

que en ese momento resulta accesorio e innecesario. Además, este recurso es útil porque sirve de alivio al cerebro ya que a lo largo del día recibimos una cantidad ingente y constante de información que nuestro cerebro no puede asimilar, por eso hay que seleccionar.

En la atención actúan factores de distinta índole. Así nos encontramos de tipo interno como: **el interés y la motivación**, una persona seguidora de un equipo de futbol prestará más atención a la retransmisión de un partido de su equipo que otra persona a la que no le interesa el futbol. **El estado físico**, alguien con mucha energía y descansado podrá prestar atención más tiempo que alguien fatigado. **El estado psicológico** de una persona, es decir, si presenta alguna enfermedad o trastorno como el TDAH. Finalmente, el **consumo de ciertas sustancias** como alcohol, fármacos o cierto tipo de drogas que hacen que nuestra capacidad de atención y concentración disminuyan. También hay factores externos como la **repetición** constante de un estímulo que produce monotonía, **el cambio** del estímulo, si es estridente o brusco hace que prestemos más atención, **la época del año o el momento** del día, prestamos más atención cuando no hay temperaturas excesivamente altas o bajas y de madrugada prestamos menos atención que por la mañana.



El concepto de concentración está muy relacionado con el de atención ya que es un elemento del razonamiento (se hace voluntariamente) que consiste en prestar atención a un estímulo sin distraerse, este puede ser un objeto o una actividad. La concentración al ser un ejercicio del razonamiento puede ser estimulada y prácticas como la lectura, la relajación y la meditación

ayudan a alcanzarla con mayor rapidez y duración. Prácticas que tienen en común la tranquilidad y el silencio, por eso en los torneos de ajedrez los jugadores piden silencio o si tenemos que estudiar para un examen no lo hacemos en un sitio ruidoso como un mercado.

Sabías que:

Unos **hábitos de vida saludable** que incluyan deporte y descanso diario y una dieta equilibrada, así como **un entorno de trabajo ordenado** te ayudan a **prestar más atención** a la tarea que haces y a **concentrarte con mayor facilidad**.

3.- Tipos de memoria.

La neuropsicología ha estructurado la memoria en distintos niveles según el modo en el que va a almacenar la información y el tipo de que esta sea. Siguiendo los estudios de R. S. Feldman (2002), nos vamos a encontrar con tres tipos de memoria:

3.1.- Memoria Sensorial (MS).

Haz un ejercicio, observa por un momento la habitación en la que te encuentras, captarás imágenes, olores, sonidos... todos estos datos quedarán almacenados en lo que se denomina “memoria sensorial” (o “registro sensorial”). Pero esta información, por la cuestión que hemos visto antes del sobreesfuerzo del cerebro, quedará registrada durante poco tiempo. Continuemos con el ejercicio, prueba a cerrar los ojos y a intentar recordar todo lo que has visto y oído. Ahora abre los ojos y compara lo que recordabas con lo que hay. Seguro que has omitido muchos detalles que ya no recordabas.

El psicólogo G. Sperling hizo un experimento para demostrar el tiempo que la información visual queda registrada en nuestra memoria. Concluyó que las imágenes quedan registradas durante un segundo y los sonidos durante dos. Entonces, ¿cómo recordamos cosas durante más de unos segundos? Lo hacemos gracias a la atención.



La función de este tipo de memoria es ayudarnos a reconocer el entorno y las características del estímulo.

A continuación, te presentamos un video en el que tú podrás realizar el experimento, necesitarás lápiz y papel

<https://www.youtube.com/watch?v=vgMi2QyoaX4>

3.2.- Memoria a corto plazo (MCP)

Para L. Stern, la MCP es la aquella que contiene la información en la que estamos pensando en un momento dado para organizar nuestras experiencias. Es por ello que también recibe el nombre de “memoria de trabajo”. La información de la MS llega a la MCP y es la que nos ayuda a reconocer ambientes, situaciones y caras, entre otras cosas. Además, es la que empleamos cuando estamos escuchando una canción o viendo una película para seguir la letra o el argumento de la misma. Por tanto, la MCP cumple dos funciones: guardar nueva información durante un breve periodo de tiempo y procesar esta junto con otra que ya teníamos.

