

The image features a light gray background with several realistic water droplets of varying sizes scattered around the text. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

UDS

Mi Universidad

**ALUMNO: JESÚS EVELIO
DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ**

**MATERIA: APRENDIZAJE Y
MEMORIA**

**PROFESOR: LIC. NÉSTOR ADRIÁN
GUTIÉRREZ**

FECHA DE ENTREGA: 30 - 09 - 2023

LIC. EN PSICOLOGÍA



Mi Universidad

INTRODUCCIÓN

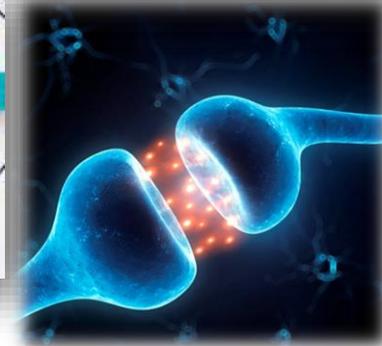
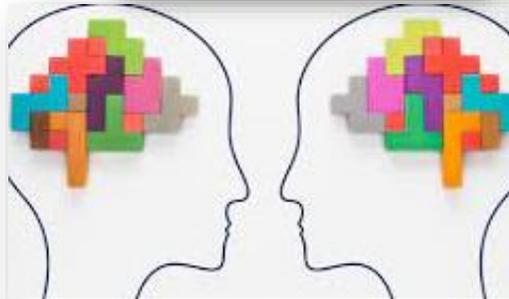
La memoria es definida por Tulving (1987) como la capacidad de los organismos de adquirir, retener y utilizar conocimiento o información. Así, la memoria participa de todo ingreso de información sea este deliberado o completamente involuntario. En el proceso de recordar una experiencia deben establecerse tres procesos: 1) dicha experiencia debe ser almacenada en la memoria; 2) luego debe ser codificada u organizada de tal manera que tenga significado; y, por último 3) esta experiencia ya codificada debe ser recuperada (Klein, 1994). Tanto Herman Ebbinghaus, considerado el padre de la Psicología de la Memoria por haber sido pionero del estudio experimental de dicha función, como William James, figura prominente de la psicología norteamericana, esbozaron la existencia de varias memorias en la mente (Fernández, 2008). James (1890) distinguió entre una memoria transitoria primaria y una memoria permanente secundaria. Estas memorias corresponderían a las que se llamaron luego memorias de corto y de largo plazo, respectivamente. De esta manera, James se constituyó en un precursor de los modelos estructurales o multi-almacén de memoria (Fernández, 2008). Broadbent (1957) fue uno de los primeros en describir y distinguir entre una memoria a corto plazo y una a largo plazo. Atkinson y Shiffrin expresaron estas mismas ideas en un modelo matemático de simulación computarizada (Anderson, 2001).

NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA.

EL CEREBRO Y EL SISTEMA NERVIOSO

En los vertebrados, el sistema nervioso puede dividirse en dos partes: el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico. Como su nombre lo sugiere, el sistema nervioso central (SNC) está compuesto por el cerebro y la médula espinal y es ahí donde tiene lugar la mayor parte de la acción del aprendizaje y la memoria

Las neuronas, son células que se especializan en procesar la información. Son los componentes básicos del sistema nervioso; el sistema nervioso humano posee alrededor de 100 mil millones de ellas, incluyen los receptores sensoriales y las "fibras motoras" que llevan órdenes de la médula espinal a los músculos. En los vertebrados, la mayoría de las neuronas se centralizan en el cerebro, éstas, son capaces de cambiar su función y modificar la manera en que procesan la información, esos cambios son la base del aprendizaje en el cerebro.



APRENDIZAJE Y PLASTICIDAD SINÁPTICA

EL CEREBRO HUMANO

El cerebro es uno de los órganos principales de cuerpo, y sin duda el órgano de mayor complejidad del reino animal. Sin el funcionamiento del cerebro el ser vivo no puede sobrevivir. Las funciones que realiza el cerebro se producen por la conexión de las neuronas a través de impulsos electromagnéticos aunque también se pueden conectar mediante sustancias químicas. En líneas generales el cerebro ejerce control sobre el resto de los órganos del cuerpo. También es responsable del funcionamiento de las emociones, lenguaje, pensamiento y memoria.

