



ALUMNA: Jhoani Lopez Velazquez

MAESTRA: Mónica Lisseth Quevedo Pérez

MATERIA: Psicología General

TRABAJO: Investigaciones

GRADO: 3er Cuatrimestre

GRUPO: "Único"

BASES FISIOLÓGICAS DE LA PERCEPCIÓN, SENSACIONES.

LA FILOSOFIA: La filosofía estudia las funciones de los seres vivos y como un organismo lleva a cabo las diversas actividades vitales: como se mueve, como se adapta etc.

El termino fisiológico fue utilizado por Aristóteles (384-322 a.C) para el descubrir el funcionamiento de todos los organismos vivientes.

BASES FISIOLÓGICAS:

Constituida por los órganos sensoriales y el sistema nervioso. Los órganos de los sentidos captan las cualidades de los objetos externos. El sistema nervioso transmite y recibe las impresiones exteriores y las conduce en forma unitaria y concreta.

FISIOLOGIA DE LOS SENTIDOS: Entre el estudio médico de la mente y el nacimiento de la psicología científica, el estudio de la percepción recayó en la fisiología de los sentidos. Dentro de esta corriente (Bell y Magendie). Demostraron que las funciones sensoriales estaban mediadas por un conjunto de nervios.

Lo que hacemos es detectar la energía física del ambiente que nos rodea y codificarla en señales de tipo nervioso. A este proceso lo denominamos: SENSACIÓN.

La sensación es el procesamiento cerebral primario procedente de nuestros sentidos principales, es decir:

- VISTA
- TACTO
- OLFATO
- GUSTO
- OÍDO.

LA VISTA

La sensación se basa en la transformación de energía física en mensajes nerviosos. El proceso por el cual nuestros sistemas sensoriales convierten la energía de los estímulos en mensajes nerviosos se denomina: Transducción sensorial.

En el caso del sentido de la vista, la transducción sensorial permite convertir la energía luminosa en imágenes.

¿A QUÉ NOS REFERIMOS CON EL TÉRMINO ENERGÍA LUMINOSA? Nuestros ojos recogen información electromagnética la cual es interpretada por nuestro sistema visual como color. El espectro electromagnético es amplio e incluye las ondas imperceptiblemente cortas de los rayos gamma hasta las ondas largas de la transmisión de radio.

EL OIDO

El oído es el órgano encargado de permitir la audición, convierte las ondas sonoras en actividad neuronal. El oído externo canaliza las ondas auditivas a través del conducto auditivo externo hasta el tímpano. El oído transmite las vibraciones causadas por el tímpano (a través del martillo, yunque y estribo) hasta la cóclea (situada en el oído interno). Las vibraciones en la cóclea provocan una serie de ondas en la membrana basilar donde sus células ciliadas desencadenan impulsos en las fibras adyacentes que convergen para formar el nervio auditivo. Desde donde se enviarán mensajes nerviosos a la corteza auditiva situada en el lóbulo temporal.

¿CÓMO ES CAPAZ EL SER HUMANO DE LOCALIZAR DE DÓNDE PROVIENE UN SONIDO? Las ondas sonoras golpean un oído antes que al otro y con más intensidad. Nuestro cerebro es capaz de interpretar dicha información y utilizarla para ubicar la procedencia del sonido.

EL TACTO

- La vista es nuestro sentido principal y predominante (preponderancia visual); el tacto suele considerarse un sentido menos importante.
- Sin embargo, el tacto es un sentido implicado en muchas sensaciones vitales para el ser humano.
- El sentido del tacto es la mezcla resultante de, como mínimo, cuatro sentidos epidérmicos distintos: la presión, el calor, el frío y el dolor.
- La vista tiene unos receptores específicos, sin embargo, en el tacto todavía se desconocen los receptores que responden al calor, al frío y el dolor, sólo se conocen aquellos relacionados con la presión.
- Existen variaciones de estas cuatro sensaciones básicas como por ejemplo el dolor.

EL GUSTO

- El gusto incluye cuatro sensaciones básicas: dulce, agrio, salado y amargo.
- De la interacción de estas sensaciones básicas surgen otros gustos.
- El gusto es un sentido químico. Se han descubierto una serie de receptores específicos para el gusto amargo, el dulce y el glutamato de monosodio. Estos receptores se generan cada semana o dos, aunque el paso del tiempo (envejecimiento) o el abuso de sustancias como el alcohol o el tabaco aceleran la degeneración de las papilas gustativas y de la sensibilidad.

