

UNIDAD 5: Los procesos perceptivos

1. Sensaciones y percepciones ¹

Todos los animales vivimos en el mismo mundo real, en el mismo tinglado de átomos, fotones, neutrinos, campos gravitatorios y electromagnéticos, etc. Pero ese mundo real no es visible, ni captable, ni intuible, ni experimentable, ni perceptible por ningún animal. Cada especie animal ha evolucionado desarrollando receptores que captan ciertos rasgos del mundo real, precisamente aquellos rasgos cuya captación es relevante para la supervivencia y reproducción de esos animales. Y esos mensajes del mundo real captados por los sentidos son transmitidos por el sistema nervioso e interpretados en el cerebro del modo más adecuado para la supervivencia y reproducción del animal. Lo que captan los receptores o sentidos del animal son sus sensaciones. La interpretación que esas sensaciones reciben en el cerebro constituye sus percepciones.

Cada especie animal capta ciertos rasgos del mundo real y los percibe de cierta manera. Esos rasgos, así percibidos, constituyen el mundo perceptual de esa especie animal. El animal no puede percibir más que aquello que su aparato nervioso-sensorial le permite. En este sentido el aparato nervioso-sensorial determina a priori la forma de todas las percepciones posibles del animal. Es imposible que el animal experimente o perciba el mundo de otro modo que el determinado por su propio aparato nervioso--sensorial. Esto ya lo había subrayado Kant respecto a la especie humana.

Por ejemplo, durante el día el Sol inunda la superficie terrestre con una constante lluvia de fotones de diversa frecuencia. Nosotros, los humanos, captamos los fotones de frecuencia correspondiente al rojo, vemos el color rojo, pero no captamos los fotones de frecuencia correspondiente al ultravioleta (aunque chocan contra nuestra retina, no nos damos por enterados de ello), no vemos el ultravioleta. La mayoría de los insectos captan el ultravioleta, pero no el rojo. Así, cuando el Sol ilumina un campo de amapolas (que objetivamente reflejan tanto el rojo como el ultravioleta), nosotros vemos las amapolas como rojas, y las abejas las ven como ultravioletas. En nuestro mundo perceptual las amapolas son rojas. En el mundo perceptual de las abejas son ultravioletas. En el mundo real no hay colores, sino solo absorción y reflejo de fotones de muy diversa frecuencia (o, lo que es lo mismo, de ondas electromagnéticas de muy diversa longitud de onda). Eso es algo que sabemos, pero que no podemos ver ni percibir, pues cae fuera de nuestro mundo perceptual (aunque no fuera de nuestro mundo conceptual).

Algunos animales no perciben los rasgos constantes del entorno, sino sólo los cambios. Nosotros, los humanos, por el contrario, tenemos un aparato nervioso-sensorial especialmente adaptado a la captación de los rasgos constantes del entorno, a percibir un mundo de objetos estables. Así, una serie de complicados mecanismos de nuestro sistema nervioso se encarga de que percibamos los colores como mucho más constantes de lo que en realidad llegan a nuestros sentidos, de que percibamos las formas y dimensiones de las cosas como estables, a pesar de que la imagen que proyectan sobre nuestra retina es enormemente cambiante. De hecho, la percepción de la identidad estable de la forma de las cosas requiere cálculos estereométricos² y paralácticos³ de tal nivel de complejidad, que hasta ahora ningún computador puede aproximarse siquiera a resolver estos problemas.

¹ JESÚS MOSTERÍN: Grandes temas de la Filosofía actual, p. 10, Aula Abierta Salvat, Barcelona, 1983

² **Estereométrico:** relativo a la estereometría, rama de la Geometría que se ocupa de la medida de los objetos tridimensionales, como los cuerpos sólidos.