Las neuronas que se comunican entre sí en realidad no se tocan más bien, existe un espacio estrecho de alrededor de 20 nanómetros llamado sinapsis, a través del cual la neurona pasa mensajes químicos. La mayor parte de las sinapsis se forma entre el axón de la neurona presináptica (o emisora) y una dendrita de la neurona postsináptica (o receptora); sin embargo, también pueden formarse sinapsis entre un axón y un cuerpo celular, entre un axón y otro axón e incluso entre dendritas.

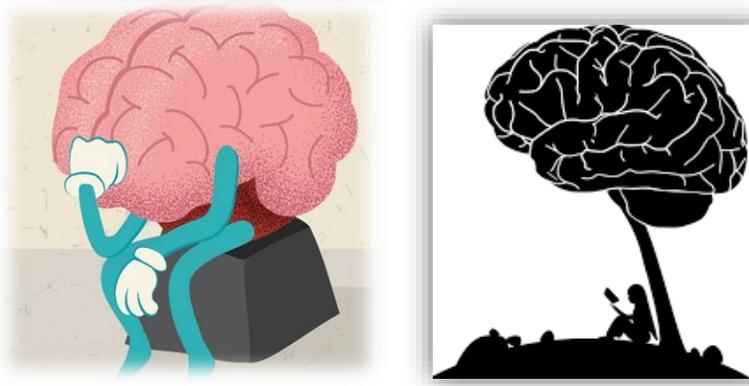
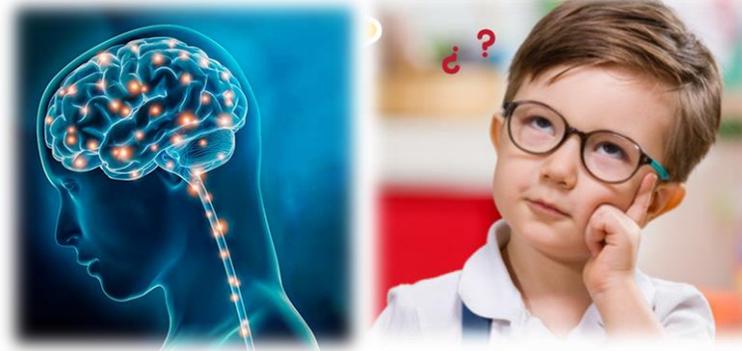
LA SINAPSIS

NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA.

NEUROMODULADORES: AJUSTE DEL MENSAJE

La transmisión sináptica no es la única manera en que los neurotransmisores influyen en la actividad del cerebro. Varias áreas del tallo cerebral contienen neuronas que envían axones a todo el cerebro; cuando disparan, esas neuronas liberan neurotransmisores que se conocen como neuromoduladores, los cuales influyen en la actividad de todas las áreas del cerebro y no sólo en una sinapsis. Los neuromoduladores modifican o modulan, la manera en que las neuronas intercambian mensajes, aunque en sí mismos no forman parte del mensaje.

El proceso de la evolución, aprendizaje y memoria quedaron ligados como las dos caras de una misma moneda, de tal modo que el uno no puede darse sin el otro, es decir, no puede haber aprendizaje sin memoria ni memoria sin aprendizaje. En los organismos superiores la capacidad de memoria tiene un importante valor añadido, pues confiere a la vida un sentido de continuidad que evita que tengamos la sensación de vivir en una especie de eterno presente, algo que probablemente les ocurre a los individuos que por causa de enfermedades neurodegenerativas, como la de Alzheimer, pierden la capacidad de recordar.



PLASTICIDAD SINÁPTICA

La plasticidad sináptica es la propiedad que emerge del funcionamiento de las neuronas cuando establecen comunicación entre sí, y es la que modula la percepción de los estímulos del medio. Pese a conocerse que la plasticidad sináptica ostenta una gran influencia sobre el funcionamiento cognitivo, el grado de comprensión sobre la relación entre la organización sináptica conexiones nerviosas real y las diferencias individuales en lo que atañe al aprendizaje y la memoria, sigue siendo inadecuado.

