

Índice:

1.1 El ser humano en las religiones: cuerpo/alma

1.2 Las sustancias en filosofía

1.3 Las relaciones cerebro/mente en la ciencia

2. Niveles de la actividad psíquica humana.

2.1 La estimulación

2.2 La sensibilidad

2.3 La inteligencia

- **Diversos planteamientos en torno a la estructura del ser humano**

La complejidad que ofrece el ser humano en su constitución y funcionamiento ha sido analizada en todas las tradiciones religiosas, en las filosóficas y en las científicas

La neurobiología, viene centrando su atención en el cerebro.

1.1 El ser humano en las religiones: cuerpo

Los seres humanos fueron construyendo explicaciones mítico- religiosas que tendían a identificar en el ser humano dos elementos constitutivos: un cuerpo material pasivo, un alma más sutil, activa, que, envuelve al cuerpo dándole vida. El alma, tras la muerte, sobreviviría al cuerpo y, por tanto, sería inmortal. La distinción de estos, sirve para explicar la experiencia de la conciencia. Hay dos tipos de religiones;

Religión judeocristiana

Según esta religión el ser humano es moldeado de arcilla y concibe el alma y la vida mediante un aliento de vida que Dios le dio en la nariz . Tal acontecimiento se ha interpretado como que el ser humano está constituido por dos elementos: uno material–terreno, la carne–cuerpo; y otro espiritual–divino, el espíritu–alma.

Religi3n Griega

Según esta religión los dioses producen la materia viva mezclando tierra y fuego con otras sustancias y exponiéndolas a la luz; el ser humano es considerado como un ser vivo más. Los términos tierra y fuego participan, por igual, de la materia y del espíritu.

Epimeteo y Prometeo repartieron las cualidades y talentos a los seres vivos. Epimeteo hace la distribución y

luego Prometeo hace la inspección y se da cuenta de que la especie humana se halla en inferioridad de condiciones respecto al resto.

Para dar solución a este problema de inferioridad, Prometeo roba a Hefesto y a Atenea el fuego y la habilidad técnica para dárselo a la especie humana (homo faber), por lo que es castigado.

Pero todavía no se había solucionado porque los seres humanos se atacaban unos a otros por lo que interviene Zeus y pide a Hermes (dios de la comunicación), que dote a la especie humana con el pudor y la justicia (homo socialis) de donde nació la Ética y la política. Finalmente, el ser humano dotado de inteligencia y guiado por la justicia ocupa un lugar junto a los dioses.

1.2 Las sustancias en la filosofía

El cuerpo pasa a concebirse como una entidad o sustancia que realiza las actividades nutritivas: desarrollo y reproducción del ser viviente, y el alma se concibe como otra entidad o sustancia que realiza la actividad consciente: los procesos de conocimiento.

El alma es el motor del cuerpo, principia de vida por cuya virtud el ser viviente vive, se afirma su superioridad con respecto al cuerpo al que tiene que sobrevivir. La inmortalidad del alma es identificada como nous o inteligencia del Cosmo que, penetrando en los cuerpos, los hace vivir.

Algunos filósofos entenderán que se trata de dos tipos de realidad distinto, son dualistas y otros filósofos entenderán que se trata de una única realidad, son monistas.

Planteamientos Dualistas

Estos planteamientos coinciden en afirmar que el ser humano es compuesto, resultado de la unión de dos sustancias que cuentan con identidad y funciones propias.

- **Platón**

Según Platón existen dos realidades radicalmente distintas: un mundo sensible, que se halla sometido al cambio, y un mundo inteligible, de esencias inmutables. Él piensa que el ser humano, es un compuesto formado por un cuerpo mudable y corruptible y por un alma inmutable e incorruptible unidas por el destino accidentalmente.

El alma preexiste al cuerpo y su origen está en el mundo eterno de la verdadera realidad; por tanto posee el verdadero conocimiento, de tal modo que, cuando constituye el ser humano, dirige al cuerpo y tras la corrupción de éste le sobrevive retornando a su lugar de origen.

- **Descartes**

Según Descartes el ser humano expresa claramente sus conocimientos mediante la actividad del pensamiento ; por tanto, puede establecer como primera verdad evidente que en tanto que piensa existe. Luego, el fundamento de todo conocimiento es la proposición: pienso, luego existo. La esencia del ser humano, es el pensamiento; el ser humano es una sustancia pensante espiritual. Pero si procedemos deductivamente llegaremos a la conclusión d que existen otras dos sustancias: la sustancia infinita, Dios, que existe por sí misma y no puede proceder del sujeto pensante, que es finito, y la sustancia material o cuerpo.