¿LA PERCEPCIÓN DEL GUSTO DEPENDE DE LOS RECEPTORES LOCALIZADOS EN LA LENGUA?

- Si así fuera, cuándo nos tapamos la nariz al ingerir un alimento deberíamos mantener su gusto, sin embargo, sabemos que no es así. Este fenómeno se conoce como interacción sensorial.
- Interacción sensorial: es el principio que muestra que un sentido puede influir sobre otro.

EL OLFATO

- El olfato, al igual que el gusto es un sentido químico.
- Cuando las moléculas de una sustancia (transportadas en el aire) alcanzan nuestras células receptoras situadas en la parte superior de la cavidad nasal percibimos el olor.
- Los cinco millones de células receptoras parecen identificar los olores de forma individual.
- El sentido del olfato se desarrolla llegando a su mejor capacidad en la edad adulta y empezando ahí su declive en función del paso del tiempo.
- El olor está vinculado al recuerdo de experiencias (sentimientos) debido a la conexión existente entre el área del cerebro que obtiene información desde la nariz y los antiguos centros límbicos del cerebro los cuáles están asociados con la memoria y la emoción.

PERCEPCION

“(…)la representación mental del mundo se consigue a través de la sensación; pero, sin la capacidad para seleccionar, organizar e interpretar nuestras sensaciones esta

representación no sería completa. Este segundo proceso lo denominamos PERCEPCIÓN.”

La percepción, por lo tanto, es la interpretación secundaria de las sensaciones (áreas secundarias y terciarias) en base a la experiencia y recuerdos previos.

¿CÓMO ORGANIZA NUESTRA MENTE LAS SENSACIONES EN PERCEPCIONES?

- Los psicólogos de la Gestalt: Consideraban que el ser humano, cuando recibe varias sensaciones, las organiza en un “Gestalt”, palabra de procedencia alemana que significa “forma”.
- Según la Gestalt la percepción del conjunto excede la suma de las partes del mismo.
- Tendemos a reunir los estímulos visuales en formas completas, este proceso incluye el procesamiento ascendente (sensación) y el descendente (percepción).
- No resulta sencillo separar sensación y percepción; la sensación no es solo un proceso ascendente y la percepción un proceso descendente; ambas se mezclan en un proceso continuo que se desarrolla en forma ascendente a partir de las células receptoras y también en forma descendente a partir de nuestras hipótesis.

LA PERCEPCIÓN DE LA FORMA

¿CÓMO PERCIBIMOS LAS FORMAS Y LAS DIFERENCIAMOS?

FIGURA Y FONDO: Debemos percibir de manera independiente un objeto (estímulo que nos interesa) del fondo (lo que le rodea). La relación entre figura-fondo es reversible (el fondo puede convertirse en la figura y la figura en el fondo), aun así, organizamos los estímulos en una figura que nos permita contrastar con un fondo.

El hecho de poder intercambiar figura-fondo es una prueba de la existencia de distintas percepciones frente a un estímulo.

AGRUPACIÓN: Una vez separada la figura del fondo, debemos organizar nuestra figura en formas que tengan sentido. De forma automática e instantánea se procesan algunas características fundamentales: color, movimiento, contraste entre las luces y las sombras (Treisman,1987)

¿QUÉ REGLAS SIGUE NUESTRA MENTE PARA DAR FORMA Y ORDEN A ESTAS SENSACIONES ELEMENTALES?

- Principio de proximidad: Agrupamos las figuras que están más próximas.

- Principio de semejanza: Agrupamos las figuras que son similares.
- Principio de continuidad: Percibimos mejor los trazos continuos que los discontinuos.
- Principio de conexión: Cuando las manchas, las líneas o las áreas son uniformes y están unidas, las percibimos como si fueran unidades.
- Principio de cierre: Tendemos a llenar los espacios en blanco para crear un objeto completo y unido

LA PERCEPCIÓN DE LA PROFUNDIDAD

La percepción de objetos en tres dimensiones se denomina: percepción de la profundidad y nos permite calcular la distancia a la cual se encuentran los objetos.

