

PROCESOS MENTALES

Es el conjunto de operaciones que se encargan de gestionar los conocimientos de distinta naturaleza.

Es decir, todo lo que ocurre dentro de la cabeza de una persona cuando realiza determinada tarea.

- Percepción
- Atención
- Memoria

Inferiores



- Inteligencia
- Lenguaje
- Pensamiento

Superiores



SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN:

Los conocimientos se adquieren por medio de los procesos cognitivos, que son los procesos relacionados con percibir, atender, memorizar, recordar y pensar y suponen la especial participación de áreas cerebrales filogenéticamente recientes que se encargan de organizar e integrar las funciones de otras regiones más arcaicas.

El acceso a la información nos lo dan los sentidos por medio de las sensaciones, la interpretación de esas sensaciones en el cerebro constituyen las percepciones. **La percepción es el primer proceso cognitivo.**

Convertir la información del mundo físico que nos rodea en información psicológica, es un proceso que incluye dos elementos fundamentales: sensación y percepción

- **SENSACIÓN: PROCESO – de carácter FISIOLÓGICO** - por el cual nuestros receptores sensoriales y el sistema nervioso reciben y representan la energía que actúa como estímulo y proviene del ambiente.

También se define en términos de la **respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo** (Feldman, 1999) **La sensación consiste en detectar algo a través de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato) y los receptores de sensación internos (movimiento, equilibrio, bienestar), sin que aún haya sido elaborado o tenga un significado.** Es lo que experimentamos como respuesta a la información recibida a través de nuestros órganos sensoriales.

LOS ÓRGANOS SENSORIALES:

1. **Sentidos externos: (exteroceptores)**. órganos estimulados por agentes exteriores al propio organismo: -oído, vista, olfato, gusto y tacto.

-Existen distintos receptores en la piel: tacto, frío/calor, dolor.

2. **Sentidos internos:** Estimulados por agentes internos a nuestro propio organismo nos suministran información sobre éste.

-**Musculares o propioceptores:** informan de la Contracción/relajación de músculos y articulaciones. Permiten andar y controlar nuestro esquema corporal. Informan el movimiento.

-**Interoceptores:** reciben estímulos de las vísceras. A través de ellos conocemos el estado general: hambre, fatiga, bienestar...

Una sensación no implica necesariamente que la persona se dé cuenta del origen de aquello que lo estimula sensorialmente. Una sensación conlleva dos elementos básicos:

1.- **Estimulación de los receptores sensoriales** (células especializadas capaces de transformar estímulos físicos en impulsos nerviosos).

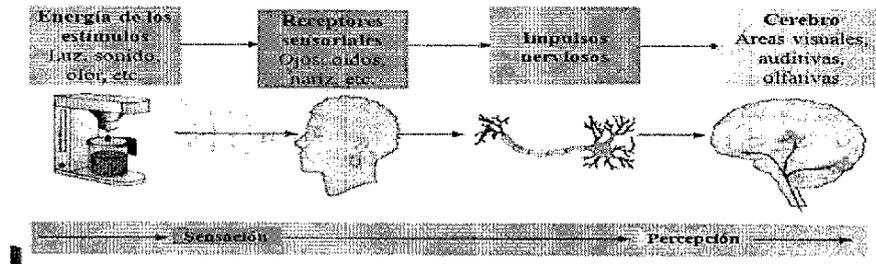
2.- **Trasmisión de los impulsos nerviosos** desde los receptores sensoriales hasta el sistema nervioso central (SNC).

- **Fases de la sensación:**

- **1º Fase física:** Actuación del estímulo sobre las terminaciones nerviosas.
- **2ª Fase Fisiológica:** Alteración del órgano y transmisión nerviosa al cerebro.
- **3º Fase Psíquica:** Captación de las cualidades correspondientes.

