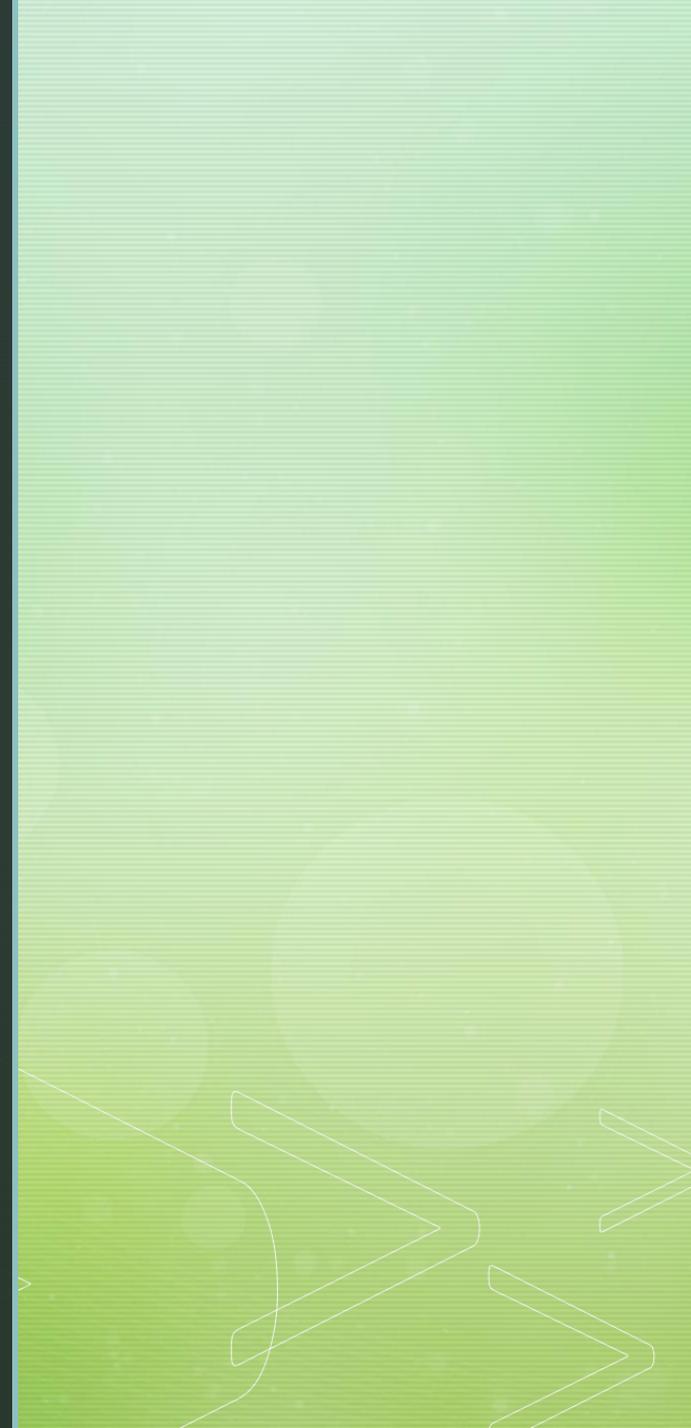


# Organización funcional del cerebro



# encéfalo

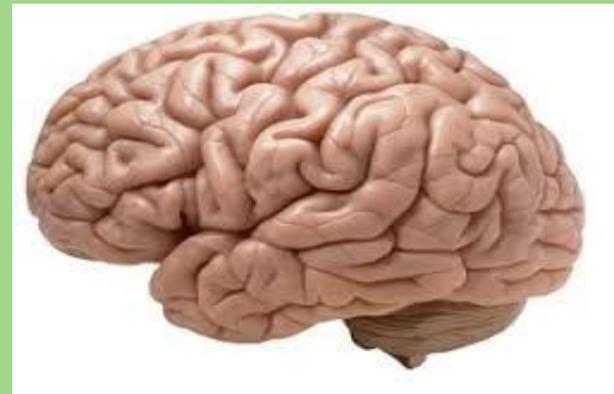
Contiene el 95% de tejido nervioso  
Pesa 1.4 kilogramos

