

TEMA 6. LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA.

1. LA ATENCIÓN.

Uno de los problemas con el que se encuentran los psicólogos al estudiar la atención es la dificultad de aislar sus procesos de los demás mecanismos de la percepción o la memoria. Para algunos, esto es imposible; así, Neisser escribe: *la atención no es otra cosa que percepción: seleccionamos lo que deseamos ver, anticipando la información estructurada que proporciona*. A pesar de esas dificultades, no existe duda acerca de que en la percepción hay un punto focal o centro de conciencia. Los animales no atienden a la totalidad de estímulos que les llegan simultáneamente, ya que la capacidad del cerebro para procesar tal cúmulo de información es limitada. Cuando caminamos por una calle, por ejemplo, la cantidad de estímulos que impactan sobre nuestros sentidos es prácticamente ilimitada; sin embargo, en cada momento, nuestro cerebro sólo es consciente de un número limitado de esos estímulos. Cualquier alumno/a tiene miles de experiencias subjetivas sobre lo que significa atender o no atender en clase a las explicaciones del profesor. La atención, pues, es un proceso selectivo de la percepción.

Los fisiólogos creen que la zona cerebral que trabaja como centro de control y selección de los impulsos sensitivos es la formación reticular, la cual estaría relacionada con el mantenimiento de los estados de alerta y vigilancia del organismo. En el lenguaje científico se suele emplear el término inglés **arousal** para designar esos estados en el organismo. Un bajo grado de **arousal** o activación (como el que poseemos cuando nos vence el sueño) apenas nos permitirá atender a la estimulación que nos llega. Tampoco un nivel muy alto de activación resulta conveniente: cuando el organismo se encuentra muy activo y excitado, la atención se ve dificultada. Lo óptimo es un nivel medio, ya que éste facilita la realización de tareas.

Se suele distinguir entre **atención sostenida** o vigilancia, aquella que es necesaria para realizar con éxito una tarea continua a lo largo de un periodo extenso de tiempo, y **atención selectiva**, aquella que atiende selectivamente a un estímulo o a un grupo de estímulos con preferencia sobre cualquier otro tipo de estimulación simultánea.

Un fenómeno interesante de la atención es el conocido como **defensa perceptiva**. Es una propiedad mediante la cual los estímulos favorables o agradables son identificados más rápidamente que los desfavorables o desagradables. Los sujetos atienden especialmente a estímulos con significación motivadora, mientras que su atención no se dispara, o tarda más en hacerlo, cuando les llegan estímulos desagradables.

En la atención **influyen muchos factores**. Algunos afectan a los propios estímulos (tamaño, color, luminosidad, movimiento, repetición), mientras que otros son factores internos del propio sujeto (motivos, intereses, gustos, valores morales o estéticos). La psicología publicitaria utiliza frecuentemente técnicas para incrementar la atención del

público con fines comerciales.

2. LA MEMORIA.

2.1. Descripción general.

La memoria es uno de los logros más extraordinarios de la evolución mental humana. Aunque los animales la poseen, su capacidad no puede compararse con la nuestra. Si no tuviésemos memoria, el aprendizaje sería inútil; nos resultaría imposible sobrevivir en un mundo altamente cambiante y ni siquiera tendríamos el sentido de la identidad personal. En ella también se asientan algunas de las más altas funciones humanas: el lenguaje, el pensamiento, la capacidad para prever y planificar el futuro, etc.

La memoria humana es la facultad que posee nuestro cerebro para almacenar y recuperar información. De hecho, la memoria no es sólo un registro que nos permite recordar sucesos, objetos, emociones y sentimientos pasados, sino que está íntimamente relacionada con la totalidad de los procesos del pensamiento.

Durante algún tiempo se creyó que la memoria era una entidad singular y que, por tanto, se hallaba localizada en una zona concreta del cerebro. Pero a partir de los años cincuenta, comenzó a admitirse gradualmente que la memoria está constituida por innumerables componentes, los cuales se distribuyen a lo largo de redes neuronales que actúan dentro de numerosas estructuras del cerebro. Por tanto, la memoria no funciona de forma unitaria, ya que está formada por una serie de sistemas, cada uno de los cuales posee finalidades y funciones diferentes, aunque se hallen interconectados entre sí gracias a mecanismos aún desconocidos. En otras palabras existen muchas memorias diferentes: olfativa, visual, lógica, analítica, lingüística, asociativa, etc.

