

Unidad 2

Desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo.

Introducción a la Unidad

En esta unidad se presentan diversas estrategias para desarrollar las habilidades que requiere el aprendizaje autónomo. Los contenidos que aquí se precisan te serán de gran utilidad para complementar la información y conocimientos que obtienes de otros módulos, además de que te servirán para la vida laboral que decidas emprender.

En el presente módulo conocerás los procesos mentales que se activan en el aprendizaje como la atención, memoria, lenguaje y pensamiento, además de que encontrarás información para identificar las formas en que estos procesos actúan en ti.

Las actividades que se proponen en esta unidad tienen el propósito de desarrollar tus habilidades para mejorar tus formas de estudio y aprendizaje.

Distinguirás cuatro temas básicos que se presentan en el siguiente orden:

1. **Procesos de atención:** Es un acercamiento al conocimiento de lo que significa y conlleva depositar la atención en algún tema o suceso particular, se maneja como un primer momento del aprendizaje que se desea obtener.
2. **Procesos de memoria:** Trata de la manera en que se memoriza la información y se dan opciones y sugerencias prácticas para memorizar fácilmente.

3. **Procesos de lenguaje:** Se remite al proceso en que se desarrolla y codifica el lenguaje como medio indispensable de la comunicación y el aprendizaje.

4. **Procesos del pensamiento:** Se sugieren los temas relacionados con el pensamiento y cómo opera en las personas para establecer vías de aprendizaje efectivo.

Dentro de cada apartado encontrarás actividades de reflexión en las cuales analizarás tus propios procesos e identificarás formas de mejorarlos. La recomendación es realizar cada actividad con honestidad y recordar que los errores siempre serán la oportunidad para aprender algo nuevo.

Al igual que en la primera unidad, encontrarás variadas sugerencias útiles y prácticas para aplicarlas en tu vida cotidiana y académica. Depende de ti que sean desarrolladas para que produzcan resultados tangibles y compruebes su efectividad.

Este apartado te muestra las principales formas de dirigir y organizar el aprendizaje por ti mismo sin requerir de la instrucción supervisada, de esta manera obtendrás los resultados que deseas y encaminarás un proceso que te servirá en cada momento y te hará un alumno y un trabajador competente, sin desestimar su utilidad para mejorar tu desarrollo humano y personal.

Resultados de aprendizaje

Desarrollarás tu proceso de atención, considerando necesidades, intereses y motivaciones personales relacionados con las metas de aprendizaje

2.1 Obtención y movilización de información en temas de interés y relacionados con tus metas de aprendizaje

Para que tu aprendizaje sea siempre productivo es conveniente saber qué son y para qué sirven las fuentes de información.

Las fuentes de información son todos aquellos elementos que proporcionan datos sobre un tema de interés particular.

Se utilizan cuando se requiere ampliar, estructurar y profundizar el aprendizaje. Existen muchas fuentes de información y se clasifican de diversas formas.

Cuando se realiza una investigación formal como una tesis, son indispensables las fuentes de información y la referencia a ellas es muy importante, pues sirven de apoyo teórico a lo que se asevera y afirma. Son una influencia positiva que da sustento y credibilidad a lo que se dice.

Es oportuno saber cuáles fuentes son confiables y cuáles no lo son, conocer los lugares y espacios en donde se encuentran, saber buscar y organizar la información que se requiere para que sean útiles y efectivas.

Si decides realizar una investigación o ampliar tus conocimientos sobre un tema como la vida marina, debes saber cuáles libros escoger, a quién podrías entrevistar, a dónde acudir para tomar imágenes o fotografías, por ejemplo.

Las fuentes de información son herramientas indispensables para el aprendizaje pero cuando no se saben utilizar, no hay un efecto de retroalimentación, por el contrario, dificultan los objetivos basados en el conocimiento.

Tener acceso a datos importantes para lo que te interesa aprender es sencillo en la medida en que emplees eficientemente tus estrategias de recopilación, organización y análisis.

Como viste en la unidad anterior, tener claridad en las tareas es básico para comenzar a realizarlas. En la búsqueda de fuentes de información te será indispensable clarificar y acotar el tema que vas a rastrear.

Si tu tema de interés es la prehistoria, comienza con algo más pequeño, por ejemplo:

- Los animales de la prehistoria
- La división de trabajo en la prehistoria
- Las eras prehistóricas

Si te das cuenta, los títulos anteriores se refieren a elementos específicos de la prehistoria, se encuentran acotados y reducidos para su investigación profunda y dirigida.

Puedes reducir aún más, si ya te has decidido por el primero, digamos:

- Los animales marinos de la prehistoria
- Los animales salvajes de la prehistoria
- Las aves de la prehistoria

Y una vez elegido uno de estos temas específicos, detallar más, si así lo quieres:

- La alimentación de los animales marinos de la prehistoria

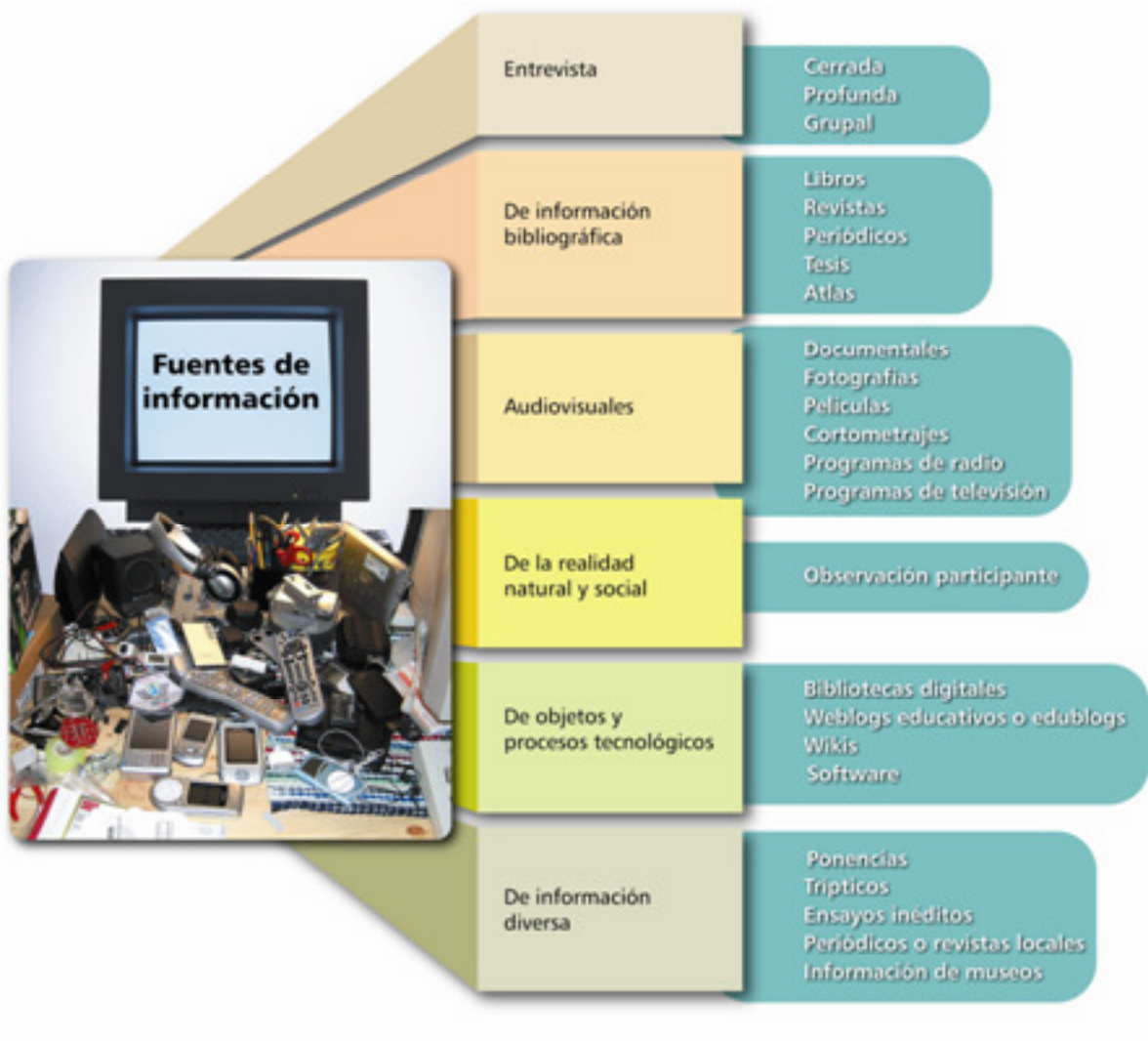
- La reproducción de los animales marinos de la prehistoria
- La forma en que se extinguieron los animales marinos de la prehistoria



De manera que logres reducir tanto el tema que tu investigación sea más dirigida y por lo tanto más enfocada e interesante.

Los datos del tema los encontrarás en las fuentes de información que sean pertinentes para el caso. Descartar y elegir tus fuentes será una tarea muy interesante y requerirás de esclarecer conscientemente qué es lo que deseas saber, conocer y aprender.

Existen diversos tipos de **fuentes de información** que a continuación se presentan.



2.1.1 Personales

Las fuentes personales son aquellas que se transmiten de manera oral, de persona a persona. Al realizar una entrevista, por ejemplo, obtienes datos que te servirán como referencia para conocer algo que te interesa.

Saber quién o quiénes son fuentes de información confiable, tiene que ver con su bagaje cultural sobre el tema. Preguntar a expertos es un buen comienzo para cualquier aprendizaje.

Si se desea realizar una investigación sobre las razones por las que los jóvenes se involucran en adicciones a las drogas, se deberán elegir fuentes de información personales que estén relacionados con el tema de alguna manera, por ejemplo realizar una entrevista a:

- Psicólogos y terapeutas de alguna institución que trabaja adicciones
- Profesores que realizan investigación sobre conductas de riesgo en jóvenes
- Compañeros que han probado alguna droga
- Personas rehabilitadas de las adicciones

Los **instrumentos** que utilizarás varían de acuerdo con la información que desees obtener. Una **entrevista** es una fuente de información de persona a persona, en la que se transmiten datos de forma oral y que consta de una serie de preguntas y respuestas con un propósito específico.



Existen diversos tipos de entrevista:

Entrevista abierta

En una entrevista abierta, las preguntas que se formulan dan oportunidad al entrevistado para extenderse en las respuestas, aportar su opinión de forma amplia y permite el diálogo. Requiere una guía de entrevista que sea semiestructurada, es decir, que contiene preguntas muy específicas pero que también da la libertad a preguntar sobre lo que el otro está diciendo en ese momento.

Entrevista cerrada

Una entrevista cerrada, no admite respuestas demasiado extensas, no es conveniente dar espacios muy amplios al entrevistado. Se fija un objetivo y se pregunta para comprender sólo los puntos precisos, las preguntas son enfocadas y directas y no interesa **ahondar** en el discurso. La guía de entrevista debe ser un cuestionario muy estructurado.

Entrevista grupal

La entrevista grupal permite obtener una conversación con dos o más personas, se requiere de la interacción entre los entrevistados. La guía de entrevista no debe ser muy estructurada, pues será necesario preguntar sobre los temas que se presenten en ese momento y **polemizar** entre ellos. Conducir una entrevista grupal requiere de entablar confianza entre los entrevistados y **moderar** de forma muy precisa, pues es probable que el tema se olvide por hablar de otros asuntos ajenos a él.

Entrevista a profundidad

La entrevista a profundidad es una conversación amplia en donde el entrevistado puede expandirse en sus opiniones y argumentos. Requiere de una guía no estructurada, en ocasiones se utiliza una sola pregunta que será el

eje del discurso. El entrevistador debe guardar silencio para permitir al otro expandir sus respuestas, análisis y reflexiones.

Encuesta

La encuesta es una herramienta muy útil cuando se pretenden generar datos de un gran número de informantes, pero no se desea la profundización del tema. Sus resultados sirven para hacer estadísticas y análisis de opinión. La guía de una encuesta debe contener preguntas cerradas que se contesten afirmativa o negativamente, o bien, con opciones de respuestas ya diseñadas.

Es importante que al realizar una entrevista se utilicen todas y cada una de las estrategias para ser un buen emisor y receptor en la comunicación.

- No juzgar al otro por lo que dice.
- Preguntar claramente
- Brindar confianza
- Respetar los periodos de silencio

Es conveniente llevar una libreta para anotar la información que el otro vierte durante la entrevista, o en el mejor de los casos, grabarla en audio o video. De esta manera no se olvidará ni se perderá la información que se considera valiosa para el trabajo que se realiza.

2.1.2 De información bibliográfica

Las fuentes de información bibliográfica se refieren a los textos escritos que aportan información sobre el tema de interés. Por ejemplo:

Libros

Para saber si un libro es una fuente de información útil, es necesario ver el índice de contenidos con el propósito de ver si el tema que te interesa se expone ahí. Algunas veces es recomendable hojearlo pues el índice no siempre es muy explícito de los contenidos. Se debe considerar que el libro contenga información seria y fidedigna, que no sea una novela o literatura pues en ellos hay lugar para la fantasía e invención de textos. Los libros que se recomiendan incluyen enciclopedias, diccionarios, biografías, etc.

**Revistas**

Las revistas contienen, en su mayoría, artículos sobre temas muy diversos, a menos que sean revistas especializadas en un solo tema. Es necesario corroborar que sean revistas académicas con seriedad sobre los temas que tratan.

Periódicos

Los artículos periodísticos siempre son importantes fuentes de información, pues en ellos se relata lo acontecido recientemente o los descubrimientos e investigaciones de vanguardia. Es una buena idea buscar en varios periódicos para confirmar o confrontar las versiones e interpretaciones de lo escrito.



