoria material grande, pero los mismos no son aconsejables porque aparte de impresionar con un aprendizaje ocasional, no son convenientes para el estudio de un curso o asignatura como es el caso de un estudiante como usted que no se la va a pasar recitando discursos, sino que tiene que apropiarse de cierto material para aplicarlo a su profesión y resolver problemas de las personas que soliciten sus servicios.

APLICACIÓN ACTIVA



1. ¿Ha tenido usted la necesidad o la oportunidad de aprender algo a base de repetición oral? ¿Puede usted indicar en qué circunstancias se dio? ¿Qué experiencia le dejó?

2. ¿Cómo valora el tiempo que necesitó o invirtió en tal experiencia?

3. Seleccione un material adecuado, que requiera este tipo de aprendizaje y repita la experiencia. Anote en el espacio correspondiente, lo memorizado. Valore nuevamente el tiempo y exprese qué sentimientos le trae el realizarla exitosamente cotejado contra lo aprendido en este tema de estudio.

FORMAS DE APRENDIZAJE QUE NO AYUDAN A "APRENDER A APRENDER"

Muchos especialistas coinciden en señalar que para aprender en el mundo actual, es preciso "desaprender" lo que traemos arraigado en nosotros, especialmente por experiencias del pasado -escuela, familia o la vida misma.

Por favor, no confundir en el sentido de considerar que todo aprendizaje venido de generaciones anteriores es negativo; por eso concretamente las enlistamos para tenerlo muy claro.

¿Considera usted que es fácil desaprender lo realizado durante tantos años?



En el mundo actual prevalecen algunas formas de aprender que se arrastran de generaciones anteriores -ya sea de nuestros padres o maestros-, y que de no superarlas, nos dejan atrapados en aprendizajes limitados, reservados para ciertos momentos, pero que no son estratégicos. Recordemos brevemente cuáles son estas formas de aprendizaje para que usted se pueda liberar de ellas:

¿Es la edad un factor relacionado con la capacidad de desaprender?

1.2 Copiado de la información



Esta es una técnica que ya permite cierta función cognitiva como lo es la adquisición, sin que por ello signifique que es muy superior. Sin embargo, sí permite una repetición con más sentido que implica memoria, pero que igualmente no asegura un conocimiento profundo. Digamos que es una memorización más elaborada. Vale la pena cuando se aplica a un cuadro, a un diagrama a una fórmula especial y no tanto a un párrafo o a lecturas complicadas.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de repaso simple que permite memorizar información básica o indispensable mediante la repetición escrita (copia) del material considerado básico y/o necesario.	a. Reconocimiento del material mediante la lectura. b. Repaso simple para reconocer o seleccionar el material a copiar. c. Copia d. Repaso del material seleccionado.	La copia solo tiene sentido seleccionando el material que se considera indispensable y constituye una forma de reelaborarlo para comprenderlo mejor y que tenga sentido para memorizarlo.

Se reitera que la copia de la información -con objeto de transformarla en conocimiento-, solo se justifica si el material no es extenso y se considera básico para aprendizajes posteriores. El fundamento de reproducirlo es que al reelaborarlo permita la apropiación o adquisición de un elemento que constituye un conocimiento previo indispensable para otros aprendizajes más elaborados.

1. APRENDIZAJE MEMORÍSTICO

Todos sabemos lo que es aprender de memoria. Básicamente consiste en repetir lo que aparece en libros o apuntes tal cual, es decir, al pie de la letra. Nada más contrario al “aprender a aprender”. Esta forma puede ayudar a repetir una fórmula, un nombre o una fecha; sin embargo estos elementos -los mencionados-, aparecen en libros, en internet o en motores de búsqueda... Entonces, ¿qué sentido tiene memorizarlos?

Estrategias de aprendizaje:
autoeficacia

Hoy en día es muy común que haciendo alarde de tecnología y rapidez, los jóvenes “copien” esquemas o cuadros tomando fotografías a la pizarra con sus teléfonos celulares o a la pantalla de una cañonera. Si bien el material puede ser interesante en el ahorro de esfuerzo, se pierde la posibilidad del trabajo de reelaboración que es el que permite la apropiación del material que se copia. Por lo anterior no es recomendable utilizar este proceso.

APLICACIÓN ACTIVA



1. ¿Cómo valora usted el papel que en el aprendizaje tiene el copiar la información? ¿Qué sensación le ha quedado luego de experimentarla? _____
2. Seleccione usted un material que necesite copiar por escrito –siguiendo los pasos señalados como se indica-, y posteriormente valore nuevamente el tiempo y exprese qué sentimientos le trae el realizarla exitosamente cotejado contra lo aprendido en este tema de estudio. _____

1.3 Subrayado (destacar la información)

Elevando un poco más el proceso cognitivo hacia técnicas que permiten una mejor y mayor riqueza de estructuras mentales, surge la técnica del subrayado. ¿Quién no ha estudiado materiales diversos subrayando lo que considera más importante? Es demasiado conocida como para pasarla inadvertida. Y no es una mala técnica, por el contrario, pertenece a las estrategias de adquisición ya que permite un aprendizaje relativamente memorístico, pero que se puede hacer alternativo y estratégico en la medida que el subrayado sea bien elaborado y pueda servir de resorte para un estudio inteligente. Muchas técnicas descritas más adelante tendrán como base la selección de información básica que se destaca y se debe aprender, base del subrayado.



Memorizarlos, una pérdida de tiempo por lo cual es mejor leerlos, comprenderlos y saber expresarlos en palabras propias, lo cual ya tiene un significado personal. Además, si nos acostumbramos a aprender así, con la cantidad de conocimientos declarativos que hay y que van apareciendo, seguramente no tendremos tiempo en toda la vida de aprender todo lo que se necesite en nuestra profesión. Salvo alguna justificación que sea excepcional, el aprendizaje memorístico debería descartarse del aprendizaje universitario.

Lo contrario del aprendizaje memorístico es el aprendizaje significativo. Este equivale al aprendizaje con sentido, aprendizaje basado en lo que sabemos y ampliado para una mejor comprensión. Aprendizaje deseado. ¿Puede usted provocar esto en su aprendizaje? Con la ayuda de su facilitador lo logrará.

Estrategias de aprendizaje:
autoeficacia

Subrayar implica saber seleccionar la frase, las palabras y todos los elementos considerados esenciales para no perder la esencia de una lectura o material de estudio. Puede hacerse con resaltadores, con lapiceros o simplemente con un lápiz que deje una marca en aquel material considerado vital y que se desea volver a retomar para recordarlo sin tener que hacer una lectura completa.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de apoyo al repaso mediante la cual se procesa y elabora la información, seleccionándola y subrayándola o destacándola de tal forma que se distinga de la restante y mediante dicha selección se torne en conocimiento. Es preciso destacar las ideas esenciales y las secundarias, pero nada más. Se les puede distinguir mediante el tipo de subrayado o destacándolas por colores.	a. Reconocimiento del material mediante la lectura. b. Se vuelve a repasar la lectura seleccionando aquellas partes consideradas indispensables y subrayándolas o destacándolas mediante recurso visual (resaltador, lápiz, etc.). c. Repaso del material seleccionado para darle sentido y cerrar el proceso.	La selección se puede hacer de varias formas, entre estas: destacando la oración esencial de cada párrafo, seleccionando ideas esenciales, destacando los verbos, adjetivos y sustantivos, especialmente. En todos los casos al hacer el repaso del material seleccionado debe tener sentido –no necesariamente gramatical, pero sí lógico para que permita recuperar las ideas-. Lo subrayado no debería ser más de la mitad del material estudiado.

La técnica del subrayado o destacado sigue estando vigente tal vez por su facilidad para ejecutarla. Requiere cierta función cognitiva bien desarrollada porque se necesita habilidad para aprender a destacar lo esencial. Dicha selección debe permitir reconstruir el significado del material leído o por lo menos traer a la mente lo esencial fuera del resto del material que se considera de relleno –ejemplos, repeticiones, entre otras-. Debe destacarse solamente lo esencial dejando de lado aquello que ocupa lugar y que no tiene sentido, especialmente artículos, preposiciones, etc.

Estrategias de aprendizaje: autoeficacia

2. APRENDIZAJE COMPETITIVO

Nada peor para motivar el aprendizaje para la vida que la competición. El sistema que predomina en la educación primaria y media empuja mucho a la competición entre alumnos –cuadros de honor, medallas, abanderados, desfiles, etc.-. Este en general es un sistema negativo para el aprendizaje permanente o para la vida.

Ejemplo: en la siguiente lectura, se han subrayado o destacado las frases consideradas fundamentales y luego se procede a hacer un resumen. Note que de 26 líneas que tiene el texto original, al subrayar lo esencial obtenemos un resumen de 9 líneas o menos que podemos decir, contienen lo que es necesario convertir en conocimiento.

LECTURA



Los senderos hacia una energía sustentable (fragmento)

La apuesta más segura sobre el futuro de la energía es la necesidad de suministros energéticos reducidos en carbono. Aproximadamente el 80 por ciento de la energía primaria del mundo hoy está basado en el carbono: carbón, petróleo y gas. Vamos a necesitar pasar a energía sin carbono o baja en carbono para mediados de siglo. Los grandes interrogantes son cómo y cuándo.

La energía primaria con bajo contenido en carbono implica tres opciones: energía renovable, que incluye energía eólica, solar, geotérmica, hidráulica y biomasa; energía nuclear, y captura y almacenamiento de carbono, que significa utilizar combustibles fósiles para crear energía, atrapando a la vez las emisiones del CO₂ que resultan y guardan el carbono de manera segura bajo la tierra.

Existen tres razones imperiosas para que el mundo adopte una energía reducida en carbono. Primero, los niveles más elevados de CO₂ están acidificando los océanos. Si seguimos haciendo las cosas como hasta ahora, terminaremos destruyendo una enorme cantidad de vida marina, dañando seriamente las cadenas alimenticias de las que dependemos.

Segundo, el CO₂ está cambiando peligrosamente el clima del mundo, incluso si muchos intereses de los Gigantes del Petróleo nos hacen creer lo contrario. (Lo mismo sucedió con las compañías tabacaleras que invirtieron sumas gigantescas en 'lobby' político y ciencia espuria para negar la relación entre el cigarrillo y el cáncer de pulmón).



Se pierde el sabor al verdadero aprendizaje que en cada persona tiene distintos tiempos y distintas formas de accederlo –diferencias individuales–, convirtiéndolo en una carrera donde lo que importa es memorizar y repetir datos creyendo que eso es el verdadero aprendizaje.

Tercero, enfrentamos precios marcadamente en aumento para los combustibles fósiles, conforme el crecimiento de los países en desarrollo se impulsa la demanda y se agotan los suministros convencionales de carbón, petróleo y gas. Sin duda, podemos encontrar más combustibles fósiles, pero a un costo mucho mayor y con un riesgo ambiental mucho más importante como consecuencia de los derrames industriales, los productos de desecho, las fugas y otros daños.

Tomado de: Sachs, J. (2013) Los senderos hacia una energía sustentable.
En: El Periódico de Guatemala, Edición dominical. Guatemala, 7 de abril de 2013.
Traducción de Leopoldo Gurman Columna de Opinión: Economía y Justicia. Pag. 12
© Jeffrey Sachs, Project Syndicate 1995-2013

SÍNTESIS DE

LA LECTURA

Síntesis de la lectura:

La energía del futuro es la de los energéticos sin o de poco carbono. Necesitamos usar dicha energía, con tres opciones:

1. la renovable,
2. la nuclear y,
3. captura y resguardo del carbono (almacenando el CO₂).

Hay tres razones:

1. Se están acidificando los océanos -dañando cadenas alimenticias-;
2. está cambiando el clima mundial -graves consecuencias-;
3. los precios más altos cada vez.

Nota: se observa que lo subrayado debe ser luego transformado en un texto que tenga sentido para aprender, no de memoria, sino en forma significativa.

APLICACIÓN ACTIVA



1. ¿Ha practicado usted el subrayado? ¿En qué condiciones o circunstancias? _____

2. ¿Ha practicado usted el subrayado según los pasos indicados en este contenido? ¿Se recuerda de esos pasos? ¿Qué opinión le merecen? _____

3. Lea el siguiente material y trate de destacar las ideas esenciales que contiene el mismo resumiéndolas al final.

¿Qué significa el “aprender a aprender” de cara al siglo XXI?

Las noticias del mundo actual si bien no son aterradoras, están a punto de lograr que pensemos que el mundo se ha vuelto loco. Revoluciones y levantamientos políticos –con mucha participación juvenil-, los precios elevados del petróleo que a su vez encarecen la vida y sus servicios básicos, el avance galopante del narcotráfico y de la delincuencia juvenil que azota las ciudades sean éstas grandes o chicas, los grandes desastres naturales ante la ignorancia y omisión de estrategias de educación ambiental y el respeto que se le debe a la naturaleza, las adicciones y la trata de personas en su mayoría niños y niñas, entre otras, nos hacen pensar que en el mundo andan muchas cosas mal y tal vez, muy mal.

Sin embargo, parece ser que tenemos algo de la solución en nuestras manos preparándonos para ser profesores y profesoras, trabajando en una escuela, con estas chiquillas y chiquillos que esperan tanto de nosotros y que sufren también las consecuencias de los fenómenos mencionados anteriormente siendo muchas veces, víctimas inocentes.

Tomado de: Najarro, A. y González, A. (2012) **Currículo y escuela: una relación que debe mejorar -Teoría curricular para la Educación Primaria o Básica**. San José: CECC-SICA.

Síntesis de la lectura:

Solución propuesta al ejercicio 3:

Coteje con sus compañeros y compañeras, incluso con sus facilitadores para comparar las ideas básicas. A continuación se presentan las ideas que consideramos básicas como son:



¿Qué significa el “aprender a aprender” de cara al siglo XXI?

Las noticias del mundo actual si bien no son aterradoras, están a punto de lograr que pensemos que el mundo se ha vuelto loco. Revoluciones y levantamientos políticos –con mucha participación juvenil-, los precios elevados del petróleo que a su vez encarecen la vida y sus servicios básicos, el avance galopante del narcotráfico y de la delincuencia juvenil que azota las ciudades sean éstas grandes o chicas, los grandes desastres naturales ante la ignorancia y omisión de estrategias de educación ambiental y el respeto que se le debe a la naturaleza, las adicciones y la trata de personas en su mayoría niños y niñas, entre otras, nos hacen pensar que en el mundo andan muchas cosas mal y tal vez, muy mal.

Sin embargo, parece ser, así lo sentimos muchas veces, que tenemos algo de la solución en nuestras manos preparándonos para ser profesores y profesoras, trabajando en una escuela, con estas chiquillas y chiquillos que esperan tanto de nosotros y que sufren también las consecuencias de los fenómenos mencionados anteriormente siendo muchas veces, víctimas inocentes.

Tomado de: Najarro, A. y González, A. (2012) Currículo y escuela: una relación que debe mejorar -Teoría curricular para la Educación Primaria o Básica-. San José: CECC-SICA.



Las noticias de lo que sucede en el mundo nos pueden hacer pensar que el mundo se ha vuelto loco. Los diversos acontecimientos que suceden nos alertan de que el mundo anda muy mal. Probablemente al prepararnos para ser profesores y trabajar con la niñez, tenemos algo de la solución en nuestras manos dado que niñas y niños suelen ser víctimas inocentes de estos fenómenos.

4. Tome usted un par de lecturas de las que tiene que realizar en sus cursos y haga el ejercicio de subrayar o destacar las ideas esenciales de cada una de ellas. Coteje luego con sus compañeras y compañeros, para tener una idea de lo acertado o desacertado de la selección hecha.



AUTOEVALUACIÓN

Verifique usted los avances y logros que ha realizado en esta unidad, desarrollando los siguientes procesos.

I Parte:

1. Seleccione algún material que esté siendo utilizado en una asignatura que usted curse actualmente. Tome del mismo alguna información que usted considere básica y que deba aprender “de memoria” y utilice la técnica de la *repetición oral* para expresarla. No olvide las recomendaciones hechas sobre el particular.
2. De igual forma tome otro material que considere es útil y aplica en las condiciones mencionadas anteriormente para apropiarse del mismo mediante de la copia de un cuadro, una fórmula, un diagrama, entre otros. Siga los pasos correspondientes y verifique su aprendizaje
3. Tome una lectura que tenga que realizar en cualquiera de sus cursos y utilice la técnica del subrayado (destacar la información), para obtener la información básica y que la misma pase a ser el conocimiento adquirido por usted.
4. Complete la siguiente tabla con lo que usted aprendió en esta unidad. Tome en cuenta que lo que usted anotará es de su propia producción de acuerdo con lo aprendido.



Técnicas y estrategias	Repetición oral	Copia de información	Subrayado (destacar) la información
Ventajas			
Desventajas			
Conclusión			

II Parte: comente libremente sobre sus aprendizajes afectivos

De acuerdo a las aplicaciones hechas con anterioridad, verifique usted la siguiente rúbrica, marcando con una “x” el rectángulo, en los indicadores y niveles correspondientes, según valore usted sus capacidades para desempeñarse en los mismos. Usted es su mejor juez.



Objetivos específicos de la unidad No.1	Indicadores de logro y niveles de desempeño		
	Muy bueno	Bueno	Necesito mejorar
a. Utilizará efectivamente las estrategias para asimilación de la información (re-circulación), que considere básica.	Mi trabajo en las <i>aplicaciones activas</i> y en la I parte de esta autoevaluación, pone en evidencia que utilizo las estrategias para la asimilación de la información de una manera muy efectiva y me siento seguro. 	Mi trabajo en las <i>aplicaciones activas</i> y en la I parte de esta autoevaluación, ponen en evidencia que utilizo las estrategias para la asimilación de la información bastante bien, aunque no me siento tan seguro del resultado. 	Mi trabajo en las <i>aplicaciones activas</i> y en la I parte de esta autoevaluación, ponen en evidencia que todavía no puedo utilizar bien las estrategias de la información y estoy inseguro de las mismas.
b. Aplicará las estrategias que le permitan adquisición (o apropiación) de la información importante, transformándola en un conocimiento propio.	En las <i>aplicaciones activas</i> y en ejercicios al estudiar, puedo aplicar las estrategias de adquisición de la información de muy buena forma y me siento seguro de transformar dicha información en conocimiento propio. 	En las <i>aplicaciones activas</i> y en ejercicios al estudiar, puedo aplicar las estrategias de adquisición de la información de una manera bastante buena, aunque no me siento tan seguro del resultado. 	En las <i>aplicaciones activas</i> y en ejercicios al estudiar, siento que no puedo aplicar las estrategias de adquisición de la información y al final siento que no he logrado transformar dicha información en conocimiento propio.

III Parte: comente libremente sobre sus aprendizajes afectivos

1. ¿Qué fue lo que más le gustó en este tema? ¿Qué fue lo que mejor aprendió?
¿Hay coincidencia entre ambos?

2. ¿Algo que no le haya quedado claro a lo largo del tema?

3. ¿Qué sensaciones tuvo al trabajar este tema? (distinguir sensaciones y conocimientos). ¿Qué sensación le ha quedado con lo que aprendió en esta unidad?

4. ¿A qué le mueve lo aprendido? ¿A qué le motiva? ¿Qué quisiera hacer con lo aprendido?



Al concluir esta sección elabore un juicio personal sobre los aprendizajes alcanzados y la forma en que lo ha realizado. Tome conciencia de lo aprendido y la forma en que lo ha realizado. ¿Alcanzó las capacidades propuestas al inicio? Todo esto le ayudará a madurar y a enriquecer sus propias estrategias y técnicas de aprendizaje.



¿CÓMO ELABORAR E INTERPRETAR LA INFORMACIÓN?

INTRODUCCIÓN

Las estrategias de elaboración representan un avance significativo en materia de aprendizaje. De hecho, mediante ellas se realiza un aprendizaje al que denominaremos *significativo* caracterizado por el enlace que se hace de los conocimientos previos que se tienen sobre el tema, con la nueva información que se adquiere con objeto de convertirla en conocimiento y aunado a esto, el deseo de aprender por parte del estudiante –usted, en este caso-. Al realizar lo anterior denominamos un proceso de *asimilación* –en el cual los conocimientos previos cambian y el nuevo aprendizaje también lo hacemos propio y le damos también, un sentido propio-. En otras palabras, las técnicas que aquí se presentan le permitirán a usted enlazar conocimientos anteriores con los nuevos que desea adquirir, lo cual es beneficioso porque asegurarán su aprendizaje y ampliación de sus estructuras cognitivas en el marco de lo que se llama *aprendizaje significativo*.

¿Qué le parece?

Acá ya no se trata de reproducir la información, sino más bien de elaborarla -o interpretarla-, con el sentido que le ha dado el autor que transmite la idea y del que la percibe, quien la desea aprender. Al elaborarla (o reelaborarla, según se desee ver), el aprendiz realmente “la descubre” y la siente como propia lo que le da el cariz de *significativo* al aprendizaje. Lo importante es eso, que usted redescubra o reelabore lo que está aprendiendo para sentirlo suyo; eso es un verdadero aprendizaje con sentido, el cual difícilmente se olvida porque prácticamente se ha asimilado.

¿Qué condiciones se necesitan para lograr esto?

Para que lo anterior se dé, es necesario que el material a aprender o la información que se brinda al estudiante tenga significado lógico y psicológico para el mismo, es decir, también el material a aprender tiene que estar con una mínima preparación y motivar al estudiante. En otras palabras, se requiere en primer lugar que el material esté entendible, que nos guste, que nos motive y que se adecue a lo que sabemos previamente.

Los productos de la elaboración pueden ser imágenes o productos de tipo semántico -o verbal-. La primera, mediante gráficos o diagramas que son un prototipo de organizadores gráficos y la segunda mediante técnicas de parafraseo, analogías, manejo adecuado de palabras clave, inferencias, entre otras. ¿Quién no ha visto diagramas en libros, imágenes u otro tipo de gráficos? ¿Quién no ha oído hablar del parafraseo, del resumen o de un ensayo? Son formas de

elaborar (o reelaborar) el aprendizaje. Ahora bien, lo que tal vez es más difícil -que no quiere decir imposible-, es que usted sepa realizar un parafraseo, hacer un resumen bien hecho, armar analogías, elaborar un diagrama o reescribir mediante palabras clave. Pues bien, ese es el reto de esta unidad.

Esta segunda unidad nos orientará para cuando requerimos elaborar o reelaborar información para apropiarnos significativamente de ella.



La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas -como las solemos enseñar y aprender-, impide a menudo, operar el vínculo entre las partes y las totalidades y, debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades y sus conjuntos. Es necesario y urgente que los profesores y estudiantes, cultivemos la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar los métodos -y las estrategias y técnicas-, que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo.

*Parafraseando a Edgar Morin (2002)
(Los siete saberes necesarios para la educación del futuro)*



Al concluir efectivamente el trabajo con esta unidad, usted:

- a. Estará en disposición de relacionar sus conocimientos previos con la nueva información que le brindan en los distintos cursos, expresando dicha relación con las técnicas de la palabra clave, el parafraseo o las imágenes mentales para un procesamiento simple de la mencionada información.
- b. Integrará la nueva información recibida desarrollando la habilidad de utilizar las técnicas de procesamiento complejo como son las analogías, los resúmenes, los ensayos, las monografías, la síntesis de clases, el rehacer exámenes y las anotaciones en general, para desarrollar una forma más completa de procesar, la información recibida, la cual se transformará en conocimiento.



DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS

Unidad	Título	Contenidos	
		Estrategias y técnicas	Hacia la metacognición y autorregulación
II	¿Cómo elaborar e interpretar la información?	Estrategias de elaboración simple de la información: a. Las palabras clave b. El parafraseo c. Las imágenes mentales Estrategias para elaboración o interpretación compleja de la información: a. Las analogías b. Los resúmenes c. Los ensayos d. Las monografías e. Las síntesis de clases f. El rehacer exámenes g. Las anotaciones	El aprendizaje de tipo académico. Estudio superficial versus estudio a profundidad. El aprendizaje significativo. Aprender flexiblemente. Aprender por uno mismo. Aprender a autorregularse. La metacognición. ¿Estudiar o aprender?



CONTEXTO

Analice usted estos dos casos que le presentamos a continuación:

Dos estudiantes están en primer semestre del primer año de universidad. La carrera no importa. La primera estudiante es una chica, María. El otro estudiante es Juan. Ambos están en el mismo salón, llegan regularmente a clases y vienen del mismo plantel donde estudiaron bachillerato.

La diferencia está en cómo encaran el estudio y las evaluaciones. A los quince días de clase les aplicaron una primera evaluación escrita. La misma tenía tres partes: una para responder en una sola palabra, la otra parte consistirá subrayar una de tres opciones en cada pregunta y la otra parte consistía en cinco preguntas abiertas. Juan reprobo con bajo puntaje y María aprobó con un 80% de efectividad.

¿Qué hicieron cada uno luego de saber su nota? La profesora les devolvió su prueba a ambos, pero acá empezaron las diferencias de actitud. Juan se molestó -no sabe si consigo mismo o con la profesora-, vio rápidamente la prueba y la guardó -no recuerda donde- y no quiso pensar más en ella. Por su parte, María recibió la prueba y se interesó en saber en qué se había equivocado. Llevó su examen a casa y se dispuso a verificar cada respuesta fallada, buscó en sus copias y texto los puntos de vista correctos y los anotó correctamente en la parte de atrás de las hojas de la prueba. Finalmente, revisó todo el examen y se puso a imaginarse sacando un 100%, si hubiese respondido todo como estaba ahora. Se prometió a sí misma, hacerlo mejor la próxima vez y estudiar con más esfuerzo.



REFLEXIÓN

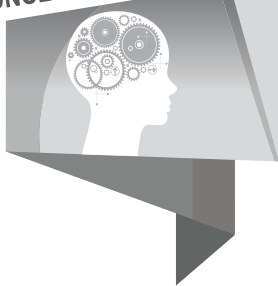
- ✓ **¿Con cuál de las actitudes se ha identificado usted más?**
- ✓ **¿Cree usted que el rehacer un examen ayude al aprendizaje?**
- ✓ **¿Qué otras estrategias para elaborar la información y transformarla en conocimiento conoce usted?**



Es necesario eliminar esas formas de “competencia” que solamente llevan al éxito –habría que definir qué tipo de éxito-, a los que poseen buena memoria, sacrificando a aquellos que aprenden estratégicamente y que suelen ser los destinados a triunfar en la vida. Aprender no es competir, aprender es disfrutar.

¿Disfruta usted su aprendizaje? ¿Le encuentra usted sentido a lo que aprende? ¿Lo relaciona usted con su vida y con la profesión que desea seguir?