PUBLICIDAD Y ATENCIÓN

La publicidad busca mecanismos y procedimientos que atraigan la atención del mayor número de consumidores. De esa manera se consigue que el mensaje publicitario cale mejor en el ánimo del espectador. Procedimientos que utiliza para incrementar la atención son: originalidad (contar historias sorprendentes, plantear situaciones absurdas, etc.), espectacularidad (efectos especiales, mezcla de formas y colores, figuras ejecutando movimientos imposibles, puesta en escena majestuosa), juegos de palabras o chistes que bordean lo prohibido moralmente, reclamos e incitación sexual, etc.

2.2. Teorías sobre la Memoria.

Existen dos modelos teóricos que tratan de explicar el funcionamiento de la memoria: **el conductista y el cognitivo**. Aunque perviven dentro de cada uno de ellos sub-teorías con pequeñas diferencias de matices, las líneas generales de ambos son las siguientes:

El primero se inspira en el empirismo de Locke y Hume. Su punto de partida arranca con el **postulado de la tabula rasa**: el ser humano, al nacer, es un papel en blanco. Con el paso del tiempo van grabándose en su cerebro las experiencias vividas. La memoria consiste en establecer relaciones de asociación entre los elementos percibidos. Aplicando a

la memoria algunas leyes del aprendizaje, los **conductistas** afirmaron que el recuerdo depende del ejercicio o uso de la información almacenada. Así, el olvido sería fruto exclusivo del desuso. Su concepción de la memoria es, pues rígida, ya que ignoran las posibles influencias de las emociones o la afectividad. Tampoco tienen en cuenta las relaciones que se establecen entre los datos sensibles del presente inmediato y los recuerdos o conocimientos previos del sujeto.

En cambio, la **psicología cognitiva**, ha llamado la atención sobre el carácter activo de la memoria, ya que ésta no se limita a reproducir estrictamente lo captado en un pasado más o menos cercano, sino que llega a construir sus propios recuerdos. Lo que evocamos ha sido sometido a una estructuración e interpretación según los esquemas propios de cada sujeto, el cual selecciona ciertos aspectos del recuerdo mientras olvida otros. Los cognostivistas insisten en la función dinámica de la memoria concibiéndola como un proceso constructivo íntimamente relacionado con otras facultades del psiquismo.

2.3. Memoria y aprendizaje

Existen sujetos con una predisposición genética hacia la buena memoria, lo que les lleva, sin esfuerzo, a ser capaces de recordar cantidades ingentes de datos. Antiguamente, muchos de estos prodigios se paseaban por circos y teatros con gran expectación. Un caso de portento memorístico es narrado por **Luria** en **Pequeño libro de una gran memoria**. Pero también la efectividad de la memoria depende del entrenamiento y aprendizaje sobre cómo usarla con mayor provecho. Por eso, podemos afirmar que en el buen funcionamiento de la memoria influyen tanto los factores genéticos como el aprendizaje. Existen numerosos métodos que pueden ayudarnos a incrementar la capacidad retentiva de nuestra memoria. Así, memorizaremos más fácilmente aquellos contenidos:

- Cuyos elementos hayan sido repetidos sucesivamente.
- Organizados según criterios de jerarquía o de relaciones conceptuales.
- Que hayan sido previamente esquematizados y/o resumidos.
- En cuyo aprendizaje haya existido una personalización subjetiva.
- Asociados a imágenes visuales.
- Que nos provoquen mayor placer e interés.
- Que hayan sido percibidos selectivamente, es decir, con atención.
- Asociados a reglas mnemotécnicas. Éstas consisten en una serie de técnicas que permiten recuperar más fácilmente lo memorizado. En el fondo no son más que estrategias desarrolladas para el recuerdo.