Tesis

Las tesis también son fuentes de mucha valía, pues en ellas se expone, analiza y propone sobre temas muy acotados e investigados exhaustivamente. Las tesis incorporan un apartado de referencias bibliográficas en las que están basadas y que son de gran utilidad para rastrear los contenidos.

Atlas

Los atlas permiten ver la ubicación de espacios geográficos que suelen ser muy útiles para contextualizar las investigaciones y aprendizajes.



Para hacer referencia a las fuentes bibliográficas y utilizarlas adecuadamente es necesario recopilar los datos de cada texto que se ha consultado. Para organizar la información es preciso realizar fichas de trabajo en las que se registre lo más importante que se encontró.

Analiza el siguiente ejemplo de una ficha de trabajo.

Autor: Sandro Cohen

Obra consultada: Lectura *electrónica vs. lectura en papel*, en Virtualia. Edición Internet, de La Jornada, Nueva **Época**, No.37, dedicada a Cibercultura y nuevas tecnologías. Martes 27 de octubre, 1998, sección Caja de diálogo.

Página **Web:** <http://www.virtualia.com.mx/981027/columnas/sandro37.htm>

Consulta: día 26 de octubre de 1999.

Contenido:

Existe confusión respecto a la aparente oposición entre lectura de impresos y lectura de la información electrónica. Se ha producido tras una deficiente clasificación de los lectores: lectores de impresos y lectores magnéticos, así como de la suposición de que unos excluyen a los otros. Se afirma que unos y otros pueden integrarse y que buscan diferentes cosas en estos campos.

Una vez realizadas las fichas de trabajo te será más fácil organizar la información y no perderás ningún dato importante de cada fuente bibliográfica.

ejercicio

Realiza una ficha de trabajo de algún tema que te interese y que puedas consultar en la biblioteca de tu escuela.

2.1.3 Audiovisuales

Las fuentes de información audiovisuales se refieren a los datos que se obtienen a partir de medios auditivos o visuales, por ejemplo:

Documentales

Los documentales son fuentes muy valiosas de información pues a parte de ser entretenidos e interesantes poseen datos muy concretos y precisos de acuerdo con el tema que tratan.

Fotografías

A través de las imágenes que se captan en las fotografías se obtienen datos diversos sobre épocas históricas o lugares. Las fotografías de la época revolucionaria destacan muchos detalles de la forma de vida de las personas en ese entonces.

**Películas**

Existen películas que dan información muy valiosa sobre algunos temas. Las películas son educativas y se obtiene mucho provecho de ellas cuando se realizan cine debates, pues se vierten opiniones, críticas, análisis y reflexiones individuales que permiten acceder a múltiples aprendizajes.

Cortometrajes

Los cortometrajes han sido diseñados, en su mayoría, para dar una visión e interpretación muy particular sobre temas sociales. Se trata de pequeños videos o películas de corta duración que poseen en sí mismos un mensaje o una información sintetizada sobre temas polémicos.

Programas de radio

Algunos programas de radio son fuentes de información relevante. Los noticieros, los programas educativos, las entrevistas, etc., proporcionan datos específicos sobre temas particulares. Cuando no es posible que te encuentres con algún experto, es posible que en algún programa de radio se converse con él.

Programas de televisión

Los programas de televisión también ofrecen datos formales y serios sobre temas particulares. Los programas de debate, los noticieros, los programas culturales son ejemplos de ello. Se debe tener mucho cuidado de que estas fuentes no estén manipuladas o sean poco confiables.



Para registrar las fuentes de información audiovisuales es necesario destacar quiénes son los autores o participantes, cuándo se escuchó o vio, y por qué se considera una fuente de datos relevante.

2.1.4 De la realidad natural y social

Para obtener datos de la realidad natural y social, es indispensable ser observador.

La realidad arroja todo el tiempo información crucial que debe ser tratada con ciertas reservas.

Aunque todo el tiempo se observan distintos acontecimientos es necesario verificar que lo visto sea **verosímil**, pues no es lo que se ve lo realmente importante sino la interpretación que se hace con eso que se ve.

En caso de que la investigación sea sobre un tema de química o biología, basta con hacer algunos experimentos, por ejemplo, las prácticas en el laboratorio, o bien, la observación de procesos en plantas o animales.

Sin embargo, en los temas concernientes a la realidad social es inevitable implicarse en el tema y no ver algunos detalles importantes o interpretar de forma errónea lo que se presenta.

Existe una estrategia para recopilar este tipo de información, que se llama **observación participante**

En la observación participante se debe ir al lugar de los hechos. Se recomienda llevar una libreta en donde se anoten las primeras impresiones para luego analizarlas **metódicamente**. Es conveniente que no sea sólo uno quien observe porque al ser dos o más observadores la información se complementa y las interpretaciones se discuten.

Imagina que quieres observar el comportamiento de los grupos juveniles que se reúnen en el Tianguis Cultural del Chopo. Ir a observar su forma de hablar, sus gustos, sus relaciones con otras personas, etcétera.



Debes cuidar de que no intervengan tus **prejuicios**, pues como sabes, cada persona tiene una idea diferente de quiénes constituyen estos grupos y no será la misma interpretación de un **simpatizante**, un religioso o un extranjero. Recuerda que la mirada depende siempre del lugar desde el que miras.

2.1.5 De objetos y procesos tecnológicos

En la actualidad cuentas con herramientas muy útiles como el Internet que es una fuente de información muy utilizada en nuestros tiempos. Los temas que se

desean aprender seguramente tienen ya una extensa cantidad de páginas Web dedicadas a ellos.

El Internet, aunque es útil y práctico, no siempre es muy confiable pues como sabes, cualquier persona tiene acceso a crear una página, escribir información y dar acceso a quien quiera ingresar a ella, lo que ocasiona que mucha información no esté revisada ni sea verificada académicamente.

Es importante verificar cuáles son las fuentes de los textos que se leen y corroborar la información en otros documentos.

Dentro de las páginas de Internet tienes acceso a:

Bibliotecas digitales:

Se trata de acervos donde encontrarás información sobre libros que tratan diferentes temáticas. Algunas bibliotecas son privadas, pero existen otras a las cuales tendrás fácil acceso. La rapidez y confort que te dan las bibliotecas virtuales consiste en buscar en dónde se encuentran los libros, revistas o artículos que requieres, además de conocer todos los datos necesarios como autor, editorial y año de publicación. En algunas bibliotecas de universidades tienes acceso a la lectura de contenido de tesis o tesinas elaboradas por los egresados. Algunos ejemplos de bibliotecas digitales los encontrarás en:

biblio.colmex.mx/w eb2000/bibdig.htm

bibliow eb.dgsca.unam.mx/bibliotecas

www.ua.es/es/bibliotecas/referencia/electronica/bibdigi.html

Weblogs educativos o Edublogs :

Un Weblog es una página con apuntes fechados. Te permiten crear y compartir vivencias, aficiones personales y conocimiento. Cuando su fin es educativo se les suele llamar edublogs y son utilizados de diversas formas. Algunas páginas de edublogs son las siguientes:

www.aulablog.com/edublogs

www.vidadigital.net/blog/index.php?tag=edublogs

edublogs08.ciberespiral.net

Wikis

Un Wiki es un sitio formado por la participación de muchas personas que aportan ideas nuevas o corrigen y amplían los contenidos para hacerlos más precisos. Todos los cambios en estas páginas se quedan anotados con la finalidad de que todos puedan ver las modificaciones que se han hecho. La Wikipedia es una enciclopedia que se escribe y reescribe por diversos autores. Su dirección electrónica es:

es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia

Software

Existen además diferentes programas educativos que se instalan directamente



en la computadora y que te permiten tener datos precisos a manera de diccionarios o enciclopedias, Algunos contienen fotografías, imágenes, música y documentales completos sobre temas particulares. Un ejemplo muy famoso es el programa "Encarta".

Estos son sólo algunos ejemplos de los materiales que encontrarás a partir del uso de la tecnología, pero debes ser muy precavido, pues también existen páginas con datos erróneos o carentes de fiabilidad.

Siempre que utilices una página Web como fuente de datos, debes colocar la referencia de la dirección donde la encontraste y en que fecha lo hiciste, no olvides que se encuentran en constante cambio.

2.1.6 Fuentes de información diversas

Además de las fuentes de información ya clasificadas, existen muchas otras que encontrarás en tu búsqueda de información y que también serán relevantes para lo que quieres aprender y conocer. Ejemplos de ellas son:



Ponencias

Se refiere a textos recopilados de congresos, simposios, conferencias, etcétera.

Trípticos

Documentos que las instituciones reparten para dar información y enterar a la sociedad de sus servicios.

Ensayos inéditos

En algunos grupos se distribuyen textos que tienen la finalidad de compartirse con amigos, colegas y compañeros para conocer su perspectiva y aportaciones. Cuando no son publicados por alguna editorial se les llama inéditos y circulan entre conocidos.

Periódicos o revistas locales

También algunas fuentes se retoman de periódicos o revistas que se realizan en una determinada comunidad. En las universidades es común ver pequeños periódicos que escriben los estudiantes.

Información escrita o impartida en museos

Los museos también son fuentes inmensamente ricas de información. Algunos contienen información escrita en lugares específicos de las salas, algunos tienen espacios especiales para reproducir documentales y explicaciones de lo que hay en el museo, otros cuentan con personal que da visitas guiadas informando a los visitantes sobre las exposiciones.



2.2 Reflexión sobre el propio proceso de atención

La atención es un proceso mental en el cual se percibe algo con la mayoría de los sentidos. Para depositar la atención en algo concreto se requiere de la concentración, pues el cerebro es constantemente bombardeado por una cantidad inmensa de estímulos como ruidos, imágenes, recuerdos, sensaciones corporales, etcétera.

La atención completa y total dura muy poco cuando no existe voluntad para discriminar todos los demás estímulos que no son parte del tema que se quiere atender.

La vista y la audición son dos de los sentidos que más comúnmente utilizamos en el proceso de atención, sin embargo existen autores que hablan de las inteligencias múltiples en donde se analizan las formas en que más fácilmente se aprende ya sea usando la visión, audición, el movimiento, etc. Mientras a unos se les facilita la comprensión de un libro cuando otro lo lee, hay quien sólo lo entiende al leerlo él mismo.

Ejercicio

Realiza la actividad para saber como es tu proceso de atención. Contesta las siguientes preguntas sin buscar la solución externamente. Confía en tus procesos de atención y memoria.

- 1.- Sin voltear hacia arriba contesta ¿De qué color es el techo de tu salón?
- 2.- ¿Qué ropa usaste el sábado pasado?
- 3.- Describe la portada de este libro sin mirarla.

4.- ¿De qué color es la fachada de la casa que está a la derecha de la tuya?

5.- Describe lo que aprendiste en la última clase de matemáticas

Una vez que has contestado comprueba que tus respuestas sean acertadas. De no ser así quiere decir que has puesto poca o nula atención a estos estímulos.

Es natural que la atención se centre en lo que realmente contiene un interés genuino. Por ejemplo cuál es el último disco de tu artista favorito. Seguramente es una pregunta más fácil de responder, pues cuando algo te gusta, no es complicado depositar ahí tu atención.

Ejercicio

Realiza a continuación un ejercicio de atención auditiva llamado “paisaje sonoro”. Guarda silencio y escribe todos los sonidos que escuches en este momento.

Cuando termines comparte tu lista con otros compañeros para saber si ellos escucharon algún sonido distinto. De ser ese el caso, intenta escuchar ese sonido y dirige hacia ahí tu atención.

Es muy probable que antes de realizar el ejercicio no te hubieras percatado de todos los sonidos que te rodean pues tu atención se encontraba ubicada en otros estímulos auditivos. Cuando hay un sonido constante y en el mismo tono como el que produce una bomba de agua, por ejemplo, se pierde la atención al poco tiempo de escucharlo pues se convierte en un continuo que se nulifica.

La atención es la única forma de percibir con detalle lo que se quiere aprender. Cuando el maestro explica un tema no basta con mirarlo, también debes escuchar lo que dice y al mismo tiempo comprender y razonar su discurso.



2.2.1 El proceso de atención

La atención es un proceso cerebral en el cual están implicadas otras funciones como la sensación y la percepción.



La sensación se refiere a los estímulos que llegan a cada uno de los sentidos, la vista, el oído, el gusto, el olfato, el tacto y el cinestésico, este último se refiere a la sensación del movimiento del cuerpo.

La percepción es la construcción de significados en cuanto a las sensaciones. Cuando dices que sientes frío, estás interpretando una sensación, por lo tanto la percibes.

La atención es el proceso mediante el cual se registran en nuestro cerebro percepciones elegidas selectivamente. Cuando hablas con una persona mientras estás en una fiesta, discriminas los sonidos del ambiente para poner atención en la voz de tu interlocutor.

El proceso de atención se relaciona además con la comprensión, puesto que se precisa del entendimiento para concentrar la atención en algún tema. Si llegaras a la clase de física dos meses después de iniciada, la atención se te dificultaría ya que no comprenderías totalmente la clase por no tener previos conocimientos.

La comprensión se refiere a conocer y entender un amplio panorama sobre el tema en cuestión. Una práctica de laboratorio, por ejemplo, tiene la intención de que comprendas el motivo por el que suceden ciertos efectos químicos.

Existen algunas actividades que requieren de una atención muy detallada, por ejemplo, cuando se aprende a manejar, es indispensable depositar la atención en la entrada y salida de las velocidades, el sonido del motor, los letreros que marcan el camino, etc., pero una vez dominado este aprendizaje se requiere de un mínimo de atención para hacerlo.