Tiene un volumen de hasta 1350 centímetros cúbicos  
El del varón es 10% mayor que el de la mujer



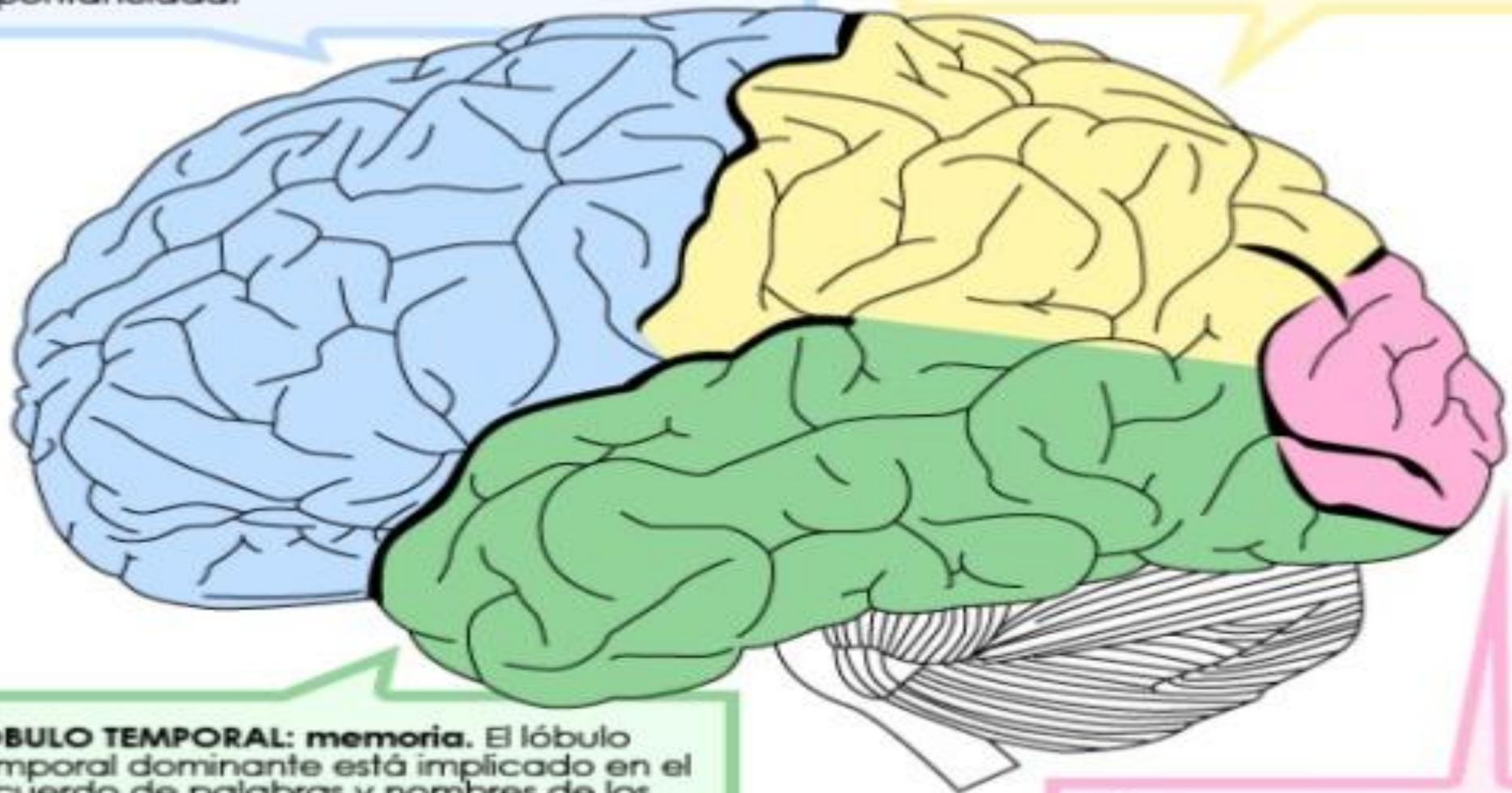
# cerebro

El cerebro es mas grande que el encéfalo.  
Se divide en dos grandes hemisferios cerebrales, pares separados por la cisura longitudinal.  
Se dividen el lóbulos cuyos nombres se dividen del hueso del cráneo.



