

PERCEPCIÓN

“No vemos las cosas tal como son, las vemos tal como somos”

Anaïs Nin

Ejercicio: traer una descripción de todo lo que veáis desde un lugar cualquiera durante diez minutos, mejor varios desde el mismo lugar y al mismo tiempo.

“Alguien nos conduce por primera vez hasta una habitación que está en absoluta oscuridad; una vez allí nos deja solos. Al intentar dar un paso, nos damos un golpe en la rodilla que nos hace sentir un dolor agudo. Nuestra conducta es torpe, estamos desorientados...; no vemos qué es lo que nos rodea; resulta difícil imaginarse qué es lo que hay y donde estamos... Todo ello nos provoca una cierta sensación de inseguridad y malestar.

Si conseguimos superarla e intentamos identificar las cosas que hay alrededor tendremos que conformarnos con palpar, escuchar con atención determinados ruidos, sopesar, distinguir algún olor característico, etcétera. Así, tal objeto nos parece un sillón forrado en paño; junto a él una mesa baja sobre la que hay ceniceros metálicos; el calor próximo nos indica la existencia de un radiador; un continuo tic-tac denuncia la presencia de un reloj de pared (sus campanadas podrían orientarnos acerca de la hora que es); en la mesa una bandeja con restos de comida, azúcar, galletas... posiblemente un desayuno tomado con prisas dado que es temprano y aún guarda calor la taza. Al fin, por casualidad, topamos con una lámpara y encendemos la luz.

En esta ocasión, la luz nos permite identificar más rápidamente cuanto nos rodea y ello simplifica el proceso; algo más relajados nos sentamos y todo comienza a ser más familiar, menos confuso; la puerta queda frente a nosotros y por la ventana una vez subidas las persianas vemos una plaza con una fuente, la misma por la que diariamente cruzamos para ir a nuestro trabajo.”

Más o menos real, el relato aquí imaginado nos da pie para analizar la siguiente pregunta: ¿Qué nos sugiere esta situación?

1. Comencemos por advertir que se trata de una situación imaginada. Todos entendemos sin más explicaciones qué es lo que queremos decir, pero habrá que esperar al capítulo siguiente para conocer una explicación más técnica de los procesos imaginativos.

2. Advertimos, asimismo, que nuestro personaje parte de una situación confusa, digamos **que está desorientado**.

3. Para superar esta situación, ¿qué es lo que hace? Sencillamente **Intenta identificar** cuanto le rodea en búsqueda de una salida que te devuelva cierta tranquilidad, que rompa con esa situación de desorientación.

4. Así, «reconoce» una serie de objetos cuyas formas y funciones le son familiares a través del tacto, del oído, del sabor, de la temperatura, del peso... De haber encontrado la luz en primer lugar habría adelantado enormemente en su camino.

5. Conclusión: multitud de estímulos que en forma de calor, suavidad, dureza, peso, sonido, luz, dolor, etc., han incidido en sus órganos sensibles (sentidos en su triple clasificación), han supuesto para él, y dada su experiencia familiar hacia los

objetos que provocaban tales sensaciones, el reconocimiento de un mundo de objetos que le han permitido interpretar adecuadamente cuanto había en la habitación y, posteriormente, fuera de la misma.

La percepción, como puede inducirse del ejemplo, consistirá en «reconocer patrones», ya sea de propiedades de un objeto, ya sea de relaciones entre los objetos. Así, es un patrón o conjunto de propiedades lo que me permite reconocer una realidad determinada como «reloj» sin confundirlo con otro patrón o conjunto de propiedades de otra realidad como es una «fuente».

Se dan, pues, en la percepción procesos de carácter fisiológico y psicológico conjuntamente. Tales procesos poseen, además, un carácter dinámico: el hombre interpreta la realidad que percibe otorgándole un significado, de acuerdo con el cual reacciona comportándose de un modo u otro (un semáforo en rojo, una música rockera, el contacto con otro cuerpo... suponen respuestas perceptivas diferentes). El hombre aprende a percibir la realidad y, consecuentemente, adquiere hábitos de comportamiento que le permiten un mejor nivel de supervivencia.

La percepción es un proceso bipolar

Espontáneamente pensamos que al percibir algo -este libro, esta mesa, este ruido que llega de la calle- somos totalmente pasivos y receptivos. También pensamos que las cosas emiten «copias» suyas a través del espacio, que son recibidas por nuestros órganos sensoriales: así conocemos el mundo tal cual es (esta explicación -que es la más «natural»- fue dada por algunos filósofos presocráticos, los llamados «atomistas»). Nada más falso: las cosas no emiten «copias» y nosotros no somos pasivos receptores de las mismas. Decía William James -famoso psicólogo y filósofo americano muerto en 1910-: «Parte de lo que percibimos proviene, a través de los sentidos, del objeto que tenemos delante; otra parte procede siempre de nuestra propia mente». Es decir: la percepción es un **proceso bipolar** que depende, en parte, de las características de los estímulos que activan los órganos de los sentidos, y, en otra parte, de las características de la persona que percibe, (experiencias, motivaciones, expectativas, aptitudes, personalidad, etc.). Por ello mismo, no somos puros «espectadores» pasivos cuando percibimos: la percepción es un **fenómeno activo** en el que interviene toda la persona, aunque no nos demos cuenta de ello. Los filósofos medievales dijeron una sabia sentencia: «Todo lo que se recibe, se recibe según el "modo" del recipiente».

