

ELEMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

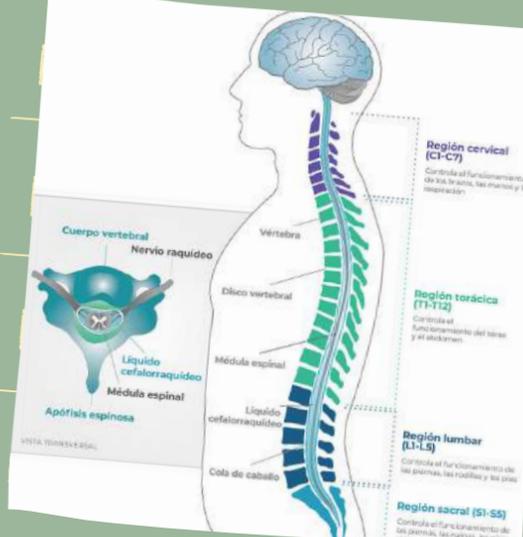


CEREBRO

Hemisferios cerebrales
lobulos cerebrales
corteza cerebral
cada uno independientemente para sus distintas funciones y objetivos con un poco de inclinación de percepción

MÉDULA ESPINAL

Conducción de señales nerviosas
Reflejos espinales
Actúa como un conducto para la transmisión de señales nerviosas entre el cerebro y el resto del cuerpo, y el otro no requiere de intervención consciente del cerebro



SISTEMA VENTRICULAR

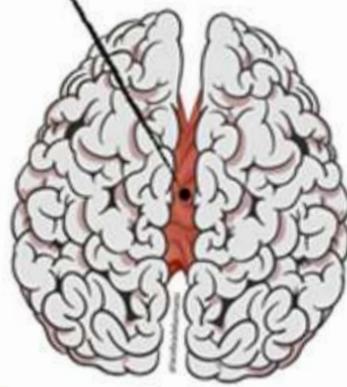
Líquido cefalorraquídeo
proporciona amortiguación contra golpes y ayuda a mantener un entorno estable para el cerebro y la médula espinal.



CUERPO CALLOSO

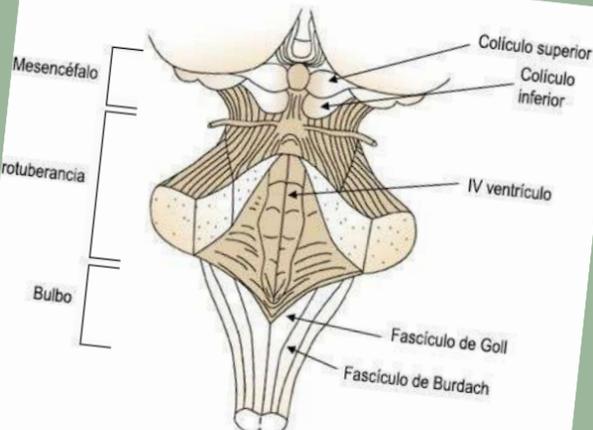
Conexión entre hemisferios cerebrales
es una estructura de fibras nerviosas que conecta los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro. Facilita la comunicación y el intercambio de información entre ambos hemisferios.

CUERPO CALLOSO

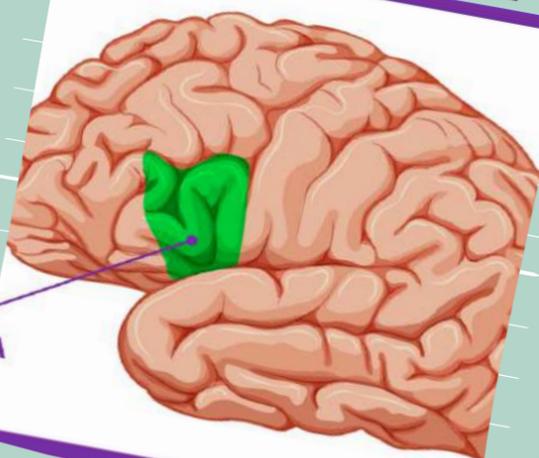


TRONCO ENCEFÁLICO

Regulación de funciones vitales
es una región que conecta el cerebro y la médula espinal. Controla funciones vitales como la respiración, la frecuencia cardíaca y la regulación de la temperatura corporal.