CONCEPTUALIZACIÓN



ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una cosa es recircular -*repetir, repasar*-, la información y otra muy distinta es elaborar o interpretar dicha información. En la unidad anterior expusimos algunas estrategias para recircular la información y lo esencial, convertirla en conocimiento. En este segundo tema, lo esencial es elaborar –o reelaborar en el mejor de los casos-, dicha información y siempre con el reto de convertirla en conocimiento.

Muchos y diversos especialistas han escrito sobre esta temática. Para hacer la propuesta que aparece a continuación, hemos tomado en cuenta a dos autores preocupados por la temática del aprendizaje: Díaz-Barriga y Hernández (2003), basados en Pozo (1990), quienes proponen una clasificación de este tipo de estrategias en: procesamiento simple y complejo. Lo anterior significa que hay algunas que permiten una elaboración de manera más sencilla y otras que requieren un esfuerzo mayor.

Por su parte, Carlino (2006) hace énfasis en técnicas, más que en estrategias, que ha ido probando y perfeccionando en sus clases y que rondan muy cerca del espíritu de una evaluación formativa. También, de alguna forma se han revisado propuestas de Pimiento (2001) y de Morales (2011), que nos dan una visión integral del proceso a seguir con estrategias varias que permiten transformar la información en conocimiento. Este último autor nos brinda técnicas que permiten aprender escribiendo, tales como los “One Minute Paper”, los trabajos de reacción personal, los resúmenes de lecturas, los trabajos cortos de reflexión y análisis, y los trabajos académicos basados en lecturas. De alguna manera, todo esto se ha tomado en cuenta para las estrategias y técnicas acá recomendadas y comentadas.

Hemos seguido la clasificación mencionada en Díaz-Barriga y Hernández (2003) y de esa cuenta entre las primeras se encontraría la palabra clave, las imágenes mentales y el parafraseo; y entre las de procesamiento complejo se encuentran la elaboración de inferencias, el resumen, las analogías y la elaboración conceptual. También se pueden agregar acá las metáforas y el hacer anotaciones libres o dirigidas en los cursos.

3. APRENDIZAJE ACADEMICISTA

Es el aprendizaje propiciado pensando en convertir al aprendiz en un académico, pero forzándolo. Enseñarle pensando en un futuro que no se tiene certeza de que llegue, pero que se tiene como una meta a alcanzar y que no permite vivir un aprendizaje para el presente, un aprendizaje para disfrutarlo en el ahora o un aprendizaje adecuado a la edad psicológica y cronológica de los participantes.

Estrategias de aprendizaje
autoficacia

En adelante le ofrecemos una descripción de cada una de ellas, los pasos para que las aprenda a ejercitar y algunas recomendaciones. Esperamos ante todo, que las ponga en práctica para apropiarse de ellas.

Las Palabras clave

¿Qué sentido le hacen a usted el decir “*palabras clave*”? Se parte de la idea de rescatar las palabras importantes que representan el aprendizaje nuevo, los conceptos y en general las ideas centrales del material que se desea aprender. Una vez reconocidas y destacadas las palabras clave –mediante marcas, círculos o cuadros-, se les puede unir mediante líneas y en un espacio aparte, elaborar el significado que representa la clave del aprendizaje realizado.

El orden de las palabras no necesariamente tiene que ser el mismo orden en que las expresa el autor, lo importante es que en el orden que usted las coloque, al elaborar el aprendizaje tengan el mismo significado que el autor le ha querido dar. En caso contrario se estaría manipulando o tergiversando el mensaje, lo cual no serviría porque se trata de aprender.



LA TABLA SIGUIENTE REÚNE LO BÁSICO DE ESTA TÉCNICA

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica que pertenece a las estrategias de elaboración y su finalidad es el procesamiento simple. Consiste en rescatar las palabras que representan los conceptos nuevos para el aprendiz –y con ellas, las ideas nuevas-; para organizarlas en expresiones que tengan significado como nuevos aprendizajes.	1. Una vez identificado el material a estudiar, haga una revisión general. 2. Trate de identificar el objetivo del material o bien, el sentido del contenido. 3. Destaque -con resaltador o con lápiz-, aquellas palabras que considera fundamentales -o clave- y que representan para usted “lo nuevo” por aprender. 4. Una vez finalizada la selección, trate de armar oraciones o frases que tengan sentido y que completen lo aprendido.	No caiga en tensión de seleccionar todo o casi todo. Por el contrario, seleccione pocas palabras, pero las que sean decisivas. Preferentemente tome sustantivos, adjetivos y verbos. Al final, cuando elabore las oraciones de reelaboración del aprendizaje puede incluir otras palabras que le den el sentido que el autor quiso dar al escrito.

Ejemplo: Realice la lectura y propóngase como objetivo aprender por medio de la **palabra clave**. Destaque las palabras que considere esenciales en esta lectura y al final haga una síntesis breve tratando de reconstruir el mensaje esencial del autor. Al final le presentamos la propuesta realizada para que verifique en qué medida se acerca a lo realizado por usted.

LECTURA



Propuesta de cuatro valores adultos

Reducir los valores importantes a cuatro y de estos desprender los derivados, es un modo de ordenar la masa caótica, sin romper las relaciones entre clases jerarquizadas en importancia, o la unidad del “yo”.

La presente propuesta recupera toda la dignidad de la intuición emocional, dejando a la persona su plena libertad para establecer un orden claro y racional de los valores. El reconocer los valores y la variedad de su presencia en el mundo natural es tarea de la razón, de mi razón particular, surgida de entre los impulsos y los cuestionamientos de las cosas. Sabemos que los valores nacen en la realidad natural, pero el motivarse con ellos es tarea del espíritu, del “yo” personal.

Se esbozan brevemente, en este apartado, los caracteres esenciales de los cuatro valores de adultos: *dignidad, libertad, responsabilidad y servicio*. Posteriormente se estudiará la aplicación de cada uno de ellos.

No consideramos al “yo” como un valor porque, seguramente, es la síntesis y el fundamento de todos los valores: el “yo” personal, como sujeto omnipresente, es también el máximo secreto de la antropología: es siempre sujeto, no puede ser convertido en objeto, ni siquiera como objeto de estudio, siempre se coloca más allá de todo objeto, a pesar de que sea el centro de un individuo; un individuo es lo concreto, uno entre muchos. Pero “La noción de individuo solo adquiere sentido, si comporta la noción de sujeto” (Morín, Edgar, el método 5, Ed. Cátedra, Madrid, 2008, p. 81). No es que el “yo” sea un centro vacío, una pura posibilidad sino que es, al contrario, lo más concreto de un individuo, sin ser observable. Únicamente pueden enfocarse sus propiedades y la primera de ellas es el Espíritu por su racionalidad y su *vali-cepción*, o captación del valor. Por el Espíritu se intuyen y se deciden los valores: por el Espíritu, el “yo” se autorrealiza.

El Espíritu a su vez racionaliza, considera, elige y desencadena la voluntad para la acción; consecuentemente, en nuestra propuesta, el “yo” parte de la *dignidad*, atraviesa la *libertad*, se hace fuerte por la *responsabilidad* y se entrega al otro en el *servicio*, para regresar sobre sí mismo enriquecido por una nueva creación. Enciende así, la llama de los cuatro valores esenciales para expresar su devenir histórico.

Fragmento tomado de: Gallo, A. (2012: 3 y 4)

Aunque en esto no hay una manera única de resolver, le ofrecemos una posible solución de la técnica anterior, que no debería variar mucho de lo que usted pudo haber hecho.

LECTURA

Propuesta de cuatro valores adultos

Reducir los valores importantes a cuatro y de estos desprender los derivados, es un modo de ordenar la masa caótica, sin romper las relaciones entre clases jerarquizadas en importancia, o la unidad del “yo”.

La presente propuesta recupera toda la dignidad de la intuición emocional, dejando a la persona su plena libertad para establecer un orden claro y racional de los valores. El reconocer los valores y la variedad de su presencia en el mundo natural, es tarea de la razón, de mi razón particular, surgida de entre los impulsos y los cuestionamientos de las cosas. Sabemos que los valores nacen en la realidad natural, pero el motivarse con ellos es tarea del espíritu, del “yo” personal.

Se esbozan brevemente, en este apartado, los caracteres esenciales de los cuatro valores de adultos: *dignidad, libertad, responsabilidad y servicio*. Posteriormente se estudiará la aplicación de cada uno de ellos.

No consideramos al “yo” como un valor porque, seguramente, es la síntesis y el fundamento de todos los valores: el “yo” personal, como sujeto omnipresente, es también el máximo secreto de la antropología: es siempre sujeto, no puede ser convertido en objeto, ni siquiera como objeto de estudio, siempre se coloca más allá de todo objeto, a pesar de que sea el centro de un individuo; un individuo es lo concreto, uno entre muchos. Pero “La noción de individuo solo adquiere sentido, si comporta la noción de sujeto” (Morín, Edgar, el método 5, Ed. Cátedra, Madrid, 2008, p. 81). No es que el “yo” sea un centro vacío, una pura posibilidad sino que es, al contrario, lo más concreto de un individuo, sin ser observable. Únicamente pueden enfocarse sus propiedades y la primera de ellas es el Espíritu por su racionalidad y su *vali-cepción*, o captación del valor. Por el Espíritu se intuyen y se deciden los valores: por el Espíritu, el “yo” se autorrealiza.

El Espíritu a su vez racionaliza, considera, elige y desencadena la voluntad para la acción; consecuentemente, en nuestra propuesta, el “yo” parte de la *dignidad*, atraviesa la *libertad*, se hace fuerte por la *responsabilidad* y se entrega al otro en el *servicio*, para regresar sobre sí mismo enriquecido por una nueva creación. Enciende así, la llama de los cuatro valores esenciales para expresar su devenir histórico.

Fragmento tomado de: Gallo, A. (2012: 3 y 4)

Síntesis de las palabras claves marcadas:

Reducir los valores es una manera de ordenar la masa caótica sin romper las relaciones de jerarquía en la unidad del “yo”. Los valores están en la realidad natural, pero el motivarse con ellos es tarea del “yo”. Los cuatro valores adultos son: la dignidad, la libertad, la responsabilidad y el servicio. El “yo” no se considera un valor porque es siempre sujeto y no puede ser convertido en objeto. Ese “yo” es lo más concreto del individuo, sin ser observable. Tiene dos propiedades: el Espíritu por su racionalidad y su *vali-cepción* (captación del valor). El Espíritu autorrealiza al “yo” y a su vez, racionaliza, considera, elige y desencadena la voluntad para la acción.

SÍNTESIS DE

LA LECTURA

Nota: se observa pues que lo subrayado debe ser luego transformado en un texto que tenga sentido para aprender, no de memoria, sino en forma significativa.

APLICACIÓN ACTIVA

1. ¿Ha practicado usted la técnica de palabras clave? ¿En qué condiciones o circunstancias?

2. ¿Ha practicado usted la técnica de las palabras clave según los pasos indicados en este contenido? ¿Se recuerda de esos pasos? ¿Qué opinión le merecen?

3. Lea el siguiente material y trate de destacar las ideas esenciales mediante las palabras clave que contiene el mismo resumiéndolas al final.

El aprendizaje academicista es el tipo de aprendizaje que preocupa a aquellos profesores o padres –y madres-, de familia que desde el primer grado de escuela de primaria están obsesionados con que lo que la niña y el niño aprenden les vaya a servir en la universidad, por ejemplo. Con esa obsesión en mente lecciones, textos y sermones sacuden a la niñez en búsqueda de saberes que no comprenden, pero que deben repetir porque les servirá en un futuro –de diez años o más-, que probablemente no llegue porque hoy día quien se atreve a predecir que los contenidos que repetimos sea válidos en diez o veinte años, es un mentiroso o un ignorante.

¿Se siente usted motivado en lo que aprende? ¿Siente deseos de ser un académico en determinado campo del conocimiento? La idea es que sí y que lo que aprende hoy le motive, no que le atormente.

Estrategias de aprendizaje:
autoeficacia



¿Cómo se vuelven internacionales las empresas?

Fuente: Vargas, M. y Cerna, P. (2007). La internacionalización de las pequeñas y medianas empresas. Capítulo III: ¿Cómo se vuelven internacionales las empresas? Texto completo disponible en: www.eumed.net/libros/2007c/334/

a. *Etapas de la internacionalización de las empresas*

Pocas organizaciones empiezan siendo multinacionales. Es más común que la organización pase por varias etapas para su internacionalización, y cada etapa representa una manera de realizar negocios, con mayor proximidad y contacto con los clientes de otros países. Las dos primeras etapas implican la exportación, es decir, vender en mercados extranjeros bienes producidos en el país. En la primera etapa de la internacionalización, las empresas sólo tratan en forma pasiva con las personas y las organizaciones del extranjero. En la segunda etapa, las compañías tienen trato directo con sus intereses en el exterior, aunque quizás sigan usando a terceros para hacerlo. En la tercera etapa, los intereses internacionales dan forma a la composición global de la compañía en un sentido muy importante. Aquí pueden recurrir a licencias o franquicias que son un tipo de licencia especial en la que la compañía vende un paquete que contiene una marca registrada en su país.

b. *Cambios estructurales y la globalización de las empresas*

Como es conocido, las dimensiones del cambio estructural son múltiples (tecnológica, económica, demográfica, social, etc.) y exigen igualmente adaptaciones en diferentes planos o niveles, tales como el económico, social, institucional y político. En realidad, los cambios estructurales ponen a prueba la capacidad de las economías, las instituciones y el conjunto de actores sociales, para adaptarse a las nuevas circunstancias y condicionantes, tratando de buscar nuevas oportunidades para el despliegue de sus recursos. Las políticas públicas tratan de reforzar esos procesos de adaptación estructural proponiendo acciones dirigidas a mejorar el funcionamiento de los mercados de factores (capital, recursos humanos, tecnología), a fin de incrementar la productividad, la competitividad en los mercados de productos, la eficacia y eficiencia del sector público, mediante el impulso de la reforma del Estado.

Estas políticas tienen una expresión sectorial, pero deben coordinarse territorialmente, a fin de identificar adecuadamente los problemas concretos del tejido empresarial existente en cada ámbito local, el cual está compuesto mayoritariamente por microempresas y pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), que deben ser, por tanto, objeto de atención preferente, a fin de asegurar similares condiciones de competitividad frente a la gran empresa, y tratar de buscar igualmente la mayor difusión territorial del crecimiento económico y la generación

de empleo e ingreso. A nivel sectorial, los cambios implican una reestructuración de actividades «maduras» (acero, textil, construcción naval, etc.) en las cuales la aparición de nuevos competidores basados en salarios más bajos obliga a la búsqueda de nuevas trayectorias o procesos productivos, diferenciación de productos incorporando mejor diseño o calidad, u otras alternativas resultantes de la agregación de mayor conocimiento de tecnologías, mercados y métodos más eficientes y flexibles de organización y gestión empresarial.

Junto a este cuestionamiento de los sectores maduros o «sensibles» han ido surgiendo también otros sectores de tecnología avanzada en los campos de las telecomunicaciones, informática, biotecnología, nuevos materiales, energías limpias, etc. Los procesos de reconversión de los sectores maduros conllevan despidos de mano de obra, principalmente la de menor calificación, la cual no suele estar en condiciones de ocupar los nuevos empleos surgidos en las actividades de tecnología más compleja, razón por la cual los esfuerzos de calificación de recursos humanos constituyen un componente crucial de este proceso de adaptación estructural. Igualmente, el ritmo de destrucción de empleos parece superar la capacidad de creación de nuevos puestos de trabajo, con el resultado final de una tendencia neta de aumento del desempleo estructural, que es ya también un rasgo de las sociedades desarrolladas y que ayuda a explicar alguna de las causas de debilitamiento de las organizaciones de trabajadores, así como la aparición de actitudes insolidarias ante la falta de proyectos emancipatorios que contemplen con mayor lucidez la emergencia de un nuevo tipo de sociedades donde el trabajo individual no sea el único elemento capaz de garantizar la integración social.

Como se señaló anteriormente, los cambios estructurales han sido acompañados (y ciertamente alentados) por la aceleración del proceso de globalización de la economía mundial. Por su parte, las reformas económicas han reducido obstáculos a la competencia y a la inversión extranjera de forma más efectiva que lo que han colaborado a reducir las barreras no arancelarias, las cuales siguen impidiendo, en gran medida, el acceso a los mercados de los países desarrollados a productos decisivos en las exportaciones de países en desarrollo. A finales de los años ochenta, la inversión extranjera creció de manera considerable en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), y ello estuvo acompañado de un aumento importante de los intercambios entre grandes empresas y en el propio seno de las mismas (flujos intra firma).

Esta globalización de actividades en los principales bloques de países desarrollados y en las grandes empresas constituye una generación creciente de riqueza producida y distribuida a través de un sistema de redes de empresas interconectadas en ese núcleo globalizado.

Conviene no olvidar, sin embargo, que ello afecta a sólo una parte reducida de la producción mundial, ya que -como antes se señaló- el ochenta por ciento de dicha producción mundial, en promedio, sigue desenvolviéndose en mercados de ámbito local o nacional. A pesar de ello, todos los procesos de globalización, liberalización, desregulación y despliegue de alianzas estratégicas entre grandes empresas, junto a los retos ya citados del cambio estructural en la actual fase de transición tecnológica, conllevan, conjuntamente, a un contexto de mayor exposición de los diferentes sistemas productivos territoriales.

Dicho de otra forma, la tensión competitiva internacional introduce también progresivamente mayores exigencias en todos los mercados. Los procesos de adaptación estructural y de globalización exponen a mayores exigencias de eficiencia productiva y competitividad no sólo a las actividades industriales, sino al conjunto de la economía, ya se trate del ámbito rural o urbano, o de los sectores agrario, minero o de servicios.

En este punto, cabe señalar que la distinción tradicional en la economía entre sectores primario, secundario y terciario resulta cada vez de menor interés como instrumento analítico y para iluminar la eficiente toma de decisiones, ya que las actividades no están agrupadas de dicha forma en la realidad económica, sino en conjuntos coherentes de eslabonamientos productivos que mezclan actividades procedentes de cualquiera de los sectores arriba citados.

Igualmente, hoy en día lo relevante es la incorporación de conocimiento tecnológico y organizativo, lo que permite que una actividad de origen primario pueda incorporar elementos de innovación complejos (como la biotecnología o la información estratégica empresarial) que convierte, a dicha actividad, en una de mayor contenido tecnológico que la producción metalmecánica tradicional, por citar un ejemplo.

Realice la síntesis de la lectura y coteje con las de sus compañeras y compañeros.

Síntesis de la lectura: _____

- c. **Tome usted un par de lecturas** de las que tiene que realizar en sus cursos y haga el ejercicio de localizar *palabras clave* que representen las ideas esenciales de cada una de ellas. Coteje luego con sus compañeras y compañeros, para tener una idea de lo acertado o desacertado de la selección hecha.

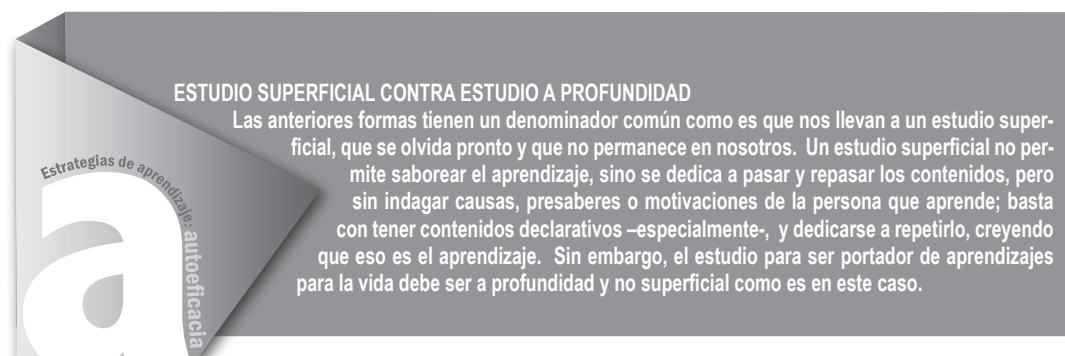
El Parafraseo

¿Ha escuchado usted el término “parafrasear”? En palabras sencillas significa exponer en propias palabras el pensamiento de otra persona. Puede ser en forma oral o escrita. El antecedente más parecido es cuando le comentamos a una amiga o amigo el contenido de un libro o una película. Lo hacemos en palabras propias y sin tanto detalle. Algo de eso tiene el parafraseo mediante el cual tratamos de trasladar lo que el autor dice, pero con nuestras propias palabras. Eso sí, ¡no es tan sencillo como parece!

Relacionado con lo anterior, vale la pena señalar que no se trata de cambiar el sentido original del escrito o de la expresión verbal; parafrasear es poner en palabras propias –generalmente más sencillas–, lo que otro ha dicho o escrito. El parafraseado debe ser claro, inteligible y apegado al original. Es una interpretación personal, apegada al original. Por eso, al final de una paráfrasis se hace necesario hacer un recuento de lo que ha realizado y expresarlo para verificar que se ha conservado lo más importante que contiene el texto o expresión original. ¡Todo lo anterior es posible si se comprende el texto o la expresión original! Si no mejora nuestra comprensión lectora o nuestra escucha atenta, no podemos parafrasear.

Contrario a lo que se cree comúnmente, cuando algo lo decimos en palabras propias es buena señal de que lo hemos hecho nuestro, en este caso el aprendizaje. Muchas veces –y siendo sinceros, algunos profesores o profesoras nos han hecho creer que es mejor memorizar, sin mala intención y bajo la premisa que si lo repetimos es porque lo sabemos–, considerando que el aprender de memoria o al pie de la letra, es la mejor forma de aprender y que el repetir es sinónimo de aprendizaje. Nada más ajeno a la verdad. Es el expresar con nuestras propias palabras el mejor indicador de algo que se ha aprendido y que tiene significado propio.

Algo más que usted debe saber: cuando los profesores realizan pruebas de comprensión –en las cuales usted tiene que ampliar o desarrollar lo que sabe y piensa sobre algún tema–, los estudian-



ESTUDIO SUPERFICIAL CONTRA ESTUDIO A PROFUNDIDAD

Las anteriores formas tienen un denominador común como es que nos llevan a un estudio superficial, que se olvida pronto y que no permanece en nosotros. Un estudio superficial no permite saborear el aprendizaje, sino se dedica a pasar y repasar los contenidos, pero sin indagar causas, presaberes o motivaciones de la persona que aprende; basta con tener contenidos declarativos –especialmente–, y dedicarse a repetirlo, creyendo que eso es el aprendizaje. Sin embargo, el estudio para ser portador de aprendizajes para la vida debe ser a profundidad y no superficial como es en este caso.

Estrategias de aprendizaje
autofeefacia

tes tienen más probabilidades de éxito cuando saben parafrasear; incluso tienen un vocabulario más amplio y estructuras gramaticales mejor desarrolladas que aquellos que son sometidos a pruebas donde se responde con una palabra o subrayando.

A continuación, una síntesis de la técnica para facilitar su aprendizaje, pero ante todo, su práctica.



SÍNTESIS DE LA TÉCNICA DEL PARAFRASEO

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica que pertenece a las estrategias de elaboración y su finalidad es el procesamiento simple. Consiste en poner en lenguaje sencillo y equivalente al original, un texto o una expresión oral, con la mayor fidelidad posible, expresándolo en lenguaje propio y destacando los aspectos más importantes.	1. Reconocimiento del material a parafrasear y comprensión del mismo. 2. Señalar las ideas esenciales del mismo. 3. Expresar dichas ideas esenciales con palabras propias tratando de utilizar lenguaje sencillo, pero apegado al original. 4. Al final, hacer una síntesis de lo parafraseado.	Al igual que todas estas técnicas, requiere ejercitación. Hágalo con sus compañeros y mejor si es con ayuda del facilitador del curso. Es bueno utilizar oraciones cortas -20 palabras más o menos por oración-, y que la paráfrasis no vaya a ser más grande que el original. Cuando se hace paráfrasis de un texto escrito se pueden ir haciendo anotaciones al margen de dicho texto o subrayando las <i>palabras clave</i> que posteriormente ayuden a la reelaboración de la información. Puede ejercitarse individualmente o en parejas para dinamizar la práctica.

El texto de la siguiente página, está tomado del capítulo introductorio de Chris Lowney (1999), en el cual describe el liderazgo en que educan los jesuitas y que él vivió como seminarista. Haga la lectura y parafrásela en no más de un tercio de su extensión.



Lo anterior significa que un estudio para ser significativo –que es lo que buscamos–, basado en la curiosidad natural que el ser humano tiene por aprender, basado también en los conocimientos anteriores que siempre se tienen –presaberes–, adaptado a la edad y mentalidad del que aprende, motivado desde el mismo aprendiz para que no sea una imposición sino un auténtico deseo de aprender; todo lo anterior es un estudio que enseña para la vida, un aprendizaje permanente (aprender a aprender).



De los jesuitas y J.P. Morgan

Después de vivir siete años con los jesuitas como seminarista y practicar los votos de pobreza, castidad y obediencia al padre general de la Compañía en Roma, sufrí una metamorfosis y pasé a ser funcionario de una empresa. Un viernes por la tarde mi modelo de imitación era el fundador de los jesuitas, San Ignacio de Loyola, cuyos escritos nos recordaban a los seminaristas que “la pobreza debe amarse, como fuerte muralla de la vida religiosa”. El lunes siguiente me trajo una carrera nueva en la banca de inversión... y nuevos modelos que imitar. Un director administrativo atraía a los posibles candidatos con la seductora perspectiva de llevar a ser “ricos como cerdos gruñidores”. Nunca entendí esa imagen, pero sí capté la idea.

Al principio me mantuve en una posición muy discreta. La cabeza me daba vueltas y hasta la charla más casual me dejaba la penosa sensación de que mis antecedentes eran, para decirlo menos, algo distintos de los de mis nuevos compañeros. Mientras otros jóvenes recién contratados hacían gala de sus hazañas amorosas durante el verano, ¿de qué podía hablar yo? ¿De mi último retiro de silencio durante una semana, o de haber comprado mi primer traje que no fuera negro?

Fue gran fortuna mía y gran privilegio haber salido de la mejor compañía en un “negocio” para caer en la mejor compañía en otro: J.P. Morgan, que encabezó la lista de las empresas bancarias más admiradas que prepara la revista *Fortune* todos los años, menos en dos de los diecisiete que trabajé allí... dos hechos que (me apresuro a agregar) guardan una relación más casual que causal.



Aunque en esto no hay una manera única de resolver, le ofrecemos una posible ejemplificación de la técnica anterior.

