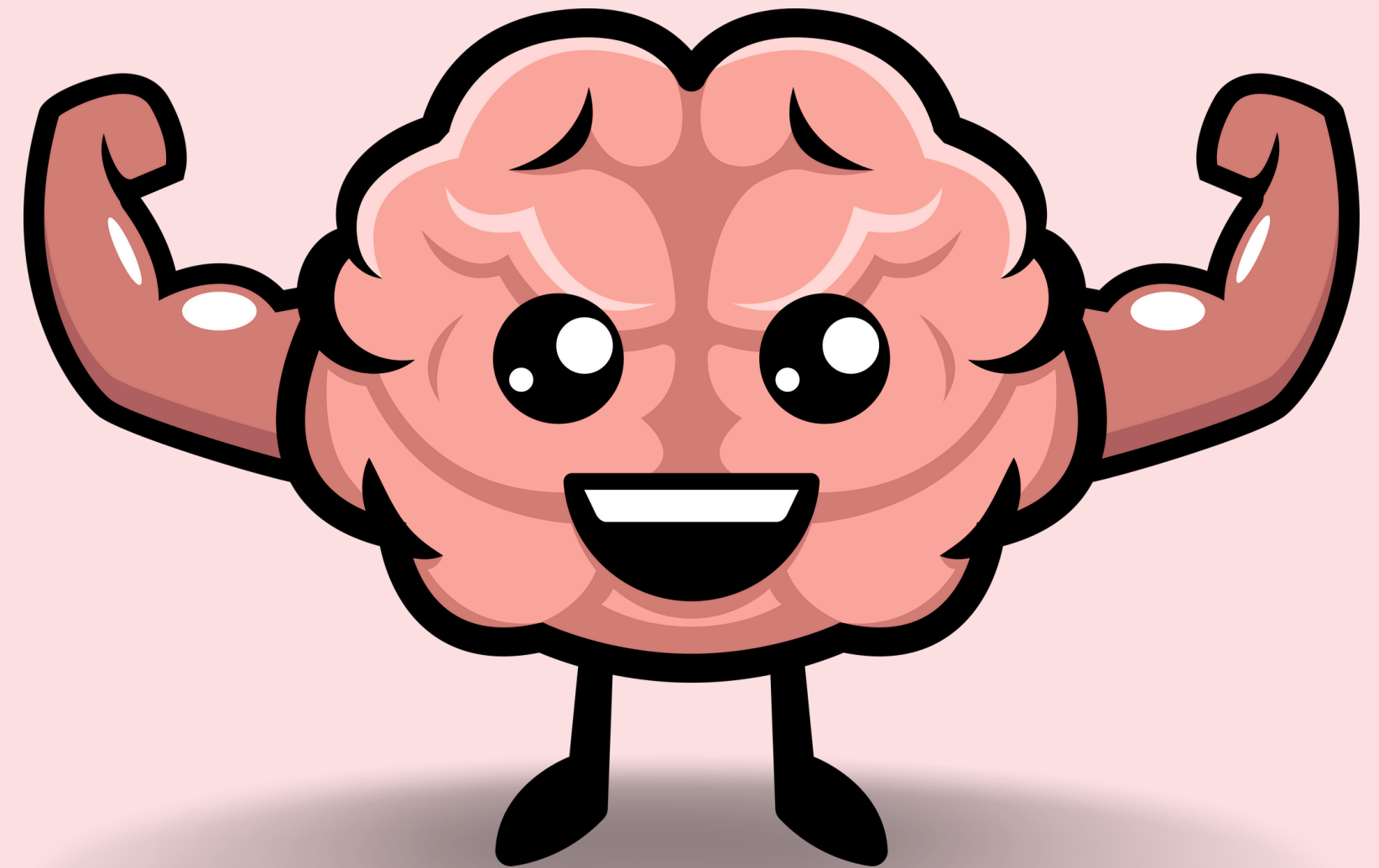


REPASO UNIDAD 14 - NEUROCIENCIAS

TEMAS:

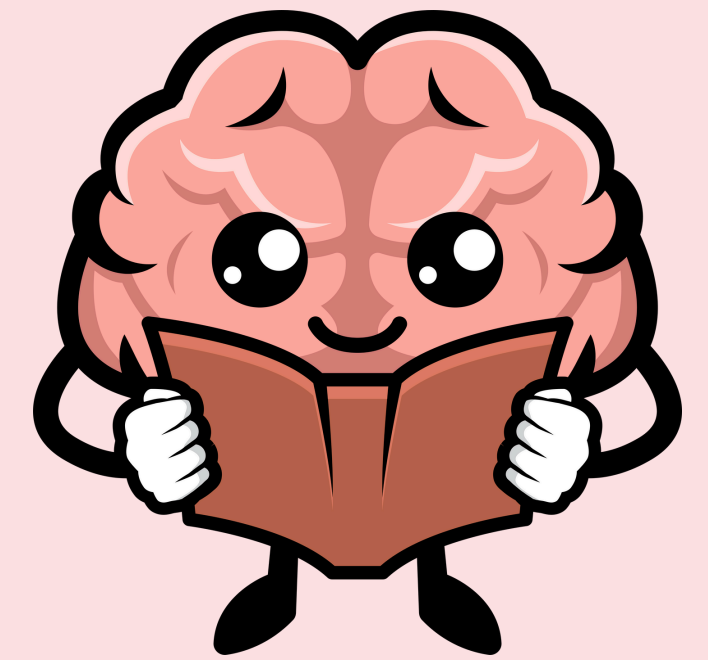
1. Neurociencias
2. Teoría de la Mente
3. Neuronas espejo y sus funciones.
4. Procesos mentales inferiores y superiores



1. NEUROCIENCIAS

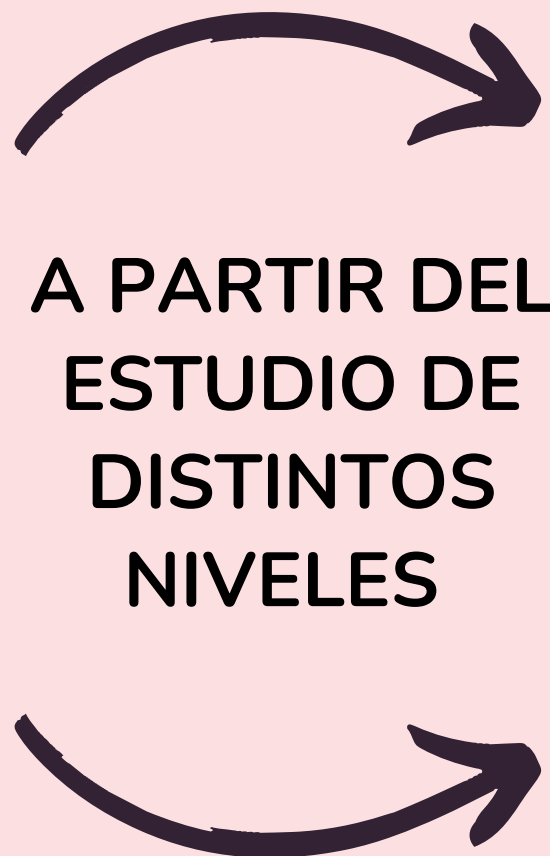
DEFINICIÓN:

Son disciplinas científicas cuyo objetivo principal de estudio es el **sistema nervioso y su relación con la conducta** (entendida como respuestas fisiológicas, cognitivas, afectivas y comportamentales)



FUNCIÓN

Intenta encontrar la relación entre mente, conducta y la actividad propia del tejido nervioso. Es decir, **cómo la actividad del cerebro se relaciona con la psiquis y los comportamientos**