- PISTA MONOCULAR: Pistas utilizadas para captar la distancia en casos donde las pistas binoculares no aportan información, por ejemplo, en perspectivas lineales o en casos de superposición.
- Tamaño relativo: Si suponemos que dos objetos tienen un tamaño similar, percibimos más lejano el que produce la imagen retiniana más pequeña.
- Interposición: Si un objeto tapa parcialmente a otro, lo percibimos como más cercano.
- Claridad relativa: percibimos los objetos borrosos como más lejanos que los objetos claros.
- Gradiente textura: El cambio gradual de una textura rugosa a una textura fina, confunde las señales de las texturas aumentando las distancias.
- Altura relativa: Percibimos más lejanos los objetos más altos en nuestro campo de visión.
- Movimiento relativo: Cuando nos movemos, puede parecer que los objetos estáticos se mueven.
- Perspectiva lineal: Las líneas paralelas parecen converger en la distancia.
- Luces y sombras: Los objetos cercanos reflejan más luz en nuestros ojos

LA PERCEPCIÓN DEL MOVIMIENTO

¿CÓMO CONSIGUE NUESTRO CEREBRO PERCIBIR EL MOVIMIENTO?

El cerebro calcula el movimiento en función del supuesto de que los objetos que se alejan disminuyen de tamaño y que los que se acercan aumentan de tamaño

¿EL CEREBRO CALCULA PERFECTAMENTE EL MOVIMIENTO?

El cerebro interpreta como movimiento continuo una serie de imágenes que se presentan de manera continuada y a elevada velocidad. Dicho fenómeno se denomina: movimiento estroboscópico.

De igual modo cuándo dos luces estáticas y adyacentes se encienden y se apagan sucesivamente, percibimos una única luz que se mueve de un lado a otro; en este caso el fenómeno que lo explica se denomina: fenómeno phi

LA CONSTANCIA PERCEPTIVA

¿QUÉ SUCEDE CUANDO UN OBJETO VARÍA DE TAMAÑO, FORMA O COLOR?

- Constancia perceptiva: fenómeno que permite percibir un objeto sin que cambie de forma a pesar de recibir estímulos cambiantes.
- Constancia de la forma: fenómeno que nos permite percibir la forma de los objetos conocidos de manera constante a pesar de recibir imágenes retinianas de los mismos distintas.
- Constancia del tamaño: fenómeno que nos permite percibir un objeto con un tamaño constante a pesar de que nuestra distancia respecto a ellos, varíe.
- Constancia de la luminosidad: fenómeno que nos permite percibir un objeto como si tuviera una iluminación constante pese a que su iluminación cambie

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3834/27/TEMA%203_PROCESOS%20PSICOL%203%93GICOS%20BASICOS.pdf

<https://prezi.com/nlm3mmlooa8l/bases-fisiologicas-de-la-percepcion/>

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN A NIVEL COGNITIVO.

El desarrollo cognitivo es el proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia.

El desarrollo cognitivo está relacionado con el conocimiento: es el proceso por el cual vamos aprendiendo a utilizar la memoria, el lenguaje, la percepción, la resolución de problemas y la planificación, por ejemplo. Involucra funciones sofisticadas y únicas en cada ser humano y se aprende a través del aprendizaje y la experiencia.

Este proceso de desarrollo se debe a algo innato en el ser humano: la necesidad de relacionarnos y formar parte de la sociedad. Está vinculado a la capacidad natural que tienen los seres humanos para adaptarse e integrarse a su ambiente y no está vinculado a la inteligencia ni al coeficiente intelectual, sino que es un factor propio de la personalidad. A menudo se tienen prejuicios cognitivos, una distorsión que afecta al modo en que una persona capta lo real. A nivel general, se habla de distorsiones cognitivas cuando se advierten errores o fallos en el procesamiento de información.

El aprendizaje cognitivo ha tenido numerosos autores reconocidos que han añadido nuevos conocimientos a este proceso: Piaget es el más conocido, pero también destacan Tolman, Gestalt y Bandura. Todos estos autores coinciden en que el proceso en el que la información entra al sistema cognitivo es procesado y causa una determinada reacción en cada persona, es decir, una misma señal puede ser procesada por cada individuo de una forma distinta.