Las **teorías de la percepción** han dado mayor o menor importancia a cada uno de los dos polos -objetivo y subjetivo- de la percepción:

- Las teorías **asociacionistas** (Wilhelm Wundt, † 1920, fundador del primer instituto de psicología experimental) consideran la percepción como un mosaico de sensaciones, de tal manera que la sensación viene a ser una especie de «átomo cognoscitivo» anterior a la percepción, la cual surge cuando el sujeto **asocia** las sensaciones entre sí. En esta teoría la percepción se explica íntegramente por sus elementos (sensaciones). El sujeto adopta un papel **pasivo**, puesto que la suma de sensaciones que configuran la percepción se configura mediante **leyes fijas** mecánicas que gobiernan sus mecanismos. Esta teoría se inspira remotamente en las doctrinas empiristas de filósofos como Locke y Hume, habiendo sido rechazada hoy en día casi unánimemente por la comunidad científica.
- La **Escuela de la Forma** (*Gestalt*, en alemán) (Köhler, Koffka, Wertheimer) defiende que la percepción no es una suma de sensaciones ni es posterior a ellas:

percibimos de golpe e inmediatamente totalidades, objetos completos (**formas o configuraciones**). Aquí la percepción es un «todo» anterior a las partes (sensaciones) que contiene siempre más que la suma de dichas partes, ya que se encuentran estructurados según **leyes fijas**. La sensación es sólo «condición» de la percepción. La teoría gestáltica desplazó a la asociacionista y sigue actualmente vigente. Pero resulta parcial, porque no tiene en cuenta los factores subjetivos de la percepción.

- Las **teorías cognitivas** comenzaron a desarrollarse en la década de los sesenta, dentro del marco de la llamada psicología cognitiva. En líneas generales podemos decir que establecen ciertas analogías entre el funcionamiento del cerebro y el de los ordenadores. Para ellas, la percepción se incluye dentro de un campo más amplio como es el de la cognición, hallándose plenamente interrelacionada con otros procesos mentales superiores como la memoria o la toma de decisiones. Estas teorías explican la percepción como un **proceso anticipatorio** por parte del sujeto, ya que se adapta a unos **esquemas cognitivos previos**, los cuales se encuentran grabados en la memoria del sujeto como fruto de un **aprendizaje anterior**. De esta manera la percepción es un proceso **constructivo**. De ahí que algunos autores denominen **Constructivismo** a este tipo de teorías cognitivas, cuyos principales representantes son Marr y Neisser.

En suma, aprendemos a percibir y, como resultado de este aprendizaje, se crean esquemas cognitivos en nuestro cerebro que, posteriormente, condicionarán nuestra futura percepción de la realidad. Estos esquemas no solo se aprenden, sino que además se asocian a una palabra o a un conjunto de palabras. A través de esos esquemas mentales y de los vocablos que los designan, otorgamos **significado** a los objetos que percibimos.

- La **teoría funcionalista** (William James) destaca los aspectos subjetivos de toda percepción (motivaciones, interés, etc.). En este aspecto, sigue teniendo vigencia.

La percepción es un proceso de información-adaptación

En primer lugar, la percepción nos facilita información sobre el mundo, gracias a la cual estamos en contacto con la realidad.

Es importante conocer la **función** que realiza la percepción en nuestra vida. En primer lugar, nos facilita **información** sobre el mundo: gracias a ella estamos en contacto con la realidad.

La información que recibimos acerca del mundo por medio de nuestras percepciones nos permite el desarrollo del **pensamiento puro** (ciencia, filosofía, poesía...), pero propiamente está en función de nuestra **adaptación** al medio en que vivimos; es decir, está en función de la **vida** y la **acción**.

Cada animal percibe en su medio especialmente aquello que le permite sobrevivir, lo cual demuestra el carácter adaptativo de la percepción. Si el hombre posee una riqueza perceptiva tan grande es porque es el más desvalido de todos los animales y necesita utilizar más medios que ningún otro. Como dice el antropólogo A. Gehlen, el hombre compensa sus carencias de adaptación al ambiente (cualquier animal está perfectamente adaptado a vivir en un medio ambiente determinado, y el hombre parece no estar

Se conocen diversos casos de “almas encerradas”.

Es famoso el caso de Helen Keller, que al poco de nacer quedó ciega y sordomuda como consecuencia de una meningitis. Imposibilitada, además, de aprender el lenguaje, su contacto con el mundo y, en consecuencia, su vida interior, eran, al principio, de una pobreza increíble.

adaptado a ninguno) por medio de la **acción**. Cuando el hombre -que tiene postura erecta y gira la cabeza contemplando cuanto le rodea- mira en torno a él, lo que percibe son objetos en los que “se insinúan” múltiples utilizaciones y posibilidades de instrumentalización. Así, por ejemplo, al llegar a un nuevo sitio -un barrio, una casa, un lugar de trabajo, un paraje donde acampar...- nuestra mirada se hace «circunspecta»: inspeccionamos «en torno a nosotros» para situarnos, reconocer los instrumentos «a la mano», adivinar los caminos, etc. Nos «cargamos» de percepciones, las guardamos en la memoria (con lo cual nos «descargamos» momentáneamente de ellas) y ahí las tenemos como «disponibles» para cuando nos hagan falta. Por eso nos preguntamos con tanta frecuencia: «¿Dónde vi algo que podía valer para esto?». Si no media el olvido, recurrimos casi automáticamente a la utilización de todo cuanto hemos encomendado a la memoria y a los hábitos adquiridos. El mundo es nuestro -de la humanidad- porque al percibirlo lo ponemos ya a nuestra disposición.

Los fenómenos de **constancia perceptiva** indican también la función adaptativa de nuestras percepciones. En realidad, los estímulos que recibimos de las cosas varían continuamente: cambios de iluminación y color, disminución o aumento de los tamaños por las distancias, variación de las formas por la perspectiva, etc. Si lo que percibimos variase continuamente, sería mucho más difícil reconocer los objetos y, por tanto, sobrevivir. Cuando oscurece, los objetos mantienen su color **para nosotros**, aunque los estímulos que de ellos recibimos hayan variado notablemente; percibimos un reloj **como redondo** aun desde una perspectiva que lo hace aparecer ovalado; cuando alguien se aleja de nosotros, su tamaño disminuye mucho menos de lo que debería. Todo ello se debe al fenómeno de constancia perceptiva, que se basa en «mecanismos integrativos profundamente impresos en el sistema nervioso como legado de la evolución» U. L. Pinillos).