Sensación

- **Estimulación de los receptores sensoriales**
 - células especializadas capaces de transformar estímulos físicos en impulsos nerviosos
- **Transmisión de los impulsos nerviosos desde los receptores sensoriales hasta el sistema nervioso central**



- **PERCEPCIÓN: PROCESO – de carácter COGNITIVO** – Es la manera en que nuestro organismo organiza esos sentimientos para interpretarlos, es decir, el reconocimiento de los objetos que proviene de **combinar las sensaciones con la memoria de experiencias sensoriales anteriores**

El proceso perceptivo (percepción), es una **interpretación, significación y organización** de esa información que brinda el proceso sensorial. Interpreto y le doy un significado.

La percepción no es sólo una mera suma de los estímulos que llegan a nuestros receptores sensoriales, sino que cada individuo organiza la información recibida, según sus deseos, necesidades y experiencias. El cerebro transforma inmediatamente los mensajes sensoriales en percepciones conscientes.

A diferencia del resto de las funciones cognitivas, presenta la característica distintiva de tener su origen en la interacción física que se da entre el medio y el organismo a través de los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto) con lo que viene a ser el punto de encuentro entre lo físico y lo mental.

Es un proceso **constructivo y organizativo, e interpretativo de las sensaciones**. Por el que organizamos las sensaciones y captamos conjuntos o formas (gestalt) dotadas de sentido. La percepción es más que la suma de sensaciones.

Es decir, sentimos enrarecimientos del aire (ondas), pero percibimos sonidos; sentimos acciones mecánicas, pero percibimos caricias o golpes; sentimos gases volátiles, pero percibimos la fragancia de un perfume o el aroma del desayuno.

De modo que nuestras percepciones no son registros directos del mundo que nos rodea, sino que se construyen internamente siguiendo reglas innatas y constricciones impuestas por las capacidades del sistema nervioso.

La representación mental del mundo se consigue a través de la sensación; pero sin la capacidad para seleccionar, organizar e interpretar nuestras sensaciones, ésta no sería posible. Este segundo proceso es el que denominamos **percepción**.

Los hechos que dan origen a la percepción no están fuera de nosotros, sino en nuestro sistema nervioso.

La calidad, la intensidad, la duración y la distancia de las experiencias psicológicas dependen de las características del estímulo que el SNC puede traducir en impulsos nerviosos.

Pero no todos los cambios son percibidos: la diferencia mínima de intensidad a la cual se reacciona se llama umbral.

Este umbral puede ser:

- **Umbral absoluto:** es la intensidad mínima o máxima que debe tener un estímulo para ser detectado en forma consciente.
- **Umbral diferencial:** es la diferencia mínima necesaria en la intensidad de dos estímulos para que puedan ser conscientemente detectados como diferentes.

FACTORES QUE INFLUYEN:

Factores externos:

- **Intensidad:** Cualquier modificación estimular suele llamar nuestra atención.
- **Repetición:** Tiene gran importancia en la propaganda comercial, de ahí que se repitan tanto los anuncios.
- **Tamaño:** Los objetos grandes, atraerán nuestra atención con mayor probabilidad que los de menos tamaño.
- **Novedad:** La percepción de objetos no habituales se fija con mayor facilidad.

Factores internos:

- **Atención:** En todo momento somos conscientes de un número limitado de estímulos.
- **Motivos:** Hacen que la percepción sea selectiva.
- **Intereses y valores:** Atendemos a los aspectos de la realidad que nos interesan más.

- **Características del observador:** Los deseos y las actitudes, la personalidad y la situación afectiva del observador influyen en la percepción.
- **Cultura:** Ejerce un papel fundamental en la percepción; nos han enseñado a percibir y este aprendizaje condicionará nuestra perspectiva.
- Nuestros sentidos no son siempre capaces de transmitir una imagen fiel de la realidad. Los trastornos de la percepción tienen distintos niveles:

Distorsiones perceptivas

Se producen cuando un estímulo que existe fuera de nosotros y es accesible a los órganos sensoriales, es percibido de un modo distinto al que cabría esperar dadas las características del propio estímulo.