Según la división del desarrollo cognitivo establecida por Piaget, este se divide en cuatro etapas:

1. Período sensomotriz:

Abarca desde el nacimiento del individuo hasta los dos años de edad. El aprendizaje se lleva a cabo a través de la imitación: en este periodo de dos años el sujeto pasa de ser un sujeto reflejo a formar sus primeros esquemas conductuales.

2. Período pre operacional:

Desde los dos años hasta los siete se desarrolla el pensamiento egocéntrico que destaca en esta etapa: el sujeto piensa que él es el centro del mundo y todo su pensamiento transcende desde esta perspectiva. La imaginación se desarrolla en esta etapa y el lenguaje se convierte en un medio importante de autoexpresión e influencia de otros.

3. Período de acciones concretas:

Desde los 7 hasta los 11 años se caracteriza por el desarrollo de la capacidad de razonamiento a través de la lógica, pero sobre situaciones presentes y concretas. Se distingue entre realidad y ficción y se comienza a conocer la moral. El niño entiende y aplica operaciones o principio lógicos para poder interpretar de manera objetiva y racional, por ello, su pensamiento se encuentra limitado por lo que puede oír, tocar y experimentar personalmente.

4. Período de operaciones formales:

Desde los 11 hasta los 15 años el individuo desarrolla la capacidad de formular hipótesis y llevar a cabo la resolución de problemas. Comienza el interés en las relaciones humanas y la identidad personal y se desarrollan otros tipos de pensamiento.

El desarrollo cognitivo es la formación de la persona como tal y ocupa la primera etapa de la vida definiendo así el resto de etapas. Pese a que hay unas fases establecidas, estas pueden variar en cada sujeto ya que nunca una misma señal o proceso va a ser entendida por dos individuos distintos de la misma forma.

<https://www.uv.es/uvweb/master-investigacion-didactiques-especificques/es/blog/desarrollo-cognitivo-fases-piaget-1285958572212/GaseteRecerca.html?id=1285960943583>

LA ATENCION Y LA SELECCIÓN DE INFORMACION

La atención es un proceso psicológico básico indispensable para el procesamiento de la información de cualquier modalidad y para la realización de cualquier modalidad.

Ocurre simultáneamente con otros procesos, como la percepción y la memoria a corto y largo plazo, de los cuales no le es posible desprenderse en la acción misma.

La atención es un mecanismo que posee el ser humano para poder discriminar, entre los miles de estímulos que perciben. Implica una selección de determinados específicos auditivos o visuales, excluyendo ruido externo, objetos del entorno, temperatura etc., ayudando a la concentración.

La activación cognitiva es la disposición o estado de alerta para recibir información, optimiza la eficacia de las funciones cognitivas (percepción, atención, razonamiento, abstracción, memoria, lenguaje, procesos de orientación y praxis).

Un estudiante normal: concentra su actividad mental, con intensidad y persistencia, en los procesos (percepción, memoria, etc.)

En el paradigma cognitivo la atención recibe la consideración científica que merece, es decisiva para los demás procesos cognitivos, como los de percepción y memoria. Es un factor importante en la solución del problema o toma de decisiones.

Gracias a la focalización de la atención, determinados estímulos o configuraciones estímulares se perciben de forma clara, incrementándose la conciencia respecto de los mismo.

ATENCIÓN Y SELECCIÓN:

Especie de filtro o mecanismo mental selectivo de estímulo, entre la multiplicidad de los que inciden en los receptores sensoriales.

- **FILTRO SELECTIVO:** no resulta posible atender eficazmente varias cosas al mismo tiempo, con la intensidad y persistencia conveniente
- **LA SELECCIÓN:** hace posible un efectivo procesamiento cognitivo, evitando una sobrecarga obstructiva, saturación o caos perceptivo.
- **LOS ESTIMULOS SELECCIONADOS:** surgen los no seleccionados se pierden

Filtro de selección temprana: Se realiza inmediatamente, tan pronto como los estímulos inciden en los receptores sensoriales.

Filtro rígido: se detectan instantánea y automáticamente (análisis de pre-atención) las características sensoriales o propiedades físicas (timbre, intensidad, etc.) de los estímulos en que se basa la selección.

Modelos del foco: la atención como el foco de luz, realiza sucesivamente distintos enfoques en el campo visual. La limitación se manifiesta en que únicamente es atendido aquello que resulta enfocado.

<https://es.slideshare.net/piudead/la-atencion-seleccion-y-recursos>