Los sentidos o receptores de los animales transforman el impacto que reciben del mundo exterior en impulsos nerviosos discretos, es decir, en sacudidas electroquímicas que se propagan desde cada órgano sensorial hasta el cerebro. Aunque los sentidos son distintos y son activados por estímulos cualitativamente distintos (contactos, temperatura, ondas de presión del aire, fotones del espectro visible, etc.), todos ellos transmiten su información al cerebro del mismo modo: como señales discretas⁴ (sí o no) de un código binario de naturaleza electroquímica. Las distintas zonas del área sensorial del cerebro reciben y procesan esa información, que el sujeto experimenta como percepciones cualitativamente distintas. Pero esas cualidades perceptuales son el producto del cerebro. Y si nuestro cerebro percibe los estímulos sensoriales de esa manera, es en definitiva porque nos conviene. Nuestro cerebro, así como todo nuestro aparato nervioso sensorial, han evolucionado para captar aquellos rasgos del mundo que más conviene conocer para asegurar nuestra supervivencia. Percibimos el mundo real, pero deformado utilitaristamente en función de las necesidades de nuestra especie.

2. Asociacionismo y teoría de la forma

Wilhem Wundt (1832-1920), tradicionalmente considerado como el padre de la psicología científica por el hecho de haber creado el primer laboratorio de psicología, entendía que las sensaciones son los elementos primarios que componen los procesos perceptivos, y que las percepciones son tan sólo la suma o agregado de estos elementos. Por esta razón, a esta concepción sostenida por Wundt se la suele llamar “asociacionismo” o “atomismo” perceptivo, y ya había tenido sus antecedentes en los filósofos empiristas británicos de los siglos XVII y XVIII (Locke, Berkeley y Hume). Para un asociacionista la captación perceptiva de una manzana, por ejemplo, comenzaría con la acumulación de sensaciones (rojo, sabor agridulce, olor frutal, etc.), y la posterior asociación de todas ellas produciría en nuestra mente la representación del objeto manzana.

Corrientes posteriores, como la “Teoría de la forma” (*Gestalt*), sostuvieron una concepción de los procesos perceptivos opuesta al elementalismo de Wundt. Para los psicólogos de la *Gestalt* el todo no puede ser entendido por la suma de los elementos que lo componen, sino más bien por su forma o estructura (configuración). El objeto percibido es el resultado de cómo los elementos se ordenan y se relacionan entre sí y respecto de su contexto perceptivo.

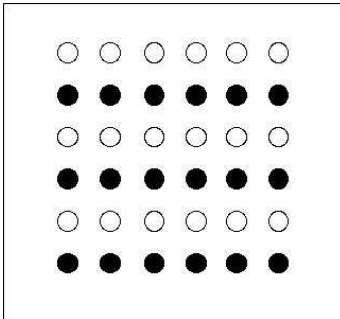
Un ejemplo claro de ello es la percepción auditiva de una melodía, la cual no puede ser identificada simplemente por la captación aislada de notas musicales sino, sobre todo, por la relación armónica y rítmica que los sonidos tienen entre sí cuando un músico la interpreta.

Otro ejemplo, en este caso visual, puede ser la tendencia permanente a organizar los elementos que integran un determinado campo visual en figura y fondo. La figura está constituida por aquellos elementos que nuestra atención destaca del resto, el cual quedaría relegado a la condición de fondo. Según como se distribuyan los elementos entre la figura y el fondo, idénticos estímulos visuales pueden configurar imágenes diferentes, tal como se ilustra en el dibujo de la derecha.

³ **Paraláctico:** relativo al paralaje, es decir, a la diferencia de los ángulos con los que se observa el mismo cuerpo cuando se lo mira desde dos lugares distintos.