AREAS DE DESARROLLO DEL LENGUAJE EN EL CEREBRO

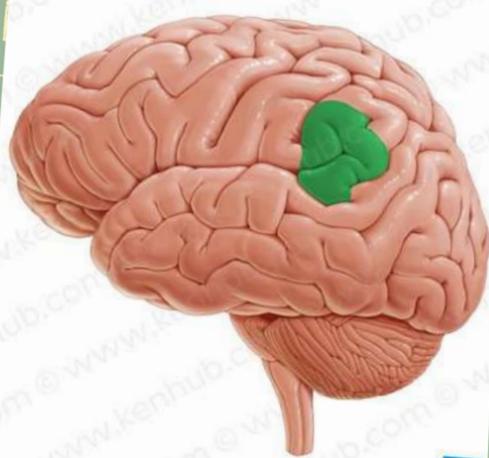


ÁREA DE BROCA

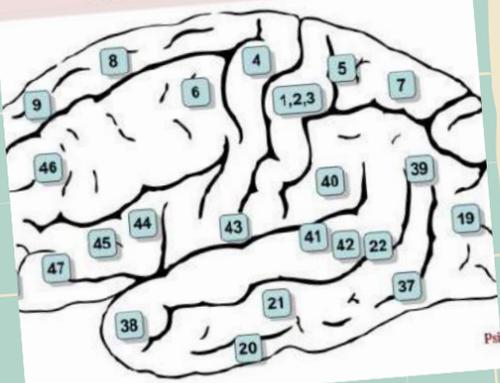
También conocida como la "área del habla" está involucrada en la producción del habla y en la coordinación de los movimientos motores necesarios para articular palabras y frases.

ÁREA DE WERNICKE

Ubicada en el hemisferio dominante, está asociada con la comprensión del lenguaje. Las lesiones en esta área pueden afectar la comprensión del significado de las palabras y la construcción de oraciones coherentes.



Las 47 áreas de Brodmann

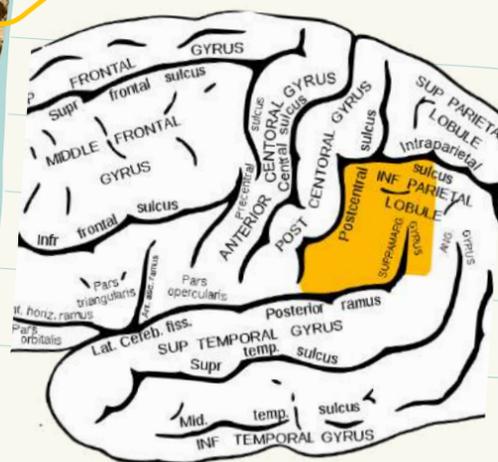


ÁREAS DE BRODMANN

cumple un rol en la comprensión de oraciones. Recientes trabajos muestran que las áreas 46 (corteza prefrontal dorso lateral) y 47 (pars orbitalis) participan en el procesamiento sintáctico

CIRCUNVOLUCIÓN SUPRAMARGINAL

Conexión entre hemisferios cerebrales son principalmente el procesamiento fonológico y la escritura. El modelo del circuito fonológico propuesto por Baddeley está relacionado con esta región.



ÁREA DE LA ÍNSULA

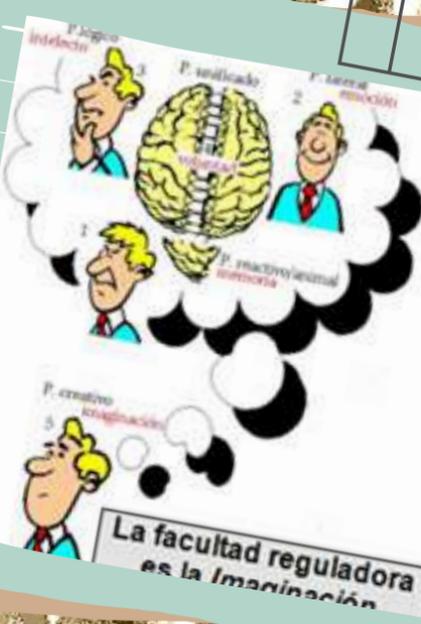
Ubicada en la profundidad del lóbulo temporal, la ínsula está involucrada en la producción del habla y la percepción del lenguaje. Juega un papel en la coordinación de los músculos involucrados en la articulación del habla.



TIPOS DE PENSAMIENTO

PENSAMIENTO REACTIVO

Regulado por la memoria, es el más primario, básico, y fundamental que garantiza la sobrevivencia y adaptación al medio. Se da cuando están de por medio emociones



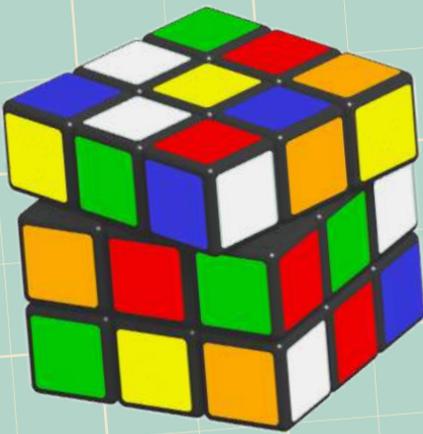
PENSAMIENTO LATERAL

para resolver problemas, buscando soluciones fuera de las rutas tradicionales. Involucra la creatividad y el pensamiento divergente. Busca romper con patrones de pensamiento establecidos para encontrar soluciones innovadoras



PENSAMIENTO LÓGICO

Regulado por el intelecto, es asociado a la capacidad de dividir el todo en partes y establecer relaciones entre ellas, pues hace cortes abstractos de la realidad.



PENSAMIENTO UNIFICADO

Regulado por la voluntad, el cual también podría denominarse pensamiento holográfico o integrador, pues resulta de la madurez del observador (o persona) reactivo animal, lateral o lógico.