NIVELES DE ANÁLISIS DE LAS NEUROCIENCIAS

1. **Molecular** (sinapsis, neurotransmisores y genes)
2. **Celular** (Morfología, propiedades, funciones y tipos de neuronas individuales)
3. **Sistémico** (Grupos de neuronas que analizan estímulos, toman decisiones y ejecutan movimientos)
4. **Conductual** (Cambios en la conducta producidos por daños cerebrales)
5. **Cognitivo** (Mecanismos neurales de la actividad mental, basados en modelos computacionales)

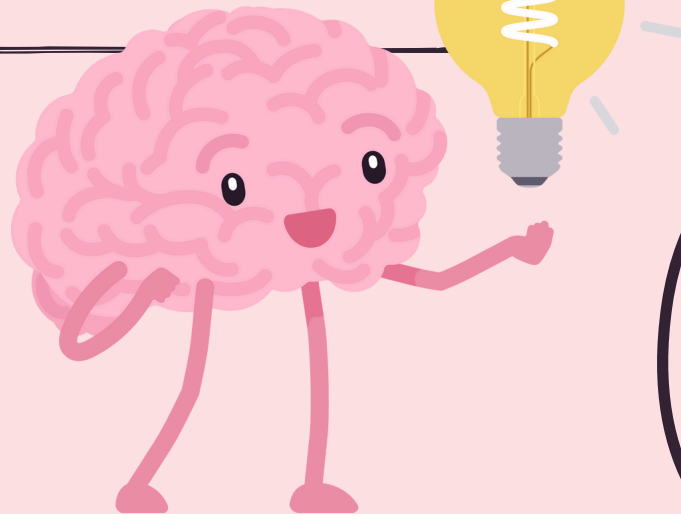
2. TEORÍA DE LA MENTE

CAPACIDAD para establecer RELACIONES entre los ESTADOS EXTERNOS de las cosas y los ESTADOS MENTALES internos de las personas

ORÍGENES

David PRemack y Guy Woodruff (1978)

Experimento de la chimpanché Sarah



MENTALIZACIÓN

NOS PERMITE

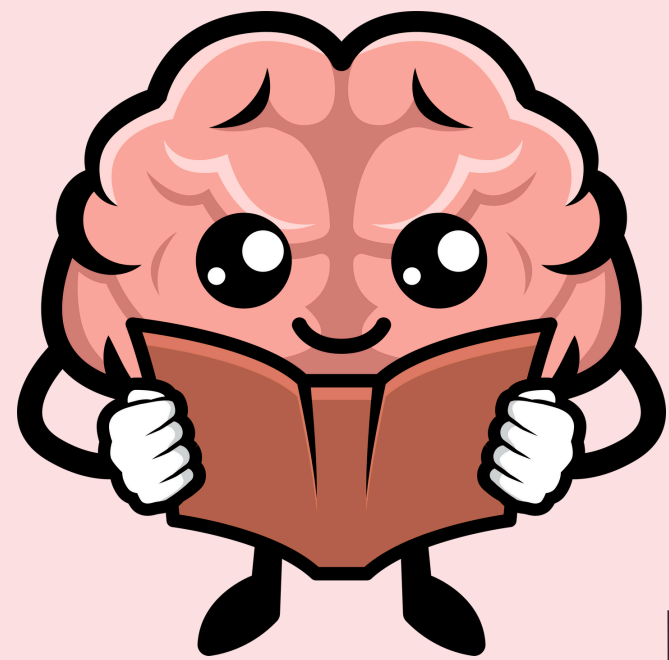
- Inferir lo que no se ve.
- Inferir/ predecir sobre la conducta de los demás.
- Atribuir estados mentales a uno mismo y a los demás.
- Interactuar con la sociedad.

META-REPRESENTACIONES

AUSENCIA/
PÉRDIDA

CEGUERA DE
LA MENTE





2. TEORÍA DE LA MENTE

RECURSIVIDAD

AUTOCONSCIENCIA:

capacidad de la consciencia de saberse a sí misma

RECURSIVIDAD MENTAL: nos permite enlazar pensamientos dentro de otros.