**LÓBULO FRONTAL:** planificación, coordinación, control y ejecución de las conductas. Se relaciona con el control de los impulsos, juicio, la producción del lenguaje, la memoria funcional, funciones motoras, comportamiento sexual, socialización y espontaneidad.

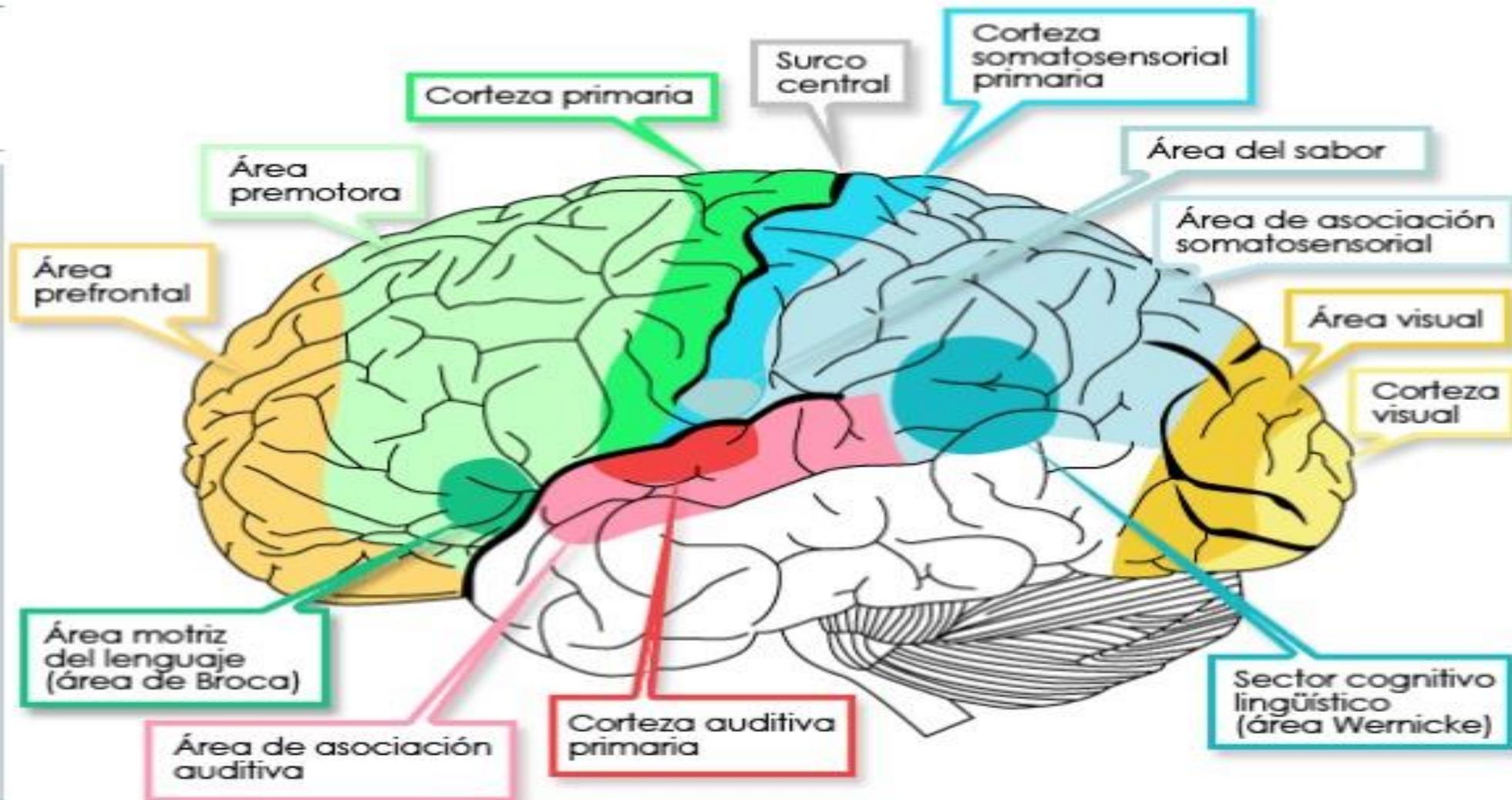
**LÓBULO PARIETAL:** procesamiento de la información sensorial procedente de varias partes del cuerpo, el conocimiento de los números y sus relaciones y en la manipulación de los objetos.