Tenemos así tres sustancias, pero como la sustancia Dios hace de mediadora entre las otras dos, la realidad en el sujeto que conoce queda configurada por el pensamiento–alma y por la extensión–cuerpo como sustancias irreductibles que, incluso, pueden darse por separado, ya que el pensamiento no necesita del cuerpo.

para existir, ni éste de aquél.

Planteamientos monistas

Estos planteamientos coinciden en afirmar que el ser humano es un todo unitario.

- **Demócrito**

(lo reduce todo a átomos) Según Demócrito en el ser humano, el alma es lo más notable, sus átomos son sutiles, esféricos y activos y se distribuyen por todo el cuerpo siguiendo las dos funciones que le son propias: una racional, que exige mayor concentración de átomos del alma y que localiza en el corazón; y otra no racional, con átomos del alma más dispersos por todo el resto del cuerpo.

- **Espinosa**

(lo reduce todo a mónadas) Según Espinosa, el ser humano es una sola cosa; el cuerpo y la mente pertenecen al mismo único orden. Para él, el cuerpo humano es el ser humano considerado como un modo del atributo de la extensión y la mente humana es el ser humano considerado como un modo del atributo del pensamiento. Cuerpo y mente son, dos aspectos de una misma cosa y, por tanto, ya no hay por qué plantear el problema de su interacción.

La mente depende físicamente del cuerpo, por lo que su perfección se corresponde con la del cuerpo de tal modo que, cuanto más perfecto sea su cuerpo, más perfecta será su mente. Por ello, como el cuerpo del ser humano es más perfecto que el de los animales, su mente es asimismo más perfecta.

1.3 Las relaciones cerebro/mente en la ciencia

El proceso de evolución del cerebro humano

Tiene tres etapas fundamentales:

El más primitivo es el cerebro básicamente reptiliano, cuyas estructuras son el diencefalo y el mesencéfalo con funciones instintivas. Le sigue el cerebro paleomamífero, constituido por las estructuras límbicas y con funciones emocionales; el tercero, y más avanzado, es el cerebro neomamífero o de mamífero evolucionado hasta el desarrollo de la especie humana, con las estructuras lobulares situadas en la corteza cerebral y sus funciones de procesamiento de información y pensamiento simbólico.

- **(Extra) El cerebro humano y su funcionamiento:**

El cerebro humano cuenta con unos 15.000 millones de células nerviosas o neuronas, que no se reproducen, debido a lo cual, su número va disminuyendo a medida que se destruyen sin que podamos hacer nada para reemplazarlas.

En el recién nacido, su cerebro pesa unos 325 gramos, en los dos primeros años pasa a pesar 1000 gramos y su peso adulto es de unos 1400 gramos.

Las nuevas tecnologías han permitido realizar mapas cerebrales y detectar los cambios químicos que se producen.

En el botón sináptico, se localizan unas sustancias químicas llamadas neurotransmisores, que excitan o inhiben la transmisión de los mensajes nerviosos entre neuronas

Partes de una neurona:

Dentrinas: conducen impulsos eléctricos hacia el cuerpo celular.

Axón: conecta los impulsos eléctricos con otras neuronas o con los músculos y glándulas de cuerpo humano.

Botón sináptico: En él se localizan unas sustancias químicas llamadas neurotransmisores que excitan la transmisión de los mensajes nerviosos entre neuronas

La mente y la emergencia de la conciencia

En un momento de la evolución del cerebro humano apareció el pensamiento, es decir, una mente consciente comenzó a hacerse cargo del comportamiento humano.

La mente, en cuanto totalidad de las sensaciones y pensamientos de una persona, tiene conciencia porque sabe que sabe, porque se conoce a sí misma ; y es consciente porque sabe que actúan.

Neurofisiología : es la ciencia que estudia al cerebro y su funcionamiento cuando procesa la información que le llega a través de los sentidos

Psicología: ciencia que estudia la mente, el pensamiento y el surgir de la conciencia cuando analiza la información registrada en el cerebro y ligada a la conducta.

Problema cerebro/mente

Cerebro: centro funcional de nuestro sistema nervioso (parte biológica compuesta por neuronas)

Pensamiento: Es la actividad nerviosa superior que posibilita ciertas destrezas propias de la especie. El pensamiento combina el cerebro y la mente ya que, como pensamiento implica autoconciencia, se trata de una función del cerebro lograda a lo largo de la evolución.

Mente: A todo lo que el cerebro realiza y representa. Todo lo que se produce en la mente es el resultado de fenómenos que ocurren en el cerebro y corresponde al nivel de la conciencia.

Cada función se produce en relación con el funcionamiento global del cerebro. El cerebro humano funciona como un todo unitario y si sólo disponemos de nuestro cerebro para hacer trabajar nuestra mente, cuanto mayor sea el conocimiento de nuestro cerebro, mejor conoceremos sus funciones mentales

El problema de las relaciones entre el cerebro y la mente es muy improbable que pueda resolverse algún día, al menos en los términos en los que en la actualidad se plantea el problema. La solución puede alcanzarse cuando la ciencia neurofisiológica haya avanzado lo suficiente.