Experimento 1:

1. A, B, C,
2. S, T, V, O, Y
3. K, J, L, F, B, Y
3. S, T, L, N, G,
4. D, R, A, C, I, P
5. W, O, R, F, D, A, T, A
6. H, Y, P, O, R, D, G, Y,



Lee cada uno de los renglones detenidamente **una vez** y memorízalo para pasar al siguiente. Una vez que los hayas memorizado todos intenta recordar todas las letras y el orden en el que estaban ¿Hasta dónde has llegado? Lo normal es quedarse en el segundo o el tercero.

Experimento 2:

Recuerda las siguientes cifras: 199220101492

Es muy complicado recordar una lista de doce dígitos, pero si se segmentan en grupos de cuatro cifras resulta más sencillo: 1992 - 2010 - 1492

Y resultará más sencillo aun si somos capaces de asociarlos con algo;

1992 año de la celebración de la Exposición Universal de Sevilla o los Juegos Olímpicos de Barcelona.

2010 año en el que España gana el mundial de futbol.

1492 año del descubrimiento de América.

Seguro que ahora resulta más fácil recordar la sucesión de doce dígitos, ¿verdad?

Esto es así debido a que la fragmentación y establecer relaciones con datos ya conocidos hace que podamos retener más información en la MCP.

Pero como indica su nombre esta memoria retiene la información durante un breve periodo de tiempo, esto es así debido a la **ley del decaimiento** en la que el transcurso del tiempo debilita la impresión del recuerdo en nuestra memoria (¿Eres capaz de recordar la tercera línea de letras del primer experimento?). Además, se cree que los recuerdos se pierden debido a que al entrar un flujo constante de información la que tenemos se va mezclando con la nueva que entra y se va diluyendo hasta desaparecer. Esto es así ya que la capacidad de almacenamiento de la MCP es limitada.

3.3. Memoria a Largo Plazo (MLP).

Todo lo que sabemos se guarda en esta memoria, en ella se recogen datos del entorno, autobiográficos, del lenguaje y conocimientos varios; el camino más rápido para ir al cine desde mi casa, el nombre de nuestros abuelos, la escena principal de nuestra película favorita, el partido político que gobernaba hace dos años, el sitio donde fuiste de veraneo hace un año, el primer libro que leíste o los pasos a seguir para hacer una ensalada.



La capacidad de almacenaje de esta memoria es ilimitada y se nutre de los datos provenientes de la MCP. Además, la fijación del recuerdo puede permanecer estable varios años, pero para que esto ocurra el recuerdo debe estar bien decodificado y almacenado. Si no está así el recuerdo será vago (no recordar la última vez que vimos a una persona que no es de nuestro entorno más directo o recordar todas las preguntas de un examen que hicimos hace meses) y acabará perdiéndose.

Al principio se consideraba que la MLP era una unidad, pero en la actualidad se opina que está formada por distintos módulos o tipos. Así nos encontramos con:

-La memoria declarativa: usada para almacenar información objetiva como nombres o direcciones. Responde al saber qué.

-La memoria no declarativa o procedimental: usada para realizar actividades mecánicas o habituales como conducir o batir un huevo. Responde al saber cómo.

Además, la memoria declarativa se divide en dos: **la semántica** empleada para recordar el lenguaje y hacer inferencias lógicas sobre el entorno que nos rodea (operaciones matemáticas, llegar a la biblioteca desde nuestra casa...). Y **la episódica** usada para los detalles biográficos de nuestra vida.

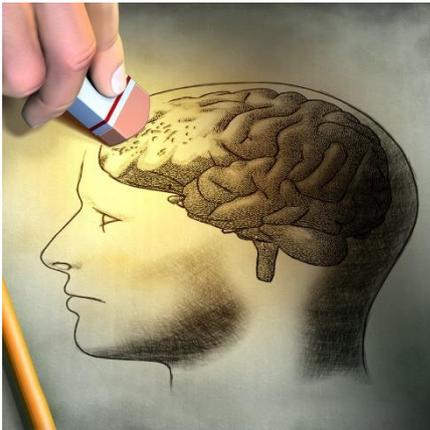
Actividad: Al principio del apartado se han puesto ejemplos de distintos usos de la MLP, ordénalos según al tipo de MLP al que pertenezcan.

Los psicólogos Reynolds y Takooshian, entienden que el modo en el que funciona la MLP es doble: por asociación y por imprimación.

-Por asociación, cuando perdemos nuestras gafas pensamos en el lugar donde las usamos por última vez o lo que estábamos haciendo cuando las llevábamos puestas y así acabaremos recordando dónde están. Si no es así, esos recuerdos nos conducirán a otros hasta que logremos encontrarlas.