Propuesta de solución:

De los jesuitas y J.P. Morgan

Luego de siete años formándose con los jesuitas, el autor vivió un cambio que lo transformó llevándolo de un lugar donde le enseñaban a amar la pobreza, a otro en que le invitaban a enriquecerse como un cerdo.

El inicio no fue fácil. El autor y sus compañeros provenían de ambientes distintos: unos muy mundanos y el otro, con experiencias de privación en todo sentido: desde las diversiones hasta el traje. Él considera una gran fortuna —de la casualidad—, haber pasado de una agrupación exitosa en su labor a otra igualmente exitosa.

En resumen, el autor originalmente formado para ser sacerdote jesuita cambia de horizonte pasando a formar parte de una compañía de negocios; un cambio que le costó al inicio, pero al cual se adaptó desempeñándolo por 17 años.

APLICACIÓN ACTIVA



1. ¿Ha practicado usted el parafraseo? ¿En qué condiciones o circunstancias?

2. ¿Ha practicado usted el parafraseo según los pasos indicados en este contenido? ¿Se recuerda de esos pasos? ¿Qué opinión le merecen?

3. Lea el siguiente material y trate de destacar su aprendizaje e ideas esenciales mediante la técnica del parafraseo, escribiéndolo debidamente parafraseado al final.

LECTURA



Derecho a la educación para todas la personas (fragmento)

La Compañía de Jesús tiene una larga trayectoria en educación. Desde sus inicios, la educación ha sido considerada como una tarea crucial para alcanzar la misión de promover la dignidad de todas las personas como seres humanos e hijos de Dios. Inspirada por el principio del Magis Ignaciano, la Compañía ha dedicado especial atención en ofrecer una educación de calidad en sus centros educativos y en apoyar a aquellas personas que viven en los márgenes a partir de una variedad de iniciativas en todo el mundo. A pesar de este trabajo y los esfuerzos de muchas otras organizaciones, la educación aún afronta muchos desafíos en el mundo actual: todavía quedan muchos grupos de personas excluidos del derecho a la educación, la calidad de la educación en muchos lugares continúa siendo muy pobre e incluso en los lugares con mayores recursos económicos, la educación en valores y ciudadanía se olvidan con frecuencia.

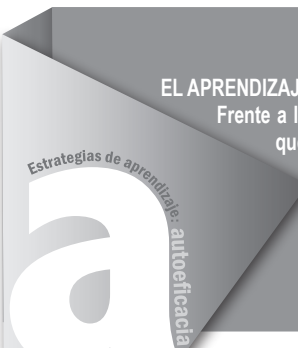
A la luz de estos desafíos, y muchos otros problemas que afectan a nuestros hermanos y hermanas, la CG 35º hizo un llamamiento directo a toda la familia Ignaciana para promover la incidencia política como una nueva, aunque enraizada en nuestra historia, dimensión de nuestra misión apostólica: “La complejidad de los problemas que encaramos y la riqueza de las oportunidades que se nos ofrecen, piden que nos comprometamos en tender puentes entre ricos y pobres, estableciendo vínculos en el terreno de la incidencia política para la colaboración entre aquellos que detentan

Realice la síntesis de la lectura y coteje con las de sus compañeras y compañeros.

Síntesis de la lectura

SÍNTESIS DE

LA LECTURA

- 
- ## EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
- Frente a los tipos de aprendizaje que hemos mencionado con anterioridad está el aprendizaje que tiene sentido y que perdura por mucho tiempo, quizás y ojalá, para toda la vida y al que se denomina aprendizaje significativo.
- ¿Qué es el aprendizaje significativo y en qué condiciones se produce? ¿Cómo puede usted alcanzarlo para ser un estudiante de éxito?

Las Imágenes mentales

¿Ha elaborado usted una “imagen mental” cuando le cuentan sobre algún libro o sobre alguna película? En otras palabras, ¿se ha imaginado la acción que le comentan? Todas las personas tenemos la capacidad de imaginarnos cuando no podemos ver algo. Al platicar, pero sobre todo, al leer se estimula la imaginación y vamos fabricando una especie de película basada en los mensajes que recibimos mediante la lectura.

Pues de igual manera deberíamos proceder cuando estudiamos, es decir, construir imágenes mentales acerca de lo que estamos aprendiendo. ¿Cree usted que es muy difícil? Pues dependerá un poco del material que deseemos aprender, pero en general si se tienen ciertos conocimientos previos y si tenemos un ferviente deseo de aprender será un poco más fácil.

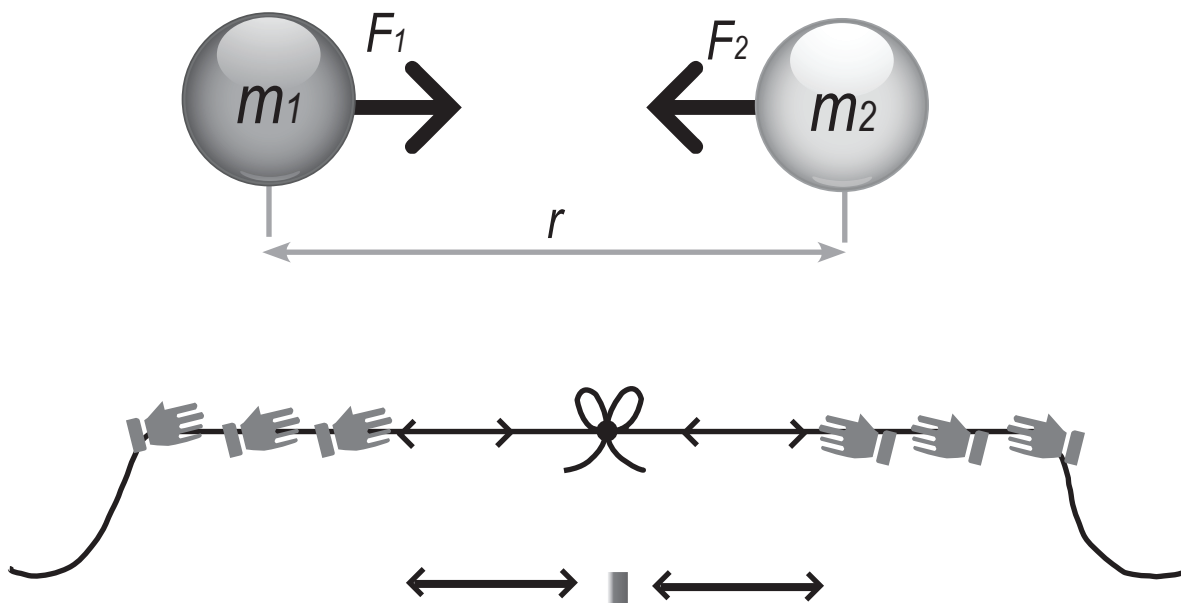
En esta sección abordamos las imágenes mentales más sencillas que se puedan imaginar porque cuando las mismas ya se complican por esquemas, diagramas o mapas más elaborados ya pasan a llamarse *organizadores gráficos* y estamos hablando de estrategias de *organización de la información*. De manera pues que acá solamente hablamos de la elaboración de **imágenes mentales** sencillas y nada más.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica que pertenece a las estrategias de elaboración o de interpretación y su finalidad es el procesamiento simple. Consiste en hacer un “dibujo mental” de los aspectos básicos que estemos aprendiendo, especialmente de los conceptos que estén en juego. Los expertos señalan que una imagen o dibujo mental ayuda a recordar con mayor facilidad un concepto aprendido y mientras más llamativo sea, mejores resultados dará.	1. Asegúrese de leer o escuchar bien el concepto que desee aprender. 2. Trate de entenderlo bien desde el punto de vista del lenguaje para que no haya errores de interpretación. 3. Según el concepto, imagine usted la situación necesaria que le ayude a tener como una “foto”, dibujo o imagen de lo captado. 4. Coméntela con su facilitador o con compañeros de clase para hacer mejoras y si es posible pásela al papel para concretizarla.	Tal vez la principal dificultad es cuando tratamos de aprender conceptos abstractos como un caso de factorización o una fórmula química. A pesar de eso, al resolver una fórmula o tratar de aprender a resolver un caso de factorización no es imposible imaginar con cubos, con flechas o con diferentes íconos, los pasos a realizar para hallar la respuesta. Todo está en el poder de imaginación que tengamos para hacer lo más real.

Aunque en esto no hay una manera única de resolver, le ofrecemos un ejemplo de la técnica anterior.

Por ejemplo: luego de escuchar una explicación de la fuerza de gravedad (*una fuerza de atracción mutua entre masas, que se manifiesta con atracción entre ellas y que es afectada por el tamaño o bien, en palabras parecidas a lo que dijo Isaac Newton, es la fuerza con que se atraen dos cuerpos –sin importar sus tamaños, pero que está afectada por la distancia que las separa. Dicha fuerza actúa desde los centros de masa como si se tratara de un solo punto en cada cuerpo*), se puede hacer una imagen mental de este tipo:



Esta es otra forma de imaginarse la fuerza de gravedad mediante una imagen mental. Mediante un “saber previo” de un juego bastante conocido, pero que de alguna manera muestra como las fuerzas mutuas producen atracción hacia cada una y como también se equilibran en cierto momento. También puede tomar nota de la existencia de un punto llamado centro de gravedad.

Estrategias de aprendizaje: autoeficacia



Primero podemos decir que es un proceso mediante el cual se relaciona la nueva información –la que se está aprendiendo o se quiere aprender–, con algún aspecto relevante que ya existe entre sus conocimientos previos. Para que esto se produzca lo que uno aprende debe ser adecuado lógico y psicológicamente y ante todo, usted debe estar motivado o dicho de otra forma, tener ganas de hacerlo.

Cuando usted se dispone a aprender alguna nueva información y volverla conocimiento...¿se automotiva para hacerlo?

APLICACIÓN ACTIVA



Para ejercitar las estrategias de elaboración realice lo siguiente:

1. ¿Cómo valora la técnica que se llama “*Las imágenes mentales*”? ¿Qué sensación le ha quedado luego de experimentarla?

2. Tome un material adecuado que necesite aprender significativamente y elabore una *imagen mental* del mismo. Al terminar muéstrela a los compañeros de clase y comenten si evidencia aprendizaje o si ayuda a entender mejor lo aprendido. ¿Cómo valoraría usted esta técnica? ¿Por qué?

3. Seleccione usted un material que necesite estudiar y realícelo mediante la técnica del *parafraseo*. Valore con sus palabras la experiencia, expresando qué sentimientos le trae el realizarla exitosamente.

Ahora, pasemos a conocer las técnicas de elaboración o procesamiento complejo. No por la palabra complejo son más difíciles, sino porque su desarrollo permite un aprendizaje significativo donde intervienen más estructuras cognitivas en la mente de quien aprende. Vamos a conocer tres de ellas y posteriormente trataremos de reflexionar sobre ellas mismas para que pueda usted practicarlas.



Tratando de ponerlo en otras palabras diremos que: aprender significativamente es apropiarse o sentirse dueño del conocimiento. Para ello es necesario tener conocimientos previos –presaberes- acerca del tema que se quiere aprender, verificar su ordenamiento tratando de entenderlo al máximo y todo ello con muchos deseos de aprenderlo. Si cumplimos esas condiciones estamos en ruta al “aprender a aprender”.

Las Analogías

¿Ha escuchado usted hablar de analogías? Pues bien, una de las herramientas más valiosas para construir conocimientos son las analogías. Quizás su papel fundamental es introducir nuevos aprendizajes basándose en comparaciones que ya son dominadas por los estudiantes. De esa cuenta nos hacen sentir bien con lo que sabemos, mejorando nuestra autoestima. Son también herramientas o técnicas valiosas para trasladar o transferir conocimientos de un campo a otro, o de un área a otra. Mejoran indudablemente el razonamiento y las habilidades y destrezas de pensamiento general.

Generalmente toda persona sabe hacer analogías (símbolos y metáforas también), pero cabe destacar que al leer materiales nuevos o en material académica ya no es tan sencillo o popular el asunto. Se requiere ganar experiencia y practicar para desarrollarlas con facilidad.

Una analogía es una comparación entre dos dominios de conocimiento que mantienen una cierta relación de semejanza entre sí. Se pretende que usted como alumno comprenda una determinada noción o fenómeno, que se denominan *objeto o blanco*, a través de las relaciones que establece con un sistema análogo, que se denomina *ancla o fuente* y que resulta para el alumno más conocido y familiar. Dentro del término analogía, incluimos las analogías propiamente dichas y otros tipos de comparaciones habituales como son los símiles y las metáforas.

Preste atención a los pasos esenciales para desarrollar **analogías**.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de elaboración y su finalidad es el procesamiento complejo. Es una comparación entre un objeto o conocimiento aprendido y otro por aprender o conocer. Para que funcione como tal, las relaciones entre ambos objetos deben quedar claras. Permite aprender significativamente porque parte de lo conocido por los alumnos y enlaza nuevos elementos.	1. Se accede a la información nueva. 2. Se buscan vinculaciones o relaciones con conocimientos previos similares. 3. Se plantean ambos conocimientos y se busca que las relaciones sean claras. 4. Es bueno someterlo a consideración de compañeros y de la persona facilitadora (en caso de que lo haya).	Entre las analogías caben dos términos afines como son: el símil y la metáfora. El símil es una analogía muy sencilla y obvia. La metáfora se usa literariamente y en el lenguaje común al comparar dos cosas para que una explique a la otra. Una analogía es más completa que un símil o una metáfora, ante todo por el tipo de relaciones que plantea, pero para el efecto que acá se busca, las tres variantes sirven igual. Aprender a hacer analogías es útil en cualquier rama del conocimiento humano.

Aunque en esto no hay una manera única de resolver, le ofrecemos posibles ejemplos de la técnica anterior.

1. Analogía 1

Luego de leer o escuchar la explicación de cómo es un cristal por dentro e identificarlo como una “red cristalina”, el estudiante puede imaginárselo –con la ayuda del facilitador–, haciendo *analogía* con un gran edificio donde todas las habitaciones son iguales, es decir, del mismo tamaño y modelo único.

2. Analogía 2

Luego de leer o escuchar el concepto de número primo y la forma de deducirlos según la Tabla de Eratóstenes, el alumno puede imaginarlo como un tablero de bingo donde se van tachando o marcando las series de número a partir de múltiplos del 2 en adelante.

3. Símil

Al leer o escuchar sobre lo que es un mapa conceptual, el estudiante puede establecer un símil con una medusa por la forma que adquiere.

4. Metáfora

Al apropiarse de la definición de átomo y ver diversas ilustraciones, el alumno puede, metafóricamente señalar que es como un sistema solar en pequeño.

Es recomendable que cuando usted busque hacer analogías (y por supuesto, símiles y metáforas) tenga en cuenta que el objeto o conocimiento análogo debe ser muy sencillo y conocido por usted, debe consultarse con una persona que tenga pleno dominio del conocimiento nuevo (casi siempre el facilitador), es bueno buscar dos o tres analogías para un mismo conocimiento.

Los Resúmenes

La técnica del resumen parece que fuera una síntesis de las que hemos visto anteriormente. Quizá en algún momento a usted le asaltó la duda u observó que al aplicar la paráfrasis, la palabra clave o una analogía, da la impresión que al final lo que hacemos es un resumen. En cierta forma sí y en cierta forma, no.

¿Por qué decimos lo anterior? Decimos que sí, porque para resumir se pueden usar algunas de las técnicas que ya hemos visto o juntarlas con mucha habilidad. Y decimos que no, porque también se puede resumir sin partir de dichas bases. Veamos:

Estrategias de aprendizaje:
autoeficacia

Es difícil tener ejemplos porque eso es personal y práctico, pero aprender significativamente el tema de “la multiplicación” o de “la división” no es repetir las partes, ni siquiera saber las tablas... Aprender significativamente dichos temas es ser capaz de resolver problemas de la vida donde hay que multiplicar o que repartir cosas. Cuando se apropia el educando de la idea de que se multiplica cuando hay que hacer crecer una cantidad o que se divide cuando hay que repartir algo y que con eso se pueden resolver situaciones problemáticas de la vida, se puede decir que se ha aprendido significativamente.

El resumen es un breve relato donde se expone lo esencial de un tema, de una plática, de una lectura, entre otras. Se basa, al igual que algunas de las técnicas recién vistas, en plantear lo más importante para tenerlo “en pocas palabras”.

Sin embargo, hay que tener cuidado, con lo que no es *un resumen*. No es copiar pedazos de una lectura o tema. Por lo mismo, no hay que usar las mismas palabras del texto original. Tampoco es tomar solamente el final o una parte, nada más para que sea menor en extensión.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de elaboración y su finalidad es el procesamiento complejo. Es un relato breve, escrito en palabras propias, que sirve para exponer lo esencial de un tema, una lectura o una exposición oral. Debe entenderse por sí mismo, es decir, sin presencia del original.	1. Se accede a la información nueva (lectura o exposición). 2. Se hace una segunda o una tercera lectura y se destaca lo más importante. 3. Se reconstruye el tema en palabras propias en una extensión media de un tercio del original. 4. Se lee para verificar que tenga sentido y se pueden hacer arreglos lingüísticos para un mejor resultado.	Tanto las técnicas <i>de la palabra clave</i> , como el <i>parafraseo</i> , vistas anteriormente, pueden ser útiles para hacer un resumen. Son distintas rutas para llegar a un mismo destino y que deja como producto el aprendizaje no memorístico, sino significativo (propio y con sentido).

No pondremos ningún ejemplo porque en las técnicas anteriores tiene usted muestras de resúmenes hechos con base en palabra clave o parafraseo.

Queremos concluir indicando que el resumir es una actividad que representa un desafío, por cuanto hay que aprender a integrar varias ideas en una sola expresión o aprender a hacer generalizaciones. Es importante también decir qué no se pone, para no caer en tentación de anotar todo. Recalcamos pues que: ¡no es fácil hacer resúmenes! En mucho depende de el para qué deseamos resumir y el tiempo disponible. Si eso está claro, hay que empezar a hacerlo porque la práctica nos perfeccionará.



¿Cómo podemos llegar a “aprender a aprender”?

Antes comentamos la importancia del “aprender a aprender”. Pues bien, para poder llegar a desarrollar esta competencia el estudiante –guiado y orientado por sus profesores en función de facilitadores–, debe caer en cuenta que hoy día se requiere aprender con ciertas características como son:

Los casos que hemos visto como ejemplos de palabra clave y parafraseo, son maneras de organizar un resumen. Los ejemplos presentados en ambos casos son válidos como ejemplos de maneras de resumir.

El Ensayo

¿Distingue usted un ensayo, de una monografía o de un resumen? Si su respuesta es sí, le felicitamos y vamos a profundizar en este tipo de elaboraciones. En caso dijera que no, es oportuno que conozca usted los siguientes elementos.

Un *ensayo* es una forma de exponer las ideas propias, de manera libre, sin estructura definida y desarrollada de tal manera que se entienda con claridad. Su nombre probablemente se origina por ser una exposición que se considera preliminar (ensayo), pero ante todo, es un escrito serio. Pretende exponer la forma en que se entiende algo o en la que se interpreta algún aspecto de la realidad, constituyéndose así, en un ensayo. Incluso es considerado un género literario en el cual un autor expresa sus pensamientos sobre un tema determinado. Puede utilizar citas para apoyar sus afirmaciones.

Un artículo periodístico, una disertación o una epístola son de hecho ensayos, ya que poseen estructura libre y tienen una extensión moderada, cumpliendo así con los requerimientos de un ensayo.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de elaboración y su finalidad es el procesamiento complejo. Consiste en una exposición escrita (aunque nada indica que no pueda ser oral), sin estructura definida, sobre un tema o aspecto de la realidad. Es una interpretación del autor sobre cierto tema. En general, al menos debe tener tres fases: introducción, desarrollo y conclusión. Una característica esencial del ensayo es la libertad para expresarse por parte del autor, lo cual también implica la organización del escrito. Se considera un escrito preliminar sobre un tema.	1. Definir el tema o la cuestión por responder (objetivo del trabajo). 2. Se hace un esbozo o bosquejo de las partes que puede tener el ensayo. 3. Se hace una revisión de la bibliografía al alcance, haciendo las anotaciones básicas. 4. Desarrollo del ensayo –ampliando las partes del bosquejo-, interpretando libremente el tema y manteniendo un discurso libre, claro y tratando de responder al objetivo. 5. Se concluye o se hace una síntesis final que “amarra” la interpretación del tema y en general, responde a la introducción.	Un ensayo no agota un tema, más bien lo deja abierto. Es una interpretación libre del autor o ponente, pero bien fundamentada y desarrollada lo más en orden posible. Es más libre que una monografía y ante todo es personal, pues aunque se puede apoyar en citas de otros autores, trata de destacar la interpretación propia de quien lo expone. El escrito debe llevar estilo personal.

En educación superior (universitaria), generalmente los profesores piden indistintamente monografías y ensayos. Ahora bien, mi punto de vista personal es que deberían pedirse al estudiante tanto monografías como ensayos, pero aclarando las diferencias. En un ensayo se busca aprender a defender interpretaciones personales que es un elemento importante para todo estudiante que será profesional. Lo fundamental es que el facilitador del curso brinde las instrucciones claras de lo que espera del trabajo.



Aunque en esto no hay una manera única de resolver, le ofrecemos un ejemplo de la técnica anterior.

He acá un ensayo de opinión.

El significado del juicio

Escuchamos demasiado sobre el juicio que ahora se celebra para determinar las responsabilidades de los generales Efraín Ríos Montt y Mauricio Rodríguez Sánchez, en actos que el Ministerio Público (MP) califica como genocidio.

La semana pasada finalizó con una interrogante sobre el destino del proceso: ¿se suspende o prosigue? El debate, recién empezado, planteaba una pregunta mucho más compleja: ¿hubo genocidio en Guatemala? Y así podemos enlistar preguntas más esenciales como: ¿se convierte el general Ríos Montt en la persona que encarna toda la culpa de 36 años de guerra fallida?

La publicación de campos pagados de parte de la comunidad internacional, grupos de derechos humanos, el llamado sector conservador, sugirieron nuevas preguntas de fondo: en realidad, ¿corren riesgo las conquistas de la paz con el desarrollo de este juicio?, ¿nos hace avanzar o retroceder como sociedad la celebración de este debate?

Y con todo este ruido de fondo emergen aún más dudas que exigen respuestas más complejas y sinceras: ¿está ese tribunal exento de presiones?, ¿puede resolver con autoridad e independencia la jueza Yasmín Barrios Aguilar, cuando es evidente que los abogados de la defensa le generan emociones?, ¿se encuentran libres los jueces de la presión que ejercen los grupos de derechos humanos que gravitan sobre este proceso?



a. APRENDER FLEXIBLEMENTE, es lo contrario al aprendizaje “de memoria” que todavía tiene vigencia en el medio universitario guatemalteco, no digamos en otros niveles. De esa cuenta el aprender con flexibilidad requiere la facilidad de parafrasear lo que se aprende, de saber dónde se adquiere información, de resolver situaciones o problemas con lo que se sabe y con lo que se puede investigar.

¿Siente usted que su aprendizaje es flexible? ¿O es todavía muy rígido? Es importante aprender a flexibilizar el mismo aprendizaje.

¿Cuál es el significado del juicio? Independiente de su resolución, ora que el tribunal declare culpabilidad o inocencia, el debate a Ríos Montt promueve esa conversación que este país debió sostener hace muchos años. Quizá la plática que la sociedad, desde sus elites hasta sus bases, debió desarrollar inmediatamente después de concluido el enfrentamiento armado entre guerrilla y ejército.

En mi opinión, un evento suspendió ese proceso. El asesinato de monseñor Juan Gerardi fue un mensaje encriptado, que sugirió que no era oportuno encarar ese pasado, mucho menos hablar de los responsables de horrores que ahora emergen durante el debate, y así se retrasó esta plática que era la esencial... pero en algún lugar está escrito que cada pueblo vive sus eventos en su propio tiempo. El reto principal ahora es comprender cuán esencial es que nos enfrentemos a esta conversación: con las palabras, de cara solo a la verdad. La Sala de Vistas se convierte en el espacio democrático y civilizado para emprender la conversación aplazada.

La pregunta es si estamos listos. El comunicado que firmaron 11 exfuncionarios del gobierno de Álvaro Arzú (1996-2000) sugiere que no. Y aunque comparto parcialmente el enunciado, en el sentido de que los Acuerdos de Paz concluyeron con el enfrentamiento armado y la violencia consecuente, no estoy de acuerdo con que aseguren que un juicio pone en riesgo la estabilidad conquistada. La discusión, el dilema se está generando justamente dentro del marco de un Estado de Derecho, entonces la pregunta y el anhelo central, ojalá lo entienda el tribunal, es: ¿las instituciones están preparadas?

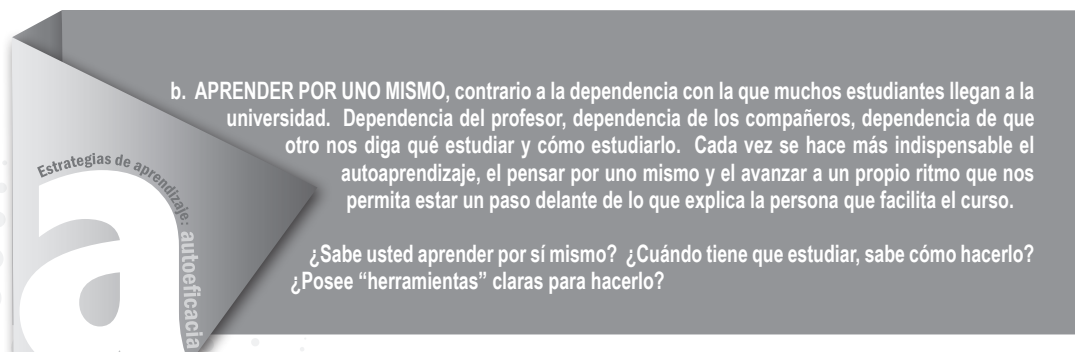
El incidente en el cual la jueza Barrios Aguilar pierde el control del debate sugiere que no. Ni de parte de los defensores de Ríos Montt y Rodríguez Sánchez ni de parte de la juez presidente. Es notorio que tocaron sus fibras, que los abogados hallaron su punto débil, presionaron el botón y ella explotó.

¿Se puede salvar el debate después de esto? Eso es justamente el desafío: no solo de parte del tribunal, sino de los integrantes del equipo legal que defiende a ambos generales.

Ojalá que este proceso que nos enfrenta con una verdad que presiona desde el pasado, evolucione. No se juega únicamente un dilema, se juega la credibilidad de nuestro sistema.