EL MNEMONISTA INFELIZ

Un mnemonista es alguien dotado de una memoria prodigiosa. Habitualmente actúa en espectáculos y en televisión, repitiendo cantidades interminables de cifras o de palabras sin significación que les proponen el público o los presentadores. Uno de los casos más célebres fue el que estudió el psicólogo Luria. Ante él se presentó S, un periodista, para que le midiese la memoria. Las pruebas a las que le sometió arrojaron resultados increíbles. Lo cuenta Luria en un texto delicioso: *Pequeño libro de una gran memoria*. S era capaz de repetir setenta palabras o grandes cifras tras escucharlas o leerlas una sola vez; le resultaba indiferente que los números o las sílabas tuviesen algún significado. La constancia de su memoria era tal que fue capaz de repetir, sin aviso ni preparación

alguna, una de las series que había memorizado quince años atrás. Y, sin embargo, S, aunque poseía una memoria extraordinaria, o tal vez debido a ella, fue siempre un hombre inadaptado socialmente.

3. TIPOS DE MEMORIA.

Hoy en día, los psicólogos dividen la memoria en tres sistemas: memoria sensorial, memoria a corto plazo (MCP) y memoria a largo plazo (MLP).

3.1. La memoria sensorial.

Es de carácter casi automático: registra las sensaciones y permite explorar las características de la información que llega a nosotros. Se mantiene durante un periodo muy breve (un segundo). Posteriormente, pueden suceder o que se transfiera a la memoria a corto plazo o que desaparezca definitivamente. El tipo de información que se almacena es muy elemental. El ejemplo tradicional es la visión de un largometraje. Percibimos secuencias en movimiento, aunque en realidad la película está compuesta por fotografías fijas separadas por breves intervalos de oscuridad. La sensación de movimiento se obtiene gracias a que la memoria sensorial retiene la visión de cada imagen hasta la siguiente.

3.2. Memoria a corto plazo (MCP).

Parte de la información captada por la memoria sensorial pasa a un segundo sistema: la memoria a corto plazo. Aquí se produce ya una elaboración más compleja de los datos sensoriales, en la que intervienen diferentes estructuras cognitivas. Concretamente, la MCP procesa los datos que se utilizan conscientemente para responder a los problemas de nuestro presente inmediato. La relación que se establece entre este tipo de memoria y la de largo plazo es bidireccional: parte de la información elaborada por la MCP y pasa a la MLP para ser almacenada allí con carácter indefinido; a la vez, cuando necesitamos recuperar información del pasado, ésta se transvasa en el sentido inverso. De esa forma, podemos utilizar los recuerdos y los aprendizajes en nuestro presente inmediato. Dos características definen básicamente a la MCP: la limitación de su capacidad de almacenamiento y la brevedad de su retención.

Numerosos estudios han demostrado que la capacidad máxima del recuerdo inmediato se calcula estadísticamente en 7 unidades de información no significativas (es decir, letras o números que no posean sentido para nosotros), con una variación media de ± 2 . El período máximo de retención de este tipo de memoria oscila entre 15 y 30 segundos. Así, por ejemplo, cuando nos piden que memoricemos un número de teléfono, al cabo de unos segundos el número se nos va de la memoria, siempre y cuando no lo repitamos mentalmente con el fin de mantener esos dígitos en la MCP.

LA VIDA DEL MNEMONISTA. *Continuó siendo un hombre inadaptado que había ejercido decenas de profesiones, todas ellas provisionales. Cumplía los encargos del redactor del periódico, asistía a la escuela de música, actuaba en teatros de variedades, fue un experto organizador del trabajo, luego mnemonista profesional; de pronto se acordó que conocía el antiguo hebreo y arameo y utilizando estas antiguas fuentes se dedicó a curar a los demás con hierbas ... Había formado un hogar: tenía una buena esposa y un hijo inteligente, pero también parecía percibir esto como a través de una*

niebla. Y resultaba difícil decidir qué era más real: el mundo de su imaginación en el cual vivía o el mundo real donde permanecía como huésped provisional.... (Pequeño libro de una gran memoria. Ediciones JB; p. 160)

3.3. Memoria a largo plazo (MLP).

En ella se guardan las percepciones, los sentimientos y las acciones del pasado. Su capacidad de almacenamiento es ilimitada. Sin embargo, no siempre esa información almacenada es accesible; a veces, no somos capaces de recordar, pero eso no significa que dicha información se haya borrado, sino que no puede actualizarse a causa de algunas inhibiciones o porque no se han ejecutado correctamente las claves para su recuperación. Eso explicaría que muchas personas recuerden de repente sucesos remotísimos que parecían totalmente olvidados; algunos de ellos sucedidos en la niñez más lejana.

