



FORMACIÓN PROFESIONAL

WWW.NEOUPRO.COM



INTRODUCCIÓN

CONTENIDO 1

El programa de Procesos Psicológicos Básicos tiene como objetivo principal comprender los mecanismos fundamentales que explican el comportamiento humano, a partir del estudio de los procesos mentales básicos y su relación directa con las bases biológicas del sistema nervioso. El programa aborda la relación entre mente y cerebro, la organización y funcionamiento del sistema nervioso,

WUNDT



Fundador de la psicología

1er laboratorio experimental: Universidad de Leipzig, Alemania en 1879

Objeto de estudio: los contenidos de la mente

- Sensaciones
- Sentimientos
- Imágenes

Método: Introspección: auto-observación de los sujetos, donde el ser humano puede analizarse por si mismo.

Temas de estudio

- ☐ Psicofisiología de la sensación
- ☐ Relación psicofísica entre E – R
- ☐ Descripción de la conciencia sensorial

NACIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA



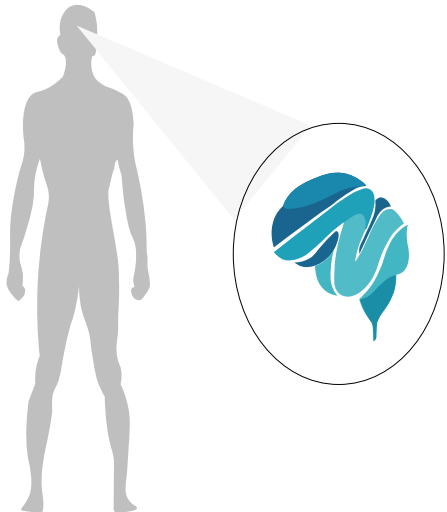
Psicología y Mente. (s. f.). Wilhelm Wundt [Fotografía].
<https://psicologiymente.com/biografias/wilhelm->



PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS

Proceso: en psicología se entiende como las reacciones de las personas y de otros seres vivos. Un proceso es una serie de pasos para producir un comportamiento, un pensamiento o una emoción.

Procesos psicológico básico: Es el estudio psicológico de los procesos mentales básicos y referido a un proceso biológico con menor complejidad





PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS

Por su parte, los procesos psicológicos superiores incluyen funciones más complejas como el pensamiento, el lenguaje, la memoria, el aprendizaje y las funciones ejecutivas. Estas capacidades se desarrollan progresivamente a lo largo del ciclo vital y están fuertemente influenciadas por factores socioculturales, educativos y contextuales. Desde enfoques como el histórico-cultural, se reconoce que dichos procesos se construyen a través de la interacción social y el uso de herramientas simbólicas, especialmente el lenguaje (Vygotsky, 1978).

PROCESOS PSICOLÓGICOS



Proceso psicológico	Conceptualización	Autor(es) de referencia
Sensación	Proceso mediante el cual los receptores sensoriales captan la estimulación física del entorno (luz, sonido, presión, temperatura) y la transforman en impulsos nerviosos que pueden ser procesados por el sistema nervioso.	Carlson & Birkett (2021)
Percepción	Proceso psicológico que organiza, integra e interpreta la información sensorial, permitiendo otorgar significado a los estímulos y construir una representación coherente de la realidad.	Goldstein (2014)
Atención	Capacidad cognitiva que permite seleccionar, mantener y focalizar los recursos mentales en determinados estímulos o tareas, inhibiendo información irrelevante del entorno.	Posner & Petersen (1990)
Memoria	Conjunto de procesos mediante los cuales la información es codificada, almacenada y recuperada, posibilitando el aprendizaje y la continuidad de la experiencia personal.	Baddeley (2012)
Aprendizaje	Cambio relativamente permanente en la conducta o en el conocimiento como resultado de la experiencia, la práctica o la interacción con el entorno.	Schunk (2020)
Emoción	Respuesta compleja que integra componentes fisiológicos, cognitivos y conductuales, y que surge ante eventos relevantes para el bienestar del individuo.	Izard (2010)
Motivación	Conjunto de procesos internos que activan, dirigen y sostienen la conducta hacia la consecución de metas o la satisfacción de necesidades.	Reeve (2018)
Pensamiento	Proceso cognitivo superior que permite manipular información mentalmente para razonar, resolver problemas, tomar decisiones y generar conocimiento.	Sternberg (2019)
Lenguaje	Sistema simbólico estructurado que permite la comunicación, la representación del pensamiento y la regulación de la conducta, adquirido a través de la interacción social.	Vygotsky (1978)