• Niveles de la actividad psíquica humana

El ser humano se desenvuelve y satisface sus necesidades, en un medio ambiente.

Vida humana: es el resultado de una relación específica del ser humano con el medio ambiente y se define como las respuestas que da a las situaciones que le presenta el medio en el que vive.

En la actividad psíquica humana encontramos tres elementos:

Un *organismo*: tal y como ha sido configurado por la evolución biológica.

Un *medio*: en el que el organismo se encuentra situado y en el que satisface sus necesidades.

Una *actividad*: que ese organismo promueve en el medio desde la información que recibe del mismo.

La actividad psíquica humana presenta tres niveles: la *estimulación*, la *sensibilidad* y la *inteligencia*.

2.1 La Estimulación

Es la base de la sensibilidad y la inteligencia. Se produce cuando recibimos un estímulo del exterior o de nuestro propio interior (dolor interno) como consecuencia se altera nuestros órganos sensoriales, afectando a nuestro sistema nervioso (neurona).

El sistema nervioso se divide en autónomo y central:

El sistema nervioso autónomo: es independiente de las decisiones y la voluntad del individuo, sin embargo depende de nuestro sistema endocrino y hormonal (Ej. El sudar)

El sistema nervioso central: es el que controla y dirige las relaciones del organismo con el exterior.

2.2 La Sensibilidad

Supone el desarrollo de la estimulación y prepara el asiento para la inteligencia humana. La sensibilidad está constituida por todos los sentidos cada uno de los cuales se ha especializado para responder a un tipo determinado de energía.

Los sentidos transforman las fuentes de energía en impulsos nerviosos y los envían a la corteza cerebral en su área correspondiente: se produce así un fenómeno denominado sensación. Este fenómeno tiene tres fases:

Fase física: Estímulo (fuente de energía) consiste en unas ondas electromagnéticas de longitud de onda entre 380 y 700 nm

Fase fisiológica: Transmisión del estímulo a la corteza cerebral (impulso nervioso), es decir, el cerebro procesa la información y produce una respuesta.

Fase psíquica: Captación consciente de una cualidad sensorial (sensación), es decir, un fenómeno físico se convierte en un fenómeno mental.

Clasificación de los receptores sensoriales

Los receptores sensoriales son:

Exteroceptores: capta los estímulos de fuera del organismo y le informa, de la situación exterior. Estos son: tacto (cuerpos sólidos, líquidos y gaseoso); Gusto (sabores); Olfato (olores); Oídos (sonidos); y Vista (colores)

Interoceptores: captan estímulos procedentes del interior del propio organismo. Reciben el nombre de Cenestesia e informan del estado general de nuestro propio organismo (hambre, sed,...)

Propioceptores: Estos son: la Cinestesia y el Equilibrio. La 1º informa de los movimientos musculares. Y el 2º informa de la posición del propio organismo.

3.3 Inteligencia

Se llama inteligencia a la capacidad de resolver correctamente problemas nuevos. Para su funcionamiento, requiere de las siguientes capacidades:

Percepción: Consiste en un proceso mediante el cual integramos los datos proveniente de los sentidos con las experiencias individuales anteriores.

Imaginación: Capacidad selectiva y constructiva que reestructura la información y consigue así nuevos mecanismos con los que transforma más favorablemente el medio.

Pensamiento: Capacidad de distanciarse del medio anticipando los acontecimientos mediante planes que persiguen alcanzar una meta determinada.

Memoria: Capacidad de almacenar información y experiencias para poder emplearlos en el momento oportuno. También aumenta las posibilidades de interpretar más favorablemente el medio. Existen 3 tipos de memoria:

Memoria de repetición: Es la memoria o capacidad que utilizamos cuando queremos almacenar en nuestro cerebro una información durante poco tiempo, durante un instante. Ej.: cuando somos capaces de memorizar un teléfono repitiéndolo, durante los seg. o min., que tardemos en apuntarlo.

Memoria a corto plazo: Es el almacén de nuestra memoria al que van a parar los datos que nos llega de la memoria de repetición. En esta memoria la información se puede guardar durante algunos meses / semanas.

Memoria a largo plazo: Es el almacén de nuestra memoria donde se guarda indefinidamente, la información proveniente de la memoria a corto plazo.

Las enfermedades de la memoria pueden ser:

Por defecto: Es la pérdida o disminución de la memoria. Ej., amnesia.

Por exceso: se produce cuando el individuo experimenta un exceso de recuerdos o que vive el pasado como su fuera presente. Ej. Una persona que se encuentra estresada porque tiene muchos problemas para resolver al mismo tiempo y se ve incapacitada para realizarlos.