- ❖ **Ilusiones:** Es una deformación del objeto percibido, debido a una percepción falsa o a un error en el reconocimiento. Se distinguen varios tipos de ilusiones:
 - **Por falta de atención:** Son frecuentes en la vida cotidiana.
 - **Ilusiones catátmicas:** Deforman los objetos o situaciones por influencia de los sentimientos o emociones.
 - **Pareidolias:** Son ilusiones fantásticas, propias de la imaginación. Consiste en darle forma definida a algo que no la tiene.
- ❖ **Alucinaciones:** Son percepciones sin objeto. Según el canal sensorial por el que se perciben, se dividen en:
 - **Acústicas:** Se experimentan como ruidos, voces o murmullos. Suelen ser desagradables para los pacientes.
 - **Visuales:** Se presentan en personas con trastornos orgánico-cerebrales y en intoxicaciones graves. Suelen ver objetos móviles, animales, personas de pequeño tamaño, caras grotescas que se burlan de ellos.
 - **Gustativas y Olfativas:** Se presentan en algunas personas deprimidas y esquizofrénicas que, influidas por sus delirios, pueden sentir olor a veneno en su comida o incluso saborearlo.
 - **Táctiles:** Se refieren a sensaciones en la piel como picores, pinchazos o corrientes eléctricas por la piel.

Las alucinaciones pueden ser, además, de varios tipos:

- **Fisiológicas:** Son experiencias perceptivas que acontecen antes de dormir o durante el sueño, pero no son patológicas.
- **Por lesión de los receptores:** El sujeto está convencido de que lo que percibe es real, como la persona que siente un miembro que le ha sido amputado.
- **Oníricas:** Son producidas por lesiones difusas del sistema nervioso y por infecciones o intoxicaciones. Es la típica del *delirium tremens*.
- **Producidas por sustancias psicodélicas (LSD 25):** Esta sustancia produce una modificación del componente afectivo de la percepción y modificaciones del espacio y tiempo.
- **Características de la esquizofrenia o psicosis crónicas:** Las alucinaciones auditivas e ideas delirantes son síntomas de estos desórdenes mentales.

La percepción se caracteriza por LA ORGANIZACIÓN, la que se logra a través de:

- LEYES PERCEPTIVAS: Identifica las claves más relevantes de la visión de los objetos. (ej leyes de Gestalt)
- CONSTANCIAS PERCEPTIVAS: permite percibir un estímulo permanente a pesar de los cambios. (de forma, iluminosidad, tamaño, color, localización)

Las constancias perceptivas sirven para entender o examinar las ocasiones en que hay discrepancia entre la realidad y lo que se percibe.

Nos permite darnos cuenta que aunque a veces vemos algo que cambia, éste permanece sin variaciones en realidad.

Mediante leyes e ilusiones perceptivas imponemos una estructura a la información que nos llega del medio.

Percepción ¿aprendida o heredada?

Diversas investigaciones han demostrado que algunos factores básicos de la percepción son biológicos y en la mayoría de los casos cumplen funciones adaptativas.

Otros estudios han demostrado que la percepción es el resultado, en gran medida, de la ampliación y/o readaptación de las capacidades perceptivas innatas. No obstante, son más los estudios que han arrojado datos ambiguos y poco representativos.

La percepción presenta una evidente flexibilidad, dado que puede ser modificada por nuestra experiencia. En este sentido juegan un papel muy importante los criterios de aprendizaje discriminativo –condicionamiento clásico y operante–

En conclusión, lo único que se puede decir es que tanto la herencia como el ambiente–aprendizaje, juegan papeles determinantes en la forma como percibimos el "todo" que nos rodea. Lo que sigue en adelante es considerar la medida en que dichas influencias operan para jugar con nuestra capacidad de juicio sobre los estímulos que procesamos

El **estado perceptivo** es un “sesgo o predisposición o disponibilidad de la percepción a percibir características particulares de un estímulo”.

El estado perceptivo funciona cuando observamos algunas características de un estímulo e ignoramos otras.