Claudia Méndez Arriaza.

Tomado, con autorización, de: Méndez, C. (2013) El significado del juicio
En: El Periódico de Guatemala, Edición dominical. Guatemala, 21 de abril de 2013.



b. APRENDER POR UNO MISMO, contrario a la dependencia con la que muchos estudiantes llegan a la universidad. Dependencia del profesor, dependencia de los compañeros, dependencia de que otro nos diga qué estudiar y cómo estudiarlo. Cada vez se hace más indispensable el autoaprendizaje, el pensar por uno mismo y el avanzar a un propio ritmo que nos permita estar un paso delante de lo que explica la persona que facilita el curso.

¿Sabe usted aprender por sí mismo? ¿Cuándo tiene que estudiar, sabe cómo hacerlo?
¿Posee "herramientas" claras para hacerlo?

Acá tiene usted otro ejemplo, en este caso, de un ensayo académico.

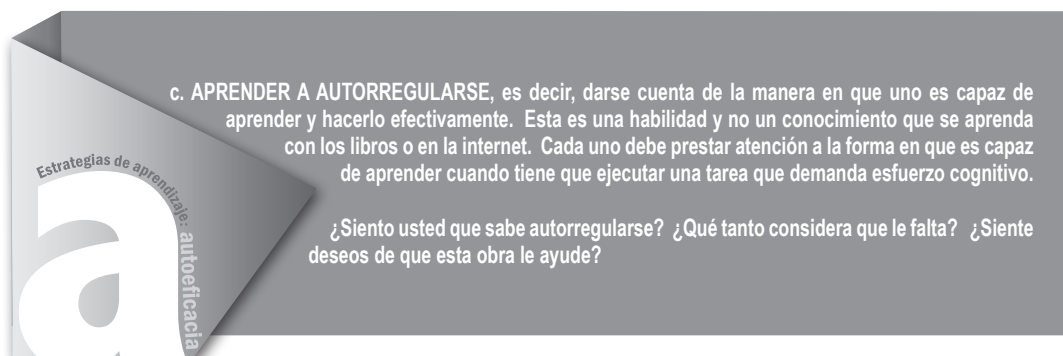
¿Se pueden mejorar los aspectos negativos de la cultura nacional?

Introducción: La cultura mexicana tiene manifestaciones muy ricas y variadas, producto de su pasado prehispánico y de su herencia ibérica. Sin embargo, se ha visto a lo largo de su historia que, a pesar de tener los elementos suficientes para lograr mayor importancia frente al mundo, ha preferido seguir en la mediocridad. Esto lo han estudiado tanto escritores extranjeros como nacionales. ¿Cuál es el motivo entonces, por el que no se ha logrado aún esta incorporación plena al concierto de las naciones? A lo largo del Siglo XX se han publicado diversos trabajos para explicar estos rasgos, y muchas menos publicaciones, para proponer soluciones.

Planteamiento: En 1908 se publicó el Libro “México bárbaro”, de John Keneth Turner, donde desde su mirada de norteamericano, ve al pueblo mexicano como un pueblo de salvajes, ignorantes, conformistas a pesar de vivir oprimidos, perezoso, fanático e inconstante. En 1934, durante el México posrevolucionarios, Samuel Ramos publicó “El perfil del hombre y la cultura de México”, donde aplica técnicas de psicoanálisis al pueblo mexicano.

Según sus conclusiones hay tres tipos de mexicanos: El Pelado. Lo define como “la expresión más elemental y más claramente definida del carácter nacional”. Es el mexicano burdo, intelectualmente primitivo y salvaje, en un estado de vida denigrante, que constantemente requiere una autoafirmación que pretende lograr a través de la violencia tanto física como verbal. El mexicano de ciudad. Es el mexicano proletario: desencantado, pesimista, desconfiado, trabaja por necesidad, estudia lo mínimo indispensable y alardea de su ignorancia. El mexicano burgués. Es el mexicano que tiene una posición económica desahogada, busca vivir con refinamientos, es un nacionalista exagerado. Sin embargo, cuando están en confianza o bajo los efectos del alcohol, saca a relucir su verdadera naturaleza: envidioso, apasionado, intolerante, machista y discriminador.

“El laberinto de la Soledad” es una colección de ensayos publicada en 1950 por Octavio Paz. En ella hace un estudio del mexicano, y el por qué es como es. Una de sus conclusiones, es que el mestizaje es producto de una imposición violenta, de una violación, o en el mejor de los casos, de un engaño y seducción. Pone como ejemplo de ello a la Malinche,



c. APRENDER A AUTORREGULARSE, es decir, darse cuenta de la manera en que uno es capaz de aprender y hacerlo efectivamente. Esta es una habilidad y no un conocimiento que se aprenda con los libros o en la internet. Cada uno debe prestar atención a la forma en que es capaz de aprender cuando tiene que ejecutar una tarea que demanda esfuerzo cognitivo.

¿Siento usted que sabe autorregularse? ¿Qué tanto considera que le falta? ¿Siente deseos de que esta obra le ayude?

Estrategias de aprendizaje: autoeficacia

y expone que al carecer de la figura paterna y ser nacidos de la mujer violentada, el mexicano es “un hijo de la chingada”, y vive en una constante soledad. Para 1984, Alan Riding, desde sus propias observaciones y apoyado en los trabajos anteriores, de Turner, Ramos y Paz, expone también lo que percibe como el mexicano: ritualista, desordenado, impuntual, tiende a autodevaluarse y a la vez quiere aparentar que vive mejor de lo que es su realidad. Como vemos, a todo lo largo del siglo XX ha permanecido la percepción del mexicano como un pueblo dependiente, perezoso, impuntual, falto de compromiso consigo mismo, autodegradante, desinteresado de su futuro.

Las propuestas de cambio. Pero no todos han permanecido estáticos. José Vasconcelos publicó en 1925 “La raza cósmica”, ensayo en el cual expone, contrario a las ideas de la época sobre la pureza de raza, que el mestizaje de América Latina le da las características para formar una quinta raza, mestiza, que en su cultura tenga los mejores elementos de cada uno de los grupos étnicos que la conforman. Esta quinta raza es la Raza Cósmica. Consideramos que esta propuesta de José Vasconcelos fue adelantada a su tiempo, ya que esa cultura universal del hombre universal, es el reto que impone ahora la Globalización y el Internet: un acceso a los conocimientos de la humanidad, al alcance de todos, de manera que sean asimilables por todos.

A esa visión debemos sumar la de Ikram Antaki. Esta Doctora, Siria de Nacimiento y de padres griegos, escogió vivir en México y aquí desarrolló tareas didácticas y de difusión cultural. En 1996, después de 20 de vivir en México, con el pseudónimo de Polibio de Arcadia, publicó el libro “El pueblo que no quería crecer”, el en cual presenta a México como una llanura poblada de niños. Identifica las características del mexicano con las de los niños: irresponsables, inmaduros, indisciplinados, dependientes, afectos al pensamiento mágico, viven el momento sin preocuparse por el futuro. Analiza el origen de este comportamiento y lo ubica en su desarrollo histórico y en la falta de asimilación cultural. En efecto, junto con la Doctora Antaki, Consideramos que el mexicano vive aún en el sincretismo, es decir, en el cambio de significados, en la superposición de una figura sobre otra. La propuesta es la asimilación. Esta asimilación no significa un cambio de cultura, sino una profundización e incorporación: conservar la identidad cultural haciendo parte de la cultura cotidiana los valores de la cultura occidental y que son universalmente aceptados, como lo son la incorporación del pensamiento científico en todos los niveles, valores universales como el fomento de la lectura y su comprensión, la conciencia ecológica, etc.



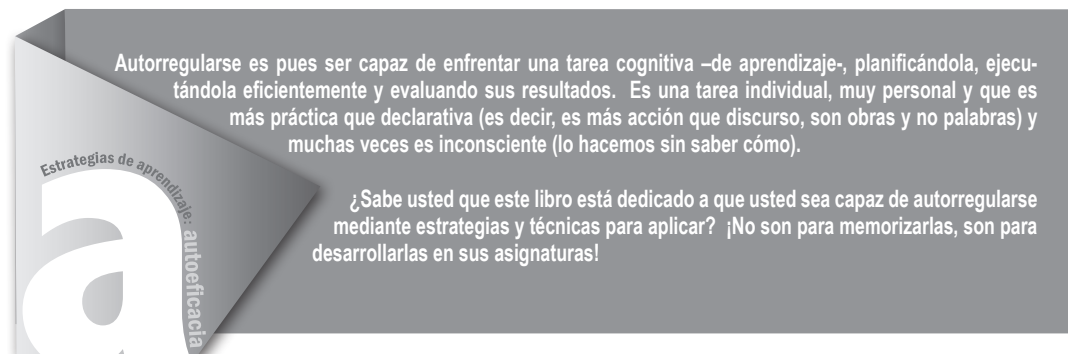
Generalmente para autorregularse se tiene que hacer un rápido plan, la ejecución de la tarea o actividad, el chequeo o monitoreo del avance y la elaboración de un juicio que permite saber si se ha cumplido o no el objetivo. Esto todos lo aprendemos a hacer por experiencia, pero si no tomamos conciencia de la forma en que lo hacemos nos desorientamos cuando tenemos que enfrentar una tarea cognitiva.

Por ello cada vez que tenga algo que aprender haga conscientemente un plan rápido y póngalo en práctica. ¿Cree que es posible?

Consideramos que este comportamiento de irresponsabilidad y dependencia, proviene desde la época de la conquista. Los misioneros fueron los primeros en establecer un sistema de protección a los naturales (o sea, los habitantes de las tierras conquistadas), a quienes describían como gentes piadosas, mansas y dóciles, a los que había que proteger de la impiedad y corrupción de sus conquistadores. Este proteccionismo y sistema de dependencia prevaleció a lo largo de la época colonial, después de la independencia, y durante todo el siglo XIX a pesar de las leyes de reforma, pues la cobertura de las escuelas de gobierno no fue la suficiente, siendo la Iglesia la única con cobertura en todo el territorio.

Después de la revolución y con José Vasconcelos como primer secretario de Educación, crea las bases para unificar a la heterogénea y dispersa población mediante un nacionalismo que integrase las herencias indígenas e hispánicas de los mexicanos, buscando desarrollar su teoría de la raza cósmica. Crea las escuelas rurales, bibliotecas y los libros de texto gratuitos. Sin embargo, este esfuerzo integrador se pierde nuevamente, cuando en el gobierno de Lázaro Cárdenas se establece en el artículo 3º constitucional, la educación socialista. Se dictan los planes de estudio oficiales obligatorios y en estos, la educación está orientada a la capacitación y el trabajo e implícitamente, sigue vigente la visión de víctimas, de conquistados, y de que el pueblo debe ser dócil para poder ser protegido, ahora, por el Estado. Esta situación ha prevalecido a lo largo del siglo XX, y principios del nuevo milenio, institucionalizando la visión autodenigrante de Octavio Paz.

Conclusión: La visión autodenigrante de vencidos y dependientes ha servido a intereses de poder a lo largo de nuestra historia. Los sistemas escolares han proporcionados educación incompleta, que no tiende al desarrollo pleno del individuo, sino a obtener seres serviles y dependientes, lo que los hace irresponsables, inmaduros, impuntuales, e indisciplinados. Consideramos que para erradicar estos vicios culturales, es necesario emprender acciones educativas desde los niveles básicos, en los que se busque el desarrollo pleno de cada individuo, a la vez que el reconocimiento de sus limitaciones y de los méritos de otros; que puede valerse por sí mismo, pero que al mismo tiempo necesita del trabajo de equipo, así como la importancia de la formalidad, la puntualidad y la disciplina. Esto es importante si queremos que los mexicanos sean vistos en las demás naciones como personas capaces de enfrentar los nuevos retos de este mundo tan cambiante.



Autorregularse es pues ser capaz de enfrentar una tarea cognitiva –de aprendizaje–, planificándola, ejecutándola eficientemente y evaluando sus resultados. Es una tarea individual, muy personal y que es más práctica que declarativa (es decir, es más acción que discurso, son obras y no palabras) y muchas veces es inconsciente (lo hacemos sin saber cómo).

¿Sabe usted que este libro está dedicado a que usted sea capaz de autorregularse mediante estrategias y técnicas para aplicar? ¡No son para memorizarlas, son para desarrollarlas en sus asignaturas!

Bibliografía anotada por los autores:

- Turner, John Kenneth, México Bárbaro, E-book, 1ra. Edición, México, 2005.
- Ramos, Samuel, El perfil del hombre y la cultura en México, Colección Austral, México, 2001.
- Paz, Octavio, El laberinto de la soledad, Fondo de Cultura Económica, España, 1998.
- Riding, Alan, Vecinos distantes, Joaquín Mortíz, México, 1987.
- Antaki, Ikram, El pueblo que no quería crecer, Ed. Planeta, México, 2012.
- Vasconcelos, José, La raza cósmica, Agencia Mundial de Librería, España, 1925 (tomado de <http://www.filosofia.org/aut/001/razacos.htm>)
- De las casas, Bartolomé, Brevisima relación de la destrucción de las Indias, texto completo, publicado en <http://www.ciudadseva.com/textos/otros/brevisi.htm>, 2010

Tomado de: http://www.ejemplode.com/66-ensayos/2479_ejemplo_de_ensayo_academico.html (fecha de consulta: 22-abril-2013; 8:40 hrs.)

Nota: se ha respetado la forma en que se presenta la bibliografía, la cual no corresponde al estilo de la APA utilizado en la URL.



Desarrolle usted los siguientes ejercicios que relacionan las últimas técnicas que se han desarrollado en el presente texto.

1. ¿Puede usted aplicar las *analogías*, a determinado tipo de información que tenga que transformar en conocimiento. ¡Vamos adelante! ¡Apíquelo sin tardanza! ¿Qué sensación le ha quedado luego de experimentarla?

2. Tome usted un contenido específico de un curso que estudie actualmente y desarrolle un símil y/o una metáfora que pueda ser incluida en el mismo; anótelos y posteriormente valore las sensaciones que le deja el realizar exitosamente este ejercicio.

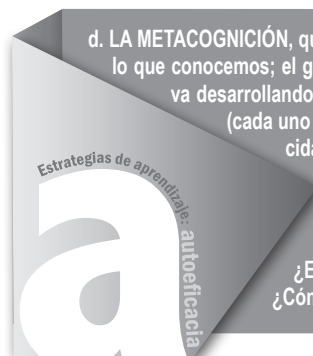
3. Busque en un texto que apoye un curso que usted actualmente estudia y seleccione un tema determinado que desee aprender significativamente. Aplique los pasos del resumen y hágalo con el tema elegido (en hojas aparte). Posteriormente valore y exprese, en este espacio, en qué le ayuda el resumir un tema y qué sensaciones le deja.

4. Seleccione una temática sobre la que quiera escribir un ensayo. Póngase por meta que enviará dicho ensayo para una publicación en un periódico local. Prepárese, siga las instrucciones y a escribir se ha dicho. No olvide tener como referencia los ejemplos dados y puede hacer otras consultas por su cuenta. Realícelo en hojas aparte, dado que el espacio debe ser suficiente para que dicho ensayo cumpla con los objetivos.

Al finalizarlo exprese usted, qué sensaciones ha tenido al escribir su ensayo y a qué lo motiva esta acción de aprendizaje realizada. Anótelo en el siguiente espacio.

d. LA METACOGNICIÓN, que es el conocimiento de lo que sabemos. O dicho de otra forma, es la evaluación de lo que conocemos; el grado de certeza de tenemos de lo que conocemos. Este es un conocimiento que se va desarrollando poco a poco, con base en experiencias que van dando madurez al ser que aprende (cada uno de nosotros) y que permiten valorar nuestros propios conocimientos, nuestras capacidades, pero también nuestras limitaciones. La metacognición implica también conocer el esfuerzo que requieren las actividades o tareas cognitivas, las estrategias que dominamos para realizarlas, y las condiciones ambientales o contextuales en que cada uno aprende.

¿Es usted consciente de lo que sabe? ¿Se ha puesto usted a evaluar su conocimiento?
¿Cómo sabe usted cuando una tarea es difícil o fácil de realizar?



Continuamos ahora con otras técnicas más de procesamiento complejo.

La Monografía

Generalmente este término no es muy conocido a nivel de primeros años en la universidad. Sin embargo a la mitad de toda carrera, casi todos los estudiantes saben desarrollar una de éstas. Sin embargo, hay que decir que hay diversas clases de monografías y lo más general que se puede decir de ellas es que es un documento escrito que debe hacerse mediante la consulta de fuentes y en tiempo libre, fuera de clase (Carlino, 2006).

Una monografía es un trabajo académico de análisis de bibliografía, en el cual el autor -usted en este caso-, debe plantear su punto de vista sobre determinado tema, apoyándose en diversos autores. Lo anterior debe ser mediante argumentos válidos y una exposición ordenada de los distintos puntos del tema. La parte expositiva se relaciona con transmitir lo que señalan los autores que se han consultado y la parte argumentativa consiste en defender el planteamiento de quien escribe o la respuesta al problema que dio origen a la monografía.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de elaboración y su finalidad es el procesamiento complejo. Se trata de escribir sobre un tema específico (etimológicamente: <i>mono</i>, uno y <i>grafos</i>, escritura). Trabajo académico que consiste en defender un planteamiento basándose en diversos autores, de manera ordenada y por escrito. Es de extensión libre. Algo fundamental de su definición es tener claro que el sentido y objetivo de la monografía lo da el docente (facilitador) pues es él quien posee la experiencia para indicar en qué dirección desea que se elabore para un mayor beneficio del alumnado.	1. Debe tenerse claro el objetivo de la monografía. 2. Una vez claro el planteamiento al que se responderá, se hace una revisión bibliográfica o búsqueda de autores en que se apoye el planteamiento. 3. Se procede a la lectura de los documentos, destacando frases que apoyen los argumentos del ponente -usted-. 4. Desarrollo de la idea esencial del trabajo -argumentando y exponiendo ordenadamente-, apoyándose en los autores revisados. 5. Plantear conclusiones del trabajo y anotar las referencias que fueron utilizadas -bibliografía de autores citados-.	Generalmente, es bueno iniciar la introducción anunciando el objetivo del trabajo y señalar la idea central que alimenta al mismo. En el desarrollo no se trata de hacer un resumen de lo que dicen varios autores, sino sintetizar lo esencial que dicen e integrarlo en una visión particular del autor de la monografía. Luego dar razones por qué se dice o afirma tal tesis o tal planteamiento. Se concluye sintetizando lo escrito en dos o tres planteamientos básicos. Se pueden agregar también las limitaciones del trabajo, así como sugerir otras interrogantes.

Por razones de espacio no anotamos ejemplos de monografías (las hay variadas y en la *internet* se pueden localizar ejemplos que van desde las diez u once páginas, hasta más de cien). Lo mejor es indicar situaciones en que se puede crear una monografía y, por ejemplo, estas pueden ser:

- Monografía de las actividades realizadas durante un período de práctica supervisada realizada a lo largo de un ciclo.
- Importancia de la ejercitación para el aprendizaje de la matemática.
- Función del trabajo social en la sociedad actual.
- Uso de la tecnología en la educación.

La síntesis de clase

Dentro de la misma dinámica de las clases, usted puede (y debe, según nuestro criterio), aplicar estrategias que desarrolla uno mismo, sin que nadie las pida –ni siquiera el facilitador-. ¿Por qué? Sencillamente porque es una forma de estudiar, es una forma de aprender y es una técnica mediante la cual se ejercita el aprender por uno mismo.

La técnica que acá presentamos no es nada nuevo, en algún momento nos ha tocado hacerlo y seguramente lo hemos visto como una tarea que se debe hacer. Acá la hemos adaptado de los recursos que Paula Carlino (2006) sugiere –y su valor radica en que las ha comprobado-, para desarrollar procesos de “aprender a aprender”. El hacer síntesis de clase será muy provechoso si es entre todo el grupo para que sea ameno y menos fatigoso, y si es coordinado por el facilitador del curso, será lo mejor. Sin embargo, en caso no se pueda, con que usted haga la dinámica será muy provechosa para usted mismo y seguramente los resultados despertarán el interés en sus compañeras y compañeros. Lo deseable, para que el provecho sea para todos, es que el facilitador del curso pudiera tomarlo como un ejercicio constante en la clase, lo cual estimularía no solamente el aprendizaje de los estudiantes, sino también puliría su redacción, la elaboración de síntesis, de resúmenes y en general, su aprendizaje mediante la lectura.

En general se trata de destacar los puntos esenciales -conceptos-, que se tratan en una sesión de clase, resaltando los aspectos que representan aprendizajes nuevos y la forma cómo los presenta el facilitador. Se debe hacer énfasis en lo que se conoce, lo que se aprende -tanto en términos cognoscitivos, afectivos y psicomotrices- y la forma como se ha aprendido. Posteriormente se hace un resumen para dejar cerrado el tema tratado en clase. La mejor forma de saber si lo que se ha escrito cumple su objetivo es darlo a las personas que han estado ausentes de la clase y preguntarles si lo entienden. De su respuesta dependerán las mejoras que hay que hacer o dejar por cerrado el tema.



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de elaboración, y como las anteriores, su finalidad es el procesamiento complejo. Consiste en sintetizar una sesión de clase, destacando los conceptos aprendidos y hacer un resumen de la misma para conservarlo y que sea de utilidad para el estudio. Si se comparte con todo el grupo y se dividen las responsabilidades, será menos agobiante y más provechoso.	1. Mientras se desarrolla la clase, se toma nota de los aspectos que se consideran importantes, adjuntando comentarios que ayuden a entender posteriormente. Se destacan los conceptos nuevos. 2. Una vez terminada la misma y fuera de clase, se procede a "armar" la síntesis con lo anotado. Se busca que tenga sentido y que ayude a entender a una persona que no ha estado en clase. 3. Se hace un resumen final de lo aprendido, tratando de hacerlo en pocas palabras, o con un diagrama o mapa de tipo cognitivo. Debe incluir elementos cognoscitivos, afectivos y psicomotrices.	La síntesis puede hacerse por parejas para asegurar un mejor resultado (y no para ahorrar trabajo como podría pensarse). De esa forma hay dos puntos de vista para hacer la síntesis y complementar el trabajo. La síntesis debe quedar como un relato breve que pueda ser leído por cualquier persona y tenga sentido propio, es decir, que lo entienda alguien que no estuvo en clase, por ejemplo. Ideal sería hacerlo por pareja y entre todos los miembros de un curso para que sea menos agotador y provechoso para todas y todas.



Aunque en esto no hay una manera única de resolver, le ofrecemos una posible aplicación de la técnica anterior.

¿ESTUDIAR O APRENDER?

Muchos hablan de estudiar; otros hablan de aprender. ¿Es lo mismo o están hablando de cosas distintas? ¿Qué piensa usted? En este texto preferimos hablar de aprender, que no significa estar contra el estudio, solo significa que lo primero es el aprendizaje; en la vida actual es preciso aprender a la primera, muchas veces sin estudiar, porque se necesita rapidez. Estudiar es un proceso que requiere tiempo, pero es mejor si se es capaz de aprender sobre la marcha. Una cosa no quita la otra, pero primero va la habilidad de aprender y luego puede venir el tiempo para estudiar.



Síntesis expositiva de una clase

Tema:

Profesora: xxx / Curso: Matemática I / Módulo: Tercero

Tema: Teoría de los números primos

Tiempo: 90 minutos

Introducción de la clase

La clase inició con el plan de clase que la profesora anotó en la pizarra. A continuación nos indicó los objetivos de la sesión de clase, que fueron:

- Deducir los números primos menores que 10.;
- demostrar un procedimiento para localizar los números primos menores que 100; y
- explicar con razones válidas cuándo un número es primo, o cuándo no lo es.

Algunos anotaron dichos objetivos, pero la profesora indicó que todos teníamos que anotarlos con nuestras propias palabras. Así que los anotamos.

Contextualización

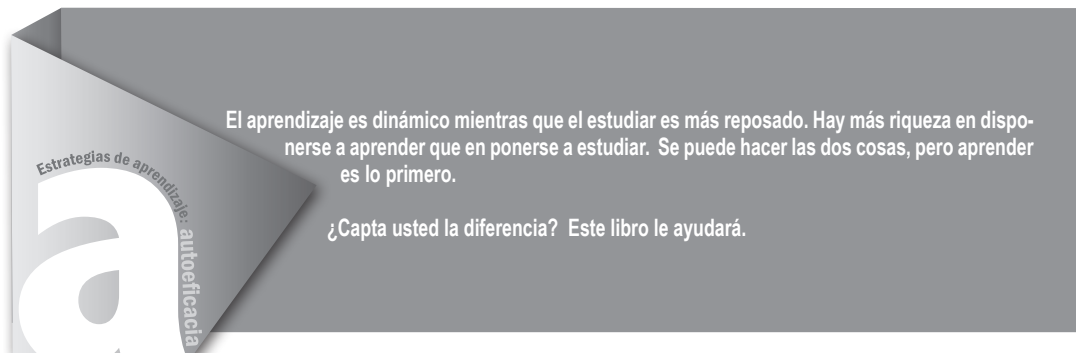
Cuando inició la clase, nos preguntó a todos si habíamos visto concursos nacionales o internacionales donde la base es la matemática. Algunos contestaron que sí y que habían notado que muchas cosas de matemática se preguntaban ahí. A continuación anotó en la pizarra las igualdades siguientes: (a) $2 \times 3 = 6$ y (b) $2 \times 5 \times 7 = 70$. Nos pidió que las analizáramos, dándonos unos minutos para analizarlas. Después de eso nos juntamos por parejas a platicar lo que observábamos. La mayoría coincidió en que eran multiplicaciones de dos y tres factores; sin embargo, no observamos nada más.

Reflexión

¿Qué factores producen el numeral 6? ¿Qué factores producen el numeral 70? ¿Se puede hacer esto con todos los numerales?

Contextualización I

La reflexión hizo que muchos dijéramos que sí. Otros compañeros y compañeras decían que no, que tenía que haber algún número que no fuera producto de dos o más factores. Algunos decían que el cero o el uno...



La profesora fue haciendo algunos ejemplos en el pizarrón con cantidades que nosotros le dictamos. Solo pidió que fueran menores que 100 y que luego ya las podríamos superar. Se hicieron muchos ejemplos, incluyendo el 0 y el 1. Se notó que toda cantidad multiplicada por cero da cero y que solo $1 \times 1 = 1$.