Percepción y aprendizaje.

Si bien los procesos neurofisiológicos que provocan la luz o el sonido que nos llegan, respectivamente, a los ojos y oídos son prácticamente los mismos en el recién nacido que en el adulto, otra cosa distinta es el modo como el niño y el adulto interpretan la imagen visual y sonora que llega al cerebro.

¿Qué queremos decir con este tipo de afirmación? Dos cosas:

1 que lo que «vemos» es realmente diferente a lo que percibimos,

2 que, en muchas ocasiones, lo que percibimos es fruto de un aprendizaje. Es decir, aprendemos a percibir, a reconocer objetos y relaciones entre los mismos como se dan en la realidad aunque, de hecho, nuestros sentidos sólo nos proporcionan una información incompleta de los mismos.

Se ha demostrado que un bebé en sus primeros meses de vida reconoce el biberón sí se le presenta cercano y por el lado de la tetina. Sin embargo, si se le ofrece desde otro ángulo (por ejemplo, invertido), posiblemente quede indiferente, sin provocar en él las reacciones de costumbre. Dicho con otras palabras, el niño no reconoce el biberón. Por el contrario, el adulto, y el propio niño unos meses más tarde, han aprendido a percibir ese objeto como algo que posee una **identidad**, una **forma**, una **consistencia** y **estabilidad** tales que no tendrán problema para reconocerlo en cualquier forma en que se les presente. Todos estos caracteres del objeto que permanecen constantes aunque varíe el ángulo de presentación, la distancia, etc. no son sólo fruto de los estímulos físicos y la consiguiente reacción neurofisiológica, sino que dependen en gran medida de la propia **experiencia** pasada del sujeto.

Hay, pues, un planteamiento **activo** además de **contemplativo** que permite al niño progresar en una mejor percepción de cuanto le rodea. Junto a la visión de los objetos cabe la manipulación, el contacto con los mismos.

Comprender lo que es la forma, la identidad y la existencia permanente de las cosas (aunque ocultemos al niño momentáneamente su juguete preferido sabe que no por ello deja de existir), y, en último extremo, identificar nominalmente los objetos, clasificándolos mediante el uso del lenguaje, son los sucesivos pasos que el niño va dando en el desarrollo de su capacidad perceptiva.

Dos aspectos funcionales destacan en la percepción: Primero, el llegar a reconocer e interpretar el mundo circundante del sujeto y, segundo, el permitirle reaccionar con eficacia ante una situación determinada. Desde pequeños aprendemos a reaccionar de un modo adecuado a los estímulos que recibimos del medio. Hay que distinguir aquí:

- a) ante determinados estímulos (como por ejemplo: un pinchazo, el roce con algún objeto caliente, la caricia materna, etc.) reaccionamos de un modo inmediato o espontáneo.
- b) en otras ocasiones, estímulos, objetos o situaciones no se nos presentan de un modo tan definido como peligrosas o placenteras (por ejemplo: un medicamento, un coche que circula por la calle, un animal, etc.); es en estos casos cuando **debemos aprender a reaccionar eficazmente e identificarlos**, reconocerlos o percibirlos como posibles fuente de peligro. El aprendizaje perceptivo al igual que la adquisición de otros hábitos de conducta, se facilita promoviendo determinadas estimulaciones y ofreciendo una adecuada gratificación ante los éxitos conseguidos.

«La sensación, en cuanto difiere de la percepción, es hasta cierto punto hipotética. Se considera que es su característica esencial el ser engendrada solamente por un estímulo y un órgano de los sentidos, y no por la experiencia pasada. Cuando juzgamos que una mesa es rectangular, es la experiencia pasada la que nos permite y nos compele a hacerlo así; una persona nacida ciega y que en virtud de una operación recobra la vista, inmediatamente no podría formar semejante juicio.» (B. RUSSELL, *Fundamentos de Filosofía*, págs. 434-35).

La atención.

La función adaptativa de la percepción explica su **carácter selectivo**: un animal percibe únicamente lo que interesa a su supervivencia. Más adelante daremos cuenta de un caso -el de la garrapata- verdaderamente extremo. Tomados por separado, la mayoría de los animales poseen órganos receptivos más finos que el hombre (el murciélago oye lo que el hombre no puede oír el perro tiene un olfato mucho más desarrollado; el lince tiene, ¡naturalmente!, vista de lince, etc.). Sin embargo, el mundo del hombre es mucho más rico que el de cualquier animal particular: sólo el hombre tiene «mundo».

Sólo percibimos 1/70 del espectro electromagnético (entre los 390 y los 700 milimicrones, aproximadamente):

Además, no solamente no podemos percibir sino una mínima parte de los posibles estímulos: aun los que nos llegan son demasiados y tenemos que seleccionar entre ellos. **El cerebro no puede procesar toda la información que recibe.** Al sistema nervioso central llega la información de unos 260 millones de células visuales, 48.000 células auditivas, y más de 78.000 células receptoras para los otros sentidos. Para poder

procesar solamente la información recibida por los dos ojos, el cerebro humano debería tener un tamaño desmesurado (¡quizá nada menos que un año de luz cúbico!).

Hagamos una pequeña experiencia. Intentemos hacer una lista de todos los estímulos que nos llegan dentro de la habitación en que estamos: ópticos, táctiles, olfativos.... también de nuestro propio cuerpo. La lista no terminaría nunca. Si nos situamos en medio de una plaza pública llena de gente, la lista sería aun mayor. Y, sin embargo, percibimos sólo unas pocas cosas: muchas veces descubrimos con sorpresa detalles que nunca habíamos advertido en el entorno que más frecuentamos, ¿Por qué percibimos unas cosas y no otras? La percepción es selectiva. Y la selección se realiza mediante lo que llamamos **atención**.