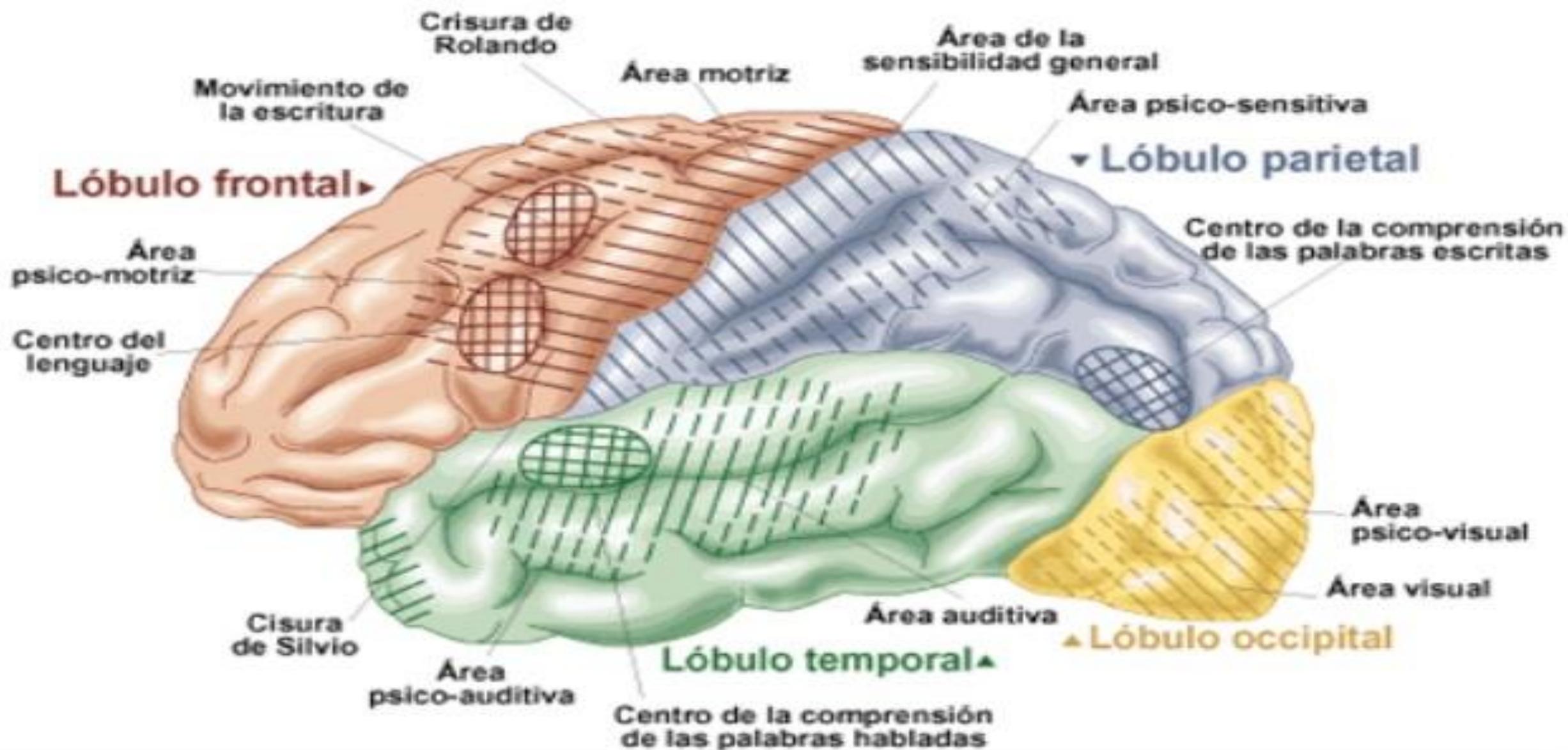
**LÓBULO TEMPORAL:** memoria. El lóbulo temporal dominante está implicado en el recuerdo de palabras y nombres de los objetos. El lóbulo temporal no dominante, por el contrario, está implicado en nuestra memoria visual (caras, imágenes,...).