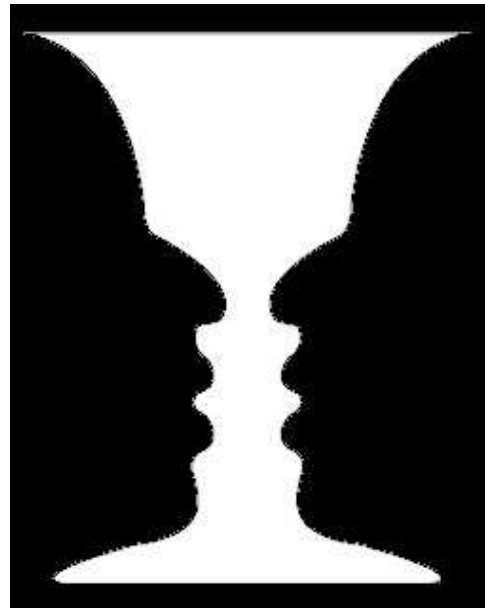
⁴ **Señales discretas:** señales que solo admiten dos posibilidades: sí o no (por ejemplo, pasa corriente o no pasa corriente), en contraposición a las *señales continuas*, que admiten grados (como la intensidad de la corriente).

La teoría de la Gestalt señaló la importancia que puede tener las relaciones que se dan entre los elementos (semejanza, continuidad, etc) para que la imagen adopte una determinada configuración perceptiva.



En la figura de la izquierda se puede ver una aplicación de la llamada "ley de semejanza".

La semejanza entre los círculos blancos y los círculos negros respectivamente hace que, de forma primaria, se ordenen en líneas horizontales y no verticales.



Una copa o dos perfiles

Otro aspecto importante en el ordenamiento del campo perceptivo es la relación de los elementos con el contexto. En la figura de la derecha podemos ver alternativamente el rostro girado de una joven, o bien el perfil de una vieja.



Una joven o una anciana



Dos o tres columnas

También cuenta el sentido de la secuencia que recorra el campo perceptivo. En la figura de la derecha el número de columnas variará según contemplemos la imagen desde arriba hacia abajo o, por el contrario, desde abajo hacia arriba.

Esta manera de entender los procesos perceptivos supone un papel activo del sujeto que percibe. Las representaciones sensoriales no son una mera copia o reproducción fiel de los estímulos captados del mundo exterior por un sujeto pasivo, sino que, por el contrario, hay una elaboración subjetiva que ordena, jerarquiza y selecciona los elementos, lo cual incide en la asignación de significados.

3. Análisis del proceso perceptivo ⁵

Los estímulos captados por los sentidos (presión en la piel, radiaciones de determinada longitud de onda, sustancias químicas en suspensión, ondas acústicas de determinada frecuencia, etc.) son transportados al cerebro en forma de impulsos nerviosos. El cerebro se encarga de recibir estos impulsos y transformarlos en información significativa. Lleva a cabo pues, una tarea de carácter cognoscitivo: recibe los datos sensoriales, los selecciona, los identifica como formas perceptuales y les asigna un nombre. El resultado de este proceso es un cierto conocimiento del mundo (por ejemplo, que hay un gato negro en el sofá).

En todos los casos es un sujeto quien percibe. La percepción se puede definir como el acto de un sujeto por medio del cual toma consciencia de sus acciones y les da significado. Se trata de un proceso complejo, cuyo resultado es una representación interna, subjetiva, del mundo real. En la configuración del acto perceptivo intervienen tanto las propiedades del sistema nervioso como la propia personalidad, la experiencia, la motivación del sujeto perceptor. Hacerse una idea del mundo real, tener una manera de ver las cosas, significa alguna cosa más que recibir o experimentar estímulos: se trata de relacionar los datos percibidos con otros datos ya existentes en la memoria, identificarlos y valorarlos desde el punto de vista afectivo.

El comportamiento del sujeto en la percepción no es pues como el de una cámara fotográfica que registra, pasivamente, los estímulos que le llegan; por el contrario, la actitud del sujeto es de búsqueda, de exploración activa sobre el mundo real. Delante de un objeto no nos quedamos pasivos, sino que al explorarlo seleccionamos, ordenamos e interpretamos desde nuestra subjetividad los datos sensoriales que nos arriban. Recibimos datos y, a su vez, creamos significados. A veces con pocos datos sensoriales lanzamos una hipótesis perceptiva y acertamos. Sucede cuando, por ejemplo, esperamos una amiga en la estación y, a pesar del gentío y la confusión, somos capaces de identificarla por un pequeño –y característico– movimiento del cuerpo. A veces, por el contrario, la ilusión o el deseo nos hace caer en el error: queremos encontrar a nuestra amiga, interpretamos erróneamente los datos de nuestros sentidos y nos equivocamos de persona.