La **ATENCIÓN** es justamente **la selección activa de determinados estímulos, con la inhibición de todos los demás**. Hernández-Peón realizó en 1956 un interesante experimento con gatos para registrar la actividad eléctrica en el núcleo coclear del sistema auditivo. Si a un gato se le muestra una botella con ratones, el canal visual está ocupado y la actividad del núcleo coclear disminuye mucho: la entrada auditiva se bloquea y el gato casi no percibe los ruidos secos que se emiten intencionalmente.

Los **factores que determinan la atención** son muy numerosos:

- **Externos:** posición del estímulo respecto al observador (¿en qué parte de la página de un periódico colocaría un anuncio para que se viera más?), intensidad (absoluta y relativa) del estímulo; tamaño, color, luminosidad; movimiento y cambios; novedad, etc.
- **Internos:** fundamentalmente, el **interés** (determinado por las necesidades del momento, motivaciones personales, impulsos básicos, gustos y ocupaciones profesionales, etc.); todo el mundo sabe que para llamar la atención de los demás basta tratar ciertos temas muy determinados. Por el contrario, se puede dar el fenómeno de “defensa perceptiva” para estímulos desagradables (no oímos lo que no queremos oír, mientras que nuestro oído se agudiza extraordinariamente para lo que nos interesa).

CÓMO PERCIBIMOS

La percepción es, como hemos dicho, un acto originario por el que percibimos un objeto. Fue la Escuela de la Forma la que destacó este aspecto al insistir en el carácter de «**totalidad**» de lo percibido: lo percibido es una «Gestalt», es decir, una forma, una **figura estructurada**. Pero la **Escuela de la Forma** (uno de cuyos fundadores, Köhler, era también físico) interpreta la percepción desde la teoría física del «campo de fuerzas» (un campo electromagnético, por ejemplo). Según esta interpretación, el campo perceptivo se organiza por sí mismo, según leyes propias (que veremos inmediatamente), prescindiendo de la actividad del sujeto. En este sentido, la Escuela de la Forma prescinde de las aportaciones de la Teoría Funcionalista, y ésta es precisamente su limitación. En realidad, no es posible explicar bien la percepción sino recurriendo a las aportaciones de la *Gestalt* y el funcionalismo. Eso es lo que vamos a hacer aquí.

Configuración

Según la Escuela de la Forma, lo que percibimos es una figura que se destaca sobre un fondo. La figura se impone -generalmente- por sí misma pero su constitución se explica por ciertas leyes de agrupación de los estímulos,

1. Fondo-Figura

Afirma que lo que percibimos visualmente es siempre una **figura que se recorta sobre un fondo**, poseyendo la figura unas características propias como son la forma y contorno definidos, la proximidad respecto del sujeto, etc., mientras que el fondo carece de contornos precisos y se percibe como más alejado del sujeto.

Una circunstancia curiosa que se puede producir es la llamada reversibilidad figura-fondo. ¿Qué percibimos en el dibujo conocido como «copa de Rubin»? O bien una figura en blanco (una copa) sobre un fondo negro, o bien dos caras en negro sobre fondo blanco. Pero no es posible percibir ambas cosas al tiempo: Siempre tiene que haber una figura y un fondo (sobre el cual se destaca la figura).

La copa de-Rubin es un caso de «reversibilidad» de fondo-figura, pero es un caso poco frecuente. Lo normal es que se imponga la que suele llamarse «**buena figura**», caracterizada por su simetría, continuidad, simplicidad, regularidad proximidad de sus elementos etc, (cfr. leyes de agrupación).

En algunos casos la figura puede ser **ambigua**, admitiendo diversas interpretaciones.

En estos casos, puede suceder que una configuración se **imponga** de tal manera que sea difícil verla de otro modo.

Existe un conocido pasatiempo: «Descubra en este dibujo el oso y el cazador escondidos» (por poner un ejemplo). Las figuras, en efecto, pueden «**escondarse** en el fondo. Para descubrirlas es preciso estructurar el conjunto de un modo diverso.

En general, la distinción entre fondo y figura puede establecerse de la siguiente manera:

<u>Figura</u>	<u>Fondo</u>
Tiene forma y contornos acusados	Carece de ellos.
Tiene carácter de cosa dura, sólida, compacta densa, firme.	Posee un carácter más vago y difuminado.
Aparece como cerrada sobre sí misma.	Aparece como envolvente.
Se presenta como muy estructurada y tendiendo a la «buena figura	Parece más uniforme, primitivo, carente de estructura.
Tiene un carácter convexo; parece que se adelanta hacia el sujeto.	Tiene un carácter más bien cóncavo, aparece como detrás de la figura.
Posee color de superficie	Los colores son más transparentes
El área figurar es más brillante.	Es más apagado y mate.
El área es más pequeña	El área del fondo es mayor
Es más acusada y llamativa	Pasa como más inadvertido.
Está influida, en sus características, por el campo que la envuelve	Es marco condicionante de las características de la figura.



2. Leyes de agrupación de los estímulos.

¿Por qué se impone una figura como «buena figura» sobre otras configuraciones posibles? Veamos los siguientes ejemplos (tomados de L. Davidoff, *Introducción a la psicología*, México, McGraw- Hill 1980)

Las respuestas son muy sencillas para cualquier observador e indican algunas de las leyes de agrupación:

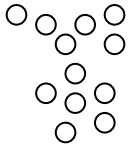
(a) **Continuidad:** Aquellos estímulos que poseen una continuidad de forma son percibidos como formando parte de una misma figura.

(b) **Proximidad:** Ante estímulos semejantes, aquellos que se hallen más próximos entre sí tenderán a percibirse agrupados, formando un todo o figura.

(c) **Semejanza:** Los estímulos que poseen semejanzas entre sí tienden a percibirse como formando parte de un conjunto.

(d) **Contraste.**

(e) **Cierre:** Nuestra percepción tiende a completar figuras no cerradas, añadiendo las partes de las que carecen.



