**La Conducta Cognoscitiva**

**La Memoria**

Proceso de almacenamiento y recuperación de la información en el cerebro, básico en el aprendizaje y en el pensamiento. Los psicólogos distinguen cuatro tipos de recuerdo: reintegración, reproducción, reconocimiento y reaprendizaje. La `reintegración' supone la reconstrucción de sucesos o hechos sobre la base de estímulos parciales, que sirven como recordatorios. La `reproducción' es la recuperación activa y sin ayuda de algún elemento de la experiencia pasada (por ejemplo, de un poema memorizado). El `reconocimiento' se refiere a la capacidad de identificar estímulos previamente conocidos. Por último, el `reaprendizaje' muestra los efectos de la memoria: la materia conocida es más fácil de memorizar una segunda vez. El fenómeno del olvido ha sido objeto de estudio por parte de los psicólogos. Normalmente, se da primero el olvido rápido, al que sigue una pérdida de memoria más lenta. Sin embargo, aumentar la cantidad de información retenida puede lograrse practicando activamente la `reproducción' durante el aprendizaje, mediante revisiones periódicas del material aprendido, y `sobreaprendiendo' el material más allá del punto de mero dominio. Una técnica instrumental desarrollada para mejorar la memoria es la mnemotecnia, que supone usar asociaciones y otros trucos para recordar estímulos concretos. Tradicionalmente se han dado cuatro explicaciones del olvido: la primera es que las huellas anémicas se van borrando de modo natural a lo largo del tiempo como resultado de procesos orgánicos que tienen lugar en el sistema nervioso, supuesto del que no hay constatación empírica; la segunda es que la memoria se va distorsionando progresivamente o modificando con el tiempo; la tercera es que el nuevo aprendizaje interfiere o reemplaza al antiguo, fenómeno que se conoce como inhibición retroactiva; por último, la cuarta explicación es que la represión de ciertas experiencias indeseables para el individuo causa el olvido de éstas y sus contextos. Existen pocos datos sobre la fisiología del almacenamiento de la memoria en el cerebro. Algunos investigadores sugieren que la memoria se sitúa en localizaciones específicas, y otros que la memoria implica a amplias regiones cerebrales que funcionan conjuntamente. De hecho, es posible que ambas hipótesis se cumplan de forma simultánea. Los teóricos también proponen diferentes mecanismos de almacenamiento para la memoria a corto y a largo plazo, y que si lo aprendido no pasa del primero al segundo existe la posibilidad de olvidar esa información. Los estudios con animales indican que las estructuras en el sistema límbico cerebral cumplen distintas funciones en cuanto a la memoria. Por ejemplo, un circuito a través del hipotálamo y del tálamo podría estar relacionado con la memoria espacial, mientras que a través de la amígdala y del tálamo podría estar relacionado con la memoria emocional. La investigación también sostiene que la memoria de las habilidades psicomotoras es almacenada de modo distinto al de las actividades intelectuales. En general, los recuerdos son menos claros y detallados que las percepciones, pero a veces una imagen memorizada es completa en cada detalle. Este fenómeno, conocido como memoria eidética, o imágenes eidéticas, se da con frecuencia en los niños, quienes a veces son capaces de reconstruir una imagen tan completa que pueden llegar a deletrear una página entera escrita en un idioma desconocido que apenas han visto durante unos momentos.

**La Imaginación**

Proceso mental consciente en el que se evocan ideas o imágenes de objetos, sucesos, relaciones, atributos o procesos nunca antes experimentados ni percibidos. La imaginación, la percepción (integración consciente de las impresiones sensoriales de objetos y sucesos externos al sujeto) y la memoria (evocación mental de las experiencias previas) son procesos mentales similares. Esto es particularmente cierto cuando contienen imágenes sensoriales. Los psicólogos distinguen a veces entre imaginación como fenómeno pasivo o reproductivo, que recupera imágenes previamente percibidas por los sentidos; y la imaginación activa, constructiva o creativa, mediante la cual la mente produce imágenes de sucesos o de objetos poco o nada relacionados, o no son relacionados en absoluto con la realidad pasada y presente. El término *imaginación* incluye la renovación o "reexperimentación" de lo ya vivido (memoria), al tiempo que la creación de imágenes mentales (imaginación). La definición actual de imaginación, más estricta, excluye y se opone a la de memoria, del mismo modo que el concepto de constituir algo nuevo contrasta con el de revivir algo ya pasado. Cuando una percepción imaginada y una real son simultáneas, la imaginada se puede confundir con la verdadera. Un ejemplo mensurable de este fenómeno es la sinestesia, experiencia en la que la estimulación de un sentido provoca una percepción que de ordinario sería producida cuando se estimulase otro sentido, como cuando un ruido atronador se percibe como una luz cegadora o viceversa. Los sucesos y los objetos percibidos cuando dormimos, soñando, son ejemplos de ejercicios de imaginación no verificables ni repetibles, y donde la imaginación juega el papel que en condiciones normales le correspondería a la percepción. Los ejemplos extremos de este tipo de confusión son las alucinaciones sufridas por las víctimas de los trastornos mentales graves como la esquizofrenia. Cuando una percepción genuina es asumida por el individuo como si fuera fruto de la imaginación, se produce el error contrario. Esta rara ocurrencia puede inducirse en condiciones experimentales, en el laboratorio, como en el conocido caso en el que se requiere a los sujetos que imaginen una escena o un objeto sobre una pantalla, sobre la que, sin ellos saberlo, se proyecta débilmente la misma escena o el mismo objeto que se les ha dicho. El sujeto casi siempre cree que la imagen proyectada es fruto de su propia imaginación, incluso si no se corresponde exactamente con la percepción imaginada.