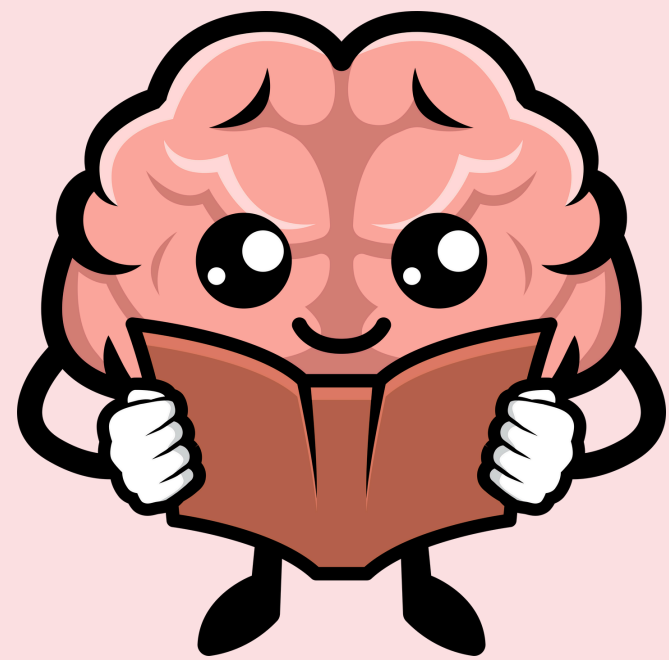
INTENCIONALIDAD RECURSIVA

Encadenar pensamientos sobre pensamientos atribuidos a los demás

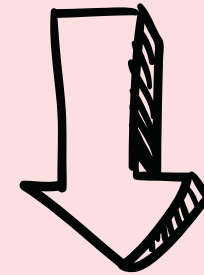
DESACOPLAMIENTO

Pensar a las representaciones por sí mismas.
Ej: uso de comillas





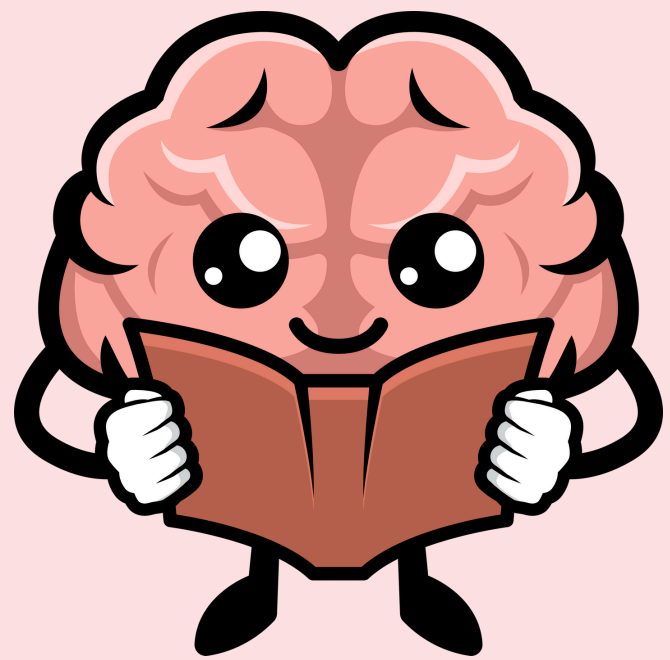
2. TEORÍA DE LA MENTE EN AUTISMO



NO pueden reflexionar sobre
estados mentales

IMPLICANCIAS DE LA AUSENCIA DE MENTALIZACIÓN

- Falta de sensibilidad hacia los sentimientos de los demás.
- Incapacidad de tener en cuenta lo que otra persona sabe.
- Incapacidad para “leer” y responder intenciones.
- Incapacidad para comprender malos entendidos.
- Etc.