Las figuras constituidas así son siempre la «buena (o mejor) figura» según la estructura misma del campo perceptivo. Hay que tener muy en cuenta que todos estos ejemplos se refieren a percepciones visuales, que son las dominantes en el hombre. Pero también valen para percepciones de otro tipo; por ejemplo, las acústicas: se sigue una melodía en una sinfonía por el principio o ley de continuidad; escuchamos un nombre entero (aunque sólo nos lleguen las sílabas finales: «... tinez»), por la ley de cierre, etc.

3. Factores subjetivos.

Muchas veces percibimos lo que estamos dispuestos a percibir, lo que queremos percibir, lo que nos interesa, lo que esperamos percibir, lo que hemos aprendido a ver. Es decir: en la percepción influyen las motivaciones, las expectativas, los hábitos, los recuerdos, las experiencias anteriores, la cultura, el aprendizaje, la propia personalidad. Todos estos factores subjetivos intervienen de la siguiente manera:

- En la **selección** de datos: se dice que «cada uno cuenta de la fiesta según le ha ido en ella»; atendemos a aquello que nos interesa y pasamos por alto todo lo demás...
- En la **interpretación** de los datos: en especial, las expectativas determinan lo que vamos a percibir; el que tiene mucha hambre o necesidades de cualquier otro tipo interpreta la realidad desde una perspectiva muy diferente a la de un posible «espectador imparcial».
- En el **contenido** de la percepción misma: los deseos, los recuerdos, las situaciones efectivas se añaden a la percepción; no percibimos simplemente, por ejemplo, a «mi vecino», sino a «mi amable vecino, que siempre está dispuesto a hacerte un favor»; ni percibimos sin más «este libro», sino «este rollo de libro».

Por otro lado, la **cultura** ejerce un papel fundamental en el momento de percibir. Nos han enseñado a percibir y este aprendizaje determinará toda nuestra actividad perceptiva posterior. El hombre de la ciudad está «ciego» para muchas cosas que el hombre del campo percibe en su

Película:
Blade Runner

LOS HIMBA: Son un pueblo ganadero que vive en África. Su vida, sus costumbres y sus creencias giran en torno a las vacas. Las mujeres himba, para resultar más deseadas por los hombres de la tribu, embadurnan su cuerpo con excremento de vaca: Cuando los varones huelen a las mujeres embadurnadas se excitan sexualmente mucho más. Es decir, perciben el excremento de vaca como un poderoso afrodisíaco que excita su deseo sexual.

propio terreno. Lo mismo se podría decir de las diversas nacionalidades: ¿cómo nos saben las bebidas y platos típicos de otros países?, ¿cómo ve los toros el turista inglés?

Además, el percibir es algo sometido a un proceso de **enriquecimiento**, desde las percepciones rudimentarias del recién nacido hasta el refinamiento perceptivo del catador de vinos, el cazador, el amante de la música, el *gourmet*, etc.

Un factor absolutamente fundamental en la percepción es la **significación**, lo que el psicólogo belga A. Michotte (1927) llamó *prise de signification*. Sólo cuando ocurre esto se puede decir que ha tenido lugar la percepción en sentido propio. Por ejemplo, si vemos por la noche una sombra que se mueve, la percepción no se cierra hasta que podemos decir: «¡Ah, es un arbusto agitado por el viento!». Quizá por esta razón algunos «ven» fantasmas o platillos volantes: el acto de «dar significación» al objeto percibido se incluye en la percepción misma, y por eso lo que se percibe -erróneamente o no, no vamos a discutirlo ahora- es «un fantasma». Lo mismo sucede cuando en una tienda encontramos una máquina cuya utilidad se nos escapa; sólo cuando podemos decir: «¡Ah, no es más que un molinillo de café!», es cuando hemos percibido plenamente el objeto.

Precisamente es la **palabra** la que presta esa significación al objeto, Percibimos con palabras, poniendo nombres -y, por tanto, dando significaciones- a las cosas. Entonces parece que las palabras «nos vienen desde» las cosas.

En las lenguas árabes existen más de 400 palabras para designar el camello. Cada palabra expresa circunstancias muy específicas del animal, lo que implica una percepción altamente discriminadora. De esa manera, existe un vocablo para designar exclusivamente a un camello hembra preñada; otro para un camello de tres años de edad, etc.

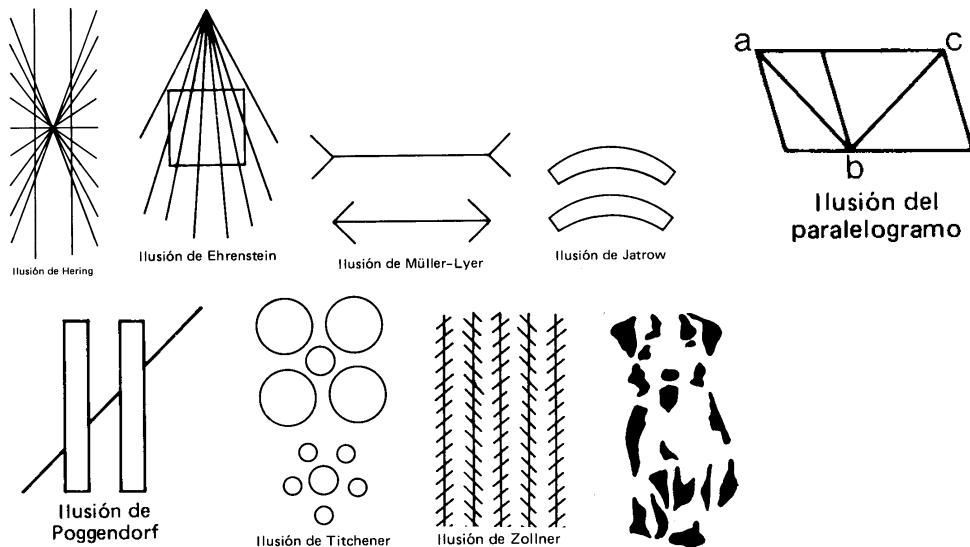
ALUCINACIONES E ILUSIONES

La **alucinación es una percepción sin objeto**, es decir, carente de estímulos exteriores: es un producto de la mente. Existen muy diversos tipos de alucinaciones: auditivas, visuales, táctiles, gustativas, cenestésicas, etc. Incluso existen alucinaciones **negativas** (falta de percepción de estímulos reales). Cuando la alucinación no implica la creencia del sujeto en la realidad de lo percibido suele hablarse de «**alucinosis**» en vez de hablarse de «alucinación».