Elaborar una maqueta o un proyecto de física requiere de mucha atención, pero amarrar las agujetas de tus tenis ya no implica tanta, hasta podrías hacerlo con los ojos cerrados. Inténtalo.

Existen algunas condiciones externas que también capturan la atención fácilmente. Los pintores reconocen los espacios en donde se centra la atención de una persona, lo primero que se observa y los lugares a los que dirige la mirada como parte de la intuición. Muchos de estos



conocimientos también los poseen quienes realizan comerciales o anuncios publicitarios y los utilizan para captar la atención fácilmente hacia los mensajes que pretenden.

Las necesidades, intereses y valores también influyen en aquello a lo que se pone atención. Es probable que los alumnos estén muy atentos a la hora de la salida o a la llegada del profesor a la escuela, mientras los profesores estén atentos a la hora de entrada o a la conducta del alumno que más ha causado conflictos de conducta.

2.2.2 Procesos de motivación y atención propios

La atención se centra en algún elemento por dos causas principales:

1. Cuando el exterior induce a fijar la atención en algo. Como en el caso de las puestas en escena. Los actores saben que hay espacios en el escenario que obligan al espectador a no pasarlos por alto.
2. Cuando la motivación personal decide orientar la atención en un elemento específico. Los músicos deciden ubicar su atención en el instrumento que tocan al escuchar una melodía.

En este apartado se hablará del segundo caso. Para aprender es necesario poner atención en aquello que interesa conocer.

Cuando algún contenido temático no se vincula con las motivaciones personales, se dice que “no llama la atención”, sin embargo, la motivación y el interés se provocan y estimulan.

La relación que se establece en cada tema con tu historia personal, representa un fuerte estímulo para provocar la motivación y el interés y así dirigir la atención.

Se afirma que el aprendizaje sólo es significativo si se relaciona con la vida cotidiana.

En una clase de historia sucede que hay temas que parecieran totalmente desvinculados de lo que se vive en la actualidad, sin embargo, cuando les prestamos atención descubrimos que no sólo se relaciona con el presente sino que además, es la causa directa de los fenómenos sociales actuales.

Las estrategias que se sugieren para motivar la atención en un tema son las siguientes:

- Hablar del tema en cuestión con amigos y conocidos para obtener opiniones diversas que aumenten el interés sobre él
- Buscar fuentes de información sobre el tema para contextualizarlo y recopilar información adicional
- Encontrar la relación del tema con la vida cotidiana

En la medida en que el tema se relacione con la motivación personal no sólo será sencillo depositar la atención en él, sino también se facilitará el aprendizaje.

2.2.3 Fuentes de distracción

Como la atención tiende a ser selectiva, es indispensable discriminar otros estímulos que llegan a perturbar o distraer.

Cuando se ha determinado ya un tiempo y espacio para estudiar, investigar o hacer alguna tarea, es posible que algunos factores distraigan la atención.

Las distracciones se originan por factores externos o internos.

Se presentan a continuación algunos estímulos externos que distraen la atención fácilmente:

La televisión encendida

No es, en general, una buena idea estudiar con la televisión encendida. Como vimos anteriormente, la televisión está repleta de programas y anuncios diseñados para atraer la atención del espectador, por lo que será un factor de distracción muy fuerte y difícil de evadir.

El ruido

También llega a ser una fuente de distracción importante, cuando has decidido estudiar en un lugar muy ruidoso, será más difícil la concentración y la fijación de la atención. La música es un factor **ambivalente** pues hay melodías que perturban la atención, aunque hay otras que ayudan a relajarse y concentrarse, ejemplo de ello son las piezas clásicas o instrumentales.

Los amigos y familiares

Es complicado atender a los temas de estudio cuando las personas alrededor conversan o juegan, pues distraen tus actividades cuando desearían unirse a ellos. Se recomienda en estos casos aislarse de la gente que está realizando actividades que te provocarían intereses alternos.



Algunos estímulos internos que distraen la atención son los siguientes:

Los pendientes

Estudiar cuando sabes que necesitas resolver un problema o hacer alguna actividad indispensable es un fuerte estímulo de distracción. Es recomendable designar tiempos precisos para realizar cada cosa, por ejemplo, hacer una lista de los compromisos pendientes y asignar una hora para ocuparse de ellos y una hora para el estudio, de esta manera tendrás la sensación de que esos asuntos están en vías de resolverse y no distraerán tu atención.

El hambre

Estudiar cuando no te encuentras bien alimentado o no has comido no es recomendable pues estarás deseoso de terminar pronto para satisfacer esas necesidades básicas. La sugerencia es satisfacer primero esta necesidad para luego estudiar con atención y concentración.

La enfermedad

Cuando tienes alguna enfermedad no es fácil poner atención en los temas que deseas aprender pues el cuerpo no se encuentra en condiciones. Debes ir al doctor y medicarte para tener estabilidad y estudiar efectivamente.

El cansancio

Si no has dormido bien, o pretendes estudiar en altas horas de la noche, tu rendimiento será menor, pues otra vez, estarás deseando terminar pronto para ir a dormir y no le dedicarás el tiempo adecuado al estudio. No dejes nunca el estudio para un día antes del examen pues tendrás mucha información que atender y se producirá angustia. Lo recomendable es repasar continuamente para que en el examen te encuentres relajado.

Las motivaciones siempre tienen prioridades, si no están resueltas las necesidades básicas no será posible dirigir la atención hacia otros elementos.



A continuación se muestra la pirámide de las necesidades, cuya satisfacción es una motivación muy importante.

Cuadro 1. Pirámide de necesidades de Maslow.

Maslow es el autor de esta pirámide de las necesidades, de tal manera que si no están resueltas las bases no es posible ascender a las demás

- Las necesidades fisiológicas básicas son comer, dormir, tomar agua, orinar, etcétera
- Las necesidades de seguridad implican cubrirse del frío, tener un techo para vivir, saberse protegido y sin riesgo a la vida
- Las necesidades sociales se refieren a tener una familia, amigos, alguien con quien hablar, etcétera
- Las necesidades de ego o estima, tienen que ver con el reconocimiento y el cariño de los demás

- Las necesidades de autorrealización involucran proyectos, metas, deseos, retos y ambiciones

Si te das cuenta es difícil pensar en comprar una casa con piscina cuando no has comido en dos días, o no interesa comprar un disco de tu música preferida cuando tu vida peligra por un asalto repentino.

Las necesidades principales que guiarán a la motivación, son las que se encuentran debajo de la pirámide y no se asciende cuando no han sido satisfechas.

2.2.4 Estrategias para el desarrollo de la atención

Las estrategias para el desarrollo de la atención consisten primeramente en atender a las necesidades personales y satisfacerlas para dirigir la atención y concentración ante nuevos conocimientos y aprendizajes.

Se consideran como elementos importantes para desarrollar la atención la utilización de los sentidos.

Imagina que tienes que estudiar sobre la edad media, para concentrar tu atención y aumentar tus conocimientos. En este caso sería importante:

- Observar detenidamente imágenes que se relacionen con el tema
- Escuchar música de la época
- Aunque el tacto, el olfato y gusto son sentidos difíciles de estimular en la atención, en algunos casos sí es posible y conveniente
- Detente en los detalles que te parezcan curiosos o extraños

- Contextualiza tu aprendizaje, investigando lo que sucedía alrededor de esa época como quiénes vivían en ella, a qué se dedicaban, los descubrimientos que se hacían, etcétera
- Platica con alguien de algunos elementos que te hayan parecido interesantes de ese tema

No olvides que para desarrollar la atención es muy importante centrar la mirada, como cuando vas a tomar una fotografía y aplicas el *zoom* de tu cámara. Aquello que quieres retratar se hace más grande, más interesante y evidente para que la atención se fije en los detalles



Resultados de aprendizaje

Desarrollarás tu proceso de memorización, movilizándolo y transformando contenidos

2.3 Elaboración o transformación de contenidos

Para desarrollar contenidos referentes al tema que se interesa atender y aprender son necesarias algunas actividades importantes que también requieren habilidades como escribir un ensayo o redactar una síntesis o resumen

Primeramente deberás adquirir datos de diferentes fuentes de información como las que vimos en el apartado anterior, con la intención de poseer un amplio bagaje sobre el tema.

Cuando las ideas divagan en la mente, es conveniente aterrizarlas escribiendo o hablando de ellas, para así darles forma y coherencia, de lo contrario no serán útiles en su totalidad.

Decide primeramente de qué forma será más sencillo elaborar un contenido, piensa de qué forma lo quieres escribir para lograr un mejor aprendizaje. No es igual hacer un mapa conceptual, un cuadro sinóptico o un resumen. Cada tema contiene características propias que se adecuan a una u otra forma. Además es posible que prefieras en lo personal algunas más que otras.

A continuación se exponen algunas ideas para que logres la mayor eficiencia posible en la elaboración y transformación de los contenidos y decidas informadamente sobre cuáles las aplicarás.

2.3.1 Organización de contenidos

La organización de los contenidos de información debe realizarse cuidadosamente para obtener el máximo provecho de ellos.



Una vez que has indagado en las fuentes de información y que cuentas con datos diversos sobre un tema en particular será indispensable que los ordenes, clasifiques, traduzcas y resumas.

La finalidad será tener un mejor aprendizaje y no involucrar información que sea inadecuada o poco pertinente.

- Ordenación

Una vez que tienes la información que requieres, en fichas de trabajo por ejemplo, es importante que las leas y revises detenidamente para saber cuáles

efectivamente te son útiles y cuáles no lo son. Una vez descartada la información que no te servirá, procede a clasificar la que sí vas a requerir.

- Clasificación

La clasificación se realiza a partir de los contenidos que tienes. Considera que puedes clasificar según los autores, o de acuerdo con el tema del que hablan, conforme a la antigüedad de los textos consultados o bajo algún otro criterio. No es recomendable en estos casos utilizar el orden alfabético, pues no es una forma eficaz para ordenar la información.

- Traducción de contenidos a otros códigos

Transformar los contenidos en un lenguaje claro y familiar te será muy útil, pues será más sencillo recordarlos, comprenderlos y aportar tus propias opiniones sobre ellos. Las citas textuales son muy importantes para hacer referencia a ellas en tus trabajos.

- Resumen

Realizar una síntesis con la información más importante será indispensable para crear un borrador de tu trabajo final. Ya que tienes ordenada la información transcríbela a un texto que realices bajo tus intereses y verifica que contenga la información fundamental sin dejar ambigüedades ni aspectos difusos. Más adelante encontrarás sugerencias para hacerlo.

2.3.2 Estructuración de información conceptual

La información que recopilaste debe ser estructurada para que se convierta en un contenido fácil de estudiar y aprender.

Cuando la información carece de orden y estructura se convierte en ideas inconexas que nos provocan saturación. Cuando se estructura, adquiere forma y relación con la información adicional.

Dentro de estos contenidos existen algunos que deben comprenderse y memorizarse, tal es el caso de fechas en historia, fórmulas de física o matemáticas o algunos otros temas como estados y capitales.

La memorización de datos es conveniente y existen varias estrategias para hacerlo.

- Memorización de contenidos

La memorización de los contenidos se facilita mediante recursos mentales y cognitivos. Se trata de la retención de información por periodos breves o largos.

Cuando se utiliza la memorización en cualquier tipo de contenido es muy probable que se olvide la información fácilmente, sobre todo cuando el tema debe no sólo memorizarse sino comprenderse. Si el tema no se ha comprendido será inútil e infructuoso memorizarlo.

Los contenidos que tienen un significado preciso y que se relacionan con la vida o con los hechos deben tratar de comprenderse. La comprensión es una forma de entender las causas y consecuencias de un hecho. La historia o la biología deben comprenderse. Responder al cómo sucedió, por qué o cuándo y en qué momento sucederá otra vez, buscando analogías con el mundo y el presente que te rodea.

Para memorizar contenidos es recomendable:

a) Repetir

La repetición es un mecanismo por el cual se incorporan datos a nuestra mente. El constante repaso de algunos elementos permite que se fije en la memoria.

Guillermo Michel en su libro *Aprender a aprender*, menciona lo siguiente:

A los 20 minutos de haber aprendido algo nuevo, ya olvidamos el 42% y, a la primera hora, el 65%. En consecuencia resultará muy útil un repaso de lo que deseamos aprender dentro de las primeras 12 horas (por ejemplo, repasar la clase de las 7 de la mañana a las 7 u 8 de la noche). Un segundo repaso a las 48 horas. Un tercero, a la primera semana, otro al mes... y así con las demás. Periódicamente (Michel, 2008: 38).

Cuando se repasa, constantemente un contenido se lleva a cabo una repetición consciente y medida que permite la incorporación de los conocimientos.

Repasar significa “volver a pasar”, pero Guillermo Michel menciona que más que re-pasar se deben re-pensar los contenidos para no sólo incorporarlos, sino también razonarlos y reflexionarlos.

b) Utilizar claves nemotécnicas

Las claves nemotécnicas son un sistema de nombres y palabras que facilitan la memorización.

Con sólo recordar algunas letras o palabras clave se pueden reconstruir textos completos.

Las personas que se dedican a dar conferencias o exponer temas, utilizan palabras clave que les ayudan a recordar el orden de su discurso y no omitir algo importante.

Si quieres recordar los pasos del método científico, puedes hacer una palabra con las iniciales de cada paso, de tal manera que no tendrás que recordar tantas palabras, sino solo una “**ORFEC**” que son las iniciales de las palabras clave para reproducir el método científico.