Como hemos dicho anteriormente, la información se transvasa desde la MCP hasta la MLP (y viceversa), donde se procede a su estructuración y almacenamiento definitivo. Ésta es la función de la MLP, puesto que cuanto mejor y más estructurada se encuentre la información, más fácil será su recuperación consciente.

Algunos especialistas han señalado que el funcionamiento de la MLP implica la existencia de dos partes diferenciadas. La distinción más conocida es la que estableció Tulving. Para él, la MLP se divide en:

- a) **Memoria episódica:** Está formada por los sucesos o episodios que nos han ocurrido (o que hemos imaginado); por lo tanto, se refiere siempre al recuerdo de hechos concretos. Por ejemplo: el color de un vestido, la canción escuchada en una fiesta, la forma en que el maestro explicaba Historia en la escuela, etc. Esencialmente es una memoria descriptiva: recupera información espacio-temporal que se encuentra vinculada a los hechos episódicos y afectivos de nuestro pasado.
- b) **Memoria semántica:** Es propiamente la memoria abstracta. Su ámbito abarca el conocimiento racional del mundo y el lenguaje. Se organiza mediante pautas lógicas y conceptuales. Dicha memoria nos permite realizar inferencias, elaborar abstracciones, relacionar conceptos, conocer los significados de las palabras o las propias reglas gramaticales, etc.

3.4. Diferencias entre las memorias a corto y a largo plazo

El profesor Aníbal Puente señala varias diferencias entre uno y otro tipo de memoria.

1º Mientras que en la MLP no se conoce un límite preciso a la capacidad para almacenar la información, en la MCP dicho límite se ha calculado estadísticamente en torno a siete unidades de información en un momento determinado.

2º La duración de la información es mucho más persistente en la MLP, ya que en la MCP apenas alcanza los 30 segundos como máximo.

3º La MCP mantiene la información consciente y activa, mientras que en la MLP se encuentra en estado latente. Para recuperada debe existir una demanda del organismo, de tal manera que se active la MLP y se traslade a la MCP.

4º La MLP codifica esencialmente las propiedades semánticas de los estímulos, mediante la elaboración de códigos muy complejos. Por el contrario, la MCP suele codificar propiedades acústicas y visuales.

5º Mientras que en la MCP la información permanece presente durante todo el tiempo, la MLP

necesita de mecanismos y de técnicas entrenadas consciente o inconscientemente para poder recuperar la información almacenada en ella.

UNA PRUEBA DE MEMORIA. Llevad a cabo la experiencia que se cita en el texto sobre la memorización de una cifra de siete dígitos, tal como el número desconocido de un teléfono. Memorizadlo en breves instantes. Dejad que pasen 20 segundos sin pensar en él y, por tanto, sin repetirlo mentalmente. Probad a escribirlo correctamente. Volved a repetir la experiencia, pero esta vez dejad que pasen 35 segundos. Intentad recordar el número.

4. EL OLVIDO.

Existen distintas teorías que intentan explicar las causas del olvido. En ocasiones, esas causas provienen de lesiones cerebrales que afectan a estructuras memorísticas, pero en otros casos no están tan claras; de ahí que los psicólogos discrepen sobre la explicación del olvido normal, es decir, el que nos sucede a todos en relación a muchos aprendizajes y vivencias que un día poseímos. Veamos algunas de esas explicaciones:

- a) **Teoría del desuso:** cuanto menos se utiliza la información memorizada, mayormente tiende a borrarse y desaparecer. Esta hipótesis es defendida por los psicólogos conductistas. Como dijimos, éstos interpretan la memoria como una relación especial entre el estímulo y la respuesta. Cuanto más se practique, más fuerte será la conexión y mayor resistencia ofrecerá al olvido. Según ellos, la memoria consiste en una sucesión de **engramas**. Se conoce con este nombre a la huella que el aprendizaje deja en la corteza cerebral. Si el circuito neuronal correspondiente a un engrama se activa frecuentemente, la huella de la memoria tiende a hacerse más profunda. En el caso contrario, va eliminándose poco a poco. Sin embargo, esta teoría encuentra gran dificultad para explicar algunos fenómenos como la memoria súbita o la aparición de recuerdos olvidados en los sueños.
- b) **Teoría de la interferencia:** afirma esencialmente que los nuevos aprendizajes repercuten negativamente en los antiguos, de tal manera que una información nueva tiende a borrar otra información retenida con anterioridad.
- c) **Teorías motivacionales y emotivas:** inspiradas esencialmente en Freud y el Psicoanálisis. Para ellas, el olvido se encuentra íntimamente relacionado con la represión. Es decir, olvidamos aquellos sucesos o aprendizajes que nos resultan desagradables o que poseen connotaciones emocionales negativas para nosotros. Así, el olvido sería como un mecanismo de defensa de nuestro psiquismo con el fin de evitar la ansiedad que nos producen ciertos recuerdos.