Un sujeto normal puede sufrir alucinaciones en determinadas circunstancias (al adormecerse o, menos frecuentemente, al despertarse). Pero en general se deben a afecciones de los receptores periféricos, lesiones localizadas en los centros nerviosos, afecciones tóxicas del cerebro (alucinaciones, sobre todo ópticas) o enfermedades mentales (esquizofrenia: alucinaciones acústicas).

Las **ilusiones**, por el contrario, corresponden a estímulos externos y surgen, de un modo absolutamente normal, por una **mala interpretación de esos estímulos**. En general, las ilusiones se explican por las leyes de la percepción.

He aquí algunos ejemplos:



La percepción subliminal.

En la década de los cincuenta, en un cine de New Jersey, se llevó a cabo una experiencia sobre percepción cuyos resultados levantaron gran polémica científica. Mientras se exhibía una película, fueron proyectadas sobre la pantalla diversas frases publicitarias, tales como “Tome *Coca-Cola*”. El tiempo de exposición de las frases era tan corto (1/3.000 de segundo) que el público asistente a la proyección no era consciente de la percepción de dichos mensajes publicitarios. En el descanso de la película se cuantificaron las ventas de Coca-Cola, comprobándose que, en relación con otras sesiones de cine normales, las ventas se habían elevado en más del 50%. A partir de ese experimento, comenzó a estudiarse la llamada percepción subliminal.

Se conoce con ese nombre a la percepción que se produce **por debajo del umbral de la conciencia**. De esa manera, la persona no sabe o no es consciente de que está percibiendo ciertas sensaciones, aunque se supone que la estimulación a la que está sometida su cerebro provoca efectos sobre él. Lo grave de este tipo de percepción es que, al no ser consciente el sujeto, no puede defenderse de sus efectos. Debido a sus posibilidades manipuladoras sobre las conciencias, pronto se prohibió legislativamente el uso de esta técnica con fines publicitarios o ideológicos.

No todos los especialistas aceptaron los resultados de esa experiencia, aduciendo falta de rigor científico sobre el control de las variables intervinientes en el experimento. Para estudiar este fenómeno, tres investigadores norteamericanos, en 1957, llevaron a cabo otra experiencia similar: se pidió a un grupo de personas que describieran como “*agradable*” o “*desagradable*” la imagen de un rostro proyectado en una pantalla. Simultáneamente a la visión del rostro, se proyectaba en unos casos la palabra “feliz” y en otros la palabra “enojado”. El tiempo de exposición de la palabra era tan breve que los sujetos no podían leerla conscientemente. Pues bien, el experimento confirmó la influencia de la percepción subliminal, ya que el rostro era descrito como “agradable” con mayor frecuencia cuando se acompañaba de la palabra “feliz” que cuando se proyectaba con la palabra “enojado” y viceversa.

Aunque está prohibido el uso de la técnica subliminal empleado en el experimento de cine de New Jersey, la publicidad actual utiliza otros procedimientos subliminales que no están penalizados legislativamente. Si ampliáramos los objetos que prácticamente no se perciben a simple vista y que se hallan en un plano posterior de algunos anuncios gráficos, nos quedaríamos sorprendidos. ¿Es casualidad que los publicistas hayan decidido poner esos objetos y no otros en el fondo oscuro del anuncio? Otra técnica subliminal muy empleada es la de utilizar objetos fálicos (objetos cuya forma recuerda penes o formas asociadas con él, como las vaginales) para incrementar el efecto atractivo-sexual que buscan con el anuncio. Así, nosotros vemos un objeto aparentemente inocente, pero nuestra percepción subliminal asocia ese objeto a actitudes o deseos sexuales.

Algunos autores prefieren utilizar el término **subcepción** en lugar de percepción subliminal. Muchos anuncios publicitarios utilizan otros recursos subliminales como forma de incrementar el impacto del mensaje.

ESQUEMAS PERCEPTIVOS

Volvamos a la metáfora del ordenador. Todo el mundo sabe que si el ordenador no posee un “programa” (por ejemplo, de procesamiento de textos), no sabe hacer nada con la información que se le introduce mediante el teclado. Algo así sucede con la mente: necesitamos **esquemas cognitivos** para poder interpretar la información que nos envía el mundo. Mediante estos esquemas nosotros «construimos» el mundo de nuestra percepción. Por eso, las teorías cognitivas que han desarrollado esta cuestión reciben el nombre de **constructivismo**.

El concepto de esquema fue desarrollado independientemente por PIAGET (1926) y BARTLETT (1932), y retomado a partir de 1975 por los investigadores en Inteligencia Artificial. Estos últimos observaron que no bastaba con dotar a los programas de IA de destrezas sintácticas y de un léxico: necesitaban algún tipo de «conocimiento del mundo», de tal modo que el programa podía “comprender”. sólo mediante un producto construido a partir de la información recibida y el conocimiento previo.

En general se puede decir que un esquema es un conjunto organizado de conocimientos en el que se integran las nuevas experiencias y conocimientos, de tal modo que adquieran significación. Un esquema suele incluir unidades más pequeñas (ejemplo: el esquema «estudiar» incluye objetos, como libros, papel; acciones, como leer, subrayar, resumir; metas...). Los esquemas se obtienen por la experiencia y se actualizan en el momento adecuado (por ejemplo, cuando uno piensa: “Voy a estudiar!», adaptándose y modificándose según las circunstancias, y pudiendo conectarse con otros esquemas (por ejemplo, para estudiar en grupo se combinan los esquemas de «estudiar» y «colaborar con un grupo»). Porque hay diversidad de esquemas: visuales (*marcos*, como, por ejemplo, el de «una cocina»), situacionales (*guiones* -inglés *scripts*-, como el de “comprar en una tienda”), sociales (como “asistir a una fiesta”), de autoconcepto (o «esquema personal»), etc. Si se carece del esquema adecuado, uno no sabe qué hacer (está «como un pulpo en un garaje», no entiende nada (“Esto me rompe los esquemas!” o emplea un esquema equivocado («no sabe estar» y «mete la pata»)).