Observación.

Recopilación de datos.

Formulación de hipótesis.

Experimentación.

Conclusión.

c) Encuentra relaciones

Otra estrategia para memorizar algunos datos importantes, es encontrar y establecer relaciones entre ellos.

Siempre es más sencillo recordar datos cuando tienen un sentido, aunque sea alternativo, que cuando no existe ninguna relación.

Por ejemplo, digamos que quieres memorizar el año en que inició la revolución francesa: “1789”, si te das cuenta, los números de este año tiene una secuencia cronológica, 7, 8 9, una vez que has encontrado esta relación será difícil olvidarla.

Otra opción puede ser establecer relaciones que no tengan nada que ver. Por ejemplo, será sencillo recordar el nombre del 1er. Presidente de México si te das cuenta que tiene dos nombres de mujer: “Guadalupe Victoria”.

- Reformación o invención de conceptos o procedimientos.

Para comprender un texto o un contenido que refiere a varios conceptos, deberás utilizar estrategias para lograr, comprender, analizar, reflexionar y tener un pensamiento crítico sobre los conceptos. Puedes utilizar:

a) Lluvia de ideas

Una técnica muy conocida es la “lluvia de ideas”, consiste en que varias personas digan lo que creen que significa uno u otro concepto. En este caso se trata de aportar cualquier idea que se tenga y luego verificar con el concepto real. De esta forma se encuentran relaciones, diferencias y semejanzas entre los conceptos pensados y el establecido.

b) Dilo con tus propias palabras.

Otra técnica consiste en primero analizar el concepto y transcribirlo con palabras más convencionales o bien jugar a “Dilo con tus propias palabras”, que te permite ordenar las ideas de tal forma que tengan sentido y que hayan sido construidas por ti.

c) Esquema PROCED

Para recordar procedimientos para una práctica de laboratorio o la obtención de algún resultado matemático son útiles los esquemas PROCED.

Estos esquemas se requieren cuando los contenidos de un tema se van a aplicar como en una receta de cocina. Orienta sobre los pasos a seguir de acuerdo a las circunstancias. Requiere leer y analizar de forma cuidadosa el texto, antes de realizar el esquema.

Será sencillo memorizar el nombre PROCED pues se relaciona con “procedimiento” y además es una clave nemotécnica que indica la inicial de todo el esquema.

Propósito.

Requisito.

Operaciones.

Criterios o condiciones.

Errores.

Dispositivos.

Un ejemplo de esquema PROCED se presenta a continuación:

Elabora un modelo de volcán.

1. Sobre un plato o charola construye un montículo de plastilina en forma de volcán.
2. Con tus dedos o con un lápiz, haz un agujero de aproximadamente 2cm de diámetro y 5cm de profundidad para formar el cráter.
3. Con cuidado vacía la cucharada de bicarbonato de sodio en el agujero; trata de que no se derrame alrededor de tu volcán.
4. Con cuidado agrega lentamente el vinagre sobre el bicarbonato de sodio.

Esquema PROCED	Aspectos del esquema
P ropósito.	Crear un modelo de volcán.
R equisito.	Tener los materiales.
O peraciones.	Construir un montículo de plastilina. Hacer un agujero en forma de cráter. Vaciar una cucharada de bicarbonato. Agregar vinagre sobre el bicarbonato.
C riterios o condiciones.	El agujero que simula el cráter puede ser hecho con un lápiz o con el dedo.
E rrores.	Que no se derrame el bicarbonato alrededor del volcán.
D ispositivos.	Un plato, plastilina, bicarbonato de sodio, medio vaso de vinagre.

Ejercicio *ma*

Realiza un esquema PROCED con la siguiente información.

Instrucciones para hacer papel reciclado.

1. Vierte agua en un recipiente mediano, hasta la mitad.
2. Rompe en trozos pequeños papel periódico y sumérgelos en el agua y déjalos remojando todo el día.
3. Al día siguiente bate con las manos el contenido del recipiente hasta formar una pasta suave.
4. Fija un trozo de tela en un bastidor, bien extendida para formar un tamiz.
5. Sumerge el tamiz en la pasta para formar una capa delgada de pasta sobre la tela.
6. Deja escurrir bien y trata de escurrir el exceso de agua pasando un trapo por debajo del tamiz, hasta que la pasta esté firme.
7. Voltea el tamiz y colócalo sobre otro trapo bien extendido, presiona fuerte para que se exprima bien.
8. Separa la hoja del tamiz con mucho cuidado para que no se desbarate y luego ponla a secar. Tardará aproximadamente un día en estar lista.

Esquema PROCED	Aspectos del esquema
Propósito.	
Requisito.	
Operaciones.	
Criterios o condiciones.	
Errores.	
Dispositivos.	

Realización de mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son excelentes herramientas para sintetizar la información más significativa de un texto amplio.

Dentro de un mapa conceptual se establecen relaciones entre términos que suelen ser la esencia de los conceptos.

Un mapa conceptual es una forma de mostrar gráficamente conceptos. Los conceptos se ordenan de manera visual y las relaciones se unen en las líneas que unen los conceptos. El mapa completo demuestra los conceptos clave y las relaciones que los unen formando interrelaciones. (Garza y Leventhal, 2002: 75)

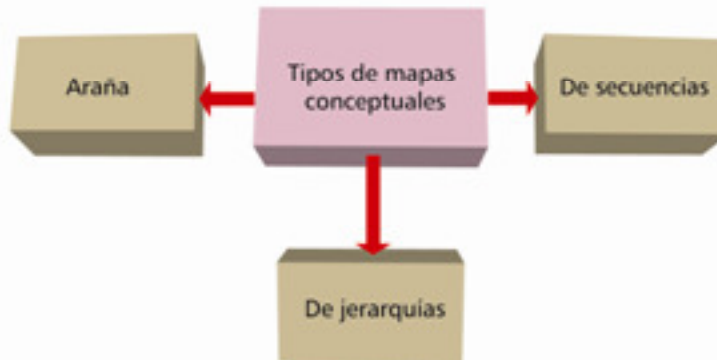
Los mapas conceptuales, al igual que los mapas de las carreteras, conducen al lector de forma sistemática y estructurada. No es posible llegar al punto final sin pasar por los eslabones intermedios, pues son el camino designado.

Existen diferentes tipos de mapas conceptuales:

Mapa en forma de araña

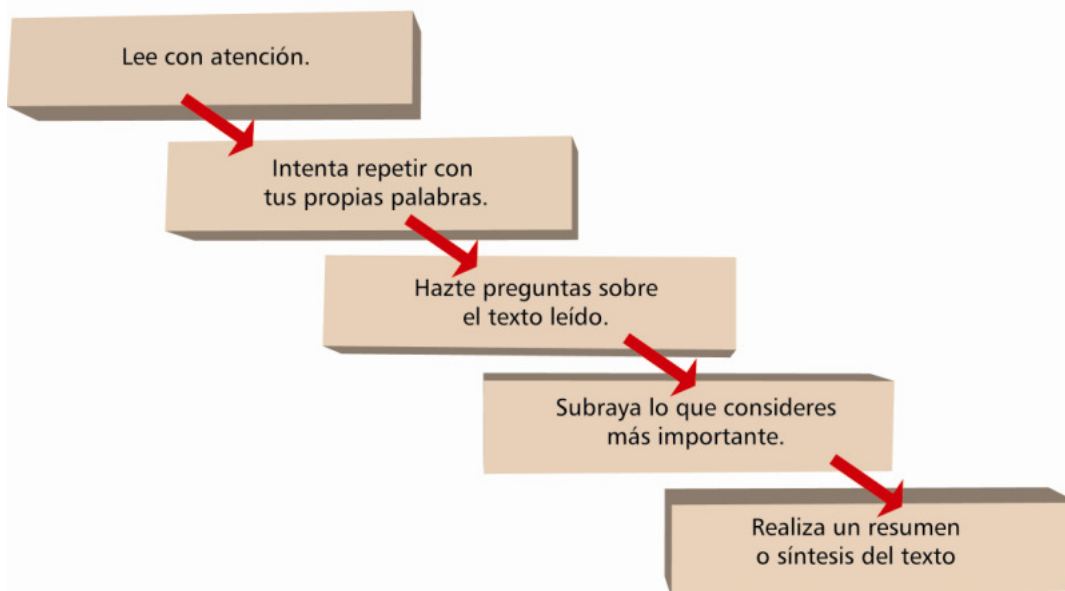
El tema principal está al centro y de ahí se desprenden, como patas de araña, las principales características.

Un ejemplo de mapa conceptual de araña:

Cuadro 2. Mapa de araña sobre los tipos de mapas conceptuales.

Mapa conceptual de secuencias

Indica el orden de los pasos a seguir, ya sea en orden cronológico o de importancia.

Un ejemplo de mapa conceptual de secuencias:

Cuadro 3. Mapa de secuencias sobre cómo hacer un resumen


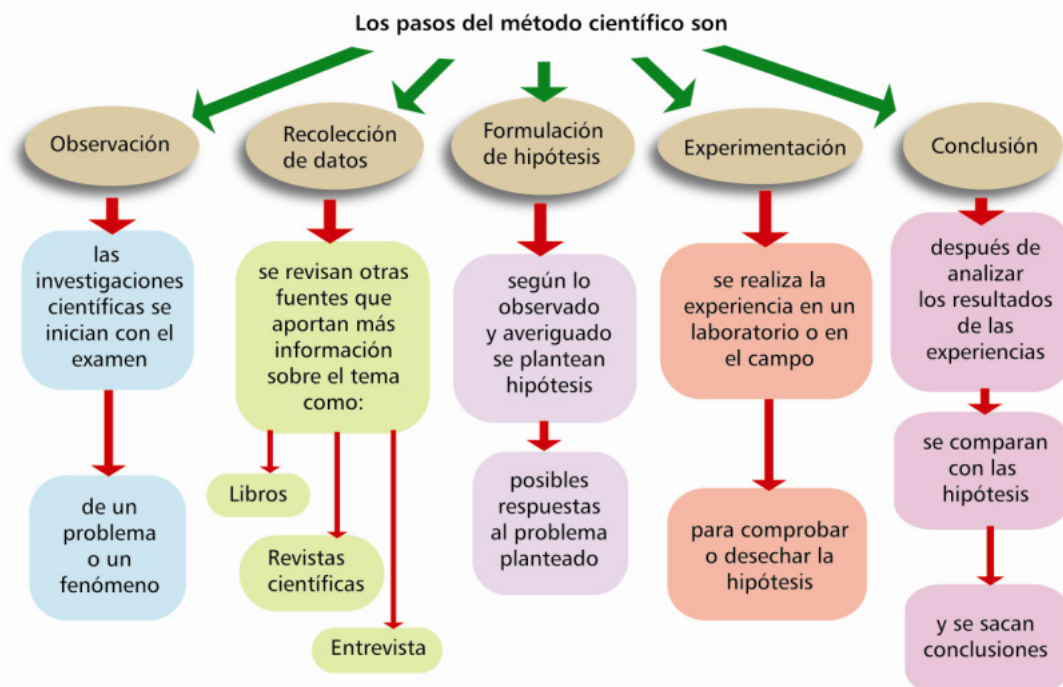
Mapa conceptual de jerarquías

Representa los conceptos desde el más general, hasta los particulares, o bien, los que se desprenden de él.

Un ejemplo de mapa conceptual de jerarquías:

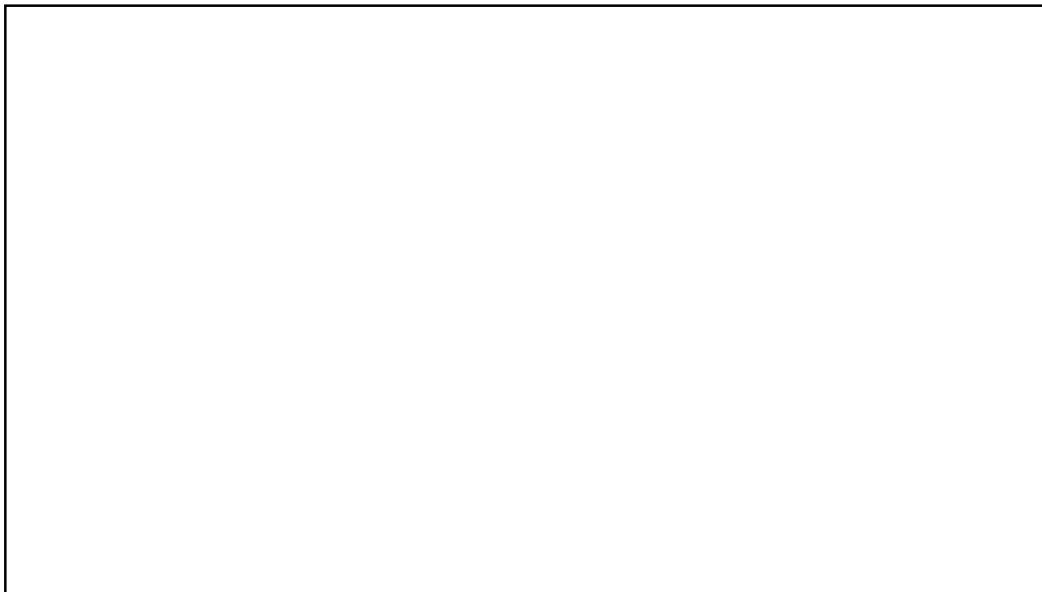
Cuadro 4. Mapa conceptual de jerarquías de los pasos del método científico.

¿Cuáles son los pasos del método científico?