Percibir es, por tanto, buscar información, investigar y cuestionar el mundo real, tender hacia un objetivo. Se trata, en cierta forma, de un comportamiento intencional capaz, en muchos casos, de diseñar la realidad. Esta búsqueda de información se hace siempre a partir de lo que ya se sabe. Cuando miramos la noche estrellada, ¿qué vemos? Cualquiera de nosotros vería estrellas, mientras que un nativo de una tribu verá luces encendidas o señales de los dioses; un astrónomo verá constelaciones y un astrofísico, reacciones de energía y cambios imperceptibles para nosotros. Cada uno ve según lo que busca, por tanto, según lo que ya sabe.

⁵ AAVV: Filosofía (Libro de texto). Castellnou Ediciones, Barcelona, 1997, pp.133-138.

La actividad perceptiva, pues, depende tanto de la información que ya tenemos como de las propias intenciones, La información que tenemos se puede comparar con una red con la cual recogemos datos sensoriales sobre el mundo. Si los agujeros de la red son grandes, sólo pescaremos ballenas; si los agujeros son pequeños, cogeremos infinidad de pececillos. Con la red de agujeros pequeños alcanzaremos una visión más completa del mundo real. La percepción es, pues, una construcción del individuo, no una simple aparición de objetos en el teatro de la consciencia.

Nuestra particular manera de interpretar las sensaciones nos permite situarnos en el mundo real y adaptarnos a él. La percepción es, pues, un descubrimiento de significados en el mundo y, también, una respuesta adaptativa. Percibir es adaptarse significativamente al mundo.

.....

Componentes personales y sociales de la percepción.

La percepción es un proceso de carácter cognoscitivo por medio del cual una subjetividad -un yo- capta los estímulos que provienen del mundo de forma significativa y comprensiva. Es un tipo de representación interior, privada, del mundo. Por esto presupone toda la subjetividad del individuo: sus experiencias pasadas, sus expectativas, su estado de ánimo.... Y cada sujeto, cada uno de nosotros, es diferente del resto. Por esto, delante de lo que aparentemente son unos mismos estímulos, la percepción cambia de persona a persona: diferentes personas pueden percibir de forma diferente un mismo objeto o un mismo hecho y, por lo tanto, lo pueden designar con palabras diferentes. En otras palabras, personas diferentes pueden tener experiencias perceptivas diferentes delante de los mismos estímulos.

Los estímulos, pues, no son percibidos independientemente de nuestro estado interno, de nuestras emociones y motivaciones, de nuestra intencionalidad. Esta capacidad del sujeto por configurar el objeto también depende de factores sociales y culturales.

El ser humano es un animal social y logra todos los aprendizajes dentro de la sociedad y la cultura en la cual vive. Aprendemos a percibir influidos por las costumbres, las creencias, el lenguaje, las artes o los medios de comunicación de nuestra sociedad. Y es precisamente a través de estos factores, en cuanto que factores socioculturales, que elaboramos nuestras experiencias y nuestros esquemas cognoscitivos.

Desde este punto de vista, la percepción de una tormenta -es decir, la interpretación de una tormenta- no es igual para nosotros, miembros de una cultura científica, que para los nativos de una tribu animista de Oceanía. Con la percepción estética pasa lo mismo: hay culturas en las que el componente funcional de los objetos (o sea, que estos sirvan para alguna finalidad y que sean útiles) es más importante que el componente formal (que sean bonitos). Por lo tanto, la actitud y el juicio de dos personas de culturas diferentes ante los objetos artísticos serán muy diferentes.

La presión social también influye sobre la percepción: tendemos a percibir favorablemente aquello que los medios de comunicación presentan como valioso o positivo (una marca determinada, un personaje famoso...), o aquello que el grupo a que pertenecemos considera positivo.