Veamos cómo funcionan los esquemas en la **percepción visual**. Si se nos invita a visitar una casa, se activan los esquemas visuales -llamados *marcos* (*inglés frames*) de “habitación” “cuarto de baño”, “dormitorio”,..., que generan expectativas (sabemos qué vamos a ver al abrir la puerta del baño) y facilitan la información necesaria para interpretar lo que vemos y suplir lo que no vemos (sabemos lo que hay detrás de una cortina de plástico). No necesitamos que se nos explique nada (caso contrario si visitamos una central nuclear o un templo egipcio). Buñuel jugó ingeniosamente en *El discreto encanto de la burguesía* alterando los marcos y los guiones (se come privadamente en una especie de WC, y lo que se haría en éste se realiza sentados en torno a una mesa).

Neisser indica que los *esquemas* se encargan de dirigir la **exploración perceptiva** del medio en el que se encuentra la *información potencial*, la cual, a su vez, puede determinar una modificación, del esquema. Tal sería el caso de quien fuera invitado a la casa del filme de Buñuel. Es decir, que el proceso perceptivo tiene una carácter circular.

Es evidente que-los **esquemas se aprenden**, y que se mejoran con la *experiencia*. Además, cada esquema lleva su “etiqueta”, es decir, puede y suele ser representado con **una palabra**, o un conjunto de palabras. Si cuando nos enseñan la casa, antes de abrir una puerta nos dicen: «La cocina», se activa el esquema “cocina” que nos adelanta lo que esperamos ver. Esto es muy importante: percibir supone *otorgar significado* a un objeto, y ello se realiza justamente, cuando un objeto es reconocido mediante un esquema y designado con una palabra. *La palabra es parte esencial de la percepción*, lo cual muestra hasta qué punto la percepción es un acto humano que contiene mucho más que las sensaciones.

Esto se realiza muy claramente en el **reconocimiento** de un objeto. Un caso muy sencillo es el reconocimiento de letras. ¿Cómo aprende un niño a leer? Debe primero aprender a reconocer las letras del alfabeto. Hasta que no lo ha hecho, se puede decir que su percepción de las letras es muy imperfecta, ya que no es capaz de diferenciarlas.

Del mismo modo que percibe mejor el azul un pintor que un profano, ya que es capaz de diferenciar el tono y de darle *su nombre*.

El niño aprende la “a”, por ejemplo, y la experiencia le enseña a reconocerla en una «a» y una “A”. ¿Cómo lo hace? Debe suponerse que adquiere el “*esquema*” de la “a”, que actuará como **patrón** de reconocimiento. Este problema se ha planteado en el momento de hacer programas de reconocimiento de letras para un ordenador. ¿Cómo hace un ordenador para reconocer diversos tipos de «a», mayores o menores, inclinadas o verticales, gruesas o finas... ? Se podría intentar dotarle de un patrón para cada caso, pero harían falta casi infinitos patrones. Es más sencillo que el ordenador realice un procesamiento previo: «Antes de intentar reconocer la forma, se hace girar la letra de forma que su eje central esté orientado verticalmente. Después se regula su tamaño hasta conseguir la altura y el ancho predeterminados. Finalmente, este signo ya elaborado se compara con un *conjunto* típico de modelos o patrones», (P. H. LINDSAY y D. A. NORMAN, *Introducción a la psicología cognitiva* Madrid, Tecnos, 1986, p. 30.)

Sin embargo, parece poco probable que este procedimiento basándose en patrones de comparación -se trata de un procedimiento guiado por los datos- explique el modo como percibe el hombre, que es capaz de reconocer también nuevas versiones de formas para las que no tiene patrón alguno. Lindsay y Norman indican que existe otro procedimiento: el guiado por conceptos, en el cual se «comienza por la conceptualización de lo que puede estar presente y luego se buscan indicios confirmatorios» (ibid., p. 32). Aunque, en la práctica, ambos procedimientos suelen combinarse. ¿Qué el dibujo de la página siguiente? Hágase un esfuerzo de reconocimiento *guiado por los datos* (únicamente) y realizar, entonces, una búsqueda *guiada por conceptos*.

La percepción del otro: el mensaje del rostro

Las comunicaciones interpersonales están muy condicionadas por el modo como cada uno percibe la imagen física de su interlocutor.

Los rasgos de la fisonomía revelan el carácter de la persona y los estados de ánimo por determinadas significaciones que son universalmente interpretadas. Así, se juzga a una persona por la *impresión* que su rostro nos causa.

El lenguaje del rostro nos habla, de una manera global, por las proporciones de la frente, ojos, mandíbulas, o por las líneas de las cejas y las comisuras de los labios.