UNIDAD BASICA DE LA NEURÓNA



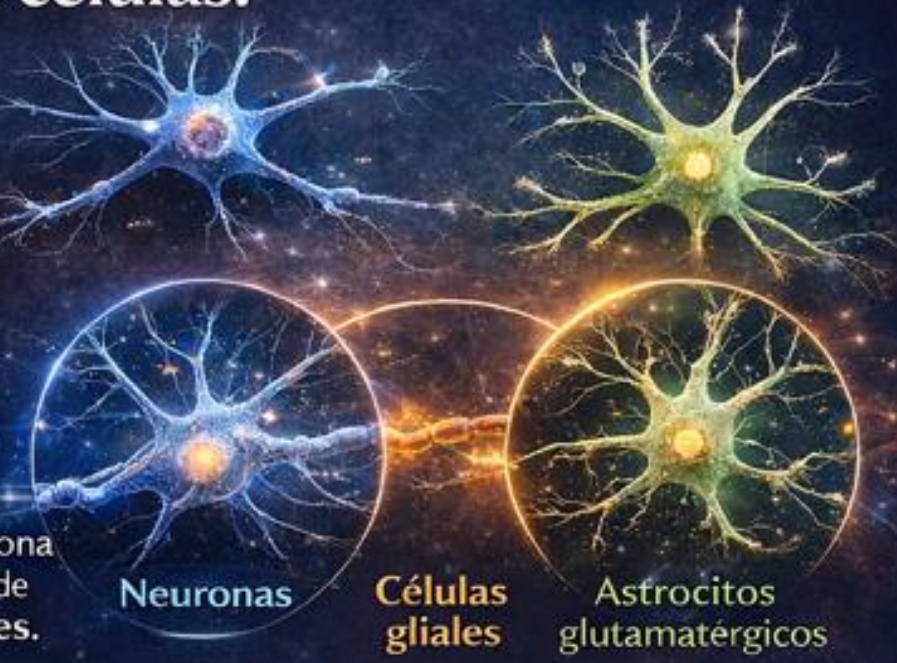
neo 
FORMACIÓN PROFESIONAL

Procesos Psicológicos Básicos
Contenido 2

Hay 3 tipos de células:

- Neuronas
- Células gliales
- Astrocitos glutamatérgicos
(descubiertas recientemente)

Las neuronas perciben los cambios del entorno. Las prolongaciones que salen de la soma de la neurona se les llama **neuritas** y son de 2 tipos: **Dendritas** y **axones**.



Neuronas Células gliales Astrocitos glutamatérgicos

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

CONTENIDO 3

La organización del sistema nervioso constituye la base biológica que sustenta todos los procesos psicológicos básicos. Desde la neurociencia, se comprende que funciones como la percepción, la atención, la memoria, la emoción, el aprendizaje y el pensamiento emergen de la actividad integrada y jerárquica del sistema nervioso, tanto central como periférico

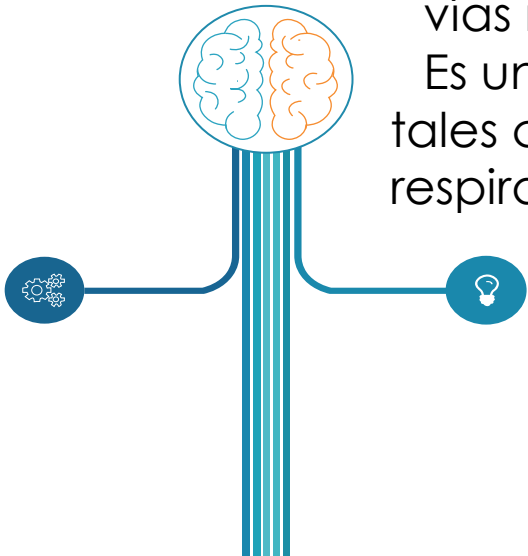
La neurología es la disciplina que estudia el sistema nervioso, así como sus patologías. Es la especialidad médica que estudia la estructura, la función y el desarrollo del sistema nervioso (central, periférico y autónomo) y muscular en estado normal y patológico. Se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso



PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS CONTENIDO 3

El sistema nervioso es un sistema complejo que controla todas las funciones del cuerpo. Se compone de centros nerviosos, encargados de recibir, integrar y transmitir la información, mediante vías nerviosas, encargadas de conducir la información

Es un sistema de control rápido, compuesto de muchas funciones tales como la contracción muscular, los latidos del corazón, la respiración, etc.





PLASTICIDAD CEREBRAL

CONTENIDO 4

¿Sabías que el ser humano es el único ser vivo que nace sin estar formado por completo?

La plasticidad neuronal se refiere a la capacidad del sistema nervioso para modificar su estado, creando nuevas estructuras y conexiones neuronales, en función de las condiciones del medio. A lo largo de la vida, el cerebro va cambiando y se van generando diferentes redes de comunicación de información, en función de la estimulación que recibimos. Es por ello que a lo largo de la vida de todas las personas se sigue aprendiendo y desarrollando capacidades.