Factores que intervienen en el estado perceptivo

- Motivación
- Instrucciones
- Contexto
- Experiencias
- Cultura
- Recompensa o castigo
- Expectativas

Factores que determinan la Percepción

- La forma en que se percibe no es independientemente de quién lo hace.
- La forma que la persona percibe está siempre en relación con su personalidad, con sus intereses, sus conocimientos y con otros factores presentes en el momento de percibir.
- Las características de personalidad de cada uno generan pre disposiciones que determinan formas típicas de percepción.
- Los valores del individuo determinan la velocidad de reconocimiento de los estímulos.
- El tamaño de los objetos percibidos depende del valor que les asigne la persona que los percibe.

ATENCIÓN:

Genéricamente se puede definir como la **capacidad de atender, de concentrarse, de mantener la alerta o de tomar consciencia selectivamente de un estímulo relevante, una situación, etc.**

Atender significa **seleccionar una parte de toda la información que se encuentra disponible en ese momento.**

La atención cumple funciones en el procesamiento de la información.

PRESTAR ATENCIÓN supone un *enfoque activo, de manera exclusiva y durante un tiempo determinado, con el objeto de entender algo y grabarlo en la memoria.* Sin atención es prácticamente imposible realizar una tarea.

Tiene una **CAPACIDAD LIMITADA** y se relaciona con el **ESTILO PERSONAL**, ya que no es igual en una persona impulsiva que en una reflexiva. Hay quienes pueden sostener el esfuerzo más tiempo que otros.

Funciones de la atención

El concepto de atención se relaciona estrechamente con la **voluntad**, aunque en ocasiones pueda dispararse como **mecanismo automático reflejo**.

La atención se activa para **buscar y seleccionar información**, y en base a ello se ponen en marcha *conductas* vehiculadas por los estados de *activación fisiológica, la experiencia previa, la dotación genética, etc.* Al tiempo que se activan una serie de procesos, otros procesos quedan inhibidos.

Es común destacar tres funciones de la atención:

- selección, que a su vez permiten que el procesamiento de la Información sea
- vigilancia, preciso, continuado (sostenido en el tiempo), y rápido.
- y control,

Factores determinantes de la atención

Los mecanismos de atención **no son constantes**.

El hecho de que un sujeto dirija su atención hacia algo o que algo llame su atención depende tanto de las **características del estímulo** o la situación estimular (factores extrínsecos) como de las **características particulares del sujeto** (factores intrínsecos).

- A. Los **FACTORES EXTRÍNSECOS** son aquellas propiedades de los estímulos que capturan la atención del sujeto en mayor medida que otras. Se considera que en este caso el mecanismo atencional es *automático e inconsciente*.

Algunos ejemplos son:

- ✓ El tamaño (mayor atención hacia estímulos más grandes).
- ✓ La posición (mayor atención hacia la zona superior que hacia la inferior, y hacia la parte izquierda más que a la derecha).
- ✓ El color (son más llamativos los estímulos en color que en blanco y negro).
- ✓ La intensidad (los estímulos más intensos o con mayor detalle atraen más la atención).

- ✓ El movimiento (mayor atención hacia estímulos dinámicos que estáticos).
- ✓ La complejidad (cuantos más elementos o dimensiones componen un estímulo, mayor atención captan).
- ✓ La relevancia (mayor atención hacia estímulos con mayor nivel de significación para el observador).
- ✓ La novedad (mayor atención ante el cambio de uno o varios atributos componentes).

B. Los FACTORES INTRÍNSECOS : son aquellas características específicas o personales del sujeto que lo diferencian de otros ante una misma situación estimular. Son los propios, los que se ajustan a nuestros objetivos, intereses, expectativas. Puede ser de **naturaleza fisiológica** (tengo hambre y voy *atento* a buscar un kiosco) o **psicológico** (*alerta* a la venta de un recital).

El mecanismo de atención mediado por los factores intrínsecos suele tener una componente de **mayor voluntariedad y consciencia** por parte del individuo.