Una de las teorías acerca de cómo aprende nuestro cerebro fue formada por James Zull, y consta de cuatro procesos que se llevan a cabo en diferentes áreas del cerebro humano. El primer proceso se da en las cortezas sensoriales, como su nombre lo indica consta de la captación de información a través de los sentidos, como una primera experiencia del mundo exterior. El segundo proceso consta de la significación de las experiencias, es decir, realizar reflexiones y encontrar en nuestra cabeza una definición o un conjunto de características para aquello que estamos percibiendo. En el córtex prefrontal tiene lugar el tercer proceso, consta de la creación de conocimiento a través de la abstracción y las relaciones conceptuales. Por último, el cuarto proceso consiste en llevar a la práctica aquellas abstracciones, la corteza motora se encarga de aplicar lo aprendido en acciones físicas.

NATURALEZA Y ORIGEN DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA

QUE PASA EN NUESTRO CEREBRO CUANDO APRENDEMOS

NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE Y MEMORIA.

APRENDIZAJE, CONCEPTOS BÁSICOS

El aprendizaje, es un proceso por el que los organismos modifican su conducta para adaptarse a las condiciones cambiantes e imprescindibles del medio que los rodea. Junto a las fuerzas selectivas de la evolución, el aprendizaje constituye el modo principal de adaptación de los seres vivos. Pavlov I.P., sostenía que el aprendizaje podía describirse como el establecimiento de una asociación entre una situación determinada, un estímulo, y una respuesta, que ejecutada en esa situación particular, daba lugar a la presentación de un reforzador.

La manera en que se asume la lógica expresada hasta el momento, conduce a la comprensión del sentido de la enseñanza y el aprendizaje junto al desarrollo personal, lo cual demanda la búsqueda de acciones de intervención promoviendo la participación activa del estudiante y la integración consciente de su proceso de desarrollo integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje, orientado hacia la formación de una valoración de la vida, el fortalecimiento de sus capacidades, la expresión de las libertades civiles, en resumen, se trata en última instancia de su constitución como sujeto.

APRENDIZAJE EN EL SER HUMANO



FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE

El conocimiento en nuestra era avanza de manera impresionante y los aprendizajes no se limitan a un período o estado de la vida. Por lo tanto, cuando hablamos de aprender, es necesario considerar que el ser humano aprende e interpreta el mundo desde su experiencia y el contexto donde se desarrolla. Existen variables o factores que afectan el aprendizaje y que pueden influir en su evolución, sobre todo, cuando hablamos de aspectos académicos o estudiantiles. Los factores que pueden influir en los aprendizajes académicos claramente tienen que ver con la naturaleza de cada persona en su forma de aprender.

Las teorías de aprendizaje transitan desde que el aprendizaje es un proceso individual (conductivo) hasta que es un aprendizaje colaborativo (mirada sociocultural). Con esta amplitud de posibilidades, hoy en días puede constatar que el aprendizaje no es sólo un proceso con elementos físicos y fisiológicos, sino eminentemente un proceso mental con los procesos cognitivos, pero también que no es sólo un proceso de individual, sino también social y colaborativo, ya que el aprendizaje se desarrolla dentro de un entorno.

INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

conclusión

En conclusión, la memoria y el aprendizaje son dos procesos cognitivos fundamentales para la vida humana. La memoria es esencial para el aprendizaje, ya que permite a las personas recordar información y aplicarla en situaciones cotidianas. El aprendizaje, a su vez, mejora la memoria al proporcionar información relevante y significativa. La mejora de la memoria y el aprendizaje es esencial para el desarrollo personal y profesional de las personas. Por lo tanto, es importante utilizar estrategias efectivas para mejorar tanto la memoria como el aprendizaje. El aprendizaje de cualquier información ocurre en gran medida en el cerebro y el papel de la memoria en el aprendizaje es primordial de tal manera que para Gross (1994) es la función que retiene los aprendizajes. El desarrollo de la memoria debería encuadrarse a la luz de las adquisiciones de los conceptos mentales, es decir, en la creciente teoría de mente del niño. La teoría de mente alude al sistema conceptual que subyace a la habilidad de los sujetos de otorgar estados mentales, esto es, lo que se sabe, lo que se piensa, aquello que se quiere o se siente respecto a sí mismo y a los demás. El estudio de estos conceptos es esencial para la comprensión de la memoria en tanto ésta no constituye solamente un almacén de información, sino que también depende del conocimiento de los propios procesos de información-almacenaje (Perner, 2000). La memoria humana posee una característica muy singular que es la de poseer conocimiento de su propio conocimiento (Tulving & Madigan, 1970).