Con los dos ejemplos que ya teníamos, introdujo el concepto de “factores” o “divisores” de un número. Así:

$D_6 = \{1, 2, 3, 6\}$ porque 6 se puede dividir entre cada uno de ellos y da como resultado otro más. Por ejemplo: 6×1 , 3×2 , 2×3 ó 1×6 ; todas estas multiplicaciones dan como resultado 6. Por eso se les llama divisores o factores de dicho número.

Lo mismo se hizo con 70 y con otros numerales que estaban en la pizarra obteniendo de todos ellos sus respectivos factores.

Aplicación

Nos puso un ejercicio para hacer en parejas con los siguientes conjuntos que debíamos anotar: D_1 , D_2 , D_3 , D_4 , D_5 , D_6 , D_7 , D_8 , D_9 y D_{10} . Luego, en forma individual, nos pidió que obtuviéramos los siguientes conjuntos D_{15} , D_{20} , D_{30} , D_{48} , D_{60} , D_{88} y D_{90} .

Contextualización II

Se inició con algunas preguntas: ¿qué conjuntos tienen un solo elemento? ¿Qué conjuntos tiene dos elementos? ¿Qué conjuntos tienen más de dos elementos? La profesora pidió que dijéramos lo que es un número primo absoluto o sencillamente primo. Luego que anotáramos los números primos menores que 10, lo cual resultó muy sencillo.

A continuación nos pidió que hiciéramos grupos de cinco personas y a cada uno nos entregó una hoja con la Criba de Eratóstenes -una tabla numérica de 10×10 , con los números de 1 a 100, colocados en diez filas de diez-.

Nos agrupamos en equipos de cinco personas. Cada miembro del grupo hizo lo siguiente: el primer estudiante tomó un lapicero y encerró en un círculo el 2 y tachó todos los múltiplos

Es vital utilizar estrategias de aprendizaje que sean dinámicas y flexibles para apropiarnos del material o de la información que pretendemos se vuelva conocimiento nuestro. Las estrategias de aprendizaje dependen del material o de la información de la cual nos queremos apropiarnos, pero en general deben permitirnos: comprender la información y conectarla con elementos que ya conocemos previamente, reflexionar sobre lo que significa lo que estamos aprendiendo y cómo podemos utilizarlo, expresar lo aprendido en nuestro propio vocabulario y con ideas originales nuestras -tanto en forma oral como escrita-, y finalmente, aplicar lo aprendido para resolver problemas o situaciones de la vida diaria.



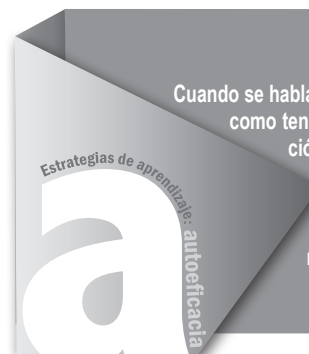
de 2 que aparecen en la tabla. El siguiente estudiante, con un lapicero de otro color hizo lo mismo con el número 3 y sus múltiplos. Y los otros estudiantes en forma similar con 5, 7 y 11. Luego volvió a iniciar el primer alumno siguiendo con los numerales 13, y retomando así los que quedaban sin tachar hasta terminar la tabla. Cada grupo deben entregar al profesor, la tabla con su trabajo hecho y debajo de ella, anotados los números primos menores que 100.

Evaluación formativa

Cuando todos habíamos entregado, la profesora repartió una hoja media carta para que anotáramos lo siguiente:

1. ¿Qué es un número primo?
2. ¿Qué fue lo que no comprendió de este proceso?
3. ¿Qué es lo que más le gustó de esta experiencia de aprendizaje? ¿Lo que menos le gustó? ¿Por qué?
4. ¿A qué le motiva lo aprendido?

Se recogió la hoja indicada y nos pidió que para la siguiente clase lleváramos resueltos los factores de cinco numerales mayores que 70 y menores que 100.



Cuando se habla de técnicas de estudio se habla de hábitos –que son costumbres más o menos fijas-, como tener un lugar de trabajo, una organización del tiempo libre, una cierta forma de iluminación, entre otras. Eso no pierde importancia y es útil para cuando uno se dispone a reflexionar sobre lo que tiene que aprender. Sin embargo cuando se habla de estrategias de aprendizaje hablamos de los esquemas mentales y procedimentales con los que tenemos que responder para aprender en cualquier momento y situación. Y muchas veces casi sin pensar, casi como que fuera un reflejo.

Las Anotaciones

Tomar notas es una técnica bastante conocida y practicada por todo estudiante de educación media o de universidad. Puede referirse a una exposición oral o conferencia durante la cual se hacen las respectivas anotaciones, pero también se puede referir a las anotaciones que se hacen mientras se lee un material de lectura que bien puede ser un libro o una parte del mismo. Obviamente lo que busca es recordar puntos esenciales del material aludido.

Para desarrollar esta técnica exitosamente, es preciso tener en claro lo que se desea aprender. En caso contrario se termina resumiendo todo, pero sin tener conciencia de un aprendizaje preciso.



Definición	Pasos	Observaciones
Es otra técnica más de elaboración y como las anteriores, su finalidad es el procesamiento complejo. Consiste en escribir o anotar reflexiones o preguntas que van surgiendo al momento de escuchar una exposición oral o leer un documento escrito. Las anotaciones deben ser breves para que sirvan de "puentes" con otras partes del texto o de la exposición. Las reflexiones o preguntas deben ir en línea con el objetivo de la lectura para ayudar a alcanzarlo. No son para resumir, son para aclarar lo que se desea aprender con la lectura.	1. Plantearse mentalmente o por escrito el objetivo de la lectura o de la escucha (en caso sea una exposición oral). 2. Mientras se escucha se van haciendo las anotaciones correspondientes. En caso de lectura, se van anotando al margen los puntos esenciales (por ejemplo: esta es la hipótesis, esta afirmación no la comprendo, etc.). 3. Si al avanzar en la exposición o en la lectura se resuelve alguna de las anotaciones anteriores, ésta se quita o se anula para aligerar el recurso. 4. Al finalizar la exposición y la lectura se hace una breve evaluación para verificar si el objetivo de la escucha o la lectura, ha sido alcanzado.	Con base en experiencias vistas, es válido recomendar, entre otras cosas: en el caso de exposiciones orales, no trate de tomar nota de todo (ni aunque sepa taquigrafía); el proceso de poner atención es muy rico y las anotaciones solo son auxiliares para apuntar lo verdaderamente esencial. En el caso de la lectura es fundamental tener un objetivo claro previamente y luego, al realizarla no caer en la tentación de anotar mucho, sino solamente aquellas dudas o aspectos decisivos que ayuden a alcanzar el objetivo que anima la lectura.

Rehacer el examen

En muchos cursos o asignaturas el desarrollar un examen (o prueba) decide mucho sobre el cómo se está aprendiendo y si se está aprendiendo o no. En el caso de que usted enfrente cursos de esta naturaleza -que suelen ser los de las ciencias llamadas “duras” o “exactas”-, entiéndase la física, la química, las matemáticas en general, entre otras, es importante que pueda usted convertirlos en materia de aprendizaje mediante la técnica de *rehacer el examen*.

Por supuesto que para lo anterior se requiere de facilitadores o profesores que devuelvan los exámenes calificados en un tiempo prudencial, ya que pasado mucho tiempo -pongamos por caso un mes-, resulta difícil y un tanto desmotivador el ver en qué fallamos o en que acertamos con el examen. Idealmente aquí hablamos de exámenes que son devueltos en una semana o en quince días al máximo y cuya revisión se puede realizar grupal o individualmente, pero -mucha atención en esto-, no para encontrar errores del profesor, lo cual alguna vez puede suceder, sino más bien para aprender de lo que contestamos o de lo que no pudimos contestar.

De manera pues que acá, la técnica de *rehacer el examen*, está manejada como una forma de aprender a partir de situaciones en que fallamos o asegurar en las que hemos acertado. Hay que tomar en cuenta que si un examen se responde y no se vuelve a ver, queda como una situación inconclusa que fue útil, pero solamente para tener una nota; verdaderamente su utilidad está en saberlo “saborear”, reconociendo en qué nos equivocamos y ofreciendo la oportunidad de dejarlo como un círculo cerrado. Es importante, como señala Morales (2011), que los alumnos tengan conciencia de lo que no saben, obviamente para repasarlo y aprenderlo de tal manera que no queden lagunas en su conocimiento. Y una buena forma es viendo y rehaciendo sus exámenes.

Ahora bien, el rehacer el examen no significa que basta con copiarlo, como técnica que es, implica cierta habilidad para manejarlo como una estrategia para reelaborar el conocimiento. Por lo tanto, se trata de desarrollarlo dividido en temas en los que hay que releer la bibliografía adecuada e indicada para plantear la respuesta a los temas de una manera integral que permita concluir alrededor de la respuesta que se nos solicitó. Solamente de esa manera se puede decir que realmente estamos aprendiendo a partir de un examen resuelto. ¿Qué dice usted? ¿Convencido de lo útil de esta técnica?

Veamos, la manera de realizarlo:



Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica de elaboración relativamente nueva y como las anteriores, su finalidad es el procesamiento complejo. Ha sido planteada y es promovida por Carlino (2006), aunque desde el punto de vista del facilitador, acá está adaptada a nuestro medio y planteada desde la posición del estudiante. También se amplió en algunos puntos. Debe quedar claro que es una técnica para retomar la bibliografía, para aprender más y mejor, es decir, para <i>aprender a aprender</i>. Nada tiene que ver con búsqueda de fallos del profesor o manera de hacer fraude para mejorar la nota (lo que generalmente se llama <i>revisión de examen</i>). Se trata de un estudio dirigido a un objetivo fundamental que es el resolver los fallos que se han tenido.	1. Una vez recibido un examen calificado, el primer paso consiste en reconocer el mismo, es decir, dar una lectura completa al mismo. 2. Verificar qué errores se cometieron, es decir, buscar las respuestas o elaboraciones equivocadas. 3. Hacer un cotejo acerca del tema a que corresponde cada una de las fallas cometidas. 4. Extraer las preguntas y/o ejercicios en que hemos fallado y agruparlos según el tema del curso a que correspondan. 5. Se hace un repaso del material en dirección a resolver la falla y se trata de hacer de nuevo el ejercicio o responder la pregunta, con lo estudiado (sin ver el material). Y así sucesivamente con las otras preguntas o ejercicios. 6. Cuando se ha finalizado se está en libertad de mostrarlo al facilitador del curso o archivarlo para estudio posterior.	En esta técnica el propósito fundamental es “aprender de nuestros errores”. Es una de las mejores formas de aprender. Cuando son preguntas o temas abiertos lo mejor es volver a leer el material completo para darle sentido y no solamente buscar la respuesta en forma mecánica. En el caso de ejercicios o problemas por resolver, es bueno releer la teoría, verificar los pasos para la resolución y hacer uno o dos ejemplos, antes del ejercicio. Una vez resuelto satisfactoriamente, se puede hacer otro más para cerrar el caso. En pocas palabras esta técnica nos permite estudiar y resolver aquellos aspectos o puntos pendientes entre nuestros saberes.

Por razones de espacio no anotamos ejemplos de resoluciones de exámenes. Lo mejor es plantear un juego de recomendaciones finales, éstas pueden ser:

- Cuando están constituidos por pruebas objetivas –que se responden con una palabra o haciendo una selección de la o las palabras adecuadas-, lo mejor es anotar el tema o subtema completo y leerlo de nuevo. No basta con repetir una oración y la palabra correcta. Hay que retomar todo el enfoque del tema.

- Cuando son pruebas de respuesta abierta -temas o cuestionamientos extensos-, es más que obvio que se debe reinterpretar el tema y reescribirlo.
- Cuando son operaciones, hay que repetirlas varias veces hasta que se puedan hacer en forma autónoma. Y no es mala la idea de plantear cuándo y para qué se deben utilizar.
- Cuando son problemas que exigen una resolución, es necesario plantear qué se tiene, qué dato se desconoce, qué operaciones se deben realizar y por qué, realizando finalmente las mismas y redactando una respuesta que solucione la situación original.



Realice estas actividades que están relacionadas con las técnicas descritas anteriormente. Esta práctica contribuirá con su aprendizaje.

1. Propóngase hacer una síntesis de clase en la primera oportunidad que se le presente. Siga los pasos señalados y si puede compartirla con el facilitador del curso y sus compañeros, será mucho mejor. Comente qué le parece esta técnica de aprendizaje significativo.

2. Tome uno de sus exámenes recientemente hechos y viendo sus aciertos y equivocaciones, proceda a aplicar la técnica de *rehacer el examen*. Posteriormente señale los beneficios que percibe al desarrollar la experiencia.

3. Seleccione un curso en el cual hayan podido conocer el punto de vista de dos o tres autores y desarrolle un ejemplo de monografía. En caso se le dificulte o no haya posibilidad, elabore usted una monografía sobre un tema que sea de su interés consultando diversos autores.

4. Ponga en práctica la técnica de reelaboración de exámenes tomando una prueba que haya realizado recientemente. Siga los pasos básicos indicados y muéstrelo al docente del curso respectivo.



AUTOEVALUACIÓN

Verifique usted los avances y logros que ha realizado en este tema, desarrollando los siguientes procesos.

Parte I:

desarrolle las siguientes actividades.

1. Retome el contenido recientemente conocido en tres cursos distintos que usted conozca y aplique las técnicas de las palabras clave, el parafraseo y las imágenes mentales. En otras palabras, un contenido para practicar cada una de las estrategias señaladas.
2. Aplique tres de las técnicas que corresponden a *Estrategias de elaboración* (las analogías, los resúmenes, los ensayos, las monografías, la síntesis de clases, el rehacer exámenes y las anotaciones en general) y desarrolle un ejemplo con cada una. No repita los ya realizados como ejercicios o actividades propias de cada inciso.

Parte II :

De acuerdo a las aplicaciones hechas con anterioridad, verifique usted la siguiente rúbrica, marcando en los indicadores y niveles correspondientes, según valore usted sus capacidades para desempeñarse en los mismos. Usted es su mejor juez.



Objetivos específicos de la unidad No.1	Indicadores de logro y niveles de desempeño		
	Muy bueno	Bueno	Necesito mejorar
a. Estará en disposición de relacionar sus conocimientos previos con la nueva información que le brindan en los distintos cursos, expresando dicha relación con las técnicas de la palabra clave, el parafraseo o las imágenes mentales para un procesamiento simple de la mencionada información.	Al trabajar las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios de esta autoevaluación, siento que puedo utilizar las estrategias indicadas de una manera muy efectiva y me siento seguro.	Al trabajar las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios de esta autoevaluación, siento que más o menos, puedo utilizar las estrategias indicadas, aunque me siento un tanto inseguro, pero sé que al practicarlas más, las dominaré.	Al trabajar las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios de esta autoevaluación, me doy cuenta que no puedo utilizar las estrategias indicadas y me siento poco capaz para practicarlas.
b. Integrará la nueva información recibida desarrollando la habilidad de utilizar las técnicas de procesamiento complejo como son las analogías, los resúmenes, los ensayos, las monografías, la síntesis de clases, el rehacer exámenes y las anotaciones en general; para desarrollar una forma más completa de procesar la información recibida transformándola en conocimiento.	En las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios al estudiar, puedo aplicar las estrategias de procesamiento complejo de la información de muy buena forma y me siento seguro de transformar dicha información en conocimiento propio.	En las <i>aplicaciones activas</i> y en ejercicios al estudiar, siento que puedo aplicar las estrategias de procesamiento complejo de la información, de forma más o menos buena, y aunque no me siento tan seguro del resultado, sé que al practicarlas más me irá muy bien.	En las <i>aplicaciones activas</i> y en ejercicios al estudiar, siento que no puedo aplicar las estrategias de procesamiento complejo de la información y al final siento que no he logrado transformar dicha información en conocimiento propio.

Parte III:

1. ¿Qué fue lo que más le gustó en este tema? ¿Qué fue lo que mejor aprendió?
¿Hay coincidencia entre ambos?

2. ¿Algo que no le haya quedado claro a lo largo del tema?

3. ¿Qué sensaciones tuvo al trabajar este tema? (distinguir sensaciones y conocimientos). ¿Qué sensación le ha quedado con lo que aprendió en esta unidad?

4. ¿A qué le mueve lo aprendido? ¿A qué le motiva? ¿Qué quisiera hacer con lo aprendido?



Al concluir esta sección elabore un juicio personal sobre los aprendizajes alcanzados y la forma en que lo ha realizado. Tome conciencia de lo aprendido y la forma en que lo ha realizado. ¿Alcanzó las capacidades propuestas al inicio? Todo esto le ayudará a madurar y a enriquecer sus propias estrategias y técnicas de aprendizaje.

¿CÓMO ORGANIZAR LA INFORMACIÓN PARA CONVERTIRLA EN CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO?

INTRODUCCIÓN

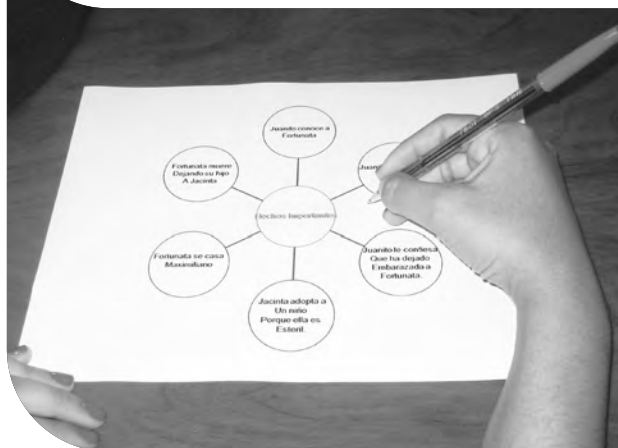
Para aprender significativamente -con sentido y para la vida-, muchas veces se tiene la información y se puede llegar a tener tanta que uno se siente perdido o con la confusión de no saber por dónde empezar.- ¿Le ha sucedido a usted, esto? Bueno, nos ha sucedido a todos y todas, y seguramente estas estrategias de organización de la información le serán de mucha utilidad para su aprendizaje en la vida.

Estas estrategias de *organización de la información*, presuponen la elaboración de la misma. En otras palabras, no podemos organizar la información sin conocerla y dominarla antes; de lo contrario, caeríamos en errores por desconocer lo mínimo de dicha información. De esa cuenta, cuando usted va a organizar la información debe preocuparse por “saber” -elaborar o reelaborar-, lo que está organizando.

La idea fundamental en este tipo de estrategia es ser capaz de clasificar, agrupar, catalogar, categorización y toda aquella palabra que indique precisamente *organización* de lo que se está aprendiendo o se desea aprender. Para ello, es preciso ser diestro en técnicas que permitan esa agrupación o catalogación de la información. Generalmente no basta con agrupar, es necesario categorizar, clasificar -es decir, dar cierto orden de prioridades-, y precisamente estas características se reúnen en la palabra *organización*.

Una aclaración que debemos hacer es que tanto en este tipo de estrategia como la anterior -ver unidad 2-, en el fondo lo que se trata es de procesar la información para transformarla en conocimiento significativo propio de cada uno. El elaborarla y/u organizarla ayuda a encontrarle un sentido a lo que estamos aprendiendo, de tal forma que al hacerlo, el estudiante -usted-, debe ir respondiendo a preguntas como: ¿para qué estoy organizando esto? ¿Por qué lo hago de esta forma y no de otra? ¿Qué significa esto? ¿Qué sentido tiene esta información para mí? ¿Por qué debo convertirla en conocimiento?, entre otras.

Esta tercera unidad nos orientará acerca del cómo organizar las informaciones, datos, hechos, teorías y otros de tipo conceptual, de los cuales nos queramos apropiar para un aprendizaje de calidad.



El ser humano es a la vez un ser físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana, la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas y que imposibilita aprender lo que significa “ser humano”, hay que restaurarla de tal manera, que cada uno desde donde esté, tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común a todos los demás humanos.

*Parafraseando a Edgar Morín (2002)
(Los siete saberes necesarios para la educación del futuro)*



Al concluir efectivamente el trabajo con esta unidad, usted:

- Desarrollará la habilidad y el conocimiento sobre el cómo se puede organizar la información conceptual para convertirla en conocimiento de tipo significativo, valorando la fidelidad al realizar dicha acción.
- Practicará la organización de la información utilizando diferentes técnicas para clasificarla o bien para jerarquizarla de acuerdo a la valoración que haga de sus características específicas.



DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS

Unidad	Título	Contenidos	
		Estrategias y técnicas	Hacia la metacognición y autorregulación
III	¿Cómo organizar la información de tipo conceptual para convertirla en conocimiento significativo?	Estrategias para organización de la información: a. Técnicas para clasificar la información. b. Técnicas para jerarquizar y organizar la información (organizadores gráficos).	¿Por qué las estrategias de aprendizaje? Estrategias de aprendizaje conceptual. La autoeficacia y autorregulación



CONTEXTO

En uno de los Campus de la Universidad Rafael Landívar y específicamente en una de las carreras de plan fin de semana, estudian Julio y Lourdes. Ellos son dos estudiantes inquietos y siempre deseosos de aprender para convertirse en profesionales de éxito para apoyar el desarrollo de sus comunidades.

Pues bien, en cierto momento de descanso, ambos comentaban positivamente el desempeño de una catedrática nueva que tenía entre sus cualidades el que, antes de finalizar una clase, les trataba de organizar y resumir la información con diferente tipo de recursos. De esa cuenta -decían ellos-, habían conocido las redes semánticas, los mapas conceptuales, los mapas mentales, las tablas de doble entrada y hasta en cierta ocasión les dibujó una línea de tiempo. Toda esta serie de técnicas ellos las valoraban mucho indicando que les ayudaba a la hora de estudiar y que les parecía curioso que hasta ahora solamente ella, su nueva profesora, las utilizaba.

Estos estudiantes fueron aprendiendo a transferir estas técnicas a otras asignaturas y su rendimiento fue mejorando notoriamente. Sus otros profesores y profesoras se dieron cuenta del cambio y les felicitaban constantemente porque habían notado su facilidad para organizar la información y aprender significativamente.



REFLEXIÓN

- ✓ **¿Ha tenido la ocasión de utilizar técnicas para organizar información?**
- ✓ **¿Cuáles de estas técnicas sabe utilizar?**
- ✓ **¿Desea conocer otras?**

¿QUÉ ES LA AUTOEFICACIA? ¿PARA QUÉ ME SIRVE?

Es lo que cada uno de nosotros cree sobre sus capacidades para efectuar una tarea o actividad.

El conjunto de creencias que tenemos cada uno sobre nuestras capacidades -si somos capaces o no-, para entrar en acción cuando se nos pide algo, eso es la Autoeficacia.

¿Qué tan capaz se siente usted para desarrollar las tareas académicas que le piden sus profesores o profesoras? Ese es su nivel de Autoeficacia.

Estrategias de aprendizaje
autoeficacia

ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN



Es importante que tengamos claro qué quiere decir *organizar la información*; no es lo mismo recircularla (unidad 1), o bien, reelaborarla (unidad 2). *Organizar la información* equivale a ordenarla o agruparla de forma adecuada para que sea más “entendible” a nuestras estrategias mentales y la aprendamos, no para ganar un examen, sino para que pase a formar parte de nuestras estructuras mentales, es decir, para la vida. La estrategia en la cual vamos a profundizar es la de

organización de la información y dentro de ella lo podemos hacer mediante diferentes técnicas que expondremos a continuación, con la finalidad de que usted se anime a ponerlas en práctica y goce de sus beneficios en el aprendizaje significativo.

Aunque la organización de la que hablamos anteriormente puede realizarse clasificando la información que recibimos o que investigamos, también puede jerarquizarse estableciendo un orden para entender la misma. Todo depende del volumen de información que manejemos y de la destreza de “armarla”, de tal forma que quede con la facilidad de que la entienda otro semejante. En este proceso, es usted el quien realiza la técnica y la estrategia, produciendo así el aprendizaje significativo que es lo que buscamos; de tal forma que no pierda de vista que ese es el objetivo primordial con las técnicas que a continuación le presentamos.

A este tipo de recursos que se detallará a continuación, algunos autores les llaman *Organizadores gráficos*, dado que categorizan y organizan, clasifican y facilitan visualmente el aprendizaje o la enseñanza mediante su forma gráfica. Usted seguramente los encontrará en libros, los verá en clase presentados por su profesor o profesora, pero por sobre todo esperamos pueda usted aprender a elaborarlos, utilizándolos correctamente como herramienta de aprendizaje. Por ello, le animamos a iniciar con la práctica de este interesante tema.

CATEGORIZAR LA INFORMACIÓN

Al decir *categorizar*, entendemos que es en forma de categorías, es decir, subdividir o clasificar algo para un mejor entendimiento. Esta destreza o habilidad se puede ganar mediante el uso de tablas de doble entrada, líneas de tiempo, cuadros sinópticos o en generar diagramas que permitan dividir en categorías la información recibida. Realmente entre cada una de estas técnicas hay diferencias, pero no es tan importante en cuanto a la forma de éstas, sino al tipo de información o de datos que podemos trabajar con cada una de ellas.

Diversos autores han expuesto distintas técnicas e incluso a veces, las mismas técnicas con variados nombres; acá presentamos las que consideramos esenciales y genéricas, ya que finalmente no necesitamos una lista extensa, sino las suficientes para que por medio de su autorregulación usted puede generar y crear otras técnicas que le ayuden a organizar su información.

Tablas de doble entrada

Es un recurso o técnica que organiza datos en los cuales se puede anotar dos variables. Generalmente estamos acostumbrados a verlas en libros o en *internet*, en periódicos o en revistas. Lo interesante es aprender a elaborarlas a partir de determinada información y valorar su utilidad.



TRATEMOS DE IDENTIFICAR LA MANERA DE REALIZARLAS:

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para organizar de forma sencilla la información encontrada. También se le puede llamar <i>cuadro de doble entrada</i> y está formado por una serie de columnas o filas en las que se colocan verticalmente -filas-, las categorías y horizontalmente -columnas-, los datos comparativos que se han localizado.	- Leer comprensivamente el texto que contiene la información indicada. - Identificar las categorías y los datos que se cruzarán en la tabla. - Se llena la tabla con los datos localizados. - Debajo de la tabla se anota la fuente. Cuando usted mismo la ha hecho se anota "Fuente: elaboración propia con información de... -nombre del texto o lugar de donde se ha tomado la información-.	Saber hacer tablas de doble entrada no es nada sencillo. Se ven sencillas una vez hechas, pero saber hacerlas es asunto de práctica pues es una habilidad. El aspecto más importante es saber determinar las categorías que se irán comparando mediante las columnas que se anotarán. Una buena forma es analizar los ejemplos -y de esto hay muchos en los libros-, para tener referentes y luego, lanzarse a realizar todos los que pueda con la información que se preste.