Ejercicio *na*

Realiza a continuación un mapa conceptual del tipo que consideres más adecuado para sintetizar la información de este apartado sobre la estructuración de la información conceptual.



-Formulación de conclusiones

Las conclusiones de todos los trabajos que realices deben tener características muy puntuales.

Este apartado culmina con una síntesis sustancial que permite a quien lee saber el proceso que te llevo a concluir con ese texto.

Las conclusiones comprenden:

- Una breve reseña de cada apartado
- Considerar los alcances y limitaciones de tu aportación
- Sugieren algunas preguntas para trabajos posteriores
- Cierran las ideas antes expuestas compartiendo un texto más delimitado con claridad y **concreción**

Las conclusiones deben dar una idea general del contenido de todo el trabajo, por eso son muy importantes. Incluyen una síntesis que denota el aprendizaje adquirido.

-Resolución de problemas escolares típicos, aplicando conocimientos teóricos impartidos

Como se dijo anteriormente, el aprendizaje para que sea significativo debe relacionarse con la vida cotidiana y una forma de relacionarlo es precisamente aplicarlo en los momentos oportunos.

Algunos problemas escolares típicos se resuelven aplicando los conocimientos que aquí se proponen.

Ejercicio *na*

Contesta a las siguientes preguntas tomando en cuenta los contenidos de esta unidad.

1.- Debes realizar una exposición sobre los principales factores que contaminan el medio ambiente ¿Qué tipo de información pondrías en tu tarjeta de contenidos para no leer el texto, sino explicarlo de manera ordenada y secuencial sin **omitir** algo importante?

2.- Vas a presentar un examen de química y es necesario aprenderte los símbolos de los elementos químicos ¿Qué procedimientos utilizarías?

3.- Necesitas entregar una práctica de laboratorio en donde indiques los materiales y procedimientos ¿De qué forma lo presentarías para que sea conciso y sustancial?

4.- Necesitas comprender algunos conceptos básicos de computación para desarrollarlos en una tarea ¿Qué herramienta te sería útil?

5.- Vas a realizar apuntes de una conferencia sobre las drogas y los efectos y consecuencias que producen ¿Qué tipo de mapa conceptual utilizarías?

Una vez que has identificado en qué casos te será necesaria esta información, practica en tus tareas escolares. No olvides que es la práctica la que hace al maestro.

2.4 Reflexión sobre el propio proceso de memorización

En ocasiones se encuentra a personas que se auto definen como muy distraídas y olvidadizas. Sin embargo la capacidad de memorizar algún contenido depende de la habilidad y la forma de ejercitar esta función mental que es aproximadamente igual en todos. Basta con poner atención y repasar constantemente con las estrategias antes mencionadas.

Es creencia muy extendida que cada uno de nosotros posee una facultad llamada memoria y que algunos tienen mejor memoria que otros. Es también ampliamente sostenido que recitar de memoria poemas o trozos de la Biblia ayuda a desarrollar nuestra memoria. Ambas creencias son fantasías. Una persona que es buena para memorizar las materias, es una persona con buenos hábitos de estudio – ni más ni menos (Rubio y Briones, 2007:16).

Ejercicio

Contesta las siguientes preguntas y reflexiona sobre tu propio proceso de memorización.

¿Cuántos teléfonos te sabes de memoria?

¿Qué comiste hace dos días?

¿Cuál fue la última película que viste en el cine?

¿Cuál es la capital de Haití?

¿Qué es un Wiki?

Seguramente no fue sencillo contestar a algunas de las preguntas anteriores. Es posible que se olviden fácilmente las situaciones a las que no ponemos atención.

Hace algún tiempo una persona podía memorizar más de diez números telefónicos. Ahora con las nuevas tecnologías como el teléfono celular que contiene un directorio, resulta más sencillo depender de la información ahí almacenada en vez de hacer un esfuerzo por memorizarlos. Eso no quiere decir que se haya perdido la capacidad de memorizar los números telefónicos sino que ya no es algo indispensable.

Si no pusiste atención a lo que comiste hace dos días o la última película que viste en el cine, es posible que no haya resultado algo significativo para ti.

Tanto la capital de Haití como la definición de un Wiki son contenidos escolares que será difícil recordar si no se utilizan con frecuencia.

Algunas reglas para memorizar según Rubio y Briones son las siguientes:

- 1.- Procura no memorizar algo que no comprendes.
- 2.- Trata siempre de asociar el material nuevo con el que has aprendido previamente.
- 3.- Selecciona los puntos más importantes de recordar.
- 4.- Organiza el material en un sistema coherente.

2.4.1 El proceso de memorización

El proceso de memorización es un mecanismo cerebral que permite dos formas básicas de la memoria:

Memoria a corto plazo: La información se mantiene sólo por unos segundos. Si no se le presta atención se pierde rápidamente, pero si se analiza, comprende y relaciona con otras ideas, pasará a la memoria a largo plazo.

Memoria a largo plazo: Es la memoria ilimitada tanto en capacidad como en duración. Se almacena la información por un periodo grande de tiempo o para toda la vida.

La memoria requiere de tres procedimientos fundamentales:

Codificación: Es el proceso de la información para su adquisición. Se relaciona con la percepción. Se retiene la información que llega a los sentidos cuando se les pone atención.

Almacenamiento: Una vez codificada la información se retiene o almacena por cierto tiempo. Se guarda de forma automática aunque no siempre se ordena con congruencia y lógica, pues se trata de un proceso complejo.

Recuperación: Para utilizar la información memorizada es necesario recuperarla, a menudo, esto se logra a partir de estímulos que provocan el recuerdo.

Cuando se ha memorizado un poema o un texto largo se requiere de la comprensión y repetición, sin embargo, si esta información no se utiliza nuevamente se olvidará al cabo de un largo periodo de tiempo.

Si se quiere memorizar algo para toda la vida, será necesario que, aun después de dominar la información se repita y utilice frecuentemente. A esto se le denomina sobreaprendizaje.

Ejercicio *na*

Observa detenidamente la siguiente fotografía y posteriormente cúbrela con una hoja y descríbela de la mejor forma posible.



Descripción:

Compara tu descripción con la imagen. Observa que tan detallada y precisa fue y atiende los detalles que te faltaron. Si fueron muchos los aspectos omitidos, reflexiona en el motivo por el que no llamaron tu atención o no los retuviste.

Como puedes ver la atención y la memoria son dos procesos que están estrechamente relacionados.

2.4.2 Relación entre el proceso de atención y la memoria

Como recordaras la atención es selectiva pues discrimina algunos estímulos para centrarse en los que consideras importantes y significativos.

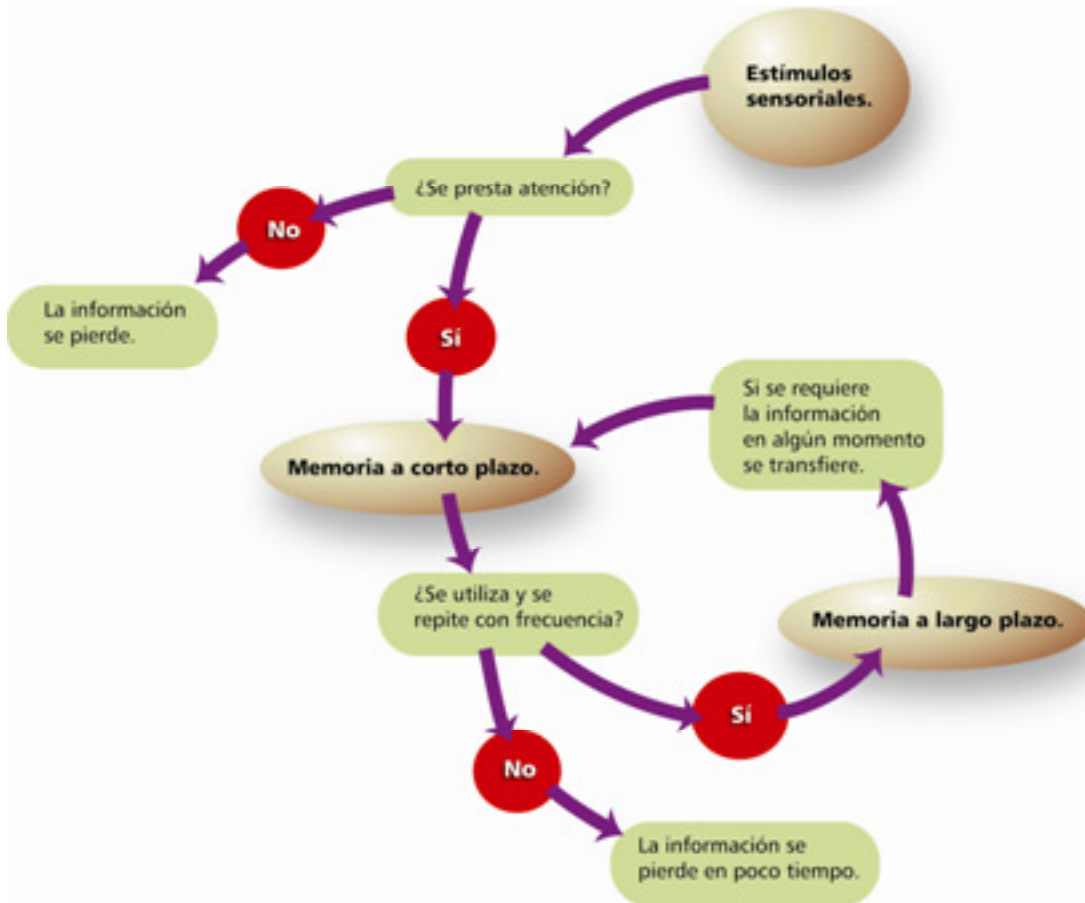
La atención permite la percepción de estímulos definidos, por ejemplo, si te concentras por un momento en la sensación de tu cuerpo ante el clima, podrás identificar si tienes frío, calor, o te parece un clima templado y equilibrado. Una vez que has puesto atención a este estímulo que llega a tu cerebro será posible que ingrese en tu memoria a corto plazo, y en caso de que lo **rememores** constantemente llegará a tu memoria a largo plazo.

Si no has puesto atención en los estímulos que llegan será prácticamente imposible que se almacenen en tu memoria.

En el proceso de aprendizaje es necesario llevar a cabo ambos procesos mentales para retener la información y que se utilice posteriormente.

Si los datos no son significativos y no se aplican en la vida cotidiana se olvidarán con mucha facilidad.

El siguiente diagrama de flujo propone la relación entre memoria y atención.



La información almacenada en la memoria a largo plazo regresa constantemente para ser utilizada en cuanto es requerida o cuando un estímulo externo la provoca.

Cuando atraviesas una calle y percibes el olor de un chocolate caliente es probable que recuerdes la casa de tu abuelita, por ejemplo, si acaso el olor se relaciona con los momentos que pasabas con ella.

Resultados de aprendizaje

Desarrollarás tu proceso de lenguaje, expresando la información

2.5 Expresión oral de la información

La expresión oral de la información ayuda a configurar las ideas que están siendo almacenadas, les da una estructura y una forma lógica y congruente.

Es muy común que cuando intentas aprender un contenido temático y lo comentas o discutes con alguien más, se incorpore de una forma más fácil, además de que surgen ideas o dudas que te permiten ampliar la información.

Cuando basas el aprendizaje solamente en la lectura y no lo expresas verbalmente, la información es abstracta y se confunde con facilidad.

Es por eso que algunos profesores utilizan el método de la “exposición de temas” con la intención de que expliques de manera oral lo que has aprendido. Cuando realizas una exposición leyendo un texto suceden dos cosas:

1.- No hay una comprensión y procesamiento de la información.

2.- El grupo que te escucha leer se aburre pues el texto no resulta significativo, sobre todo cuando no hay énfasis en la lectura o se modula el tono de voz.

Imagina que lees una obra dramática sin denotar ningún tipo de emoción. El texto no tendrá ningún sentido y será muy **denso** para quien lo escucha.

Por otra parte, la exposición oral de la información con un escucha interesado y empático, te estimulará a ser detallado y te animará a proseguir tus investigaciones para hacerla más clara y precisa.

Para hacer una exposición oral efectiva:

- Realiza una ficha guía con la información más importante o con claves nemotécnicas
- Explica con tus propias palabras
- Modula el tono de tu voz
- Apóyate con imágenes visuales



2.5.1 Exposición de los resultados o de las elaboraciones realizadas

La exposición de los resultados es la concreción del trabajo individual o grupal, tiene que ver con un procesamiento en el que ha intervenido la atención, la percepción, la comprensión y la memoria, por lo tanto, se infiere que se ha desarrollado un aprendizaje.

Cuando este aprendizaje no se expone de alguna manera y se concluye es como no terminar de ver una película, no se cierra el círculo y no se reflexiona como un todo, sino como algo inconcluso.

Además, el interlocutor de ese aprendizaje que vas a exponer, realizará una especie de evaluación y deberás poner a prueba la claridad, congruencia y coherencia de tu discurso. Algunas veces no es sencillo comunicar lo que sabes o has aprendido, y sucede porque:

- No encuentras las palabras adecuadas
- No tienes suficiente claridad en el tema
- Tienes temor a equivocarte
- Has olvidado fragmentos muy importantes

Cuando esto sucede es importante reafirmar los puntos que son más débiles en ti.

Si no encuentras las palabras **idóneas** para exponer tu aprendizaje, practica antes de decirlo frente a alguien más. Explicáte a ti mismo el contenido, es útil hacerlo frente al espejo, pues recuerda que el lenguaje corporal también cuenta.

Si no tienes suficiente claridad en el tema, repasa e investiga los aspectos que te hacen falta. Este aspecto se soluciona regresando a tus fuentes de información y aplicando la atención y comprensión en ellas.