Algunos factores intrínsecos pueden ser:

- ✓ Los intereses, intenciones y motivaciones del sujeto (ej. si no somos aficionados a las manualidades, difícilmente prestaremos atención a un programa de televisión dedicado a este tema; sin embargo, si tenemos que realizar una pequeña reparación y nadie de nuestro entorno puede ayudarnos, si casualmente en el programa explican cómo proceder, seguramente sí que prestaremos atención).
- ✓ Las expectativas de resultado (ej. Para que un niño dirija y mantenga su atención al realizar un puzzle es tener en cuenta su edad y habilidades; si es demasiado difícil probablemente deje de interesarle y abandone).
- ✓ Los rasgos de personalidad.
- ✓ Estados transitorios como la fatiga, el sueño, el estrés, el consumo de café, tabaco, fármacos.
- ✓ El nivel de activación fisiológica, que se refiere a un estado de alerta percibido subjetivamente como sensación de energía, gracias al cual somos más receptivos y reactivos a los estímulos ambientales.

CLASIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN.

Existen diversos criterios que se pueden utilizar para clasificar la atención.

- Mecanismos implicados: Selectiva, Dividida, Sostenida
- Grado de control voluntario: Involuntaria, Voluntaria
- Objeto al que va dirigido la atención: Externa, Interna
- Modalidad sensorial implicada: Visual, Auditiva
- Amplitud e intensidad: Global, Selectiva
- Amplitud y control que se ejerce: Concentrada, Dispersa

Según MECANISMOS IMPLICADOS

- a) **Atención Selectiva.**- Es la habilidad de una persona para responder a los aspectos esenciales de una tarea o situación y pasar por alto o abstenerse de hacer caso a aquellas que son irrelevantes.
- b) **Atención Dividida.**- Este tipo de atención se da cuando ante una sobrecarga estimular, se distribuye los recursos atencionales con los que cuenta el sujeto hacia una actividad compleja.

Por su parte, Kirby y Grimley (1992) utilizan el término Capacidad de atención para referirse a la capacidad de atender a más de un estímulo a la vez, resaltando su importancia para el aprendizaje escolar.

- c) **Atención Sostenida.**- Viene a ser la atención que tiene lugar cuando un individuo debe mantenerse consciente de los requerimientos de una tarea y poder ocuparse de ella por un periodo de tiempo prolongado

Según GRADO DE CONTROL

a- Atención involuntaria: está relacionada con la aparición de un estímulo nuevo, fuerte y significativo, y desaparece casi inmediatamente con el surgimiento de la repetición o monotonía.

La atención involuntaria tiende a ser pasiva y emocional, pues la persona no se esfuerza ni orienta su actividad hacia el objeto o situación, ni tampoco está relacionada con sus necesidades, intereses y motivos inmediatos. Una de sus características más importantes es la *respuesta de orientación*, que se dan ante estímulos fuertes y novedosos, tal respuesta es innata.

b- Atención Voluntaria: se desarrolla en la niñez con la adquisición del lenguaje y las exigencias escolares.

En una primera instancia será el lenguaje de los padres que controlen la atención del niño aún involuntaria. Una vez que el niño adquiera la capacidad de señalar objetos, nombrarlos y pueda interiorizar su lenguaje, será capaz de trasladar su atención de manera voluntaria e independiente de los adultos, lo cual confirma que la atención voluntaria se desarrolla a partir de la atención involuntaria, y con la actividad propia del hombre se pasa de una a otra constantemente.

Luria (1988) basado en las teorías de Vigotsky, apoya el origen social de la atención voluntaria, que se desarrolla a través de las interrelaciones del niño con los adultos, quienes en un inicio guían su atención, ésta se activa ante una instrucción verbal y se caracteriza por ser activa y consciente. La atención voluntaria es suprimida fácilmente cuando se da una *respuesta de orientación*, por ej. cuando el niño se distrae ante nuevos estímulos.