TIPOS DE PLASTICIDAD CEREBRAL

CONTENIDO 4

Existen diferentes tipos de plasticidad cerebral o neuro plasticidad:

Plasticidad funcional

Es la capacidad que tiene el cerebro para trasladar las funciones de un área dañada a otras que no lo están. Esa característica de las regiones cerebrales para poder modificar sus propiedades funcionales se pone en marcha a partir de un proceso de aprendizaje o al detectar un fallo en el funcionamiento provocado por un daño cerebral.

Plasticidad estructural

En este caso, a raíz de un proceso de aprendizaje el cerebro puede modificar su estructura física. Esto se debe a la habilidad que tienen las neuronas para cambiar sus componentes estructurales gracias a mecanismos epigenéticos y a partir de la experiencia. Con la capacidad de aprendizaje el cerebro experimenta el nacimiento de nuevas conexiones sinápticas, lo que se traduce en el refuerzo de los circuitos neuronales. Todo esto puede comprobarse a partir de diferentes pruebas como la resonancia magnética o la tomografía computarizada.

Otra clasificación hace referencia a:

- **Plasticidad positiva.** Hace referencia a la generación de nuevas neuronas, lo que permite al ser humano adquirir nuevas habilidades y conocimientos, al mismo tiempo que consolida los que ya tiene.
- **Plasticidad negativa.** Es la que elimina las conexiones neuronales que el cerebro no está utilizando.

Contenido 4: PLASTICIDAD CEREBRAL Y EXPERIENCIA



CONTENIDO 4





SINAPSIS Y NEUROTRANSMISORES PRINCIPALES

CONTENIDO 5

La información que llega del entorno llega al sistema nervioso a través del sistema sensorial. La entrada de los sentidos al sistema nervioso es proporcionada por los diferentes tipos de receptores sensoriales que detectan los estímulos sensoriales. Esos receptores transforman los estímulos sensoriales en señales nerviosas. Son proteínas que se unen al neurotransmisor con gran afinidad y que, mediante la transducción, esos transductores convierten diversas formas de energía en acción potencial en las neuronas sensoriales



CONTENIDO 5

Sinapsis y neurotransmisores principales

El funcionamiento del sistema nervioso depende de la comunicación eficiente entre las neuronas, proceso fundamental para la regulación de la conducta, la cognición y las emociones. Esta comunicación se lleva a cabo principalmente a través de la sinapsis, un mecanismo especializado que permite la transmisión de información entre células nerviosas mediante señales eléctricas y químicas. El estudio de la sinapsis constituye un eje central de la neurociencia, ya que en ella se integran los procesos biológicos que sustentan la actividad mental y el comportamiento humano (Kandel et al., 2021).



CONTENIDO 5

Tipos de receptores:

- *Mecanorreceptor*: Se estimula por la contracción muscular y la presión en los elementos articulares. Detecta la comprensión o el estiramiento mecánico de los receptores o de los tejidos cercanos al receptor.
- *Quimiorreceptor*: Es sensible a los cambios de la concentración de ciertos productos químicos. Detecta el olor en la nariz, el sabor en la boca, la pO_2 (presión del oxígeno que se disuelve en su sangre), la pCO_2 (presión parcial de dióxido de carbono) en la sangre y los cambios osmóticos en el líquido corporal.
- *Receptor térmico*: Detecta los cambios de temperatura
- *Receptor nociceptivo*: Detecta el daño que se produce en el tejido.
- *Receptor electromagnético*: Detecta la sensación de luz en la retina de los ojos.

CONTENIDO 5

Una de las principales aportaciones que aportó Cajal a la neurociencia fue el descubrimiento de la sinapsis al hablar de las conexiones entre las neuronas. Aunque el término de la sinapsis fue acuñado por Charles Scott Sherrington (médico neurofisiólogo británico) que obtuvo el premio Nobel de Medicina en 1932 por sus trabajos en neurofisiología y las funciones de la corteza cerebral.

La información se transmite en el sistema nervioso central principalmente en forma de impulsos a través de una sucesión de neuronas. En la transmisión de la información, la primera neurona secreta una sustancia química llamada neurotransmisor y éste, a su vez, actúa sobre las proteínas del receptor de membrana de la siguiente neurona para excitarla, inhibir o modificar, de alguna manera, su sensibilidad. Son mensajeros químicos que conducen, impulsan y equilibran las señales entre las neuronas. 9 Kant Singh, A., Rani Verma, R., Singh, D., Libro de text

¡Gracias!



WWW.NEOUPRO.COM