**LÓBULO OCCIPITAL:** visión e interpretación de lo que vemos

# División por áreas cerebrales



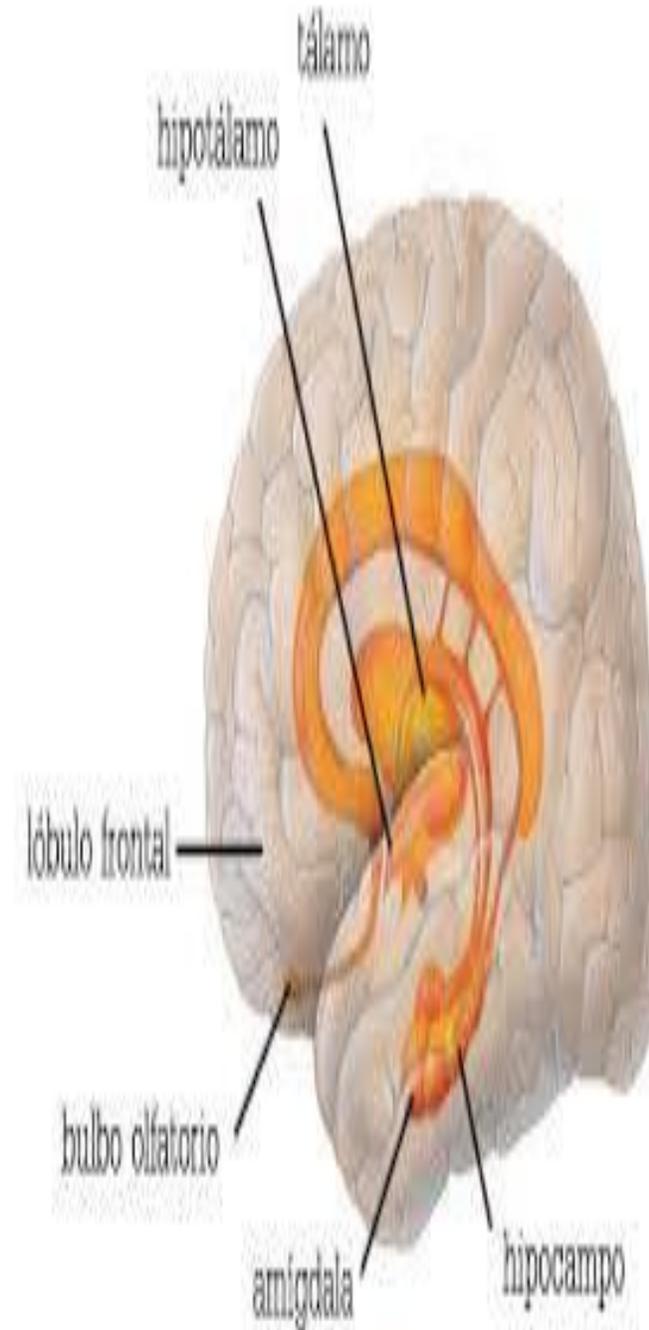
# Centros nerviosos del cerebro



# Sistema Límbico



- ***Limbus*** = límite
- Incluye núcleos y tractos a lo largo del límite entre el cerebro y el diencefalo.
- **Funciones**
  - Establecer los estados emocionales y los impulsos conductuales relacionados;
  - Conectar las funciones intelectuales conscientes de la corteza cerebral con las funciones inconscientes y autónomas de otras porciones del encéfalo
  - Facilitar el almacenamiento y recuperación de la memoria. Este sistema es una agrupación funcional más que un solo grupo anatómico, y el sistema límbico incluye componentes del cerebro, el diencefalo y el mesencéfalo.