2. TEORÍA DE LA MENTE

3. NEURONAS ESPEJO

1995: experimento con simios (G. Rizzolatti)

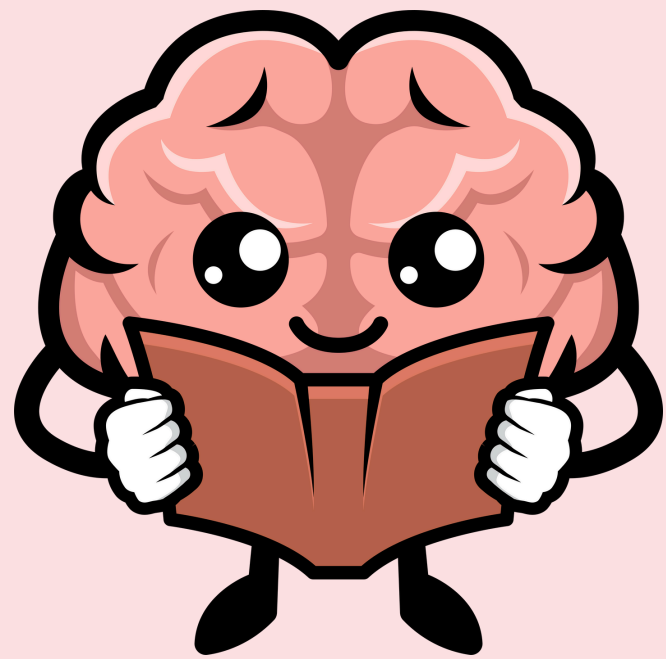


Se activan cuando un sujeto realiza una **ACCIÓN** y también cuando **VE** a otro sujeto realizarla

- Posibilitan comprender las interacciones de otras personas.
- Permiten ponerse en el lugar del otro, leer sus pensamientos, sentimientos y deseos

UBICACIÓN

Área de Broca, Parietal Inferior, zona superior de la primera circunvolución temporal, ínsula y zona anterior del cuerpo calloso



4. PROCESOS MENTALES

FORMA que tiene nuestra MENTE de PROCESAR y ALMACERNAR información a partir de los datos que aportan nuestros SENTIDOS y nuestro CONOCIMIENTO ADQUIRIDO

INFERIORES

FUNCIONES cognitivas **BÁSICAS** que ocurren sin esfuerzo consciente.

- AUTOMÁTICOS
- RÁPIDOS

PERCEPCIÓN

ATENCIÓN

MEMORIA

SUPERIORES

Pertenecen a la línea **CULTURAL** y se dividen en:

- RUDIMENTARIOS
- AVANZADOS

INTELIGENCIA

LENGUAJE

PENSAMIENTO

PROCESOS MENTALES *inferiores*

DISTORSIONES

ILUSIÓN

Deformación de un objeto percibido

- Catatímicas
- Pareidolias

ALUCINACIÓN

Percepción SIN objeto

- Auditivas
- Visuales
- Gustativas y olfativas
- Táctiles

← **percepción** →

IMPRESIONES QUE PUEDE PERCIBIR UN INDIVIDUO DE UN OBJETO A TRAVÉS DE LOS SENTIDOS (vista, olfato, tacto, auditivo, y gusto)

INTERNOS

- PROPIOCEPTORES O MUSCULARES (informan movimiento)
- NTEROCEPTORES (hambre, sueño)

EXTEROPERCEPTORES

Estimulados por agentes externos al organismo

INTERPRETACIÓN

SENSACIÓN

RESPUESTA de los órganos sensoriales frente a un ESTIMULO

DISTAL

Aquel respecto de la realidad circundante (objeto). Ej: un árbol

PROXIMAL

Patrón de energía que actúa sobre los receptores sensoriales produciendo un efecto físico-químico

PROCESOS MENTALES *inferiores*



CLASIFICACIÓN

SELECTIVA

Responder a aspectos esenciales de una tarea o situación.

DIVIDIDA

Atender a más de un estímulo a la vez

SOSTENIDA

Capacidad de mantener ese enfoque o concentración durante un período prolongado.