Por ejemplo:

Basándonos en el primero y parte del segundo tema de este texto, le pedimos que vea cómo se arma una tabla de doble entrada colocando en la columna de la izquierda (primera), las estrategias analizadas y en las columna sucesivas, las técnicas que hemos anotado y una breve definición de cada una de ellas. Con ello ya podemos hacer la tabla que quedaría como sigue:

La Autoeficacia personal y académica que usted posea son potentes motores que le impulsan a desarrollar exitosamente las actividades que se le pidan o las que tenga que hacer. Esto es importante aplicarlo al aprendizaje porque en la medida que usted se sienta capaz es la medida en que aprenderá lo que le enseñan y triunfará en su estudio.



TABLA DE DOBLE ENTRADA:

Estrategias	Técnica	Breve definición
Recirculación de la información	a. Repetición simple	Técnica de repaso que permite memorizar información básica mediante repeticiones sucesivas.
	b. Subrayar o destacar	Se procesa y elabora la información, seleccionándola y subrayándola o destacándola de tal forma que se distinga de la restante.
	c. Copiar	Permite memorizar información básica o indispensable mediante la repetición escrita (copia) del material considerado básico y/o necesario.
Elaboración simple de la información	a. Las palabras clave	Consiste en rescatar las palabras que representan los conceptos nuevos para el aprendiz –y con ellas, las ideas nuevas–; para organizarlas en expresiones que tengan significado como nuevos aprendizajes.
	b. El parafraseo	Consiste en poner en lenguaje sencillo y equivalente al original, un texto o una expresión oral, con la mayor fidelidad posible, expresándolo en lenguaje propio.
	c. Las imágenes mentales	Consisten en hacer un “dibujo mental” de los aspectos básicos que estemos aprendiendo, especialmente de los conceptos que estén en juego.

Fuente: elaboración propia.

Algo fundamental es comprender que muchas veces no es tan importante lo que podamos hacer, sino lo que creamos que podemos hacer. Si usted tiene verdaderamente deseos de alcanzar una meta y lo cree, seguramente lo podrá realizar; en cambio si no lo cree desde el inicio ya se está poniendo freno y no lo logrará. La confianza en usted mismo es fundamental.

APLICACIÓN ACTIVA



Para ejercitar esta estrategia de elaboración realice lo siguiente:

1. Le sugerimos pueda completar la tabla presentada como ejemplo con otras estrategias y técnicas desarrolladas en este texto.
2. Luego de completar esta tabla, responda:

2.1 ¿Cómo le ayudan las tablas de doble entrada para organizar la información de un documento de estudio o de lectura?

2.2 ¿Qué dificultades siente al elaborar una de ellas?

Estrategias de aprendizaje
a autoeficacia

Por lo anterior, ser autoeficaz implica entre otras cosas: *saber que si se esfuerza, logra las metas; ser persistente porque tarde o temprano, se alcanza lo que se desea; dominar las adversidades sabiendo que son pasajeras y retomando rápidamente el rumbo; crear pensamientos de autoayuda y evitar los de autobstrucción; entre otros muchos más.*

Cuadros sinópticos

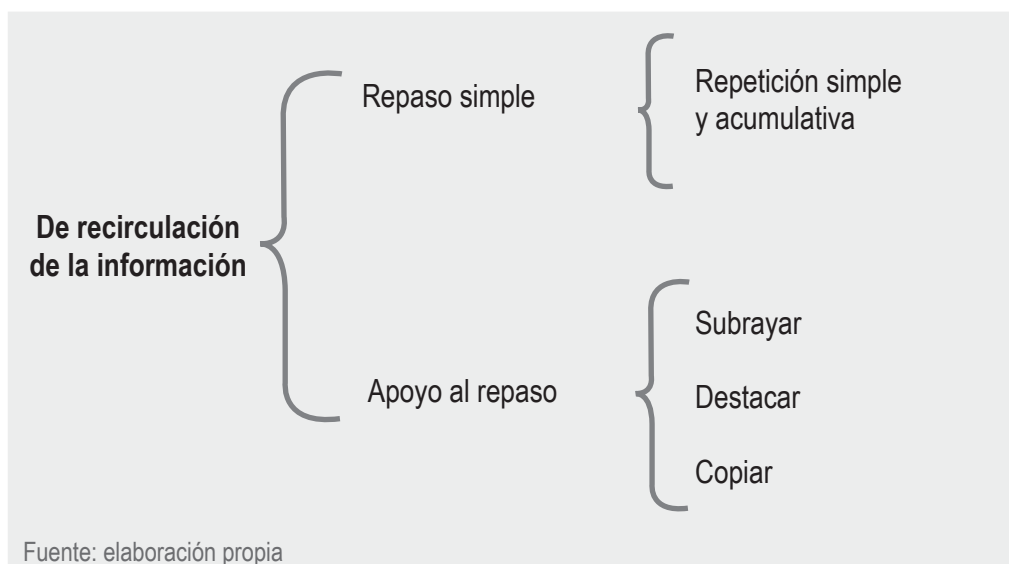
Se puede clasificar como un organizador gráfico que ordena las ideas o el material estudiado. Se busca que dichos contenidos se vean y entiendan de manera clara y sencilla. Tiene usted que tener presente que el saber hacerlos no es sencillo, pero tampoco imposible, solamente se trata de aprender a organizar la información y graficarla con una estructura que permita resumirla de manera gráfica.



TRATEMOS DE IDENTIFICAR LA MANERA DE REALIZARLAS:

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para organizar en forma sencilla, la información encontrada. Es una estructura donde se ubican los contenidos estudiados mediante una forma lógica, resumiendo la información en un conjunto de rectángulos (o palabras) y “llaves” que permitan visualizar la extensión y ramificación “organizada” del tema.	- Leer comprensivamente el texto que contiene la información a estudiar. - Una vez leído el texto, se organiza la información de lo más general a lo más específico; dicho de otra forma, de las cosas mayores a las menores -en especificidad-. - A medida que se subdivide el tema, se colocan las “llaves” para ordenar o clasificar la información.	Quizás la observación principal es señalar que una de las destrezas es ubicar en cada tema aquellos aspectos generales y sus respectivos subaspectos para irlo graficando mediante las llaves y subllaves del cuadro sinóptico. Es una manera sencilla de darle una cierta organización a lo que leemos o estudiamos.

Por ejemplo: Las estrategias de aprendizaje



APLICACIÓN ACTIVA



Realice lo siguiente:

1. Elabore usted un cuadro sinóptico completo de las Estrategias de aprendizaje y sus respectivas técnicas vistas en la unidad anterior, finalizando el que se le ha presentado anteriormente.
2. Luego de completar la anterior actividad, responda:

2.1 ¿Cómo le ayudan los cuadros sinópticos para organizar la información de un documento de estudio o de lectura?

2.2 ¿Qué dificultades siente al elaborar uno de ellas?

2.3 ¿Qué diferencias fundamentales percibe entre el cuadro sinóptico y la tabla de doble entrada?

Estrategias de aprendizaje
autoeficacia

Para mejorar su nivel de Autoeficacia, no estaría demás realizar lo siguiente: *por muy sencilla que sea una tarea o actividad, hágala y siéntase orgulloso de realizarla; haga primero lo más sencillo y deje para después lo que es más complicado o difícil porque muchas veces lo primero es un requisito o ayuda para lo segundo; al final de una tarea o un conjunto de actividades, valore justamente lo realizado, el esfuerzo empleado y el tiempo invertido, felicítese usted mismo o haga correcciones para mejorar el resultado.*

Diagramas

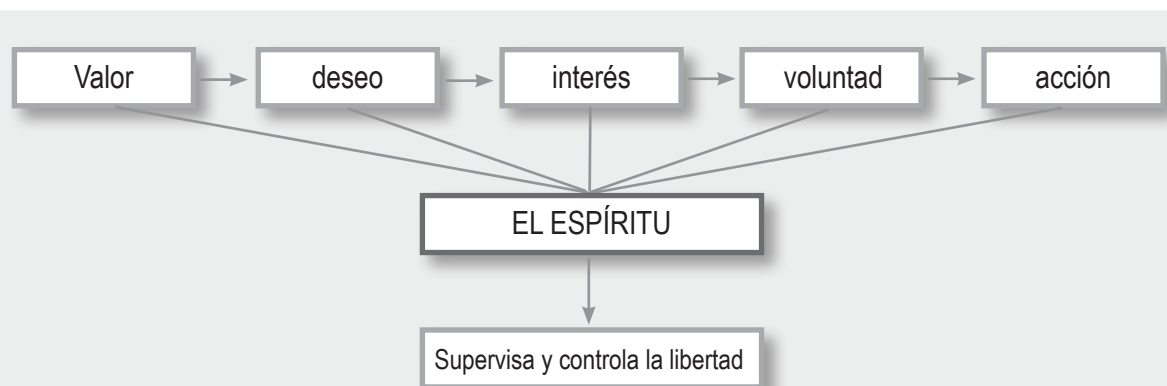
Muy parecido a un cuadro sinóptico, el diagrama es una figura más libre, pero no por ello menos exacta. Debe ser una figura o esquema organizado que relaciona pasos de un proceso informativo. Está conformado regularmente por palabras o frases cortas que parten de un concepto central. Su orden es libre, de manera que quien lo elabora tiene que adaptarlo al concepto que esté ilustrando.



LA TABLA SIGUIENTE REÚNE LO BÁSICO DE ESTA TÉCNICA

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para organizar en forma sencilla la información que se desea convertir en conocimiento. Es un conjunto de frases o palabras que definen un concepto y sus componentes, colocándolos en círculos o en rectángulos. La forma del diagrama depende de la estructura del concepto que se trabaje.	a. Leer comprensivamente el texto que contiene la información a estudiar. b. Colocar en el centro el nombre del diagrama o concepto central. c. Alrededor del mismo se colocan las características o partes que tengan relación con el mismo. d. Se hace una revisión general para verificar que transmita el contenido fielmente.	La idea que prevalece al hacer un diagrama es que la figura ayude a recordar el contenido, por lo mismo, la figura debe ser simétrica -en la medida de lo posible-, limpia y elegante para ayudar a la memoria. Muchas veces al realizar el paso “d”, se descubre que se puede mejorar la forma del diagrama para que sea más entendible o elegante; en tal caso, debe proceder a realizar dicha mejora.

Ejemplo: El proceso como se ejerce el valor de “la libertad”¹



Fuente: elaboración propia, basado en Galo (2012).

¹ Tomado de Galo, A. (2013). Universidad Rafael Landívar. Documento inédito.

APLICACIÓN ACTIVA



Realice lo siguiente:

1. Elabore usted un diagrama sobre algún punto especial que lo requiera en sus asignaturas de estudio. Verifique que efectivamente sea el diagrama, la técnica necesaria para emplear con dicho contenido
2. Luego de completarlo, responder:

2.1 ¿Cómo le ayuda un diagrama para organizar la información de un documento de estudio o de lectura? _____

2.2 ¿A qué tipo de documentación se puede aplicar? _____

2.3 ¿Qué dificultades siente al elaborar una de ellas? _____

2.4 Compare diagramas, con cuadros sinópticos y tablas de doble entrada: ¿qué similitudes y diferencias encuentra entre los tres? _____

Estrategias de aprendizaje
autoeficacia

También es importante escuchar los elogios o las críticas de los demás, especialmente de sus profesoras o profesores. Escúchelas tratando de pensar en la forma de mejorar, sin molestarse por lo que le digan. Aún los más grandes expertos o las personas más exitosas, tienen siempre alguien que les hace sugerencias y en la medida que se oyen y se logran incorporar, se obtienen mejores resultados.

Las líneas de tiempo

Constituyen otro valioso recurso para organizar la información, especialmente cuando se trata de eventos asociados al tiempo. A veces, es difícil situar los hechos acaecidos alrededor de un fenómeno y como estudiantes no nos logramos ubicar en las distintas épocas. Pongamos por caso las eras de la tierra, los viajes de los descubridores de América, el desarrollo y evolución de la música, entre otras muchos, son ejemplos de eventos que deseamos aprender y que para hacerlo significativamente podemos tomar en cuenta las *líneas de tiempo*.

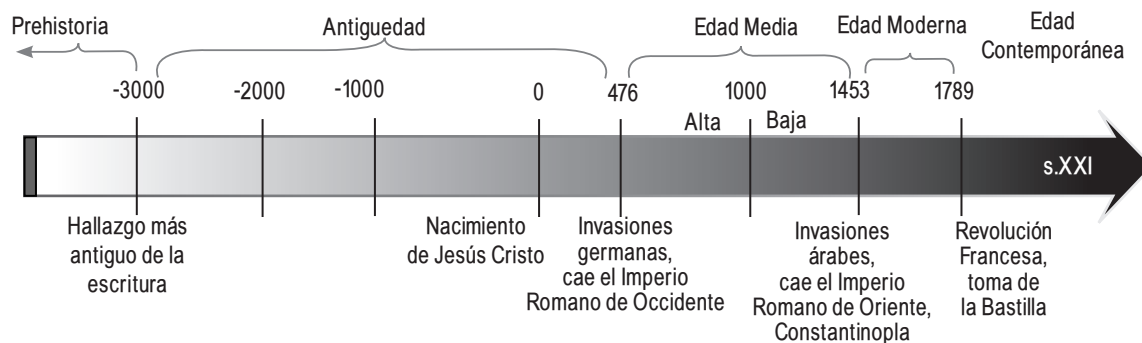


LA TABLA SIGUIENTE REÚNE LO BÁSICO DE ESTA TÉCNICA

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para organizar en forma sencilla la información encontrada, en la cual prevalecen datos relacionados con el tiempo. Consiste en un gráfico formado por una línea o barra que ocupa la parte central -sea vertical o bien, horizontalmente-, y alrededor de las cuales se anotan los hechos en orden cronológico apuntando breves descripciones en cada uno de ellos. En la barra, previamente se anotan los años u otras unidades de tiempo.	- Leer comprensivamente el texto que contiene la información indicada. - Destacar los hechos importantes y la época, siglo o año en que se llevan a cabo. - Se realiza la barra -horizontal o vertical según se prefiera-, y se dividen en los intervalos de tiempo que convenga (años, siglos, entre otros). - Se anotan los sucesos ordenadamente, destacando los más importantes con una breve explicación. - De acuerdo a la habilidad de cada uno, se pueden agregar ilustraciones o símbolos que aclaren los sucesos.	Actualmente y con ayuda de la tecnología, esta técnica aparece mucho en distintos medios: libros, revistas, en periódicos o bien, en la <i>internet</i>. Por supuesto que lo importante es saber interpretarla y también elaborarla, aunque con tecnología adecuada resulta muy sencillo. Usted es quien elige el estilo y esto puede ser de acuerdo al tema que se esté tratando. Lo esencial es captar el evento a analizar, ubicarlo en el tiempo, establecer las unidades necesarias y colocarlas donde corresponde en la forma más sintética posible.

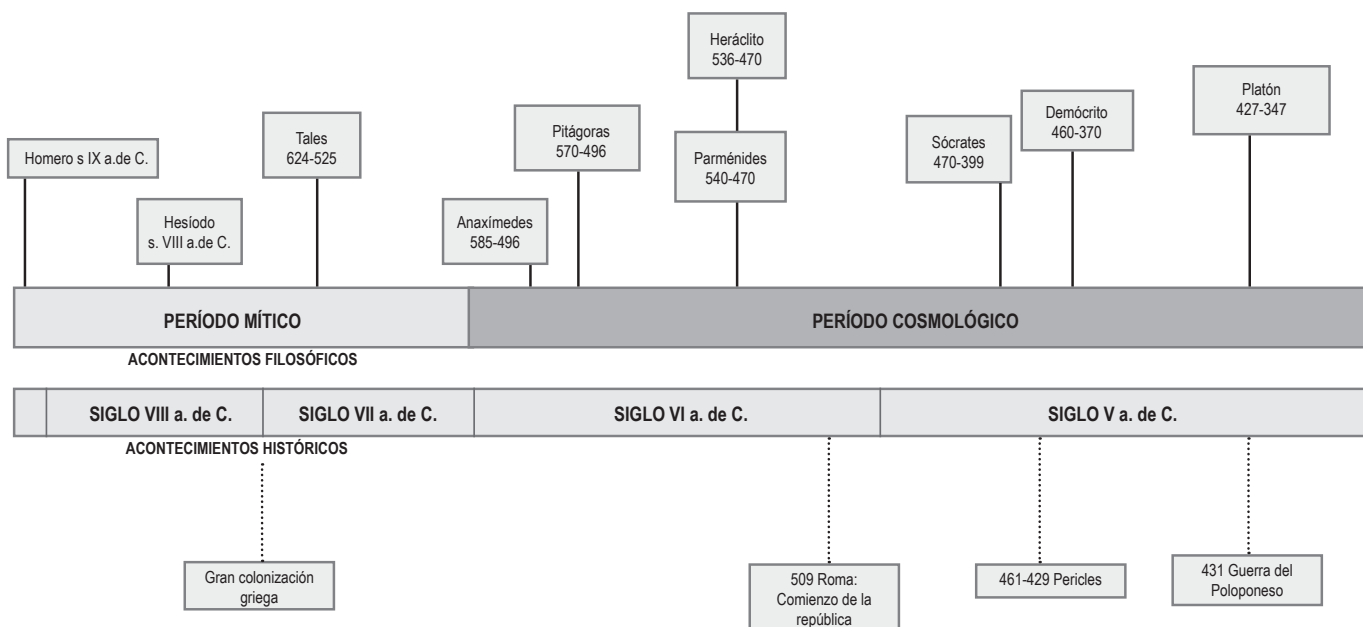
Hemos tomado, con fines de enseñanza, dos ejemplos de *internet*, que le pueden dar alguna idea concreta de una línea de tiempo. Bajo cada figura anotamos las fuentes para que usted las verifique y localice otros ejemplos interesantes.

a. Ejemplo de línea de tiempo sobre edades de la tierra:



Tomado de: http://www.google.com.gt/search?hl=es&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1280&bih=823&q=L%C3%ADneas+de+tiempo&oq=L%C3%ADneas+de+tiempo&gs_l=img.3..0l3j0i24l5.2534.8798.0.13042.16.15.0.1.1.0.156.1649.0j13.13.0...0.0...1ac.1.14.img.8TuL5iTyT2g Fecha de consulta: 24-05-2013, 20:40 hrs.

b. Ejemplo de línea de tiempo sobre Cosmología:



Tomado de: http://www.google.com.gt/imgres?q=L%C3%ADneas+de+tiempo&hl=es&biw=1280&bih=823&tbn=isch&tbnid=euQF_OiCC5KdCM:&imgrefurl=http://lapreguntaporelprincipio.blogspot.com/2010/02/lineas-de-tiempo-de-la-filosofia_4051.html&docid=M5vTyDS5kQtE4M&imgurl=http://1.bp.blogspot.com/_66u0HiXBoVc/S38UdkRRHjI/AAAAAAAAACg/GY8dDLrV2SI/s400/Linea%252Bde%252Btiempo%252Bperido%252Bmitico%252B-cosmologico.bmp&w=400&h=267&ei=2nmfUa71F67I4APJq4CoDA&zoom=1&iact=hc&vpx=471&vpy=186&dur=5324&hovh=183&hovw=275&tx=153&ty=117&page=3&tbnh=143&tbnw=215&start=45&ndsp=31&ved=1t:429,r:63,s:0;j:340 Fecha de consulta: 24-05-2013, 20:45 hrs.

¿QUÉ ES LA AUTORREGULACIÓN? ¿PARA QUÉ ME SIRVE?

Este es otro tema importante, del cual ya se mencionó algo en el tema anterior, pero que vale la pena profundizar más. Saber plantearse metas en la vida o en el estudio y saber cómo alcanzarlas es a lo que se denomina autorregulación. Ese "saber cómo alcanzarlas" es la sabiduría de tener o la capacidad de crear estrategias para llegar a la meta, es decir, para alcanzar sus objetivos de aprendizaje -en el caso de la autorregulación académica-, u objetivos de vida.



APLICACIÓN ACTIVA



Para ejercitar esta estrategia realice lo siguiente:

1. Ubique información que implique sucesos y tiempo en alguna de las asignaturas que usted cursa actualmente. Desarrolle una línea de tiempo para organizar dicha información.
2. Luego de realizar la anterior actividad, responda:

2.1 ¿Para qué le sirve una línea de tiempo?

2.2 ¿Tiene alguna idea o condición especial al realizar una de ellas?

2.3 Aunque las diferencias con respecto a las otras tres técnicas es evidente, vale la pena indicar las que usted valore como principales.



Para lograr la autorregulación no basta con la inspiración; se requiere de la razón, de ciertas cualidades personales, de ciertos elementos contextuales y de la voluntad. Estos elementos sumados a la madurez que da la experiencia, le harán el mejor piloto para llevar su estudio y su vida hacia la realización plena.

JERARQUIZAR Y ORGANIZAR LA INFORMACIÓN

Existen técnicas -dentro de esta misma estrategia-, las cuales hacen posible la jerarquización y organización de la información. En las vistas con anterioridad, el orden y aún la organización no es fundamental y se puede variar fácilmente con las formas dentro de cierto margen. Sin embargo, las que exponemos a continuación, le ayudarán cuando la información que usted debe manejar, tiene que ver mucho con el orden en que se presenten los elementos o con la jerarquización de los mismos. En general, a estas técnicas se les suele dar el nombre de *Organizadores gráficos* y como su nombre lo indica, son figuras que jerarquizan y organizan la información presentándola visualmente bajo diversas figuras -o formas-, que destacan diferentes aspectos para facilitar el aprendizaje de la información dada.

Su importancia radica, no en saber hacer todos los organizadores, sino en saber discernir cuál es el más apropiado cuando estamos estudiando, para aplicarlo y así poder presentar la información transformada en conocimiento. ¿Capta usted? No todos estos *organizadores* se aplican en toda información, algunos se adaptan o adecuan más a un tipo de información y otros, se adaptan a otra. “La sabiduría” estará en que usted capte cuándo se debe aplicar uno o el otro.

Cuando usted aprende a ejercitar estas técnicas, desarrolla muchas habilidades y destrezas tales como: rescate de las ideas principales, la memoria, la comprensión, el pensamiento crítico y creativo, el orden, la construcción del conocimiento y la autorregulación, entre otras.

Redes semánticas o conceptuales

Es otra forma jerarquizada de ordenar la información para convertirla en conocimiento mediante un proceso de aprendizaje significativo. Estas técnicas fueron trabajadas por primera vez en 1993 por L. R. Galagovsky y, desde el punto de vista de Preciado (s/f), son producto de dos planteamientos: los del aprendizaje significativo -de D. Ausubel-, y el pensamiento psicolingüístico de N. Chomsky, al que se denominó *oración nuclear*. Suele llamárseles también: mapas semánticos y aunque esencialmente son similares, algunos autores como Ontoria, Gómez y Molina (2003), sostienen que aparecieron en los años ochenta y que sus máximos representantes son Heimlich y Pittelman (1990).

Escribir sobre los orígenes de las técnicas no es lo más importante, lo fundamental es comprender en qué consisten y para qué les podemos utilizar. Es una organización gráfica bastante libre que brinda una idea concreta acerca de un planteamiento o un conjunto de



Para ir desarrollando estos procesos de autorregulación es preciso, entre otras cosas: *al realizar cualquier actividad académica establezca objetivos, tiempo y formas -estrategias- para realizarla. Al finalizar, reflexione sobre el cumplimiento o no de estos recursos y analice el por qué. Es especialmente valioso que cuando la actividad sea exitosa -ya sea por la nota obtenida o por el aprendizaje sentido-, se valore el tiempo empleado, el esfuerzo realizado, las estrategias utilizadas y se contrapongan a la satisfacción alcanzada. Con eso se allana el camino hacia la autorregulación.*

conceptos. Ayudan a ver la relación de las palabras entre sí, destacando las relaciones que, generalmente al leer, no se notan o no se destacan. He ahí su importancia.

La figura que en general suele resultar en una red semántica es la de una araña o de un sol que en sus rayos lleva las palabras o subconceptos que se refieren al concepto central. Sin embargo, no es extraño localizar redes semánticas que forman a lo largo una especie de cadena que enlaza horizontalmente a los subconceptos a partir de un concepto mayor -generalmente de izquierda a derecha-.



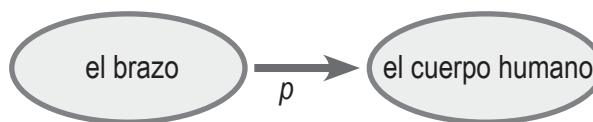
LA TABLA SIGUIENTE REÚNE LO BÁSICO DE ESTA TÉCNICA

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para organizar en forma jerárquica y organizada, la información que se desea convertir en conocimiento. Una red semántica es, como su nombre lo indica, una red de conceptos y líneas que giran alrededor de un concepto central y más general, dando una idea concreta de la forma en que se relacionan las distintas palabras y conceptos, estableciendo relaciones entre sí. Se distingue del <i>mapa conceptual</i>, en que no hay jerarquía entre sus relaciones y conceptos, y por lo mismo, es una figura más libre que destaca todo tipo de relaciones. Cuando una red conceptual es demasiado grande, es preferible dividirla en dos o tres redes que sean más sencillas: en caso contrario, se dificulta la comprensión y el aprendizaje que es el objetivo básico.	- Leer comprensivamente el texto que contiene la información a estudiar. - Realice una segunda lectura y vaya destacando en un listado, todas aquellas palabras asociadas con el concepto central y que sean ideas complementarias a éste. - Localice cuál de estos conceptos es el central o el nuclear. Establezca la forma en que se relacionan los otros conceptos con él. - Dele forma a su red conceptual según intuya que queda mejor: como un sol, una araña, una cadena, una cascada, entre otras. - Se hace una revisión para verificar si la forma preliminar realizada es la más conveniente o si se considera otra mejor. También en este momento se verifica si los subconceptos ayudan a la comprensión del concepto mayor. - Si se dan ejemplos o casos concretos deben colocarse, en la parte más externa -hacia afuera-, de los conceptos principales.	Tomar en cuenta que no se quiere destacar relaciones jerárquicas por lo cual las palabras relacionadas se pueden ir colocando alrededor del concepto central. Por medio de flechas, se destacan las relaciones que se dan entre éstas y el concepto central, o bien, entre subconceptos. Hay personas que luego de la primera lectura tienen la habilidad de hacerse una idea general y pueden bosquejar de una vez la figura. Si está usted entre esas personas, no hay problema; sin embargo, siempre es bueno hacer una segunda lectura del documento o información y cerciorarse que no se queda afuera de la red, ninguna relación interesante e importante que ayude al aprendizaje. Cada red semántica puede tener diversa forma, pero se busca que sea una forma simétrica, que facilite el aprendizaje del concepto central y de sus subconceptos con solo ver la figura y leer las palabras anotadas. Dado que el elaborar este tipo de recursos es una habilidad, es necesario practicar y practicar lo suficiente para alcanzar el dominio sobre este recurso. Seguramente la primer vez no será fácil y habrá mucho que mejorar, pero de ahí en adelante es un reto elaborar cada vez mejores redes.