# Sistema Límbico

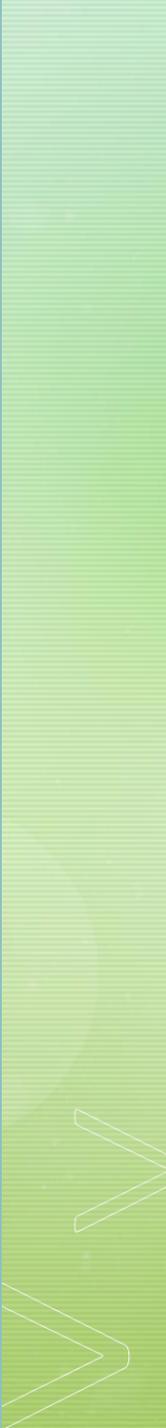


**TABLA 15.5 Sistema límbico**

<b>FUNCIONES</b>	Procesamiento de los recuerdos, creación de los estados emocionales, los impulsos y las conductas asociadas
<b>COMPONENTES CEREBRALES</b>	
Áreas corticales	Lóbulo límbico (circunvolución del cíngulo, circunvolución dentada y circunvolución del parahipocampo)
Núcleos	Hipocampo, cuerpo amigdalino
Tractos	Fórnix
<b>COMPONENTES DIENCEFÁLICOS</b>	
Tálamo	Grupo nuclear anterior
Hipotálamo	Centros relacionados con las emociones, apetitos (sed, hambre) y conductas relacionadas ( <i>v. tabla 15.7</i> )
<b>OTROS COMPONENTES</b>	
Formación reticular	Red de núcleos interconectados en todo el tronco del encéfalo



# La evaluación neuro psicológica



# NEUROLOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA

- ♪ Neurólogos y neuropsicólogos comparten interés por estudio del daño cerebral, difieren en el tipo de abordaje que realizan y en el objeto de estudio.
- ♪ Neurólogo: Interesado en el comportamiento como medio para conocer con mayor profundidad el cerebro. Examina funciones vegetativas, sensoriales y motoras.
- ♪ Neuropsicólogo: Se interesa en el cerebro para comprender mejor la conducta. Evalúa funciones cognitivas, procesos largo y exhaustivo.

# CARACTERÍSTICAS DE LA NEUROPSICOLOGÍA

- ♪ Estudia relación cerebro - conducta tanto en sujetos sanos como en los que han sufrido algún tipo de daño cerebral (Kolb & Whishaw, 2002; Rains, 2003).

Principales características:

- ♪ Carácter neurocientífico
- ♪ Estudia las funciones mentales superiores
- ♪ Trata las manifestaciones del córtex cerebral asociativo
- ♪ Consecuencias del daño cerebral sobre los procesos cognitivos
- ♪ Utiliza modelos humanos.
- ♪ Carácter interdisciplinar.

# AMBITOS DE ACTUACION

## ♪ Evaluación Neuropsicológica

- ♪ Proceso que utiliza test y procedimientos estandarizados para valorar sistemáticamente varias áreas.
- ♪ Se recomienda en situaciones en las que se sospeche la existencia de algún déficit cognitivo o de conducta relacionado con el cerebro.
- ♪ Para realizar la evaluación se utilizan pruebas específicas de esta rama, de tipo clínico o mediante pruebas estandarizadas.

## ♪ Rehabilitación cognitiva

- ♪ Neuropsicólogo se debe centrar cada vez más en el aprovechamiento de la plasticidad cerebral junto a las variables personales específicas a la hora de desarrollar los programas de rehabilitación.

## ♪ Prevención del daño cerebral

- ♪ Personas que sobreviven después de haber tenido algún daño cerebral, incrementan el porcentaje de personas con secuelas sensitivas, motoras, cognitivas y comportamentales. Desde la perspectiva de la psicología de la salud la prevención del daño puede realizarse en tres niveles: primario, secundario y terciario.