CARACTERÍSTICAS

- **Orientación seleccionadora**
- **Concentración:** la inhibición de la información irrelevante y la focalización de la información relevante, con mantenimiento de ésta por periodos prolongados. Se manifiesta por su intensidad y por la resistencia a desviar la atención a otros objetos o estímulos secundarios, la cual se identifica con el ESFUERZO que deba poner la persona más que por el estado de vigilia. La concentración de la atención está vinculada con el VOLUMEN y la distribución de la misma, las cuales son inversamente proporcionales entre sí, de esta manera mientras menos objetos haya que atender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos.
- **La Distribución de la atención:** A pesar que la atención tiene una capacidad limitada que está en función del volumen de la información a procesar y del esfuerzo que ponga la persona, es posible que podamos atender al mismo tiempo a más de un evento. La Distribución de la atención se manifiesta durante cualquier actividad y consiste en conservar al mismo tiempo en el centro de atención varios objetos o situaciones diferentes. De esta manera cuanto más vinculados estén los objetos entre sí, y cuanto mayor sea la AUTOMATIZACIÓN o la práctica, se efectuará con mayor facilidad la distribución de la atención.
- **Amplitud de la atención:** hace referencia al número de tareas que podemos realizar en simultáneo.
- **La Estabilidad de la atención:** Esta dada por la capacidad de mantener la presencia de la misma durante un largo periodo de tiempo sobre un objeto o actividades dadas. Es necesario recalcar que para obtener estabilidad en la atención se debe descubrir en el objeto sobre el cual se está orientado nuevas facetas, aspectos y relaciones, la estabilidad dependerá también de condiciones como el grado de dificultad de la materia, la peculiaridad y familiaridad con ella, el grado de comprensión, la actitud y la fuerza de interés de la persona con respecto a la materia.
- **Oscilamiento de la atención:** Son periodos involuntarios de segundos a los que está superditada la atención y que pueden ser causadas por el cansancio. El cambio de la atención es intencional, lo cual se diferencia de la simple desconexión o distracción, dicho cambio proviene del carácter de los objetos que intervienen, de esta forma siempre es más difícil cambiar la atención de un objeto a otro cuando la actividad precedente es más interesante que la actividad posterior. Esta capacidad para oscilar o desplazar la atención puede ser considerado como un tipo de flexibilidad que se manifiesta en situaciones diversas, especialmente en las que tenemos que reorientar nuestra atención de forma apropiada porque nos hemos distraído o porque tenemos que atender a varios estímulos a la vez.
- Control que se ejerce sobre los procesos de selección, distribución y sostenimiento de la atención y como un mecanismo de control responsable de la organización jerárquica de los procesos que elaboran la información

MEMORIA

La memoria es un **proceso psicológico** que posibilita el **almacenaje, la codificación y el registro de la información**, con la particularidad de **que puede ser evocada o recuperada para ejecutar una acción posterior**, dar una respuesta. Es un proceso característico del ser humano (aunque no exclusivo), sin el cual no se puede llevar a cabo ningún aprendizaje. Memoria y aprendizaje son procesos que se suelen estudiar conjuntamente.

La memoria no es una capacidad única sino que podemos hablar de un **conjunto de procesos** que ocurren a partir de la percepción de la información, sea consciente o inconscientemente:

- **Codificación**, como requisito previo al almacenamiento, que consiste en *organizar la información* de forma que se le pueda dar un significado para poder recordarla (anotar las ideas principales de un texto, utilizar imágenes mentales, construir reglas mnemotécnicas, etc.).
- **Almacenamiento**, mediante el cual *se retiene* la información codificada por un tiempo determinado. Se suele considerar la existencia de tres estructuras para ello: *la memoria sensorial (MS), la memoria a corto plazo (MCP), y la memoria a largo plazo (MLP).*
- **Recuperación**, consistente en *localizar* una información concreta de entre toda la almacenada.

a) **LA MEMORIA SENSORIAL** es el almacén de registro de las sensaciones durante un periodo muy breve para posteriormente ser transferidas a la memoria a corto plazo, o desaparecer.

Registra los estímulos percibidos por los sentidos. Gran capacidad de procesar varios datos a la vez. Tiempo de retención muy breve (alrededor de 1 seg). Sólo una pequeña parte de la información percibida pasa al siguiente nivel de almacenamiento.

El tipo de información almacenado en la memoria sensorial es muy elemental y está fuera del control voluntario y la consciencia por parte del sujeto. Equivaldría a una especie de instantánea de las sensaciones a las que estamos sometidos en un momento dado.