PENSAMIENTO CREATIVO

Generación de nuevas ideas, conceptos o soluciones originales y únicas. Involucra la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración de ideas



CONEXION NEURONAL



SINAPSIS

Una sinapsis es el punto de contacto funcional entre dos neuronas, donde la información se transmite de una célula a otra.

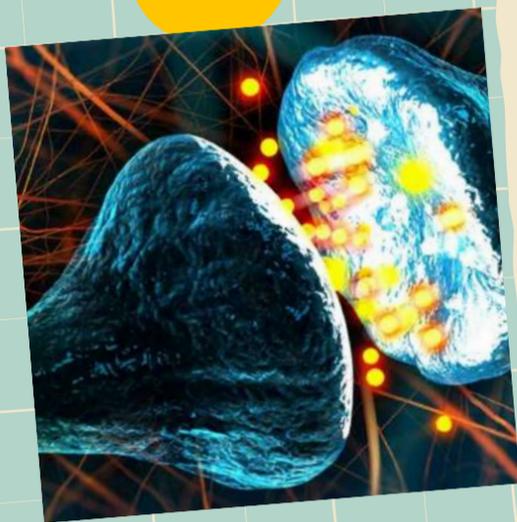
NEUROTRANSMISORES

La comunicación en la sinapsis se lleva a cabo mediante moléculas llamadas neurotransmisores. Estas sustancias químicas son liberadas por la neurona presináptica y se unen a receptores en la neurona postsináptica, transmitiendo la señal.



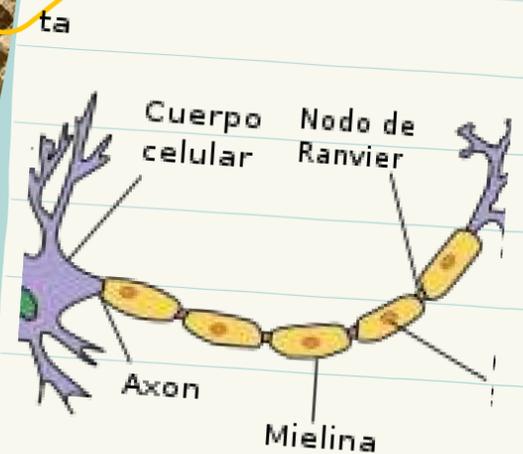
POTENCIAL DE ACCIÓN

este es el potencial eléctrico a lo largo de la membrana celular, Cuando la estimulación alcanza un umbral crítico, se desencadena un potencial de acción que viaja a lo largo de la neurona.



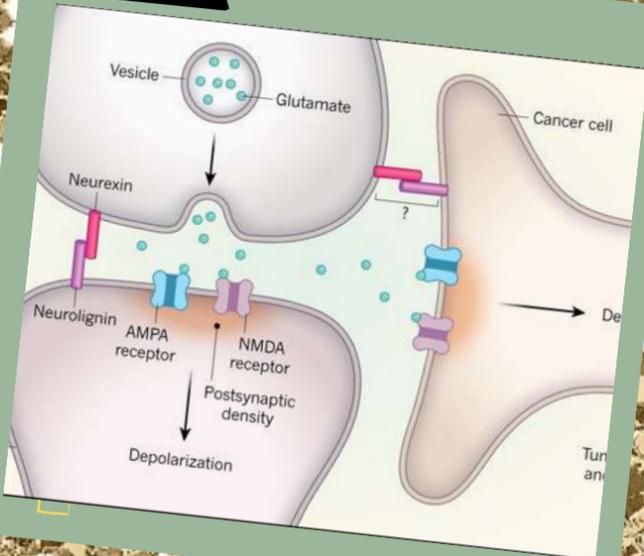
AXONES Y DENDRITAS

Las neuronas están formadas por diversas partes, incluyendo el axón (la prolongación larga que transmite la señal) y las dendritas (las ramificaciones que reciben señales de otras neuronas)



CONEXIONES EXCITATORIAS

En las sinapsis excitatorias, la transmisión de la señal aumenta la probabilidad de que la neurona postsináptica genere un potencial de acción. En las sinapsis inhibitorias, disminuye esa probabilidad.



CONEXION NEURONAL



PLASTICIDAD SINÁPTICA

capacidad de las conexiones sinápticas para cambiar en respuesta a la actividad neuronal. incluye fenómenos como la potenciación a largo plazo (LTP) y la depresión a largo plazo (LTD)

REDES NEURONALES

Las neuronas no operan de forma aislada, sino que forman redes complejas. Las redes neuronales son patrones interconectados de actividad neuronal que permiten la ejecución de funciones cognitivas y motoras más complejas.



SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO

El sistema nervioso central (cerebro y médula espinal) y el sistema nervioso periférico están conectados para coordinar respuestas y regular funciones corporales.



MIELINA

es una capa aislante que rodea algunos axones y acelera la velocidad de transmisión de las señales eléctricas. Las células de Schwann en el sistema nervioso periférico y los oligodendrocitos



NEURONAS ESPEJO

son un tipo especial de neuronas que se activan tanto cuando una persona realiza una acción como cuando observa a otra realizar la misma acción.