Como afirma César Tejedor ⁶, ... el hecho de que contemplemos el mundo desde nuestro cuerpo -más aún, desde un supuesto punto situado entre nuestros dos ojos- determina que

⁶ César Tejedor Campomanes, *Introducción a la filosofía*, Madrid: SM Ediciones (1984), p. 82

toda percepción del mundo sea *perspectivista*: nunca contemplamos «desde todas partes», sino únicamente desde el lugar en el que estamos situados. Por ello, en cada momento sólo percibimos un lado de las cosas. Claro está, podemos movernos y cambiar de perspectiva, y además utilizamos inconscientemente nuestras experiencias anteriores, por lo cual está fuera de lugar la desconfianza del que fue a comprar ganado y afirmó: «Efectivamente, desde este sitio parece una vaca». De hecho, percibimos una vaca entera, aunque no la veamos completa. Pero cuando se trata de percepciones más amplias, es difícil salir de la unilateralidad de la propia perspectiva. Cuando emprendemos un viaje por regiones desconocidas para nosotros sólo contemplamos, por ejemplo, «este lado de la montaña». Y aún más: no podemos cambiar nuestras experiencias pasadas, ni nuestra cultura, ni -con frecuencia- nuestros sentimientos. Todos estos factores son la «perspectiva» personalísima desde la que percibimos el mundo.

Percepción y lenguaje.

Hemos visto que los factores personales e influencias sociales condicionan la percepción. Ahora bien, el papel del lenguaje en el proceso perceptivo requiere una consideración especial. A través del lenguaje, el sujeto realiza la plena identificación de los objetos percibidos. En efecto, la asignación de un nombre a un objeto es lo que caracteriza el acto de identificación de estímulos en los que consiste la percepción. Cuando ponemos un nombre o aplicamos un concepto a la realidad percibida culmina la identificación del objeto. Por ejemplo, si no sabemos qué es una cornucopia -es decir, si no tenemos el concepto de cornucopia- difícilmente podremos identificarla cuando la veamos, a pesar de que alguien nos pueda decir que está cerca nuestro. En nuestro mundo perceptivo no puede haber cornucopias mientras no asociemos la palabra con un cierto tipo de sensaciones. Así, pues, percibimos realmente cuando podemos reconocer lingüísticamente unos estímulos. Por esto se puede decir que fuera del lenguaje no tenemos una percepción íntegramente significativa.

Las palabras constituyen un filtro cultural a través del cual nos relacionamos con el mundo real. Las palabras representan una determinada comprensión del mundo, de la realidad, de las relaciones entre las personas...

Aprendemos a percibir a medida que aprendemos las palabras, ponemos nombres y clasificamos las cosas. Un estudiante de biología, por ejemplo, aprende a interpretar el que ve por el microscopio a medida que aprende las palabras necesarias para designarlo. Una persona que no conoce este vocabulario no es capaz de ver lo mismo o, cuando menos, de denominarlo correctamente. Los matices del color blanco de la nieve son mejor apreciados por los esquimales que por nosotros, dado de que disponen de un rico vocabulario para referirse. A partir de esta situación, es cierto que los límites de mi lenguaje -«del lenguaje que Yo entiendo», añade Wittgenstein- constituyen los límites de mi mundo. El que hemos denominado mundo real es, al fin y al cabo, mi mundo lingüístico. Es desde mi lenguaje que ordeno, interpreto, clasifico y me relaciono con las cosas del mundo. Por lo tanto, el lenguaje que uso expresa mi experiencia -personal y colectiva-, mis vivencias y mi valoración del mundo con el cual me relaciono. Parece, pues, que somos capaces de percibir más y mejor a medida que ampliamos el vocabulario. Por este motivo una experiencia perceptiva rica -un vocabulario extenso y matizado- permite pensar el mundo real teniendo en cuenta la complejidad y, en consecuencia, lograr una manera de verlo más rica y abierta. Un vocabulario escaso es la mejor garantía de una experiencia perceptiva pobre, como también de una manera cerrada de pensar sobre las cosas.