FOCALIZADA

Centrar nuestro foco atencional en un objeto o estímulo independientemente del tiempo que dure nuestra fijación

atención

Capacidad que tienen las personas para SELECCIONAR, MANTENER o DIRIGIR la INFORMACIÓN RELEVANTE

FUNCIONES

VIGILANCIA

Estado de alerta

MONITORIZACIÓN Y CONTROL

- Seleccionar información
- Seleccionar los mecanismos y la información que van a ser manipulados

DETERMINANTES

EXTRÍNSECOS

Características del **ESTÍMULO** que capturan la atención del sujeto en mayor medida que otras.
Ej: tamaños más grandes, colores llamativos, etc.

INTRÍNSECOS

Características particulares de la **PERSONA**.
Ej: intereses, expectativas de resultado, etc.

PROCESOS MENTALES

inferiores

CLASIFICACIÓN

SENSORIAL

Registro de las sensaciones durante un período **BREVE**.
Proceso **AUTOMÁTICO**.

CORTO PLAZO/DE TRABAJO

La información con la que trabajamos se mantiene mientras esta en uso.

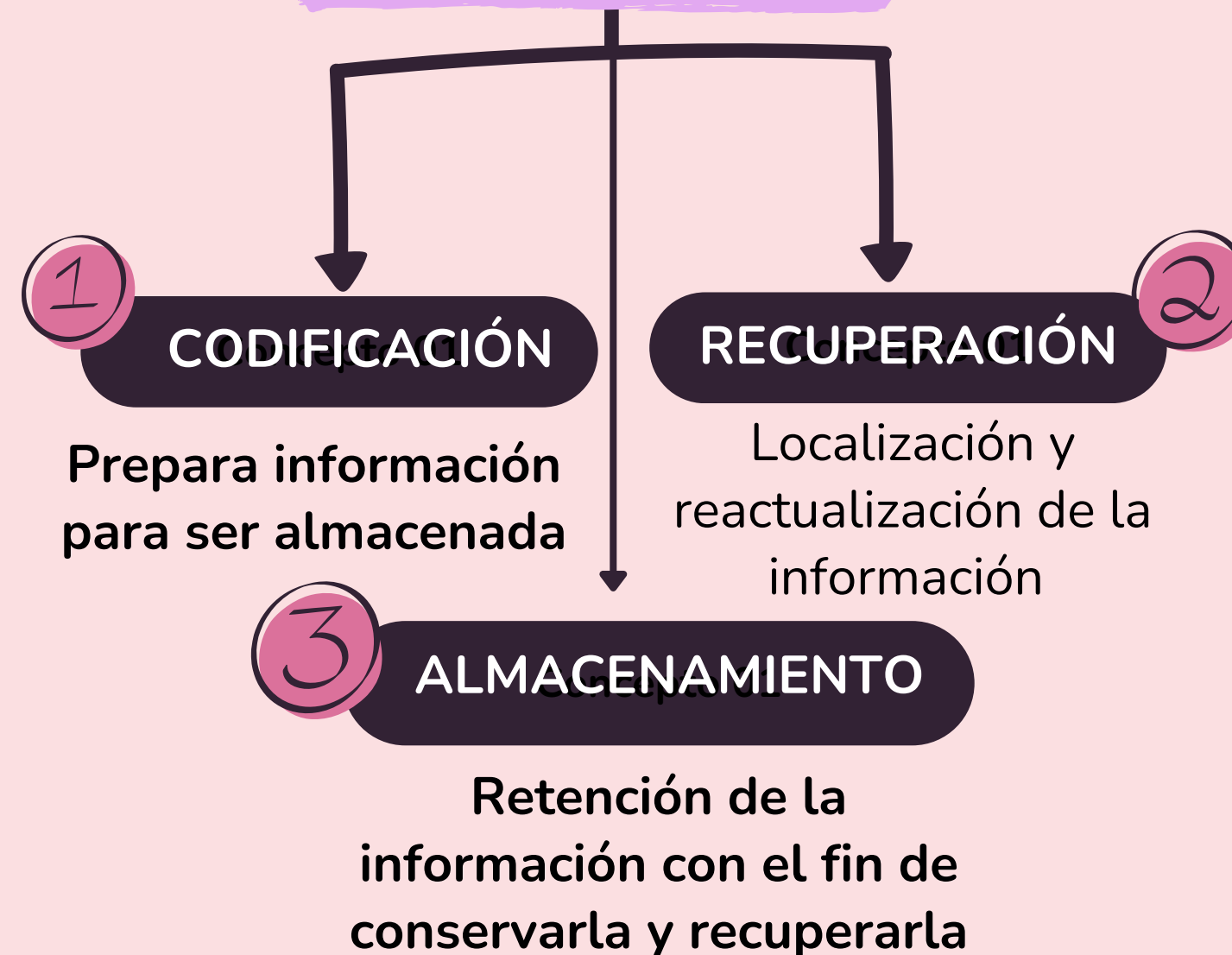
LARGO PLAZO

Retiene gran cantidad de información durante mucho tiempo.