En ocasiones, el olvido obedece a causas fisiológicas, las cuales provocan trastornos de la memoria. Así sucede con la **demencia senil**, que afecta al 15% de las personas mayores de 65 años; o con el mal de **Alzheimer**, que ataca igualmente a personas de avanzada edad (esta enfermedad, incurable hoy en día, actúa gradualmente, comenzando por olvidos ocasionales hasta terminar en una pérdida casi absoluta de la memoria). Las últimas investigaciones relacionan la enfermedad de Alzheimer con la desaparición progresiva en el cerebro de un neurotransmisor llamado acetilcolina. Este descubrimiento abre nuevas vías

para posteriores estudios sobre los mecanismos fisiológicos de la memoria.

Ciertas lesiones cerebrales producidas por traumatismos o heridas encefálicas pueden producir amnesias (pérdidas totales o parciales de memoria) o afasias (pérdidas totales o parciales del habla o de la comprensión de determinados nombres y vocablos, es decir, de la capacidad de la memoria léxica).

En ocasiones, sin embargo, sucede lo contrario. Debido a ciertas causas fisiológicas se produce una actividad desmesurada de la memoria. Casos de este tipo son:

a) Hipermnesias: consisten en recordar imágenes o sucesos completamente olvidados desde hace mucho tiempo. Tales casos suelen suceder a causa de altísimas fiebres, frente a un peligro inminente de muerte, bajo la influencia de hipnosis...

b) Paramnesias: la mayoría de las personas las padecen ocasionalmente; consisten en creer que algo que está sucediendo en ese mismo momento ya se ha vivido con anterioridad. Literalmente significan recuerdos falsos. En las terapias psicoanalíticas aparecen con frecuencia: los pacientes inventan falsas historias de su infancia.

Dos cuestiones interesantes se han planteado en relación con el tema del olvido:

- 1. ¿Podemos olvidar voluntariamente, es decir, podemos forzar a nosotros mismos a olvidar un recuerdo que no deseamos tener?** Las investigaciones realizadas al efecto, e incluso nuestras propias experiencias particulares, indican claramente que no podemos olvidar ni cuando queremos ni lo que queremos. La capacidad de descartar voluntariamente un recuerdo, sólo afecta a la posibilidad de suprimir de nuestra memoria el mantenimiento activo de datos obtenidos hace poco tiempo.
- 2. ¿Qué explicación tiene ese fenómeno tan frecuente de olvido transitorio conocido con el nombre de "fenómeno de la punta de la lengua"?** Todos lo hemos sentido en numerosas ocasiones: tratamos de recordar un nombre o una fecha, y somos incapaces de hacerlo, aunque sabemos perfectamente que lo recordamos. Al cabo de un tiempo breve –y habitualmente cuando estamos pensando en otra cosa- repentinamente nos viene a la cabeza el nombre que buscábamos. En realidad, este fenómeno no obedece al olvido propiamente dicho, sino que es debido a un fallo momentáneo en nuestra capacidad de recuperar la información almacenada en la MLP.

POSIBLES CAUSAS DE OLVIDO. *Hay tres causas posibles de olvido. En primer lugar, la información pertinente puede perderse del sistema de almacenamiento del cerebro: es una "pérdida de almacenamiento". En segundo lugar, puede haber un fallo en la recuperación o empleo de la información almacenada: es un "fallo de recuperación". En tercer lugar, puede que no se haya introducido suficiente información en el almacenamiento para permitir la diferenciación entre la información deseada y la no deseada: es una "deficiencia de codificación". W. AA.: Diccionario Oxford de la mente. Alianza, p. 836*