1. El ejercicio consiste en calificar los rostros que reproducimos a continuación, aplicándoles uno o varios de los siguientes rasgos de carácter

EXTRAVERTIDO-INTROVERTIDO, RETRAÍDO-EXPANSIVO, INTELIGENTE-TORPE, ALEGRE-TRISTE, SIMPÁTICO-ANTIPÁTICO, BUENO-MALO, ENÉRGICO-BLANDO, DOMINANTE-SUMISO, FRANCO-RESERVADO, CONFIADO-DESCONFIADO, ORGULLOSO-SENCILLO, SEGURO-INSEGURO, EGOÍSTA-GENEROSO, ATENTO-DISTRAÍDO, MORAL-INMORAL, SOCIABLE-INSOCIABLE,

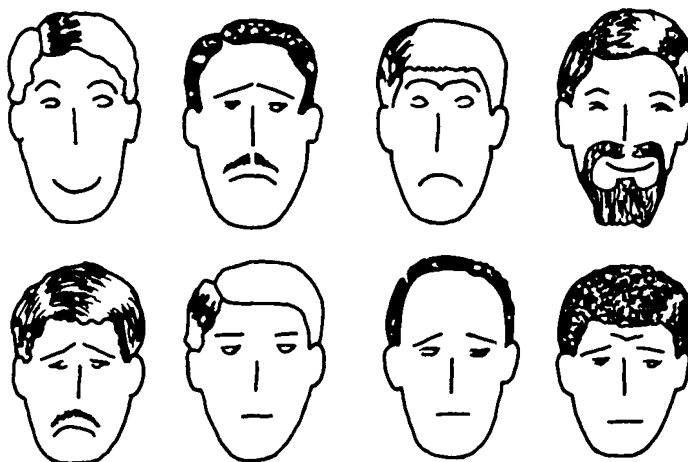
2. Por pequeños grupos, cada uno presenta sus conclusiones, y se discute por qué, ante una misma imagen, hemos tenido distintas percepciones aplicándole rasgos diferentes,

3. Qué actitudes habría que tomar para establecer una comunicación con cada uno de los ocho tipos caracterizados por sus rostros,

Se decide en los pequeños grupos y se pone en común.

4. También se le puede pedir a cada participante que señale el rostro que más se le parece (que mejor lo caracteriza), y se discute en los grupos para ver si coincide o no con la apreciación de los demás.

(Tomado íntegramente de F. Jiménez Hernández-Pinzón, *La comunicación interpersonal, ejercicios educativos*, Madrid, ICCE, 1977, pp, 107-108.)

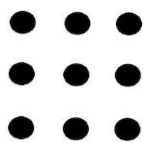


Los principios de la Psicología Gestalt en la resolución de problemas

La habilidad del ser humano para organizar el campo percibido según principios simplificadores suele ser un valioso recurso adaptativo, pero a veces esas mismas formas archivadas en nuestro sistema cognitivo pueden dificultarnos el desempeño de tareas que requieren soluciones creativas.

Los psicólogos de la Gestalt consideran que la resolución de problemas no se limita al empleo mecánico de la experiencia pasada (pensamiento reproductivo) sino que supone la génesis de algo nuevo no mimético de la información mnémica (pensamiento productivo). Ese "algo nuevo" es una *gestalten* o configuración perceptiva alcanzada bruscamente o por *insight*. El concepto clásico de insight se ilustra claramente en la observación de Köhler con el mono Sultán. Köhler situó una banana colgada del techo en el exterior de la jaula del chimpancé de modo que éste no podía alcanzarla con un palo que tenía a su disposición ni subiéndose a una caja. El animal lo intentaba una y otra vez con ambos medios por separado, y después abandonaba la tarea desanimado. Pero de pronto se dirigía con decisión al palo y se subía a la caja de modo que alcanzaba la banana y la solución. Köhler asegura que Sultán experimentaba una reorganización perceptiva de los elementos del problema, comprendiendo de pronto una relación nueva entre los elementos que conduce a la solución.

Otros miembros de la escuela Gestalt elaboraron problemas de insight para sujetos humanos y añadieron la noción de *fijación* para interpretar las dificultades que experimentan los sujetos. Aquí les presento tres ejemplos, invitándolos a pensarlos un poco antes de ver las soluciones.



Un primer ejercicio sencillo: tratar de unir los nueve puntos de esta matriz con CUATRO LÍNEAS RECTAS. ¿Parece complicado? ¡Es muy sencillo!



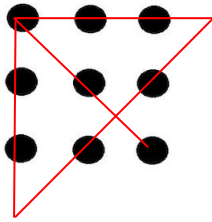
Aquí está el segundo ejercicio: trate de formar cuatro triángulos EQUILÁTEROS empleando seis fósforos.

Antes de buscar las soluciones a estos ejercicios es conveniente dedicar algunos minutos a tratar de hallar las respuestas por uno mismo, lo cual ayudará a comprender experiencialmente los fenómenos que se explicarán en la siguiente página.

Los principios de la Psicología Gestalt en la resolución de problemas

Soluciones a los ejercicios

La dificultad en resolver estos problemas radica en la tendencia del sistema cognitivo a ordenar los datos percibidos con arreglo a su caudal de experiencia anterior, en aras de hacer más sencilla y fácil la comprensión de la situación. Pero en este caso la experiencia previa no sólo NO facilita, sino que obstaculiza la solución. Los elementos que integran cada problema poseen para la gente una fijación perceptiva o funcional.



Estamos acostumbrados a percibir una matriz de nueve puntos como un cuadrado, cuyos bordes no podemos traspasar. Por eso tratamos de que **todas** las líneas doblen en los límites externos del cuadrado sin considerar la posibilidad de extenderlas más allá, única forma de solucionar este problema.

Aquí nos pasa algo parecido: estamos fuertemente influidos por la idea de que los triángulos tienen que ser construidos en dos dimensiones, pero aplicando estrategias espaciales economizamos bastantes fósforos, construyendo una pirámide regular.



Esta fijación perceptiva es tan fuerte que aún cuando a los sujetos se les proporcionen sugerencias relevantes para eliminarla (p. ej. sugerirles que el problema de los nueve puntos puede resolverse prolongando las líneas más allá del cuadrado) el rendimiento apenas mejora.

Todos los estudiosos de los fenómenos cognitivos que implican creatividad y flexibilidad mental han considerado estas cuestiones. Las personas son más capaces de hallar respuestas creativas a los problemas que implican análisis y reestructuración del conjunto de datos en la medida en que mayor sea su posibilidad de contemplar un número considerable de alternativas y de liberarse de los estereotipos perceptuales que involuntariamente cargamos desde la infancia. Casi todo descubrimiento o invento sensacional en la Historia ha tenido lugar en el afortunado insight de una mente lúcida.