Así, se trata de impresiones **no elaboradas**, provenientes del medio exterior, que se desvanecen rápidamente a menos que intervengan los sistemas de memoria a corto o a largo plazo.

El término memoria sensorial no designa un solo sistema, sino un conjunto de sistemas de memoria, probablemente tantos como sentidos (visual, auditivo, olfativo, táctil, gustativo).

Las más estudiadas son la memoria icónica (información sensorial a través de la visión) y la memoria ecoica (información sensorial a través de la audición).

b) LA MEMORIA A CORTO PLAZO requiere de un control ejecutivo y atencional que permita mantener y manipular cantidades limitadas de información, al contrario que la MS no deriva de un proceso automático.

Los conceptos de *conciencia* y *atención* están muy relacionados con la memoria a corto plazo.

La memoria a corto plazo es donde operamos activamente sobre la información que proviene del registro sensorial.

Su capacidad es LIMITADA: no es una cuestión de elementos aislados, sino de paquete con significado. Conectando varias piezas mediante alguna estrategia puede aumentar su capacidad. (ej de estrategias: repetición de la información a memorizar – organización de datos).

Retención de la información mayor tiempo que en la memoria sensorial (15-25 segundos)

La MCP es nuestra memoria de trabajo o consciente, también denominada *memoria operativa*. Se utiliza para retener información, apoyar el aprendizaje de nuevos conocimientos, resolver los problemas o responder a las demandas del medio interactuando con él, y se caracteriza porque los símbolos con los que está trabajando se mantienen en ella mientras les prestamos atención y los estamos usando (p.e. realizar una operación matemática mentalmente), pero tan pronto nos dedicamos a otra cosa, decaen rápidamente; por este motivo.

Utiliza estrategias para potenciar la amplitud, como la formación de grupos (asociación de distintos elementos a una clave o idea en el momento de su presentación, para facilitar su posterior recuperación).

En tareas de recuerdo se puede observar los efectos de primacía muestran por ej: la tendencia a recordar con más facilidad los elementos presentados al principio o al final de una lista, que los elementos intermedios.

La limitación de la capacidad de la MCP ofrece, sin embargo, la ventaja de que el sistema no se sature de información trivial. Solamente aquella información relevante, atendida y repasada, tendrá finalmente acceso al sistema de MLP, y de allí podrá a su vez recuperarse hacia la MCP mediante evocación.

C) LA MEMORIA A LARGO PLAZO es el almacén caracterizado por retener una enorme cantidad de información (ilimitada) durante mucho tiempo (posiblemente indefinido). Es el almacén al que comúnmente nos referimos cuando hablamos de memoria.

Es donde se almacenan los recuerdos vividos, conocimientos, imágenes, conceptos, etc.

Se corresponde a lo que popularmente todos entendemos por memoria. Mientras que la información en la MCP está activa, en la MLP permanece habitualmente en **estado de inactividad o latente**. Se encuentra a la espera, y requiere de mecanismos sofisticados y bien entrenados para poder recuperar cualquier información almacenada en su base de datos. Estos mecanismos dependen de las características personales y de la instrucción recibida.

Se caracteriza por tener una forma de almacenar muy flexible y que puede utilizar imágenes sensoriales, aunque preferentemente codifica en forma de memoria semántica.

Década de los 70 algunos autores centraron sus trabajos en el estudio de los niveles de procesamiento y, admitiendo que **la información puede ser procesada en distintos niveles de profundidad** (desde lo sensorial a lo semántico), abogaron que contra más profundo es el procesamiento, mayor probabilidad existe que la información se retenga.

Así, la eficacia de la recuperación estaría de algún modo relacionada con la perfección con que se hubiera elaborado la información para ser almacenada

El modelo multialmacén de Richard Atkinson y Richard Shiffrin (1968): La idea principal del modelo es que existen unos componentes estructurales del sistema de memoria que constituyen tres almacenes fijos con información distinta, que dan lugar a tres tipos de memoria.

Además se considera que existen unos procesos de control del flujo de información entre ellos