Si tienes temor a equivocarte, recuerda que la confianza en ti mismo es la parte fundamental para alcanzar el éxito, por otra parte, nadie lo sabe todo y tienes derecho al error.

Si durante la exposición o antes de ella, notas que olvidas información relevante, aplica las técnicas de memorización o ayúdate con una ficha de trabajo con claves nemotécnicas.

2.5.2 Expresión por escrito o gráficamente de la información elaborada

La expresión por escrito o gráfica de un contenido temático tiene también muchas virtudes y características particulares.

Cuando vas a realizar un texto con la información que has aprendido, debes considerar que contenga los siguientes aspectos.

- Portada: Debe contener nombre del autor, título del trabajo, fecha de realización, nombre de la asignatura, nombre del profesor, básicamente
- Índice: Informa sobre los contenidos temáticos del trabajo y la página de localización
- Introducción: Es una presentación en la que explicas el contenido y la intención del trabajo
- Justificación: Menciona la utilidad o la importancia que tiene el trabajo
- Objetivos: Enmarcas los propósitos por los cuales se llevó a cabo.
- Presentación del contenido: Desarrollas la información ampliamente con títulos y subtítulos
- Conclusiones: Es un apartado en el cual anotas consideraciones finales y resultados del aprendizaje
- Referencias bibliográficas: Es un apartado en el que escribes la referencia a tus fuentes de información.

Dentro de la redacción debes cuidar la forma en que escribes, pues para que tu texto sea claro debe cubrir aspectos puntuales como los siguientes:

- **Ortografía:** No olvides acudir al diccionario cuando tienes dudas sobre cómo escribir una palabra o la acentuación que requiere
- **Signos de puntuación:** Las comas, puntos y aparte, puntos y seguido o finales, los dos puntos, punto y coma y todos los signos de puntuación que conoces te ayudarán a que tu trabajo sea leído con las pausas pertinentes
- **Coherencia y congruencia:** Lee varias veces el texto que has escrito para corroborar su lógica secuencial y congruencia
- **Evitar muletillas o palabras recurrentes:** Revisa y cuida las palabras que aparecen mucho en el texto y cámbialas por sinónimos para que no sea repetitivo

El uso de **ilustraciones o gráficos** ayudan a precisar la información. Consisten en ayudas visuales que te permitirán registrar más fácilmente los datos más importantes.

El empleo de mapas, diagramas, cuadros sinópticos o imágenes como fotografías o dibujos no sólo resaltan y dan presentación al texto, sino que además reafirmarán tus conocimientos y darán mayor claridad a las ideas que expones.

Imagina que lees un libro sobre anatomía que no tiene dibujos ni fotografías sobre los principales músculos, huesos, órganos o articulaciones. Será muy complicado que el autor explique de forma clara sobre estos aspectos y resultará sumamente complicado comprenderlos sin la ayuda visual.

2.5.3 Elaboración de informes de trabajo

Para la elaboración de informes de trabajo debes considerar los puntos anteriores en cuanto a la forma y características de la expresión escrita.

Además deberás contar ya con distintos tipos de datos, tanto lo que has investigado, como los que has inferido en el proceso de aprendizaje.

Se elabora un informe de trabajo cuando se ha realizado alguna investigación de mediano o largo plazo. Si te has dedicado durante dos semanas a investigar el tema de los principales museos del Distrito Federal, deberás llevar anotaciones sobre tus hallazgos paulatinos y finalmente elaborar un informe de trabajo que contenga ese aprendizaje.



Para un trabajo como éste utilizarás distintas fuentes de información y tendrás una gama de alcances y limitaciones que también deberás mencionar.

Un informe de trabajo requiere de las siguientes características :

- 1.- Los datos deberán presentarse de manera estructurada, la información organizada según los aspectos que consideres más importantes. Si se trata de los museos del Distrito Federal, pueden ser clasificados por delegación, temática, orden en que fueron encontrados, etc.
- 2.- Considerar la implementación de ilustraciones o gráficos. En este ejemplo sería muy importante poner un mapa para localizar los museos
- 3.- El informe debe incluir la metodología que utilizaste para tus hallazgos. Es decir, si entrevistaste a alguien, encontraste la información en Internet, visitaste los museos, etc. En ocasiones es muy interesante conocer las dificultades por las cuales se atravesó para lograr el objetivo de la investigación
- 4.- También es preciso indicar si se utilizaron distintas metodologías explicando la razón de esa decisión
- 5.- Deben considerarse las condiciones que puedan afectar el contenido de la información, es decir, si algún museo no se visitó por encontrarse en reparación o alguna situación por el estib.
- 6.- Las conclusiones deberán contener los alcances y limitaciones del trabajo, así como nuevas propuestas para trabajos posteriores

2.5.4 Expresión de resultados por medios audiovisuales

Otra forma de expresar los resultados aprendidos que es muy interesante y llamativa es a través de medios audiovisuales.

Como ejemplos de ellos podemos enunciar:

Diapositivas: Las diapositivas sirven para presentar fotografías o copias de materiales impresos. Se requiere de un lugar oscuro y una pantalla de preferencia.

Rotafolio: Se trata de una serie de pliegos de papel bond blancos, se utiliza para escribir como en un pizarrón o para presentar láminas previamente realizadas por el equipo. Es un material muy interesante aunque ya no se utiliza mucho, sirve para lugares en donde no existe otro tipo de material.

Cine: Para algunas explicaciones o aportaciones existen películas que resultan muy ilustrativas sobre algunos temas. Se recomienda dar pie a un debate o análisis en conjunto de la película que se presenta.

Presentaciones en PowerPoint: Las presentaciones en PowerPoint tienen la virtud de presentar textos sintetizados, ilustraciones y hasta es posible musicalizarlos si es que el trabajo lo requiere. Se necesita una computadora y un proyector (cañón), además de una pantalla o una pared totalmente blanca.

Videos: En algunos trabajos serán útiles los videos en donde se observen los datos precisos de una serie de entrevistas, o representaciones de situaciones particulares. Se graban en un DVD para reproducirse por computadora o televisión.

Exposición de fotografías: Una buena colección de fotografías son el complemento de un trabajo bien diseñado. En ocasiones el tema no se presta para retratar ejemplos, pero cuando es así, las fotografías ilustran con precisión algunos temas importantes.



Realización de documentales: Los documentales son excelentes medios para explicar algún tema, sin embargo, su elaboración debe ser muy cuidadosa y es probable que requiera de un periodo largo de tiempo para realizarlo. En él, las explicaciones se graban en audio y al mismo tiempo se ilustran en escenas.

2.5.5 Acción expresiva en el medio

Los resultados de algunos aprendizajes producidos por investigaciones formales desembocan en acciones y propuestas prácticas para crear conciencia social sobre temas de importancia para la comunidad en que vives.

Para ello, es necesario realizar proyectos formales y darles una clara difusión a las personas que decidan colaborar con tu propuesta.

La realización de carteles resulta muy eficaz para informar a la comunidad y deben ser pegados en los lugares comunes y de fácil acceso.

Un cartel debe contener datos precisos e información que convoque y anime a la gente a participar en ese proyecto.

La participación comunitaria en un proyecto debe dejarles beneficios indudables a los habitantes de ese lugar.

Algunas ideas para fomentar este tipo de investigaciones son las siguientes:

- Siembra de árboles
- Limpieza de la colonia
- Resguardo de la seguridad
- Restauración de espacios lúdicos por ejemplo parques, jardines, espacios deportivos, etcétera
- Limpieza de parques

Una vez que la gente de tu colonia se ha interesado en tu proyecto debes asumir la responsabilidad de la organización para llevarlo a cabo. Si además te ganas su confianza puedes recaudar fondos y contar con voluntarios que quieran participar activamente.

Es un beneficio para todos, la limpieza, la seguridad o la siembra de árboles y mucha gente no emprende estas acciones sólo por falta de una iniciativa como la que tú tienes.

2.6 Reflexión sobre el propio proceso de lenguaje

Ejercicio

Contesta las siguientes preguntas de la forma más rápida que puedas. Establece como tiempo máximo 10 minutos, de preferencia utiliza un cronómetro.

1.- Escribe tres sinónimos de la palabra *malo*.

2.- Escribe tres antónimos de la palabra *rápido*.

3.- Escribe la definición de la palabra *soberanía*.

4.- Escribe la diferencia entre las palabras *contratiempo* y *contra tiempo*.

5.- Escribe tres ideas que tengan que ver con el tema de la colonización de América.

Una vez concluido el ejercicio analiza tus resultados y escribe una reflexión sobre tu desempeño.

Para encontrar las palabras adecuadas que responden a este ejercicio, provocaste la conexión entre pensamiento, memoria y lenguaje. Si dejaste algún campo sin responder es porque seguramente no tenías la información previa necesaria, es decir, no estaba almacenada en tu memoria a largo plazo.

El uso de **sinónimos** y **antónimos** se relaciona con la amplitud de tu vocabulario. Es común que utilices regularmente solo una palabra, cuando es posible utilizar varias.

Los sinónimos de la palabra *malo* son: malvado, maligno, malévolo, infame, vil, perverso, pérfido, protervo, inicuo, cruel, detestable, depravado, maldito, entre otras. Los antónimos de la palabra *rápido* son: lento, pausado, paulatino, retardado, tardío, calmoso, parsimonioso, cachazudo, despacioso, tardo, premioso, moroso, pachorrudo, torpe, lerdo, pesado, perezoso, entre otras. Como te darás cuenta existen muchas palabras para denominar una misma cosa o idea. Usar siempre la misma palabra, permite que se olviden o ignoren las demás limitando así tu vocabulario.

La palabra soberanía se escucha con mucha frecuencia, desconocer su significado significa que no se ha puesto la atención debida en lo que se dice sobre tu propio país, además es un concepto estudiado tanto en la primaria

como en la secundaria y significa: “estado político de un país que no está sometido al control de otra nación”.

Contratiempo se refiere a un accidente negativo e inesperado, mientras que *contra tiempo* denomina la característica de ir en contra del tiempo. Ambos significados se confunden fácilmente cuando no hay claridad en el lenguaje.

Por último el tema de la colonización tiene múltiples ideas que has aprendido tiempo atrás, pero que no recuerdas con facilidad si no las utilizaste frecuentemente.

2.6.1 El proceso de lenguaje

El lenguaje es una actividad simbólica humana que representa las ideas de los seres pensantes. Es la característica que distingue a los seres humanos de los animales.

Las características del lenguaje son las siguientes:

- 1.- Semántica: Se refiere a los símbolos con significado.
- 2.- Desplazamiento: Trata de la capacidad de los seres humanos para describir.
- 3.- Productividad: A partir de unas cuantas palabras se generan muchas ideas.
- 4.- Sintaxis: Es la necesidad de establecer reglas gramaticales que determinan el lenguaje.

Algunas de las rutas neurales que se consideran implicadas en el procesamiento del lenguaje hablado.

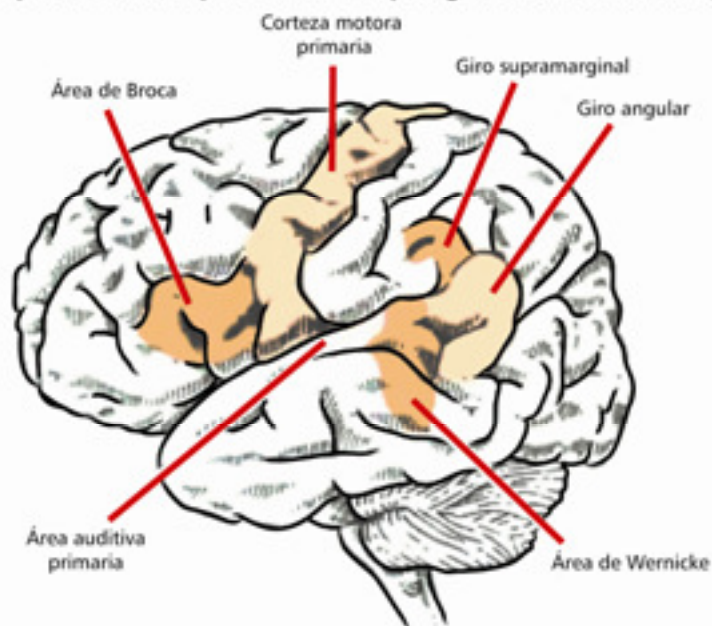
1. Producción del habla. Se piensa que la estructura básica de la emisión se genera en la área de Wernicke y se envía al área de Broca para su codificación. El programa motor pasa entonces al área motora adyacente, que dirige a los órganos de articulación.

2. Lectura en voz alta. La forma escrita se recibe primero en el córtex visual y luego se transmite vía giro angular al área de Wernicke, donde es asociada con una representación auditiva. La estructura de la emisión se envía después al área de Broca.

3. Comprensión del habla. Las señales llegan al córtex auditivo desde el oído y se transfieren al área adyacente de Wernicke, donde se interpretan (Crystal, 1994).

Cuadro5. Recuperado de: <http://www.antropos.galeon.com/html/lengua.htm>

Dibujo 1. Recuperado de: <http://www.antropos.galeon.com/html/lengua.html>



Las características principales del lenguaje son:

1. Orden

Las oraciones se construyen conforme a ciertos criterios y reglas gramaticales. Si vas a escribir un informe sobre los dioses de la mitología griega es natural que comiences con una frase como: “Según la mitología griega, los principales dioses...” No se empezaría con una frase como: “Mitología la dioses según griega principales...” Pues no tendría sentido para nadie. La gramática prescriptiva se refiere a la manera en que debe hablarse y escribirse. La gramática descriptiva se interesa por la serie de reglas y principios que te indican cómo crear y comprender un número inmenso de expresiones.