Por ejemplo:

1. Segmento de una red semántica con relación de jerarquía (cuando el nodo anterior es parte del siguiente):

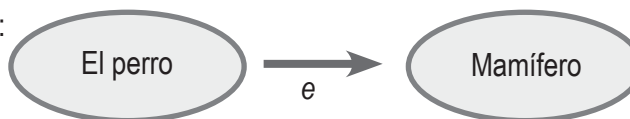
- Conexión: parte de
- Símbolo: *p*
- Palabras para expresar la relación: *es parte de, es porción de, es un segmento de, etc.*
- Ejemplo:



(Se lee: el brazo es parte del cuerpo humano)

2. Segmento de una red semántica con relación de jerarquía (cuando el nodo posterior es un ejemplo del anterior):

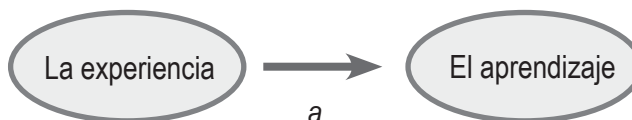
- Conexión: ejemplo de / tipo de
- Símbolo: *e*
- Palabras para expresar la relación: *es un ejemplo de, es un tipo de, es una clase de, entre otras.*
- Ejemplo²:



(Se lee: el perro es un ejemplo de mamífero)

3. Segmento de una red semántica con relación de sucesión (cuando el nodo posterior sucede o da continuidad al concepto anterior).

- Conexión: sucesión
- Símbolo: *a*
- Palabras para expresar la relación: *es anterior, va antes que, precede, entre otras.*
- Ejemplo:



(Se lee: la experiencia precede al aprendizaje)

² Note las palabras se encierran en nodos, formando así una red conceptual.

Unas recomendaciones finales: cuando usted tenga encomendado realizar alguna actividad de tipo académico no olvide realizar estos pasos, los cuales le facilitan un proceso de autorregulación.

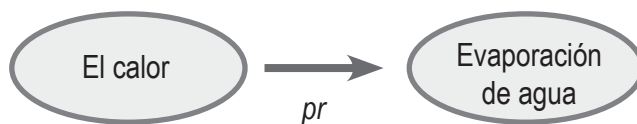
a. Para realizar antes de la actividad:

Plantéese y responda estas inquietudes:

- ¿Por qué voy a realizar esta actividad? • ¿Para qué me va a servir?
- ¿Cómo la voy a enfrentar (asumir)? • ¿Cómo organizo mi tiempo para realizarla?
- ¿Dónde la voy a realizar? • ¿Qué ayudas necesito para llevarla a cabo?
- ¿En concreto, qué voy a hacer para realizarla con éxito?

4. Segmento de una red semántica con relación de causalidad (cuando el nodo que antecede es causa del siguiente).

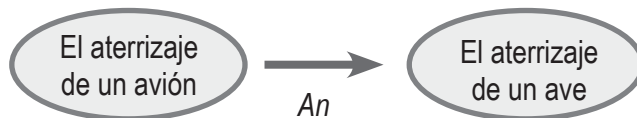
- Conexión: causalidad
- Símbolo: *pr*
- Palabras para expresar la relación: *produce, provoca, genera, causa*, entre otras.
- Ejemplo:



(Se lee: el calor provoca evaporación del agua)

5. Segmento de una red semántica con relaciones de analogía o similitud (cuando se establece una analogía entre los nodos).

- Conexión: analogía o similitud
- Símbolo: *an*
- Palabras para expresar la relación: *es análogo a, es similar a*, entre otras.
- Ejemplo:



(Se lee: el aterrizaje de un avión es análogo al de un ave).

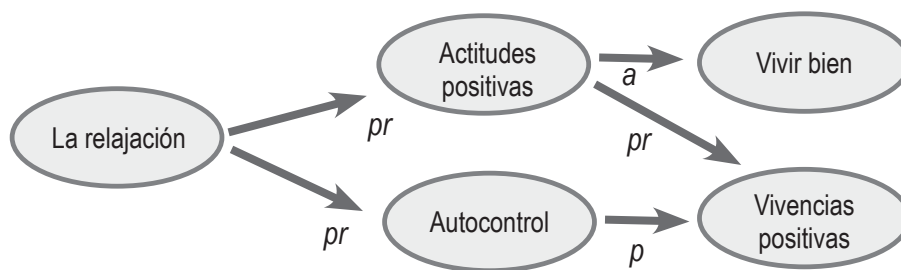
Y así, podemos ir descubriendo una serie de relaciones que se reflejan en la red semántica; es decir, que al ir estudiando o leyendo el material que deseamos aprender, se descubren relaciones entre los conceptos, las cuales son susceptibles de reflejarse en los ejemplos de relaciones que hemos visto o bien en otros que el mismo aprendiz puede descubrir o inventar para reflejar lo que se establece entre los conceptos.

b. Para realizar durante la actividad:

Vaya reflexionando sobre estas inquietudes y dándoles respuesta.

- ¿Cómo me siento mientras realizo esta actividad? • ¿Es la dificultad tal como la esperaba?
- De acuerdo a lo anterior, ¿qué debo hacer? • ¿Siento que estoy aprendiendo conforme la realizo? • ¿Me está rindiendo el tiempo? • ¿Seleccioné bien el lugar para realizarla o debo cambiar? • ¿Escogí bien las ayudas o debo cambiar o modificar este aspecto?
- ¿Siento que estoy logrando el éxito esperado o debo tomar decisiones al respecto?

Ejemplo de una red semántica más elaborada, aplicando lo visto anteriormente:



(Se lee: la relajación produce actitudes positivas y autocontrol. Las actitudes positivas son análogas a vivir bien y producen vivencias positivas. Por su parte, el autocontrol permite las vivencias positivas).

APLICACIÓN ACTIVA



Para ejercitar la estrategia de redes conceptuales, realice lo siguiente:

1. Ubique información que implique una red de conceptos en alguna de las asignaturas que usted cursa actualmente. Desarrolle una red conceptual para organizar dicha información. Recuerde que no le servirá cualquier material, es preciso que encierre una base conceptual.
2. Intente usted proponer otra forma de leer la red semántica sobre la relajación, ejemplificada antes de este ejercicio. Es una buena forma de ejercitar su creatividad.
3. Luego de completar la anterior actividad, responda:
 - 3.1 ¿Para qué le sirve una red conceptual?

 - 3.2 ¿Tiene alguna ventaja especial al realizar una de ellas?

 - 3.2 Aunque las diferencias con respecto a las otras técnicas es evidente, vale la pena indicar las que usted valore como las principales. Anótelas a continuación.

Mapas conceptuales

Esta técnica fue planteada por Joseph Novak -alrededor 1984- y fue pulida en años subsiguientes mediante diversas prácticas a lo largo de varios años. Es una forma concreta de provocar aprendizaje significativo. Hay que reconocer que puede constituirse en más que una técnica y volverse toda una metodología o una estrategia cuando puede utilizarse sin ningún problema. Un mapa conceptual permite visualizar las relaciones jerárquicas que guardan los conceptos y la forma como se organizan en la mente.

Un mapa conceptual se identifica por ser una estructura donde impera el orden o jerarquía. Así pues, quedan arriba conceptos más generales y hacia abajo los más específicos. Como el resultado es una gráfica, es bueno saber que los conceptos -palabras- se colocan dentro de elipses llamadas *nodos* (o nudos), las palabras de enlace o nexos se anotan adjuntas a líneas o flechas que representan las relaciones jerárquicas. Las proposiciones no quedan a la vista, pero se forman cuando uno relaciona dos o más conceptos con su nexo, lo cual queda automáticamente indicado por las palabras.

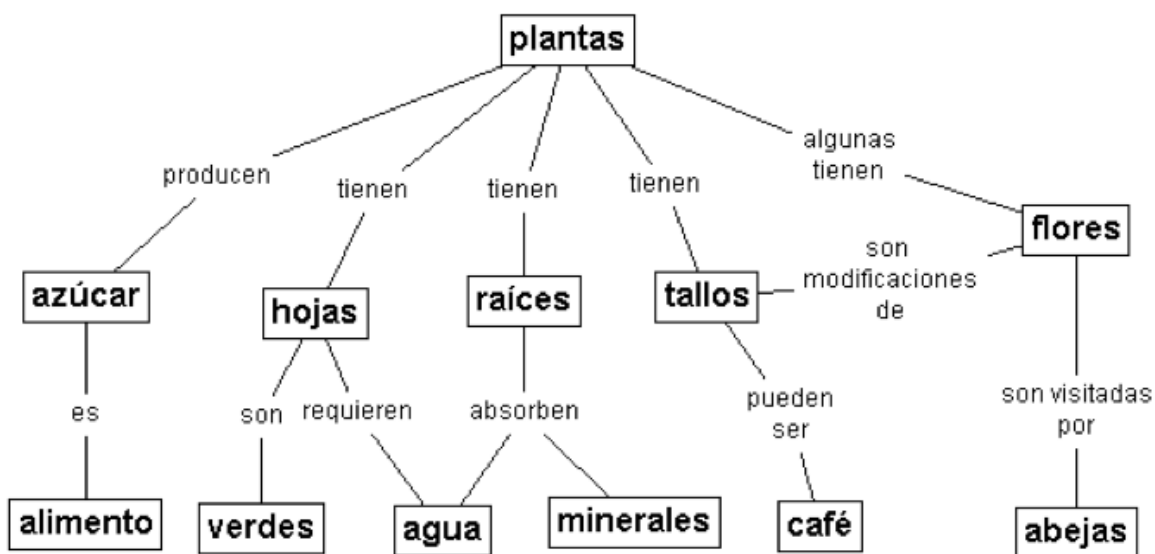


LA TABLA SIGUIENTE REÚNE LO BÁSICO DE ESTA TÉCNICA

Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para ordenar en forma jerárquica y organizada, la información que deseamos convertir en conocimiento. El mapa conceptual es una red de conceptos, palabras de enlace y proposiciones que al “armarlo” dan la idea completa de un conocimiento dado. En un mapa conceptual se evidencia la jerarquía (de arriba hacia abajo) en la misma figura, por lo cual un concepto puede aparecer una sola vez; además las palabras enlace y los conceptos deben formar frases que tengan sentido completo y correcto. Se puede afirmar que en un mapa conceptual lo que aparece más arriba es más general y contiene lo que aparece hacia abajo. La mejor prueba de que un mapa conceptual está bien elaborado, es que quien lo ve por primera vez “lo puede leer” e ir interpretando la información que en él aparece.	- Leer comprensivamente el texto que contiene la información indicada. - Realizar una segunda lectura destacando -por subrayado o palabra clave- el concepto más general o grande del que se está hablando. Este es el que se coloca en la parte superior del mapa. - Seleccionar otros conceptos asociados. Continúe elaborando una tabla sencilla con los conceptos y las palabras enlace que ha encontrado. - Agrupar. Localice de la misma forma qué otros subconceptos o características se encuentran en la información estudiada y agrúpelos para establecer más fácilmente sus relaciones. Cada concepto requiere un nodo específico.	El mapa conceptual no tiene una forma definida -como puede comprobar con los ejemplos que se presentan a continuación, porque la misma se dará la naturaleza del concepto o de los conceptos dados. Lo que sí es seguro que se evidencia, es que la jerarquía tiene que ser de arriba hacia abajo. Exagerando un poco, diremos que es como la forma de un árbol invertido. Se puede extender hacia los lados, pero no puede crecer hacia arriba. Es conveniente que cada mapa tenga uno, dos o pocos conceptos; en caso contrario, crece desproporcionadamente y se pierde la interpretación del concepto. En el caso de tener que hacer un mapa conceptual de toda una unidad, es mejor hacer uno general y otros particulares para que se entiendan con mayor claridad. Los nombres o conceptos (sustantivos) se encierran en figuras variadas, pero prevalecen los rectángulos, elipses o círculos. Los enlaces

Definición	Pasos	Observaciones
Esa facilidad la producen las palabras de enlace que le dan sentido a las proposiciones que se forman con los conceptos.	e. Si se dan ejemplos o casos concretos también se colocan, pero hasta el final –es decir, abajo–. f. Conéctelos mediante las líneas de enlace, buscando que tengan sentido y anote a la par la palabra de "enlace" que generalmente son verbos o preposiciones. g. Una vez terminado el mapa se hace un "repaso" del mismo para ver si tiene sentido y si logra reconstruir el concepto.	(que son verbos) son las líneas que unen los nombres. Si se van a incluir ejemplos, éstos se sitúan de último y se ponen fuera de toda figura. Por último, además de hacer el repaso (que en realidad es una reflexión sobre el mismo) personalmente, es conveniente compartir el mapa con otra persona para que nos diga si comprende lo que en él quisimos plasmar. Y si es necesario hay que repetirlo, es lo más común porque al verlo, descubrimos que hay algunas jerarquías o conceptos que se pueden colocar en mejor forma.

Ejemplo de mapa conceptual, relativo a las plantas. Veamos:



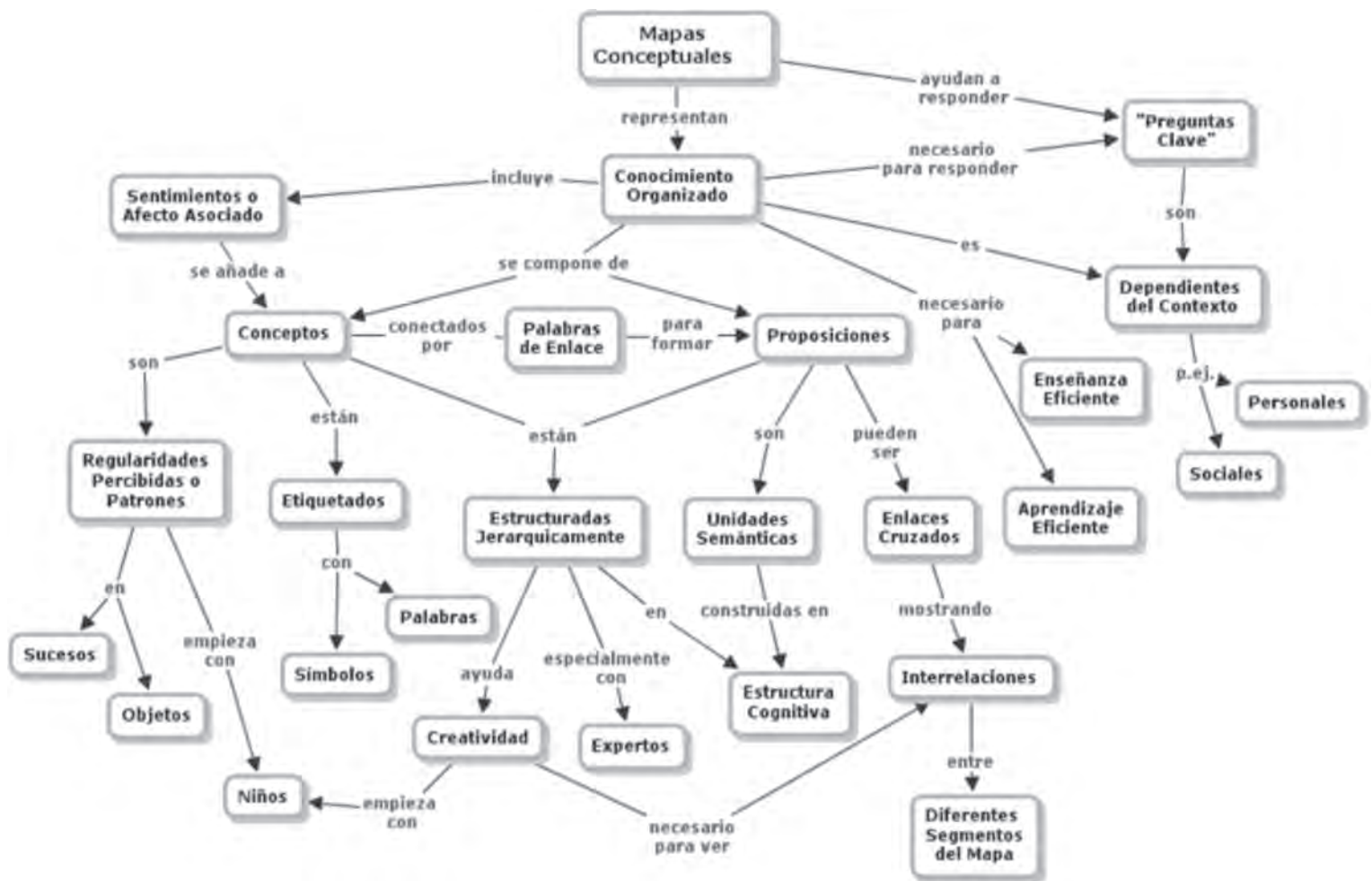
Fuente: <http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/RevistaInformaticaEducativa/HerramientasConsConRIE.htm> Fecha de consulta: 12 de junio de 2013 (20:08 hrs.).

c. Para realizar al finalizar la actividad:

Luego de finalizarla, es preciso valorar lo que se ha hecho.

- ¿Alcancé los objetivos que me propuse al inicio?
- ¿Fue efectivo mi método de trabajo para lograrlo?
- ¿Fue efectivo el tiempo de trabajo?
- ¿Sé calcular y manejar el tiempo?
- ¿Escogí bien el ambiente de trabajo?
- ¿Manejé bien las interferencias?
- ¿Funcionaron bien las ayudas que tuve a mi disposición?
- ¿Cómo valoro el resultado?

También es interesante observar un mapa conceptual, utilizado para definirse a sí mismo; acá lo tenemos:



Fuente: ejemplo desarrollado por Juan C. Dürsteler, © Copyright InfoVis.net 2000-2013 Disponible en: <http://www.infovis.net/printMag.php?num=141&lang=1> Fecha de consulta: 12 de junio de 2013 (20:15 hrs.)

Estrategias de aprendizaje autoeficacia

a

La forma básica de autorregularse, consiste en que usted sepa cómo, cuándo, dónde y por qué utilizar cada una de las estrategias y técnicas que estamos aprendiendo en este cuaderno. Al hacer de esa manera, es decir, en forma voluntaria, controlada y totalmente consciente, se puede afirmar que usted es capaz de autorregularse y con eso tiene ganado el camino hacia la metacognición (conocimiento de lo que se sabe).

Otro ejemplo más:preciado (s/f), brinda un ejemplo interesante de mapa conceptual a partir del siguiente texto sobre la participación.

Las características que definen la participación podemos sintetizarla en dos: compromiso y cooperación. Hace referencia a un trabajo conjunto de varias personas. Con vista a un objetivo común. Se aprende a través de la socialización y del proceso social del aprendizaje. El compromiso se identifica con términos como preocupación por la tarea, interés por el proceso. En una palabra, se equipara a responsabilidad por parte de cada uno y del grupo.

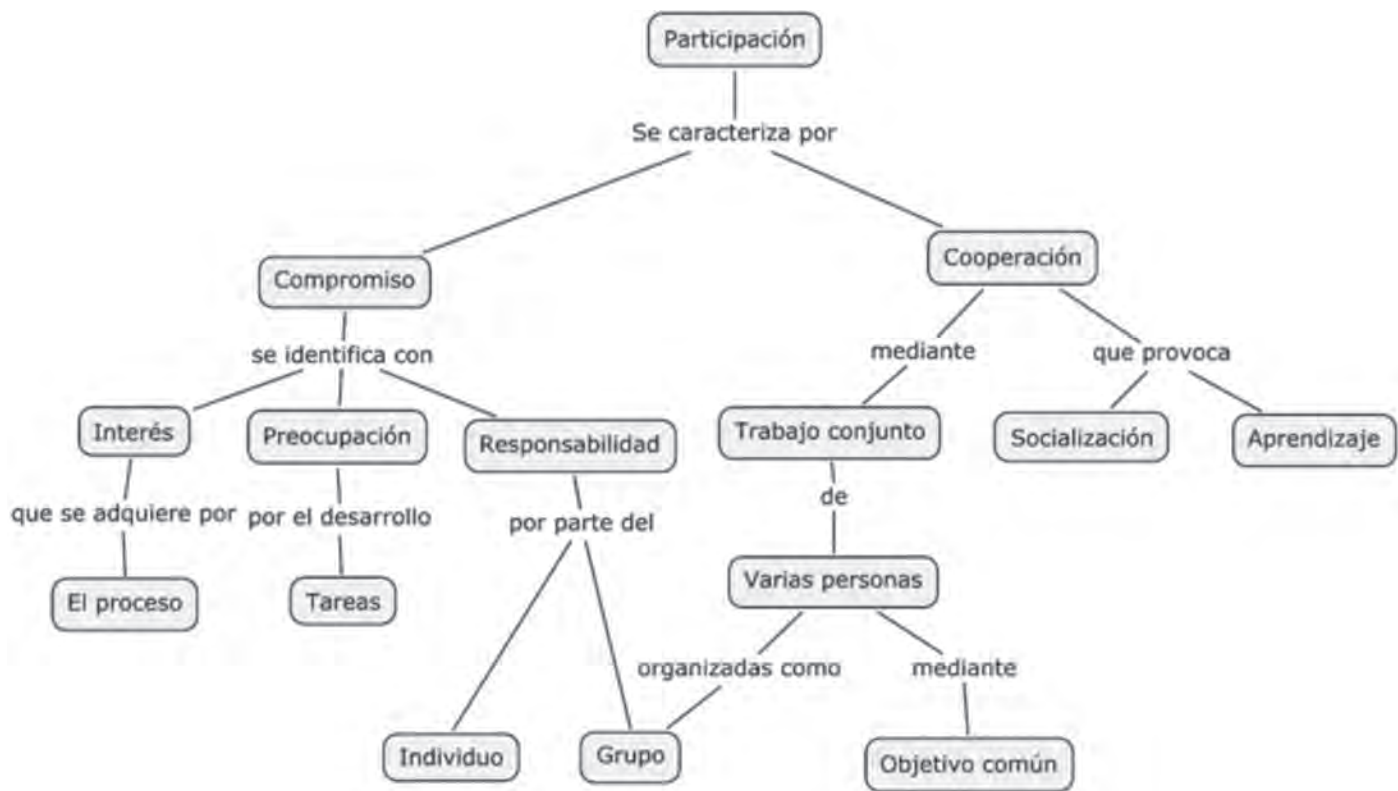
Este autor propone que para facilitar la elaboración del mapa conceptual, previamente se elabore una tabla en la cual se anotan los conceptos y las palabras de enlace que permiten formar las proposiciones. De esa cuenta, luego de la lectura anterior se podría elaborar la siguiente tabla previa al mapa (puede hacerse en una pizarra o en el cuaderno de notas).

Conceptos	Palabras enlace
Participación	Se caracteriza por
Compromiso	Se identifica con
Cooperación	Mediante / Que provoca
Trabajo conjunto	De
Varias personas	Mediante.../Organizadas
Responsabilidad	Por parte del
Interés	Se adquiere por...
Preocupación	Por el desarrollo de...
Aprendizaje	
Socialización	
Individuo	
Grupo	
Tarea	
Objetivo común	

Autorregularse debería ser el resultado de poner en práctica lo que en este texto se comparte. Leyéndolo, comprendiéndolo y ante todo, practicando los ejercicios se alcanza dicha meta. Los resultados de la autorregulación son:

- a. Tener control voluntario sobre la forma de aprender (yo sé cómo aprendo, yo puedo aprender, yo sé aprender...).

Al tener preparada esta tabla, está prácticamente hecha la mitad del camino para el mapa conceptual, el cual se presenta a continuación:



Fuente: Elaboración propia, adaptado y mejorado de Preciado, G (s/f).

Estrategias de aprendizaje
autoeficacia

Otros resultados de la autorregulación son:

- b. Ser capaz de controlar lo que hago y modificarlo si es necesario (si algo no funciona, se prueba con otra técnica y lo hago por mi voluntad).
- c. Entender lo que exige cada tarea, cada trabajo y cada actividad. Saber responder a cada una de estas exigencias.

APLICACIÓN ACTIVA



Para ejercitar esta estrategia realice lo siguiente:

1. Ubique información que demande la aplicación de un mapa conceptual. Desarróllelo de tal forma que le permita ver, debidamente, jerarquizada la información que usted desea.
2. Luego de desarrollar su mapa conceptual, responda:

2.1 ¿Para qué le sirve un mapa conceptual?

2.2 ¿Qué ventajas observa al tenerlo terminado?

2.3 Aunque las diferencias con respecto a las otras técnicas es evidente, vale la pena indicar las que usted valore como las principales.

Y otros más:

d. Planificar las acciones a ejecutar programándose para no perder tiempo y darse tiempo para otras cosas.

e. Valorar las propias acciones realizadas, reconociendo aciertos y errores que se pudieron haber cometido. También se valoran las dificultades para asumir ciertas lecciones aprendidas.

Estrategias de aprendizaje



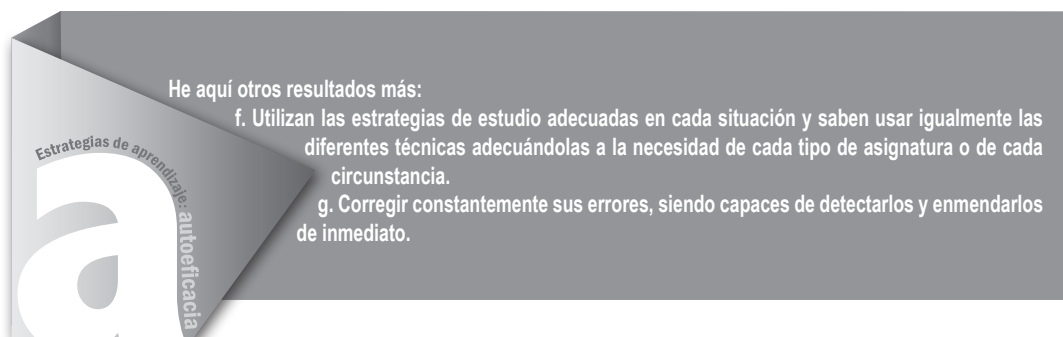
autoeficacia

Mapas mentales

Son diagramas o gráficos que emergen de una idea central y se van extendiendo de acuerdo a otras ideas secundarias y otras complementarias y que, al igual que los conceptuales, poseen conectores para evidenciar las relaciones existentes. Los mapas mentales se sintetizan a partir de una información que se desea convertir en conocimiento, sea verbal o escrita. Se considera a Tony Buzán como el creador de esta técnica, fundamentada en su texto *Use Your Head* (1974), y luego, perfeccionada con su hermano Barry Buzán y expuesta en libro *The Min Map Book* (1996).