-Por imprimación, consiste en recordar información mediante la exposición previa al material que vamos a conocer. Así, recordaremos mejor un fragmento de un rostro si antes nos han mostrado el rostro completo o sabremos que algo que vemos por primera vez lo identificamos con la idea “puerta” porque ya la conocemos previamente.

4. El olvido.



El olvido se produce cuando la memoria falla y no somos capaces de recordar algo. Se ha producido un error ya sea en el almacenaje de información o en su clasificación que ha imposibilitado su recuperación.

El primero en estudiarlo fue el alemán H. Ebbinghaus quien a partir de experimentos que llevó a cabo sobre sí mismo concluyó que el momento clave del olvido se produce durante la primera hora de haber memorizado algo y que si tras las siguientes nueve horas seguimos recordando lo aprendido es difícil que ya lo olvidemos, esto recibe el nombre de “curva de retención” (entendiendo por retención la permanencia de un dato en la memoria y su posterior recuerdo). Pese a que Ebbinghaus llegó a esta conclusión hace más de un siglo, los estudios posteriores confirman su hipótesis y es que hay una fuerte pérdida de recuerdo al inicio del aprendizaje y esta pérdida va atenuándose gradualmente.

https://www.youtube.com/watch?v=J_Jemfa0j5s

4.1 Causas del olvido.

Hay dos tipos de causas principales: las psíquicas y las físicas.

Causas psíquicas:

Las teorías principales que estudian el olvido desde un punto de vista psíquico relacionan su aparición con:

1.- Mala gestión de la información tanto en su recepción, como el no prestar atención suficiente, como en su falta de uso y repetición. Así si aprendemos un idioma y no lo practicamos olvidamos gran parte de lo aprendido. No obstante, si se vuelve a retomar el estudio aquello que se había olvidado se afianza con más fuerza que cuando lo aprendimos por primera vez.



2.- Una interferencia. Nueva información sustituye a una anterior o bloquea el acceso que teníamos a esta. La interferencia nos ayuda a obtener una visión global de la realidad. Como ejemplo pensemos en un amigo al que hemos visto muchas veces, no recordamos todas y cada una de las veces que lo hemos visto. Tan solo recordamos los episodios más destacados y el resto es un recuerdo vago que nos ayuda a formarnos una imagen de nuestro amigo y de la relación que mantenemos con él.

3.- Una supresión voluntaria o rechazo. Esta idea es desarrollada principalmente por la corriente psicoanalítica y entiende que cuando sucede un hecho que choca con nuestra comprensión de la realidad por ser desagradable o violento, nuestro inconsciente lo reprime haciendo que a un nivel consciente este se olvide.

Causas físicas:

Existen otro tipo de causas para que nuestra memoria falle como son enfermedades degenerativas como el Alzheimer o lesiones producidas por accidentes que provocan trastornos en la misma. En este último caso hablamos de lo que comúnmente se conoce como **amnesia**. Hay dos tipos de amnesia, la **retrógrada** que es la incapacidad de acceder a recuerdos del pasado y la **anterógrada**, que es la incapacidad de crear recuerdos nuevos. Los principales trastornos cerebrales que producen la amnesia son:

- **Afasia.** Significa “falta de voz” y se produce un paulatino olvido del lenguaje hasta que este queda reducido a un balbuceo. Se produce cuando se dañan los lóbulos posteriores.
- **Agnosia.** Significa “sin conocimiento” y se produce cuando la persona afectada no es capaz de reconocer ciertos objetos o sonidos (la estudiamos con más profundidad en el tema anterior).
- **Apraxia.** Significa “inercia” y se produce cuando hay un olvido de los gestos. Se produce cuando a la persona afectada se le pide que haga ciertos movimientos familiares como levantarse y cerrar una puerta. Esta persona entiende lo que se le pide, se lo puede indicar a una tercera y saber si esta lo hace o no, pero ella es incapaz de hacerlo, aunque su condición física se lo permita.

Además de la amnesia hay otros trastornos que distorsionan nuestra mente como son:

-Hipermnesia: consiste en la aparición de una enorme cantidad de recuerdos que incluso pueden ser producto de la imaginación. Puede darse por el influjo de fiebres altas y prolongadas.

-Ecmnesia: consiste en tomar como presentes acontecimientos ya vividos. Pueden ser producidos por el uso de drogas.