Información en estado de **INACTIVIDAD** o **LATENTE**.

← *memoria* →

Proceso psicológico que permite **CODIFICAR**, **ALMACENAR** y **RECUPERAR** información

FASES



CLASIFICACIÓN



PROCESOS MENTALES *superiores*

FUNCIONES

1. **EMOTIVA** → onomatopeyas, gestos, etc. Expresar el sentir
2. **CONATIVA O APELATIVA** → captar atención del receptor para que realice una acción determinada
3. **REFERENCIAL O INFORMATIVA** → expresar pensamientos y conocimientos
4. **METALINGÜÍSTICA** → se utiliza el lenguaje para hablar sobre el propio lenguaje
5. **FÁTICA O DE CONTACTO** → expresiones sencillas, preguntas cortas para comprobar si se escucha o se comprende
6. **POÉTICA O ESTÉTICA** → forma en la que se transmite el mensaje (ej. rima)

lenguaje

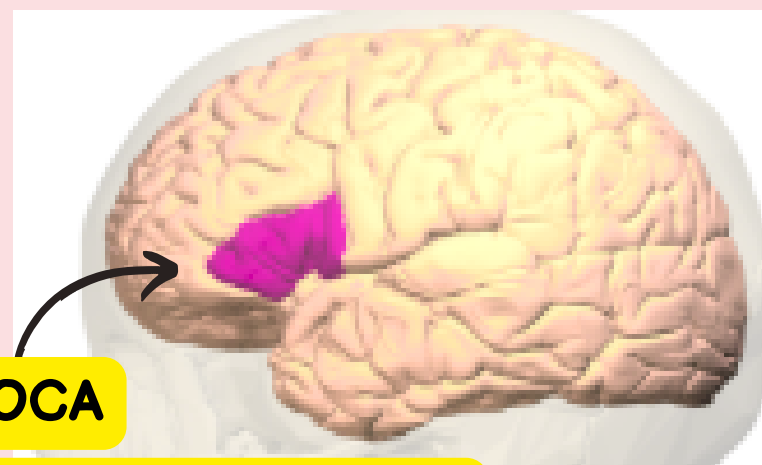
Conjunto de **SIGNOS** (orales o escritos) que a través de su significado y su relación permiten la expresión y comunicación humana

TIPOS DE LENGUAJE

- Lenguaje verbal
- Lenguaje no verbal
- Lenguaje corporal
- Oral
- Escrito
- Táctil
- Auditivo
- Visual
- Interno