Ontoria, Gómez y Molina (2003), indican que un mapa mental es una analogía de una neurona como expresión del “pensamiento radiante” y con un árbol como referencia a su representación gráfica. De tal forma que la figura que emerge al desarrollar un mapa de este tipo, parte de una concepción central que irradia hacia el exterior otros conceptos asociados. Así como las neuronas están asociadas y ramificadas dando la impresión de una red, en el mapa conceptual se busca que a partir del centro se irradie una idea hacia su alrededor. Y pasa lo mismo con la figura de un árbol por cuanto del tronco o tallo tienden a extenderse las ramas hacia los extremos, lo cual se hace en el mapa mental mediante líneas que terminan en una palabra o una imagen y a medida que se alejan del centro se deduce que su importancia es menor.

Un mapa mental es libre en su elaboración, siempre y cuando se evidencia la existencia de una idea -concepto- central, las secundarias y las complementarias. Puede llevar ilustraciones que faciliten el significado. Los conceptos no necesariamente van encerrados en una figura, sino pueden ir solamente las palabras al final del conector. Es una técnica propicia para plasmar un concepto entre varias personas o para hacer tratar de aclarar una idea o concepto que luce confuso.



He aquí otros resultados más:

- f. Utilizan las estrategias de estudio adecuadas en cada situación y saben usar igualmente las diferentes técnicas adecuándolas a la necesidad de cada tipo de asignatura o de cada circunstancia.
- g. Corregir constantemente sus errores, siendo capaces de detectarlos y enmendarlos de inmediato.



TRATEMOS DE IDENTIFICAR LA MANERA DE REALIZARLAS:

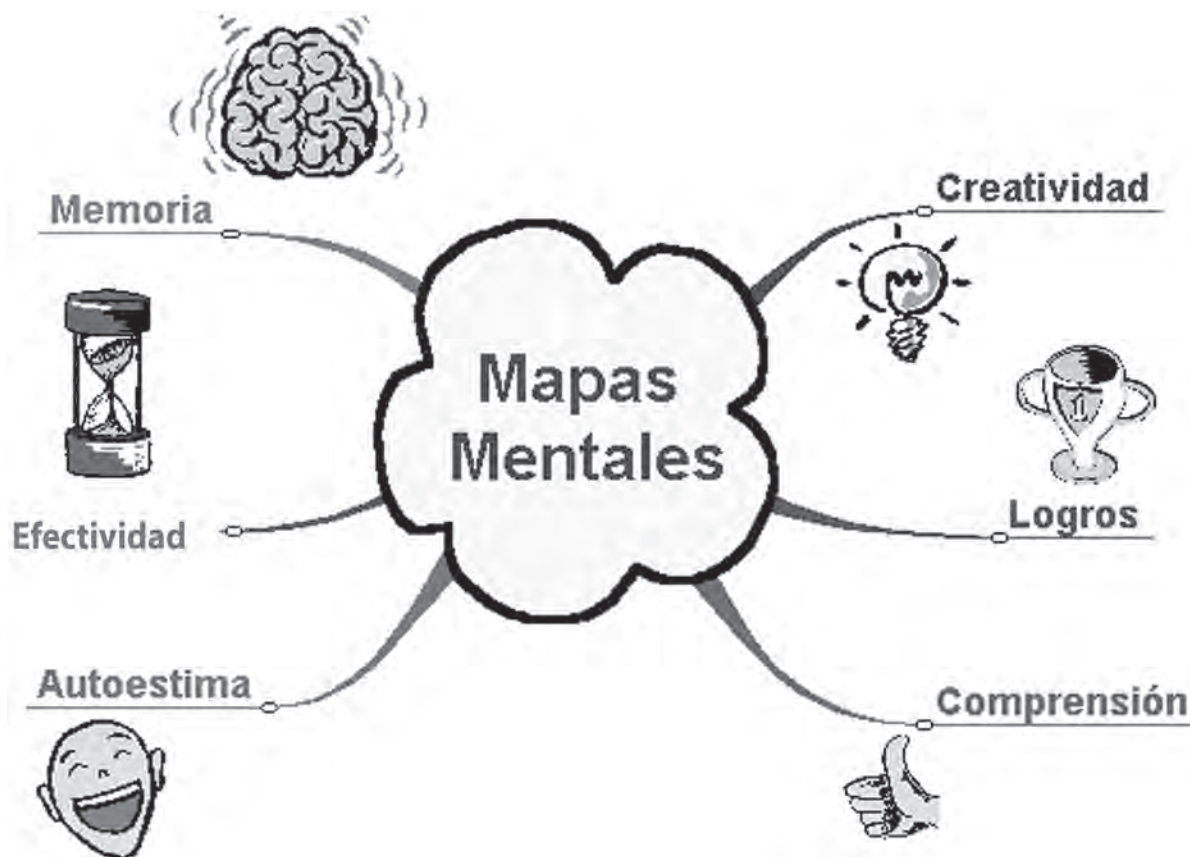
Definición	Pasos	Observaciones
Es una técnica para organizar las ideas o planteamientos plasmados en una lectura o en una plática. Se trata de expresar el pensamiento irradiante que se desprende de una información que se desea convertir en conocimiento. Es una forma de “exprimir” lo que conocemos y lo organiza visualmente. Sin embargo, también se puede utilizar en reuniones donde lo que se busca es generar nuevas ideas sobre algún plan o proyecto. Se distingue del mapa conceptual, en que no hay jerarquía entre sus relaciones entre conceptos y por lo mismo es una figura más libre que destaca todo tipo de relaciones.	1. Preparar los materiales necesarios según la clase de mapa mental a utilizar. 2. (Durante una lectura, una plática o una reunión donde se haga un planteamiento serio) Se coloca el concepto esencial en el centro y de preferencia se coloca una ilustración que lo concrete. 3. Alrededor de este concepto se ramifican las ideas secundarias y se anotan con letra ligeramente menor. 4. Cada línea debe ser rematada por una sola palabra. 5. Al mismo tiempo, se va revisando si hay relaciones entre las ideas secundarias y de ser así, se conectan mediante nuevas líneas. 6. En caso de colocar ejemplos, se hace en la parte más externa y con la seguridad que ya no se anotarán ideas complementarias.	Un mapa mental es una estructura gráfica que debe reflejar un concepto principal y los asociados, así como los complementarios. Utiliza combinaciones de forma, ilustraciones e incluso colores en su estructura. Los mapas mentales pueden realizarse en variados lugares: desde un cuaderno hasta en pliegos de papel pegados sobre la pared. También se suele recomendar la letra de molde o de imprenta, ya que tiene mejor legibilidad que la letra de carta o cursiva. Ingrese a cualquier motor de búsqueda en internet y en la sección de imágenes coloque las palabras “mapas mentales” y obtendrá una enorme cantidad de ejemplos, lo cual indudablemente le ayudará a hacerse una mejor idea y tener mayor diversidad de esta técnica para organizar las ideas.



Para lograr lo anterior, es bueno que antes de aplicar una estrategia y cada una de las técnicas acá recomendadas, reflexione sobre el por qué la va a utilizar, observe en qué circunstancia se aplica y verifique los resultados. Al estarla practicando recapacite sobre los pasos que tiene que dar y cómo los va desarrollando. Y luego de realizada, compruebe los resultados e intente dar un cierre al aprendizaje recapitulando lo aprendido mediante la técnica utilizada.

Veamos estos ejemplos:

1. Mapa mental sobre los beneficios de usar los mapas mentales:



Tomado de: http://www.google.com.gt/search?q=im%C3%A1genes+de+mapas+mental&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=jIW2Ub_ZL5HG9gT1_YDoCw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1600&bih=799#facrc=_&imgc=G8JjGNsBf4rdUM%3A%3BptyoE6AT-CtX9M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.facmed.unam.mx%252Femc%252Fcomputo%252Fmapas%252Fmapamental8.gif%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.facmed.unam.mx%252Femc%252Fcomputo%252Fmapas%252Fejemplos.htm%3B555%3B393

Fecha de consulta: 10 de junio de 2013 (20:07 hrs.)

Otro asunto importante, y precisamente por el que este conjunto de herramientas se denominan *estrategias de aprendizaje*, es que no se deben tomar como “recetas de cocina”, es decir, como algo fijo e inquebrantable. Precisamente una estrategia y sus técnicas deben ser flexibles, es decir, que ante una situación de aprendizaje, usted debe ser capaz de adaptarlas, mejorarlas, improvisar con ellas, para que den el resultados deseado que es el aprendizaje.

2. Mapa mental



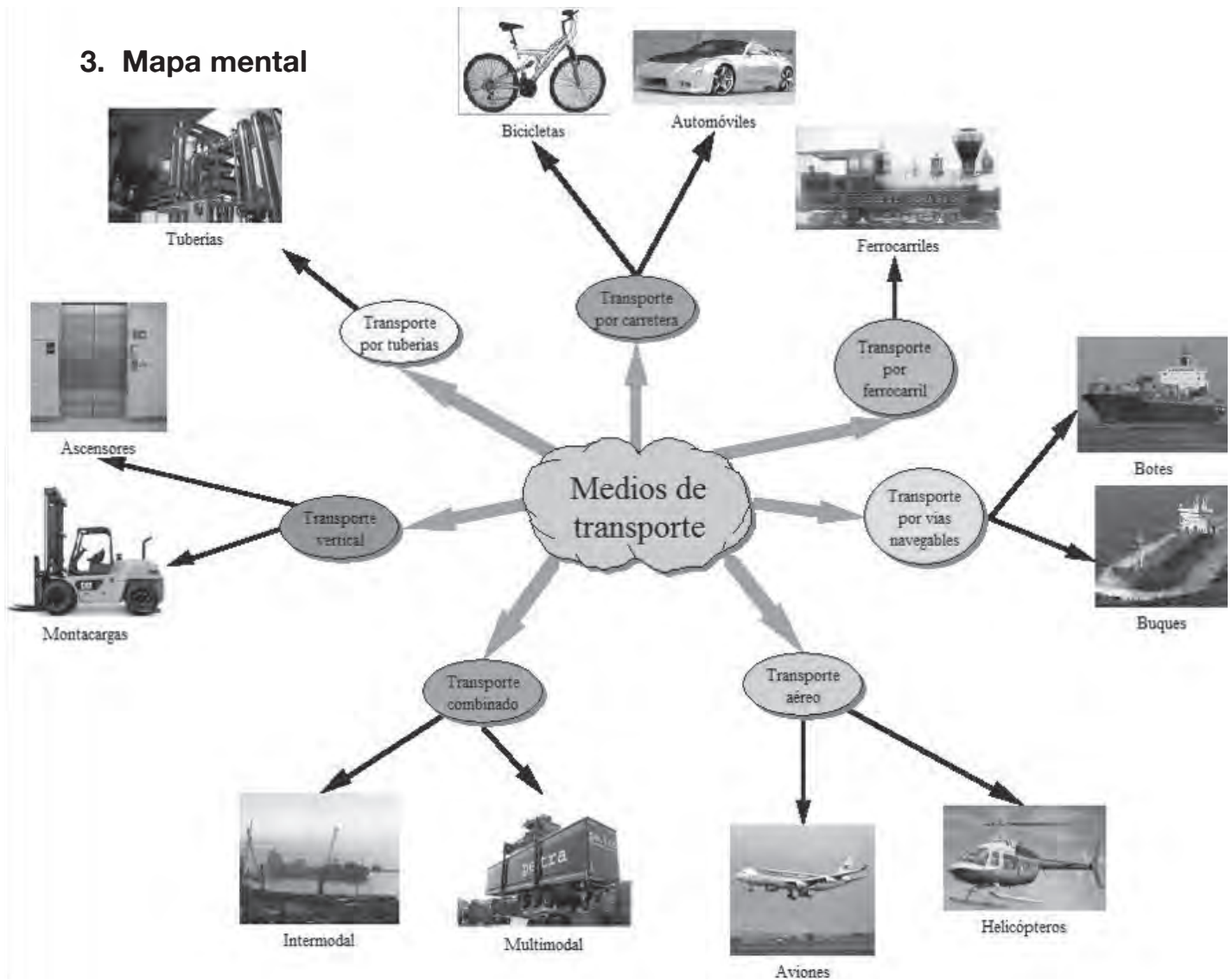
Tomado de: http://www.google.com.gt/search?q=im%C3%A1genes+de+mapas+mental&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=jiW2Ub_ZL5HG9gT1_YDoCw&ved=0CacQ_AUoAQ&biw=1600&bih=799#facrc=_&imgc=YbTVMDXj8sVyoM%3A%3BI4ZUsrmOCQ7GtM%3Bhttp%253A%252F%252Fvision.imcp.org.mx%252FIMG%252Farton54.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fvision.imcp.org.mx%252Fspip.php%253Farticle54%3B697%3B364
 Fecha de consulta: 10 de junio de 2013 (20:20 hrs.)

Traducido del idioma inglés al español para fines didácticos.

Por todo lo anterior, la definición y los pasos son importantes para su iniciación en el proceso, pero las observaciones lo son más para ampliar el punto de aplicación. Lo más importante no es saber qué son o cómo se aplican, sino cómo le sirven a usted para aprender. Por lo mismo puede introducirles mejoras que le ayuden a adaptarse a su situación particular de aprendizaje, con ello se convierten en *herramientas estratégicas de aprendizaje*, que le ayudarán en todo momento. Incluso, con el dominio de estas estrategias y técnicas puede fácilmente usted crear -o inventar-, las propias, haciendo mezclas o generando nuevas propuestas que le ayuden a aprender. ¡Eso sería lo más interesante y productivo!

Estrategias de aprendizaje
 autoeficacia

3. Mapa mental



Fuente: Raquel Escobar Díaz Logopeda Coleg. nº: Ex130 raquelescobarlogopeda@gmail.com www.facebook.com/raquel.escobardiaz Disponible en: <http://dondelcorazon.blogspot.com/2013/02/mapas-mentales.html> Fecha de consulta: 16 de junio de 2013 (7:36 hrs.).

Como puede verse en los ejemplos anteriores, la técnica de los mapas mentales es bastante libre en sus diseños y en la forma de realizarlos. Si usted investiga en las fuentes que brindamos, localizará miles y variados mapas mentales. Lo importante es captar su esencia y dar vuelo a la creatividad para expresar la organización de un pensamiento o de un aprendizaje, según el uso que se haya dado a la técnica mencionada.

Estrategias de aprendizaje: autoeficacia

a

Un punto importante es tener claro que hay diferencias entre los contenidos que nos enseñan en las aulas y aún fuera de ellas. Es bueno saber diferenciarlos porque no se aprenden de la misma forma. A veces queremos aprender matemática leyendo el libro, acostados y lo que sucede es que terminamos durmiendo y con el libro como almohada. Eso sucede porque esos contenidos no se estudian así. Tampoco se aprende a nadar leyendo un libro sobre la natación. ¿No? Entonces, ¿qué pasa?, ¿qué estrategias podemos o debemos utilizar?

APLICACIÓN ACTIVA



Para ejercitar esta estrategia realice lo siguiente:

1. Ubique información que demande la aplicación de un mapa mental. Desarróllelo de tal manera que le permita ver debidamente de forma ordenada y gráfica, la información que usted desea.

2. Luego de desarrollar su mapa mental, responda:

2.1 ¿Para qué le sirve un mapa mental?

2.2 ¿Qué ventajas ha podido detectar al tener la experiencia de realizarlo?

2.3 Aunque las diferencias con respecto a las otras técnicas es evidente, vale la pena indicar las que usted valore como las principales. Utilice el siguiente espacio.



Las principales estrategias para el aprendizaje significativo de contenidos de tipo conceptual son las desarrolladas en este libro. Cada una de ellas tiene muchas técnicas para ser puestas en práctica, pero las que consideramos esenciales las hemos descrito, desmenuzando paso a paso, recomendadas y ejemplificadas en este texto. Su lectura, pero ante todo, su puesta en práctica le darán a usted la seguridad de aprender mejor, de aprender para la vida y de aprender a aprender. Todo eso lo puede usted realizar mediante el esfuerzo de poner en práctica este texto. Usted tiene la palabra, es decir, la decisión de empezar. ¡Hágalo, usted es capaz!



AUTOEVALUACIÓN

Verifique usted los avances y logros que ha realizado en este tema, desarrollando los siguientes procesos.

Parte I:

1. De acuerdo a lo estudiado al inicio de esta unidad, tome usted el contenido conocido en uno los cursos que lleva actualmente y aplique dos técnicas para categorizar la información. Seleccione las dos que mejor se adecuan a dichos contenidos.
2. Desarrolle una red semántica para jerarquizar y organizar alguna información que usted valore como importante.
3. Seleccione un tema, concepto o capítulo que encierre un conocimiento clave en su estudio y elabore con la información conocida, un mapa conceptual siguiendo los pasos para su correcta construcción.
4. Con otro tema, proceda a elaborar un mapa mental, aplicando pasos y observaciones indicadas.

Parte II:

De acuerdo a las aplicaciones hechas con anterioridad, verifique la siguiente rúbrica, marcando en los indicadores y niveles correspondientes, según valore usted sus capacidades para desempeñarse en los mismos. Usted es su mejor juez.



Objetivos específicos de la unidad No.1	Indicadores de logro y niveles de desempeño		
	Muy bueno	Bueno	Necesito mejorar
a. Desarrollará la habilidad y el conocimiento sobre el cómo se puede organizar la información conceptual para convertirla en conocimiento de tipo significativo, valorando la fidelidad al realizar dicha acción.	Al trabajar las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios de esta autoevaluación, siento que puedo utilizar las estrategias indicadas de una manera muy efectiva y me siento seguro. 	Al trabajar las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios de esta autoevaluación, siento que puedo utilizar las estrategias indicadas en un nivel bueno y aunque me siento un tanto inseguro, sé que al practicarlas más, las dominaré. 	No he podido trabajar las <i>aplicaciones activas</i> y otros ejercicios de esta autoevaluación, me doy cuenta que no puedo utilizar las estrategias indicadas y me siento poco capaz para practicarlas.
b. Practicará la organización de la información utilizando diferentes técnicas para clasificarla o bien para jerarquizarla de acuerdo a la valoración que haga de sus características específicas.	Al desarrollar las <i>aplicaciones activas</i> y los ejercicios complementarios, utilizo las técnicas para clasificar o para jerarquizar la información de manera efectiva y me siento seguro. 	Al desarrollar las <i>aplicaciones activas</i> y los ejercicios complementarios, utilizo las técnicas para clasificar o para jerarquizar la información de manera efectiva; lo he hecho bien, pero me siento un poco inseguro. 	No he podido desarrollar las <i>aplicaciones activas</i> , ni los ejercicios complementarios de esta autoevaluación. Me doy cuenta que necesito mejorar porque no me siento capaz de usarlas en mi estudio. Necesito revisar el material y practicarlas más.

Parte III:

Comente libremente sobre sus aprendizajes afectivos.

1. ¿Qué fue lo que más le gustó en esta unidad? ¿Qué fue lo que mejor aprendió?
¿Hay coincidencia entre ambos?

2. ¿Algo que no le haya quedado claro a lo largo de la unidad?

3. ¿Qué sensaciones tuvo al trabajar esta unidad? (distinguir sensaciones y conocimientos). ¿Qué sensación le ha quedado con lo que aprendió en esta unidad?

4. ¿A qué le mueve lo aprendido? ¿A qué le motiva? ¿Qué quisiera hacer con lo aprendido?



Al concluir esta sección, elabore un juicio personal sobre los aprendizajes alcanzados y la forma en que lo ha realizado. Tome conciencia de lo aprendido y la forma en que lo ha realizado. ¿Alcanzó las capacidades propuestas al inicio? Todo esto le ayudará a madurar y a enriquecer sus propias estrategias y técnicas de aprendizaje.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carlino, P. (2006). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de cultura económico.
- Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (2ª. Ed.). (pp 261-267). México DF: McGraw-Hill.
- Gallo, A. (2002). *Mis valores adultos*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Grupo Editorial Océano (2006). *Aprender a aprender -técnicas de estudio-*. Barcelona: Océano.
- Lowney, C. (2004). *Liderazgo al estilo de los jesuitas*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Méndez, C. (2013). *El significado del juicio*. En: El Periódico de Guatemala, Edición dominical. Guatemala, 21 de abril de 2013. (Ver Nota al final).
- Morales, P. (2011). *Escribir para aprender, tareas para hacer en casa*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, CAP.
- Morin, E. (2002). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Najarro, A. & González, A. (2012). *Escuela y currículo: una relación que debe mejorar*. San José: CECC/SICA.
- Ontoria, A.; y otros. (2003). *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. México, D.F.: Alfa Omega Grupo Editor, S.A. de C.V. y Narcea, S.A. de Editores, España.
- Sachs, J. (2013). *Los senderos hacia una energía sustentable*. En: El Periódico de Guatemala, Edición dominical. Guatemala, 7 de abril de 2013. Traducción de Leopoldo Gurman. Columna de Opinión:

Economía y Justicia. Pag. 12 © Jeffrey Sachs, Project Syndicate 1995-2013

- Ugalde, L. (2012). *Educación para todos*. En: Red Global Iganaciana de Incidencia Pública. Madrid: AUSJAL, Conferencia de Provinciales de América Latina. En: www.ausjal.org
- Vargas, M. & Cerna, P. (2007). *La internacionalización de las pequeñas y medianas empresas. Capítulo III: ¿Cómo se vuelven internacionales las empresas?* Texto completo disponible en: www.eumed.net/libros/2007c/334/



REFERENCIAS EN LA RED

- Aragón, M. y otros. (1999). *Las analogías como recurso didáctico en la enseñanza en la ciencias*. Disponible en: <http://alambique.grao.com/revistas/alambique/021-ladivulgacion-cientifica/las-analogias-como-recurso-didactico>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2013.
- Dürsteler, J. *Visualización de la información*. © Copyright InfoVis.net 2000-2013. Disponible en: <http://www.infovis.net/print-Mag.php?num=141&lang=1>. Fecha de consulta: 12 de junio de 2013.
- Escalante, T. *Estrategia de aprendizaje*. Disponible en: <http://www.arqhys.com/arquitectura/clasificacion-estrategias-aprendizaje.html>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2013.
- Florida Institute for Human & Machine Cognition. Disponible en: <http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/RevistaInformativaEducativa/HerramientasCons-ConRIE.htm>. Fecha de consulta: 12 de junio de 2013, 20:08 hrs.
- Gómez, M. (2014) *Técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje*. Disponible

en: <http://www.edu.xunta.es/centros/iesfelixmuriel/system/files/metodo+estudio.pdf>.
Fecha de consulta: 6 de abril 2013.

mapas-mentales-sabes-utilizar-tu-cerebro-1575224%252F%3B500%3B363.
Fecha de consulta: 10 de junio de 2013.

- *Imágenes de mapas mentales.* Disponible en: http://www.google.com.gt/search?q=im%C3%A1genes+de+mapas+mental&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=jIW2Ub_ZL5HG9gT1_YDoCw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1600&bih=799#facrc=_&imgsrc=G8JjGNsBf4rdUM%3A%3BptyoE6AT-CtX9M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.facmed.unam.mx%252Femc%252Fcomputo%252Fmapas%252Fmapament al8.gif%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.facmed.unam.mx%252Femc%252Fcomputo%252Fmapas%252Fejemplos.htm%3B555%3B393. Fecha de consulta: 10 de junio de 2013.
- *Imágenes de mapas mentales.* Disponible en: http://www.google.com.gt/search?q=im%C3%A1genes+de+mapas+mental&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=jIW2Ub_ZL5HG9gT1_YDoCw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1600&bih=799#facrc=_&imgsrc=OF57jWBwpHmG2M%3A%3BRDrt7aVyh6GKBM%3Bhttp%253A%252F%252Fm1.paperblog.com%252Fi%252F157%252F1575224%252Ftrabajo-planificacion-mapas-mentales-sabes-ut-L-zFFFFw.jpeg%3Bhttp%253A%252F%252Fes.paperblog.com%252Ftrabajo-y-planificacion-mapas-mentales-sabes-utilizar-tu-cerebro-1575224%252F%3B500%3B363. Fecha de consulta: 10 de junio de 2013.
- *Línea del tiempo.* Disponible en: <http://estudiarfmasfacil.wordpress.com/tipos-de-tecnicas-de-estudio/linea-de-tiempo/>. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2013.
- *Línea de tiempo.* Disponible en: http://www.google.com.gt/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=823&q=L%C3%ADneas+de+tiempo&oq=L%C3%ADneas+de+tiempo&gs_l=img.3..0l3j0i24l5.2534.8798.0.13042.16.15.0.1.1.0.156.1649.0j13.13.0...0.0...1ac.1.14.img.8TuL5iTyT2g. Fecha de consulta: 24 de mayo de 2013.
- Retamal, G. Estrategias de aprendizaje. Disponible en: <http://www.leonismoargentino.com.ar/INST229.htm>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2013.

Nota:

Autorización artículo El Periódico de Guatemala
Estimado Armando: con gusto puede utilizar el artículo. Espero que sea de utilidad y base crítica para aprendizaje de sus estudiantes. Muchas gracias! Claudia Méndez Arriaza, Redactora El Periódico. Fecha. 22-04-2012.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

➤ Armando Najarro Arriola

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

RECTOR / P. Rolando Enrique Alvarado López, S.J.

VICERECTORA ACADÉMICA / Dra. Lucrecia Méndez de Penedo

VICERECTOR ADMINISTRATIVO / Lic. Ariel Rivera Irias

VICERECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN / Dr. Carlos Rafael Cabarrús Pellecer, S.J.

VICERECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA / Dr. Eduardo Valdés Barria, S.J.

SECRETARÍA GENERAL / Lcda. Fabiola Padilla Beltranena de Lorenzana

La reproducción de este material tiene finalidad exclusivamente didáctica y no comercial.



Proyecto de desarrollo del Gobierno de la República de Guatemala a través de la Universidad Rafael Landívar, cofinanciado por la República Federal de Alemania a través del KfW.

deproac
departamento de procesos académicos

Dirección Académica para
Campus y Sedes Regionales
Vicerrectoría Académica de la
Universidad Rafael Landívar