-Paramnesia: consiste en la creación de falsos recuerdos. Un tipo frecuente es el fenómeno “*dejá vu*” que se produce cuando creemos revivir algo que se está produciendo en el presente. La teoría que intenta explicar este fenómeno entiende que se produce un desajuste de décimas

de segundos entre el hecho y nuestra percepción del mismo y por eso al vivirlo creemos que ya había ocurrido anteriormente.

Por último, otro motivo de la aparición del olvido es **la ingesta de ciertas sustancias** como el alcohol. Las personas con un alcoholismo avanzado y una malnutrición pueden desarrollar el conocido como “síndrome de Korsakoff”, una pérdida en las funciones motoras, memorísticas y del aprendizaje producida por una pérdida de la vitamina B1.



Actividad: En el siguiente enlace encontrarás el cuento “Funes el memorioso”. http://biblio3.url.edu.gt/Libros/borges/el_memorioso.pdf Tras leerlo haz un breve resumen del mismo y responde a las siguientes preguntas:

1. Enumera cuatro hechos que recuerde el protagonista del relato.
2. ¿Qué hecho le ocurrió al protagonista que alteró su memoria?
3. ¿Por qué crees que el narrador dice que todos los que lo conocieron escriben sobre él? ¿Qué necesidad hay en el mismo hecho de escribir? ¿Funes escribía? ¿Por qué?
4. Qué crees que quieren decir las frases: "Más recuerdos tengo yo solo que los que habrán tenido todos los hombres desde que el mundo es mundo". "Mi memoria, señor, es como vaciadero de basuras"
5. ¿Por qué crees que Funes soñaba con parcelas uniformes negras y con que lo arrastrara la corriente?

5. Alteraciones de la memoria.

¿Cuántas veces creíamos recordar un acontecimiento y nos hemos dado cuenta que no había ocurrido tal y como creíamos? La mente podemos entrenarla y mejorar su eficacia, pero aun así no será perfecta y olvida o crea falsos recuerdos distorsionando la realidad y alterando los hechos deformando la realidad, ya sea un dato aprendido o un suceso vivido.

Actividad: A continuación, vas a ver un video en el que el divulgados E. Punset realiza una entrevista al psicólogo D. Schacter, autor del libro *Los siete pecados de la memoria*. En esta se nos van a mostrar cuáles son las siete causas (o pecados) que hacen que la memoria distorsione sus recuerdos. Deberás enumerarlos.

<https://www.youtube.com/watch?v=reZ4YrgjuRo&t=5s>

6. ¿Cómo ejercitar la memoria?

A lo largo del tema hemos visto distintas técnicas que si las seguimos con regularidad podremos mejorar nuestra memoria, lo cual nos puede ayudar a mejorar en nuestros estudios. Destacamos:

- Estar motivados y abiertos a la recepción del nuevo conocimiento.
- Organizar no solo nuestro espacio de estudio sino la forma en la que vamos a recibir la información. Imagina que una biblioteca no siguiera ningún sistema de clasificación y almacenaje de sus libros, ¿cómo encontraríamos un libro que buscamos y sabemos que está ahí? Resultaría imposible.
- Prestar atención en lo que debemos recordar. Para ello es importante alcanzar un estado elevado de concentración y evitar cualquier distracción.
- Saber focalizar, es decir, saber qué es lo primordial y lo secundario.
- Organizar, segmentar y dotar de sentido (crear asociaciones) cuando lo que debemos de recordar es una gran cantidad de datos.
- Emplear reglas mnemotécnicas como rimas o imaginar escenas o situaciones que nos ayuden a recordar lo aprendido.
- Memorizar en varias veces lo que debemos de aprender para retenerlo en la memoria ya que hacerlo solo una vez hace que la información sea susceptible de ser olvidada.
- Uso de técnicas de estudio como, la creación de esquemas y mapas conceptuales que nos ayuden a crear una imagen mental de lo que debemos recordar.
- Uso de señales de recuperación. Consiste en salir de la rutina y nuestros hábitos de comportamiento haciendo algo irregular como el colocar un objeto en un sitio que no es el suyo y nos ayudará a recordar algo. Así, si tenemos que hacer algo importante al salir por la mañana de casa nos lo puede recordar, por ejemplo, el dibujar con un bolígrafo una X en la palma de la mano o poner en la puerta de entrada un zapato encima del otro. Eso nos recordará lo que debemos hacer.