**La Percepción**

Proceso mediante el cual la conciencia integra los estímulos sensoriales sobre objetos, hechos o situaciones y los transforma en experiencia útil. Por ejemplo, y a un nivel muy elemental, la psicología de la percepción investiga cómo una rana distingue a una mosca entre la infinidad de objetos que hay en el mundo físico. En los seres humanos, a un nivel más complejo, se trataría de descubrir el modo en que el cerebro traduce las señales visuales estáticas recogidas por la retina para reconstruir la ilusión de movimiento, o cómo reacciona un artista ante los colores y las formas del mundo exterior y los traslada a su pintura.

**Percepciones**

Los psicólogos de la percepción reconocen que la mayoría de los estímulos puros desorganizados de la experiencia sensorial (vista, audición, olfato, gusto y tacto) son corregidos de inmediato y de forma inconsciente, es decir, transformados en percepciones o experiencia útil, reconocible. Por ejemplo, un automóvil que circula por una carretera se ve de tamaño real, sin tener en cuenta lo pequeña o grande que sea la imagen formada en la retina del observador. Del mismo modo, un tema musical puede ser seguido a través de un conjunto de notas individuales, sin importar cuántas veces haya cambiado el compositor la clave musical. El proceso de percepción no se limita a organizar los estímulos sensoriales directos en forma de percepciones, sino que éstas, por sí mismas, recuperadas de la experiencia pasada, también se organizan favoreciendo una más rápida y adecuada formación del proceso de percepción actual. El estudio y la teoría de la percepción superan a la psicología teórica y tienen aplicaciones prácticas en el aprendizaje, la educación y la psicología clínica. Una percepción deficiente implica experimentar el mundo como un caos, mientras que una `extrapercepción' —eliminar estímulos que no se ajustan a los esquemas de la percepción o percibir estímulos inexistentes— puede llevar a experimentar el mundo inadecuadamente, con sentimientos de depresión en el primer caso y de alucinación o delirio en el segundo. A pesar del papel fundamental que la percepción cumple en la vida de las personas y de los organismos más sencillos, sus procesos permanecen poco claros por dos razones principales: primero, porque los investigadores sólo han obtenido un éxito limitado al intentar descomponer la percepción en unidades analizables más simples, y, segundo, porque las evidencias empíricas, científicamente verificables, se hacen difíciles de repetir e incluso de obtener, con lo que el estudio de la percepción sigue dependiendo en gran medida de informes introspectivos, con un alto grado de subjetividad.

**Teorías clásicas**

Un fenómeno que los investigadores han tratado de explicar reiteradamente es el principio de la constancia perceptiva. Una vez que un objeto ha sido percibido como una entidad identificable, tiende a distinguirse como un objeto estable, de características permanentes, a pesar de las variaciones en su iluminación, situación física observable o distancia a la que aparece. En consecuencia, aunque un objeto situado a una distancia de 100 metros produzca en la retina una imagen notablemente inferior que a una distancia de 20 metros, tenderá a percibirse como si tuviera un tamaño intrínseco. Según la teoría clásica de la percepción que el fisiólogo alemán Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz formuló a mediados del siglo pasado, la constancia en la percepción, al igual que la percepción de la profundidad y la mayoría de las percepciones, es resultado de la capacidad del individuo de sintetizar las experiencias del pasado y las señales sensoriales presentes. A medida que un animal o un niño recién nacido explora el mundo que le rodea, aprende rápidamente a organizar sus observaciones dentro de un esquema de representación tridimensional, basándose en los descubrimientos de Leonardo da Vinci: la perspectiva lineal, la ocultación de un objeto lejano por otro más cercano o una menor precisión visual a medida que los objetos se alejan. Partiendo también de la estimulación táctil y auditiva, un niño aprende con rapidez un sinnúmero de asociaciones específicas que se corresponden con las propiedades de los objetos en el mundo físico. Tales asociaciones, o percepciones, se forman automáticamente y a tal velocidad que ni siquiera un adulto bien entrenado puede descifrar —con un grado fiable de aciertos— las señales visuales de las que proceden. Los defensores de la teoría clásica de la percepción creían que la mayoría de ellas procedían de lo que denominaban `inferencia inconsciente a partir de sensaciones no advertidas para el sujeto'. Sólo cuando se tiene una ilusión o una percepción deformada, como cuando las casas y los automóviles aparecen como juguetes desde un avión, el sujeto se hace consciente de tales sensaciones y accede a comprender su papel en la organización de las percepciones. Precisamente, gran parte de la investigación experimental sobre la percepción consiste en examinar a los sujetos con material de estímulo ilusorio, en un intento de diferenciar las unidades individuales de percepción del proceso global.