2. Significación

El lenguaje es significativo pues muchas palabras se refieren a objetos y sucesos. La palabra “caballo” alude a una bestia de cuatro patas que pesa cerca de media tonelada y tiene largas **crines** y cola. Algunas palabras carecen de referencias concretas como las preposiciones, conjunciones y artículos, sin embargo, y a implícitos en la oración tienen sentido. Para descifrar los mensajes se toma en cuenta tanto el significado como el orden.

3.- Función social

Debido a las interacciones sociales, el uso del lenguaje es por excelencia la mejor herramienta para compartir información e ideas. Las expresiones son, en ocasiones **ambiguas**, por eso es fundamental aplicar el lenguaje de manera convencional y **consensuada**. Los patrones comunicativos tienen un conjunto de inferencias sociales que tienen que ver con el sentido común. Cuando alguien pregunta si le puedes abrir la puerta, no cuestiona tu capacidad de hacerlo, sino que te pide que lo hagas.

4.- Creatividad

Quiere decir que muchas frases que se dicen se construyen creativamente para contextos y momentos específicos. Todo el tiempo creamos oraciones que permiten transmitir el pensamiento aunque hay oraciones que se repiten constantemente por ser protocolos sociales, por ejemplo: “Buenos días”, “Buen provecho”, “Mucho gusto”, etcétera.



2.6.2 Desarrollo de la verbalización para explicar lo que se aprendió y cómo se aprendió.

Para verbalizar los conocimientos y aprendizajes y la manera en que estos se han construido es indispensable el ordenamiento de las ideas que se quieren expresar.

Por lo general el pensamiento trabaja a mayor velocidad que el lenguaje, por lo tanto las palabras pueden salir atropelladas, ambiguas o con poca claridad

Las personas hablan a una tasa cercana a las 200 palabras por minuto; ya que el vocablo promedio contiene 7 fonemas, la gente pronuncia 1400 fonemas por minuto. Lleva de un décimo a un quinceavo de segundo para articular cada fonema en forma completa. Podría hacerse si se manejaran entre 600 y 900 fonemas; sin embargo como se trata de una cantidad cercana al doble, los fonemas adyacentes se sobreponen bastante, confundándose. Como consecuencia “plata no es” se escucha fácilmente como “plátano es” y “lana sube, lana baja” se interpreta con facilidad como “lanasube la navaja” (Davidoff, 1994: 272-273).

Como puedes ver, la verbalización del aprendizaje es más compleja que la expresión escrita, es por eso que en un examen oral o una exposición de contenidos temáticos deberás cubrir los siguientes aspectos:

1. Hablar de forma clara
2. Modular el tono de voz
3. Tener una buena dicción
4. Hacer pausas pertinentes
5. Tomar tiempo para ordenar las ideas.
6. No ser repetitivo
7. Evitar las muletillas
8. Tomar en cuenta al interlocutor
9. No **divagar**
10. Ser directo y conciso

Una forma de entrenamiento para desarrollar la verbalización de los aprendizajes es practicarlo con amigos, familiares o compañeros que te devuelvan su interpretación de lo que estás diciendo. Si ellos han entendido claramente tus ideas significa que lo estás haciendo bien. Si tu interlocutor te devuelve un mensaje distinto quiere decir que te faltó claridad.

Otra sugerencia fundamental para expresarte claramente es la ampliación de tu vocabulario. Para hacerlo con facilidad sigue las siguientes recomendaciones:

- Nunca pases por alto una palabra que no conoces mientras lees un texto y averigua su significado a la brevedad
- Utiliza frecuentemente las palabras que estás aprendiendo.
- Consulta el diccionario de vez en cuando por el simple placer de adquirir una palabra más para tu vocabulario

- Presta atención a las palabras que otros utilizan y no temas preguntar su significado
- Lee libros, revistas, artículos de cualquier tema que te llame la atención e intenta deducir el significado de palabras desconocidas.
- Diviértete con juegos de palabras, como “basta”, “sopa de letras”, “crucigramas”, etcétera



2.6.3 Relación entre el proceso de memoria y el lenguaje

La memoria y el lenguaje están interrelacionados mutuamente. En nuestra memoria se almacenan una gran cantidad de palabras, y estas a su vez son símbolos que representan ideas.

Algunos autores aseguran que mientras más vocabulario se tiene, más ideas se construirán en el pensamiento.

Como vimos antes, una de las estrategias para memorizar la información, es la repetición constante y consciente. Es importante que no sea una repetición mecánica sino comprensiva y con atención.

Así mismo notarás que cuando hablas, las palabras sirven como estímulos para atraer lo que está en la memoria. Es de esta forma como los circunloquios se dan, cuando una idea enunciada lleva a otra y ésta a otra más, al igual que una rama que se divide en dos, y una de ellas, en otras dos y así sucesivamente.

Algunos psicólogos suelen trabajar con asociaciones de palabras, y rastrean la forma en que las ideas se relacionan. Se trata de hacerlo rápidamente para no censurar los pensamientos por causa de la moral o lo que esperan que se diga.

La memoria a largo plazo o los recuerdos almacenados en la infancia atraviesan a la memoria a corto plazo para ser enunciados cuando han tenido un estímulo previo.

El lenguaje debe tener sentido para que se retenga por más tiempo en la memoria. Imagina que deseas memorizar un texto que fue escrito en ruso. Será una tarea muy difícil pues no tiene ningún sentido ni significado, a menos que domines ese idioma.

Esta actividad es análoga cuando se intenta aprender algo que no se comprende en realidad.

Resultados de aprendizaje

Desarrollarás tu pensamiento, reflexionando sobre los procesos que utilizas al planificar, controlar y autoevaluar una exposición oral

2.7 Reflexión sobre el proceso de pensamiento al realizar una exposición oral

Cuando el lenguaje se enriquece, el proceso de pensamiento se vuelve más amplio. No se trata únicamente de aprender, sino de estructurar el lenguaje para que las ideas sean transmitidas de la mejor forma.

Aunque es necesario depositar la atención en la forma en que respondes a una pregunta, debes cuidar cómo estructuras tu discurso y cuáles recursos del lenguaje utilizas. El uso de las preposiciones debe ser muy cuidadoso, pues utilizar una en lugar de otra produce efectos en el significado.

Otras veces es una inadecuada forma de pensar lo que nos lleva a enunciar frases que son incorrectas.

Básicamente se han estudiado dos tipos de razonamiento:

Razonamiento inductivo:

A partir de experiencias particulares se infieren conocimientos que abarcan generalidades. Una conclusión inductiva se basa en una gama amplia de casos que la confirman. Si en una ocasión te mordió un perro y luego te correteó otro, tu aprendizaje quizá sea que “todos los perros son peligrosos”. Este conocimiento se logra cuando la experiencia confirma su probabilidad. Si los objetos caen siempre que los sueltas, no necesitarás dejar caer



todos y cada uno de ellos para comprobar la fiabilidad de la teoría de la gravedad, sino que considerarás la probabilidad de que caigan aunque ya no requieras verificarlo. El razonamiento inductivo no es verdadero ni falso, simplemente se hace probable por las experiencias que lo sustentan.

Razonamiento deductivo:

Se basa en argumentos generales que permiten la confirmación en aspectos particulares. Se basa únicamente en la lógica de la argumentación. Si consideramos que:

Todos los árboles tienen tronco, raíces y ramas,
El cedro es un árbol,
Por lo tanto, el cedro tiene tronco, raíces y ramas.



Este tipo de razonamientos se basa en la fiabilidad de una teoría y no en la evidencia de la experiencia.

De esta forma comprenderás mejor tu forma de hablar y argumentar para defender un postulado o un hecho concreto. La manera en que razones está profundamente ligada con tus aseveraciones sobre lo aprendido.

Algunos errores muy comunes en la expresión oral son los siguientes:

Falsas causales:

Hay ocasiones en las que se deduce que un elemento causa a otro sólo porque se dan simultáneamente. Por ejemplo, algunas personas piensan que las burbujas del jabón son las que lavan la ropa, pues ambos procesos se dan simultáneamente, sin embargo hay polvo de jabón que no produce burbujas y es igual de efectivo para lavar la ropa. En otro aspecto se deduce que una

camisa negra te ha producido mala suerte porque reflexionaste que al traerla puesta te sucedieron cosas desagradables. Lo anterior es un error y no es un argumento razonado.

Ejemplos inadecuados:

Existen argumentos que parecen lógicos, sin embargo, el empleo de ejemplos deben ser **analógicos** y correspondientes a lo que se desea explicar, de no ser así, el argumento pierde credibilidad. Si quieres explicar la inexistencia de los extraterrestres poniendo de ejemplo la poca credibilidad ante los ovnis, estarás entrando en un terreno pantanoso, pues la existencia de un ovni no se relaciona siempre con extraterrestres.

Tautología:

Una tautología es explicar un contenido con el contenido mismo. Quiere decir que intentas definir un concepto usando el concepto mismo. Un ejemplo es cuando dices que la definición de libertad es ser libre.

Argumentos de autoridad:

Algunas veces se recurre a autoridades para confirmar alguna idea. Cuando defiendes la certeza de algo sólo porque tu hermano mayor lo dijo, o tu profesor favorito. Existen autoridades a las que les cedemos total credibilidad y no la tienen, por ejemplo cuando se considera verdadero algo que fue escuchado en la televisión o porque fue citado en un libro. Si no hay un análisis crítico personal no es un argumento fiable.

2.7.1 Planificación de la actividad

Para planificar una exposición debe existir premeditadamente un guión o una forma estructurada y lógica para presentar las ideas.

Algunas formas de hacerlo son:

- Ir de lo general a lo particular, es decir, ubicar primero los conceptos generales para ir desprendiendo de ahí otras porciones del contenido
- Organizar la exposición desde lo más fácil para ir después a lo más complicado del tema
- Retomar conocimientos previos o evidentes para desatar de ahí una polémica
- Partir de la experiencia para retomar los conocimientos y saberes que corresponden al sentido común para explicar algo más complicado

La planeación de una exposición o de cualquier otra actividad responde a tus métodos para aprender y tus procesos de razonamiento cognitivo

2.7.2 Toma de conciencia del proceso de razonamiento cognitivo

Durante las diferentes etapas que marcan tu vida has desarrollado diferentes formas de razonamiento cognitivo.

Tus habilidades cognitivas se orientan en algunos aspectos que clasifican tu forma de razonar, estudiar y analizar. Existen muchas formas posibles de ordenar la información cuando llega al cerebro, de observar diferencias o de producir analogías.

En este apartado conocerás algunas modalidades del razonamiento cognitivo y podrás identificar la que más se aproxima a ti.

Cuadro 6. Habilidades cognitivas (retomado de Montoya Pérez).

Habilidad cognitiva	Te parece más sencillo:
De enfoque.	<ul style="list-style-type: none"> Definir problemas. Establecer metas.
Para recopilar información.	<ul style="list-style-type: none"> Observar. Formular preguntas.
De memoria.	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar. Recordar información.
De organización.	<ul style="list-style-type: none"> Comparar. Clasificar. Representar. Ordenar.
De análisis.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar atributos y componentes. Identificar relaciones y patrones. Identificar ideas principales. Identificar errores.
De construcción.	<ul style="list-style-type: none"> Inferir. Predecir. Elaborar.
De integración.	<ul style="list-style-type: none"> Resumir. Reestructurar.
De evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer criterios. Verificar.



Al analizar tus habilidades cognitivas, conocerás las estrategias que más utilizas y de esta forma las aprovecharás de forma conciente y si lo deseas, practicarás las que te hacen falta.

Existen juegos que te permiten incrementar habilidades cognitivas. En la construcción de un rompecabezas utilizas habilidades de organización y de construcción o en el ajedrez, las de evaluación y las de construcción.



Ejercicio *na*

Actividad 10.

Identifica qué habilidades utilizas en cada juego.

Juego	Habilidades
Memorama.	
Crucigrama.	
Sopa de letras.	
Encontrar diferencias en dos imágenes.	
Damas chinas.	

Te das cuenta de que desarrollar habilidades cognitivas es muy divertido. Estas capacidades desarrolladas te llevarán a alcanzar un mayor rendimiento y una mejor destreza en el aprendizaje.

2.7.3 Identificación de la información más importante

Para identificar la información más importante de un texto debes de comenzar por leer de forma correcta. Aprender a leer es más complejo que enunciar sólo palabras, debe existir también la comprensión de la lectura.

Quienes no están acostumbrados a leer incurren frecuentemente en errores que imposibilitan la comprensión correcta de los textos.