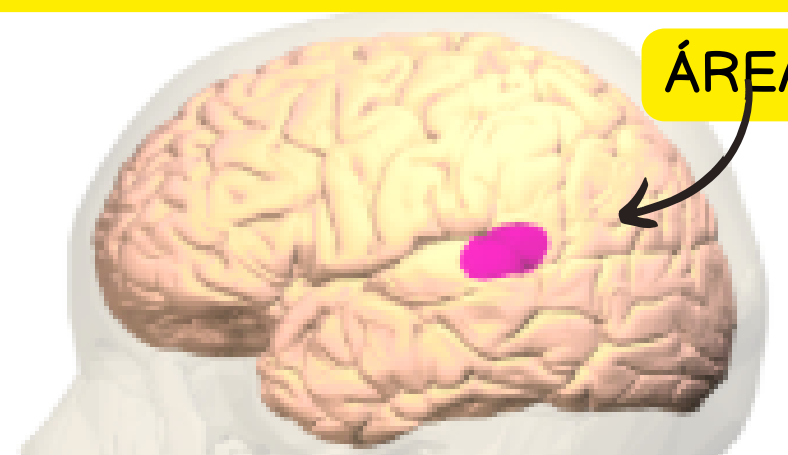
NIVELES EN LA ESTRUCTURA DEL LENGUAJE

- **FONOLOGICO** → unidades de sonido (fonemas)
- **SINTACTICO** → estructura de sintagmas y oraciones
- **SEMANTICO** → interpretación de signos lingüísticos
- **MORFOLOGICO** → menores unidades significativas que crean una palabra
- **PRAGMATICO** → interacción con las personas (comunicación)



ÁREA DE BROCA

Lóbulo frontal izquierdo. Producción del habla



ÁREA DE WERNICKE

Lóbulo temporal superior. Comprensión del habla

PROCESOS MENTALES *superiores*

BASADO EN 4 UNIDADES:

1. **IMAGENES** → representaciones mentales de un hecho o un objeto.
2. **SIMBOLOS** → unidades más abstractas, que representan algo más allá de su significado literal (palabras)
3. **CONCEPTOS** → símbolos que designan una clase de hechos y permiten agrupar grandes cantidades de información.
4. **REGLAS** → unidades más complejas. Enuncian una relación que existe entre los conceptos.

pensamiento

Operación intelectual mediante la cual una persona procesa y organiza información.

CONCEPTOS

Son las unidades principales del pensamiento.

FILOSOFOS = son objetos abstractos, los valores semánticos de las oraciones del lenguaje natural.

PSICÓLOGOS = añaden que los conceptos son representaciones mentales.

CATEGORÍAS

Son los objetos y eventos de un concepto. Esto es, las representaciones de los ejemplares concretos de un concepto existentes en la memoria.

Nuestro cerebro tiende a agrupar objetos y conceptos similares en categorías para facilitar la comprensión y el reconocimiento.

CLASIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES

BÁSICAS

Permiten manipular la información captada por los sentidos

- OBSERVACIÓN
- COMPARACIÓN
- CLASIFICACIÓN

SUPERIORES

Son los procesos mentales que permiten el manejo de la información

- ANÁLISIS
- SÍNTESIS
- EVALUACIÓN

PROCESOS MENTALES *superiores*

¿SE HEREDA O SE DEBE A FACTORES AMBIENTALES?

GENETISTAS

Cada individuo nace con unas capacidades generales **heredadas**, completamente fijas y estables

AMBIENTALISTAS

La inteligencia es producto de la **interacción** entre herencia y ambiente

inteligencia

Capacidad cognitiva a través de la cual nos permitimos comprender eligiendo cosas o el mejor camino. Facultad de comprender → formación de ideas, razonamiento, juicio.

DIMENSIONES:

- Como capacidad o competencia
- como procedimiento o estrategia
- como conocimiento
- como adaptación del ambiente

FUNCIONES PRINCIPALES

1. **Anticipa** → permite prever lo que puede o va a ocurrir.
2. **Crea y se vale de símbolos** → palabras, códigos, cifras sustituyen a los objetos que representan y se interrelacionan mediante el pensamiento
3. **Establece relaciones** → entre datos alejados en tiempo-espacio; comparación entre ideas o hechos.

TEORÍAS

CLÁSICAS

- Capacidad innata
- Siete aptitudes mentales
- Estructura del intelecto

ACTUALES

- Triárquica de Robert Stenger
- Inteligencia emocional
- Comparación con coeficiente intelectual
- Inteligencias múltiples

¡Muchas Gracias!