**Teoría de la Gestalt**

Según la escuela de psicología de la Gestalt, célebre en la década de 1920, la percepción debe estudiarse no analizando unidades aisladas como las sensaciones simples, sino tomando en cuenta configuraciones globales (en alemán, *Gestalten*) de los procesos mentales. En este sentido, la unidad perceptible real es la forma: una estructura mental que toma sus atributos de una estructura correspondiente a los procesos cerebrales. Los experimentos de los partidarios de esta teoría muestran que la percepción de la forma no depende de la percepción de los elementos individuales que la constituyen. En consecuencia, la cuadratura se puede percibir tanto en una figura hecha con cuatro líneas rojas como en otra hecha con cuatro puntos negros. Del mismo modo, la mente percibe la música no como una suma de notas individuales de varios instrumentos y voces, sino según las leyes de organización que hacen que el individuo perciba una unidad simple y organizada de principio a fin. Aunque esta escuela hizo importantes contribuciones al estudio del aprendizaje y de los procesos creativos, los informes introspectivos de los que dependía para explicar la percepción continuaron siendo demasiado subjetivos. Es más, los procesos fisiológicos innatos, a los que la psicología gestáltica atribuía las leyes de organización de la percepción, han sido ampliamente refutados.

**Investigaciones actuales**

Desde el inicio de los estudios sobre la percepción, los psicólogos han intentado diferenciar en el proceso perceptivo lo innato de lo aprendido. Los experimentos en los que ingenuos animales y bebés huían de los llamados `acantilados visuales', se diseñaron para demostrar que la percepción de la profundidad es innata. A través de experimentos similares, los teóricos de esta escuela intentan calcular las proporciones de lo innato y lo aprendido en el comportamiento perceptivo. Recientemente, sin embargo, muchos psicólogos han llegado a la conclusión de que esta aproximación dicotómica apenas tiene base científica y aporta muy poco al estudio de la percepción, por lo que desde un enfoque más clásico proponen que la capacidad perceptiva proviene de la capacidad animal y humana de organizar la experiencia global de los individuos, lo que significa incluir las múltiples experiencias fisiológicas del desarrollo en la experiencia formal del aprendizaje. Argumentan que, aunque el recién nacido pueda carecer de experiencia visual, tiene sin embargo otras experiencias sensoriales que pueden contribuir a su capacidad para percibir la profundidad en los `acantilados visuales'. A través de las primeras experiencias de ese tipo, los animales y los seres humanos aprenden, por así decirlo, cómo aprender. En un descubrimiento reciente que muestra prometedores avances para desentrañar el misterio del proceso perceptivo, los investigadores de la psicología experimental han descubierto que ciertas células nerviosas y las células de la retina de anfibios y mamíferos pueden reconocer formas y movimientos específicos, en vez de reaccionar simplemente a cantidades dadas de energía luminosa reflejada por los objetos. Estas células responden a configuraciones concretas como discos y anillos, a movimientos concretos de los objetos y a la estimulación simultánea de otras ubicadas también en la retina del ojo.

**La atención**

La atención es la concentración de la energía en un determinado objeto o situación. La atención es el aspecto activo de la percepción en el sentido que nos preparamos a percibir algo y seleccionamos entre tantas estimulaciones, las que queremos recibir. No queremos que estímulos extraños, nos saquen de nuestra concentración. La atención consiste en prepararse a percibir algo importante. La atención es una actitud dinámica que se mueve entre dos polos: concentración e inhibición. Para poder prepararnos a la percepción atenta y concentrada, hace falta inhibir otros contenidos psíquicos, hace falta dejar de ver o escuchar otras informaciones para que todas la fuerzas puedan unificarse y aumentar así su capacidad. La atención nos exige la colaboración de todo el cuerpo de tres maneras diversas:

 La adaptación de los órganos

 Adaptación postural

 Aumento de la tensión muscular

La mayor parte de los estímulos que determinan la atención, provienen del ambiente. Atraen la atención los estímulos en los que una figura se destaca sobre un fondo. La atención no puede mantenerse por tiempo indeterminado. Si estamos atentos a una lección después de un tiempo ya nos distraemos y por unos instantes perdemos el hilo del discurso. La atención puede ser de larga o corta duración. La atención puede ser voluntaria o involuntaria. La atención también puede ser concentrada o dispersa: dispersa es la atención de un sujeto que vigila simultáneamente diferentes zonas del campo perceptivo, sin concentrarse en una cosa. Fluctuante en cambio , es la atención que oscila espontáneamente de un estímulo a otro cuando son próximos al umbral perceptivo. Se da atención fluctuante en el caso de las figuras que hemos estudiado en las leyes de la percepción. La atención fluctuante puede ser influida por la voluntad, pero en medida limitada. La importancia de la atención se debe al hecho que concentra las energías dispersas y aumenta así la eficacia de la acción o el pensamiento.