Entre los errores más comunes al leer se encuentran los siguientes:

- **Falta de ritmo en la lectura:** Leer en una velocidad mayor o menor a la que el texto requiere dificulta la comprensión. Cuando no se respetan las pausas y silencios de los signos de puntuación no es comprensible el texto y tampoco tiene sentido
- **Intercambio de palabras:** Cuando se desea leer muy rápido, es común, que se lean palabras que no existen en el texto. Esto sucede porque la memoria permite inferir la palabra que se lee en el texto a partir de las primeras sílabas, sin embargo, si no se deposita la atención adecuada, se intercambian u omiten algunas palabras que son trascendentes para comprender el texto en su totalidad

- Regresiones de la vista: La vista se adelanta siempre a la pronunciación, de otra forma, la lectura sería muy lenta y no tendría ritmo. Cuando no estás seguro de lo que has leído, la visión retrocede y se lee dos o más veces lo que ya se había dicho. Esto hace a la lectura repetitiva y por lo tanto va perdiendo sentido
- Lectura sin entonación: Los textos tienen siempre una entonación, que se establece a partir de frases con signos de interrogación, admiración o exclamaciones. Si la entonación se ignora, el texto se hace plano y nuevamente carece de significado
- Lectura sin atención: Cuando no hay una adecuada concentración en la lectura es imposible comprenderla, pues la mente puede ser invadida de distracciones y se lee en automático, sin atender a las frases y palabras. Esto es evidente cuando has leído un párrafo y te percatas de que no has entendido nada y debes volver a leerlo

Si has identificado uno o más de estos errores en tu lectura, sea en voz alta o en silencio, te recomiendo tomes en cuenta las siguientes sugerencias:

- Revisión rápida del texto: Se trata justamente de dar una revisión de primera vista, leer lo escrito en letras más grandes como los títulos, las palabras resaltadas, los subtítulos, y cualquier frase o párrafo que llame tu atención de primera instancia. Esto ocasionará que el texto te parezca familiar cuando quieras leerlo todo
- Formúlate preguntas: Realiza preguntas sobre la primera impresión que has tenido al revisar rápidamente el texto. ¿De qué tratará el texto?, ¿cuál será su propósito?, ¿será reciente?, ¿para qué me servirá leerlo?

Infiere luego las respuestas que consideres correctas y no temas equivocarte, pues se trata de imaginar

- **Lee activamente:** Una vez hecho lo anterior, es momento de leer todo el texto. No lo hagas sin subrayar las ideas o palabras que te parezcan más importantes, si se trata de copias, puedes hacer anotaciones al margen, por ejemplo, poner signos de interrogación en lo que no comprendas, o signos de exclamación en lo que te parezca sorprendente. No olvides buscar el significado de las palabras que no conoces para que tu lectura tenga sentido y significado



Ya que empleaste las técnicas para mejorar tu lectura, identificarás con mayor facilidad las ideas principales de ella.

Identifica o elabora una oración tópico:

Una oración tópico es un párrafo breve en el que se estipula la idea central del texto. Esta frase se retoma del texto mismo o se elabora a partir de una **paráfrasis** de lo que se comprende de él.

Identifica ideas principales:

Las ideas principales son aquellas que complementan a la oración tópico, la detallan y se mencionan las características del tema principal.

Identifica ideas secundarias:

Las ideas secundarias son aquellas que complementan a las ideas primarias sin ser indispensables para comprender la idea fundamental del texto.

Una vez identificadas estas ideas, regístralas y realiza un borrador utilizándolas.

2.7.4 Identificación de errores

Para identificar errores lee en voz alta tu borrador e identifica información poco importante y omítela. Verifica la claridad y concreción de tus textos, la pertinencia de las frases, los signos de puntuación y corrígebs.

Algunas veces se pierde la habilidad para identificar los errores que se han cometido, pues la familiaridad con el tema ocasiona que parezca perfecto lo que se ha hecho.

- Pide a alguien más que lea tu texto: No es igual leer, que escribir. Cuando lees tus textos, les das la entonación conveniente aun cuando en el texto no aparezca, si lo lee alguien más notarás esos errores
- Pide a alguien que lo escuche mientras lo lees: Observa a quien te escucha, si lo vez bostezan, o distraerse, quiere decir que no estás siendo lo suficientemente interesante como para atraer su atención. Si al final le preguntas que entendió y no te dice nada o menciona algo que no tiene



relación con tu texto, quizá no estás siendo muy claro

- Platica sobre el tema que escribiste: Si al comentar con alguien el texto que escribiste te das cuenta que quedan dudas o frases inconclusas, revisa nuevamente el texto original y verifica la ideas tópicos, así como las principales y secundarias

2.7.5 Autoevaluación de la actividad

La autoevaluación requiere de una revisión precisa y lo más objetiva posible. Autoevaluarse es una capacidad de reflexión, introspección y crítica hacia uno mismo.

El proceso de la evaluación de tus propios trabajos permite diagnosticar tus aprendizajes y requiere de disposición, apertura, flexibilidad y sobre todo honestidad.

Nadie mejor que tú evaluará el progreso de tu aprendizaje. El maestro, por lo general, tiende a comparar el aprendizaje de un alumno a otro. Pero tú lo evalúas de manera vertical, es decir, qué tanto sabes y conoces ahora que antes no sabías. Recuerda que la única comparación que vale la pena hacer, es la de ti mismo antes y ahora.

Nunca menosprecies tus esfuerzos, pero tampoco seas **condescendiente**, pues aunque el esfuerzo es importante tampoco lo es todo.

La autoevaluación te ayuda a comprender tu “talón de Aquiles”, es decir, tus errores y tienes la oportunidad de mejorar y aprender de tus limitaciones, siempre y cuando así lo quieras y decidas.

La evaluación externa se basa en criterios generales, la evaluación que haces tú mismo es particular e individual y se hace bajo criterios específicos.



2.8 Reflexión sobre el propio proceso de pensamiento

Ahora que conoces diferentes procedimientos para mejorar y perfeccionar tus hábitos de estudio para obtener nuevos aprendizajes, debes tener en claro los procesos de tu pensamiento, de esta forma identificarás aspectos que mejorarán si así te lo propones.

Se exponen a continuación dos formas de pensamiento. Reflexiona con cuáles características te identificas.

El pensamiento esponja:

Si alguna vez has oído decir que los niños son como esponjas, es porque se hace una analogía para explicar que un niño absorbe toda la información que recibe, de cualquier persona, experiencia o medio de comunicación. Sorprende mucho a los padres escuchar a sus hijos pequeños decir palabras altisonantes pero no es extraño si las han escuchado en algún lugar, pues los pequeños aprenden en instantes.



Mucho se ha difundido la idea de que lo que dicen los profesores o los libros es “verdadero”, por esta razón se aceptan los conocimientos provenientes de estas fuentes sin oportunidad de cuestionarlos, ampliarlos, profundizarlos.

El pensamiento esponja solamente guarda y acumula la información sin realmente razonarla, se cree cualquier argumento sin verificación ni

comprobación de ningún tipo. Lamentablemente este tipo de pensamientos se ha difundido mucho entre los alumnos de escuela. Como una esponja que es saturada por chorros de agua que deposita el docente y que ellos vacían después en un examen. Una persona con pensamiento esponja prefiere que todo le sea explicado para evitarse el trabajo de descubrir los datos por sí misma.

La información, entonces, no se reflexiona, simplemente se adquiere y almacena como certeza del mundo, aun cuando se sospecha que es información falsa o ambigua.

En una reunión para capacitación profesional se dijeron las siguientes frases:

- Lo que no se dice, no existe
- Que no se diga, no quiere decir que no exista

Si te das cuenta son frases que se contradicen, sin embargo, nadie cuestionó la paradoja, sino que se aceptaron ambas como verdaderas. Este es un ejemplo del pensamiento sin reflexión ni crítica, es el llamado pensamiento esponja.

El **pensamiento crítico**, por otro lado, se allega al cuestionamiento de cualquier afirmación, dicha o no, por una persona que representa autoridad. No sólo absorbe los conocimientos sino que los reflexiona y analiza con profundidad para establecer grados de certeza.

Un pensador crítico siempre se pregunta el porqué de las cosas, y no se conforma con respuestas simples o parciales y una vez que ha encontrado las razones, busca correlaciones con otros hechos o teorías. Se atreve a preguntarse más allá cada vez, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?

Las personas con un pensamiento crítico se atreven a confrontar los conocimientos que tiene en frente con sus experiencias pasadas, su vida cotidiana, y sus previos saberes para así encontrar nuevos significados y precisar los que ya ha construido.

Quien piensa críticamente también se asume como sujeto activo dentro del proceso de aprendizaje pues no espera a que el profesor o los compañeros aclaren las preguntas que se ha hecho, sino que toma la iniciativa para indagar y encontrar sus propias respuestas.

Pensar es actuar interiormente, dialogar consigo mismo para elaborar el “material” que ha penetrado en nuestra inteligencia: definirlo, analizarlo, clasificarlo, combinarlo, sintetizarlo, jerarquizarlo. Pensar críticamente significa buscar causas, efectos, contradicciones, sofismas, altura, profundidad. Pensar creativamente quiere decir: dar rienda suelta a la imaginación: prever, intuir, crear nuevos enfoques, encontrar nuevas soluciones. El pensamiento crítico aunado al pensamiento creativo constituyen un poderoso instrumento para captar la realidad y transformarla (Machado citado en Michel, 2008: 95).

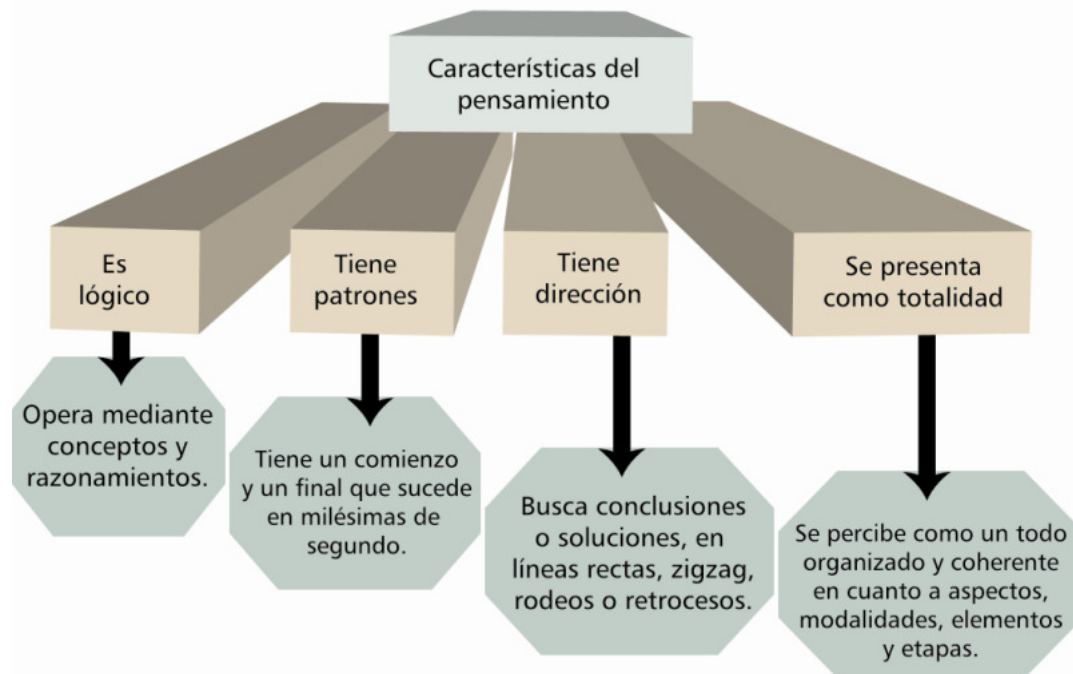
2.8.1 El proceso de pensamiento

El pensamiento se ha definido como la capacidad de buscar soluciones ante problemas, también se considera como un proceso mental que incluye todas las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación.

Todo el tiempo el pensamiento está activo, aún en el momento en que dormimos, el pensamiento se encuentra en forma de sueños.

En el siguiente mapa conceptual se especifican algunas características del proceso del pensamiento.

Cuadro 7. Características del pensamiento.



En el proceso de pensamiento intervienen muchos factores que se relacionan con otros procesos igual de importantes como la memoria, la atención, la percepción y el lenguaje.

2.8.2 Relación del lenguaje con el pensamiento, como procesos socio-afectivos y cognitivos

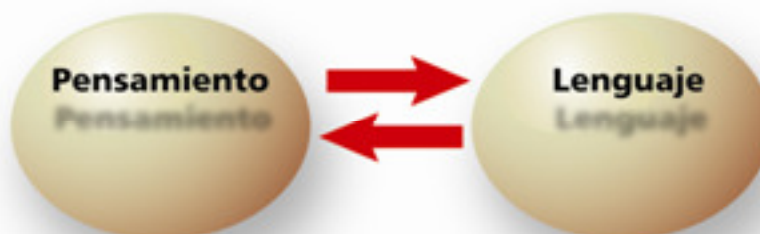
El lenguaje se relaciona con el pensamiento pues a partir de él es posible expresar lo que se piensa. Es la forma por la cual los seres humanos comunican lo que hay en su mente.

Las relaciones entre pensamiento y lenguaje son las siguientes:

- El pensamiento determina el lenguaje
- El pensamiento requiere del lenguaje, aun cuando se piensa en imágenes, éstas son lenguaje también
- El lenguaje transmite los significados del pensamiento
- El lenguaje interviene en la concreción del pensamiento

Algunas teorías psicológicas como la programación neuro-lingüística aseguran que el lenguaje también determina al pensamiento. Es decir que se interrelacionan y se complementan mutuamente.

Cuadro 8. Interrelación de pensamiento y lenguaje.



Lo que se dice influye notablemente en el pensamiento, por eso, como estudiaste en la unidad uno, cuando dices “no puedo hacerlo”, “no va a salir bien”, “no seré capaz de lograrlo”, el pensamiento se interna e **incide** en la conducta también para lograr la realización de lo que se dice.

De la misma forma, la repetición constante de un texto permite la memorización y la comprensión cuando se comparte con tus propias palabras. Si reflexionas

te darás cuenta de que muchas de las estrategias que aquí se proponen para controlar tus emociones o para construir aprendizajes más efectivos tienen que ver con el pensamiento y lenguaje, dos procesos que intervienen sistemáticamente en todas las funciones de tu vida.

