

¿CÓMO APRENDE EL CEREBRO?



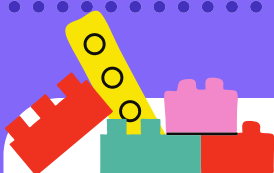
Neurobiología del aprendizaje cerebral



1. ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE?

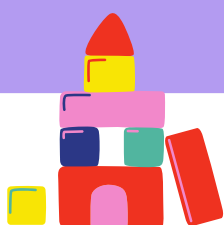
El aprendizaje es la base de la modificación de las conductas cambiando la estructura y el funcionamiento del cerebro que las posibilita.

Además su principal función es la supervivencia que depende del conocimiento y control que tengamos del mundo exterior



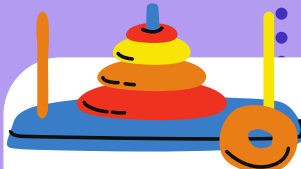
2. LOS PENSAMIENTOS SON MOLÉCULAS

En la membrana de los cuerpos neuronales se producen intercambios iónicos impulsados por la electroquímica. Estos cambios originan corrientes eléctricas a lo largo de los axones, terminando con la liberación de neurotransmisores que llegarán a los espacios sinápticos donde se producirán nuevos efectos en las neuronas receptoras



3. LAS REDES NEURONALES

El aprendizaje se va incorporando a nuestros esquemas cognitivos previos, de forma que va comparando y relacionando los distintos conocimientos como si de una nueva memoria se tratase. Aquí se producen nuevas neurofusiones y desde ellas conseguimos construir las próximas



4. EL APRENDIZAJE EVOLUTIVO

El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe, por eso, se debe de considerar la red neural cognitiva existente que dará soporte al aprendizaje futuro. Además, se deben de establecer puentes cognitivos breves y seguros, puesto que si la brecha es grande el cerebro producirá una respuesta emocional inadecuada



5. TRES CEREBROS AL MANDO

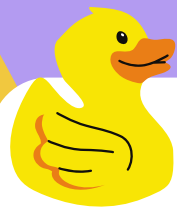
La evolución de la humanidad ha condicionado la evolución del propio cerebro, formando nuevas unidades como el sistema nervioso. Esto, nos ha llevado a la clasificación de tres tipos de cerebros :

- Cerebro reptiliano
- Cerebro mamífero
- Cerebro cognitivo-ejecutivo



6. REDES NEURONALES REPTILIANAS

Este cerebro esta caracterizado por no ser capaz de vivir en un mundo emocional , sino simplemente de sobrevivir ante los estímulos conocidos en base a su programa neural de fábrica que transmitía a su descendencia el material genético



7. CEREBRO MAMÍFERO

Caracterizado porque, a diferencia del reptiliano, las respuestas se moldean, es decir, se contruyen en circuitos con estímulos externos quedan origen a emociones y sentimientos



8. CEREBRO COGNITIVO-EJECUTIVO

Se encuentra en el neocórtex, la última forma evolutiva por encima del cerebro y mamífero. Esta formado por seis capas y es el área por excelencia que nos distingue del resto del mundo animal. Además, en él se producen los procesos intelectuales superiores, en los que el hemisferio izquierdo estaría asociado a los procesos de razonamiento lógico, y el derecho a los creativos