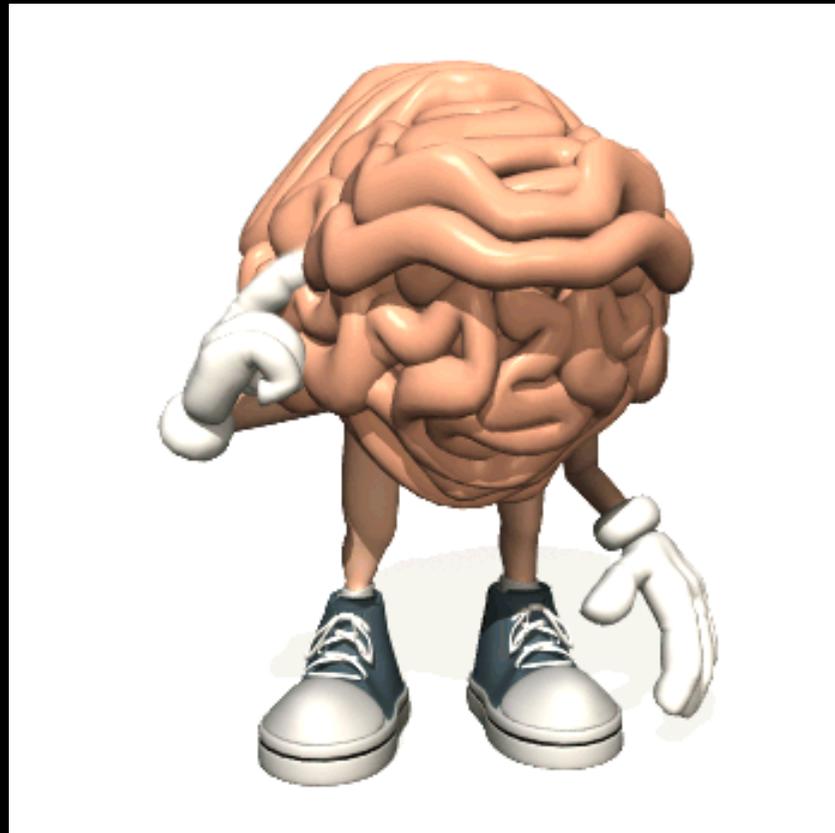


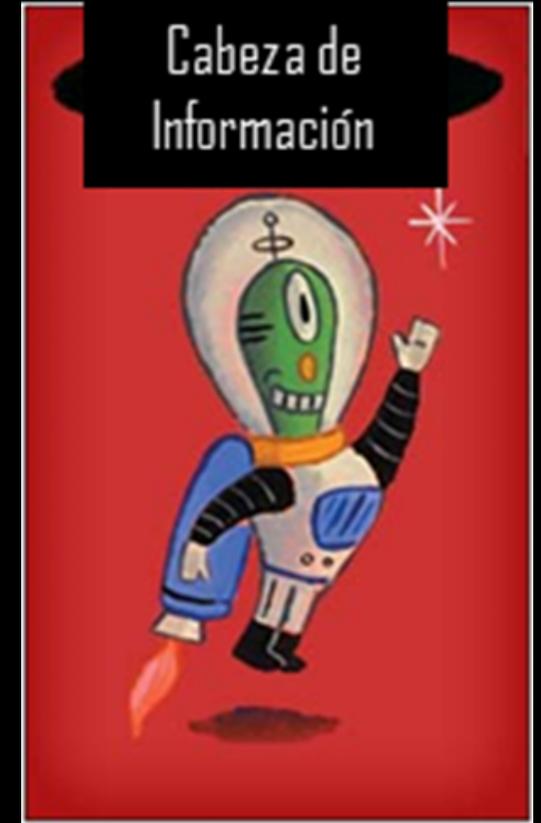
# Taller de Salud del Cerebro



# Taller de Salud del Cerebro

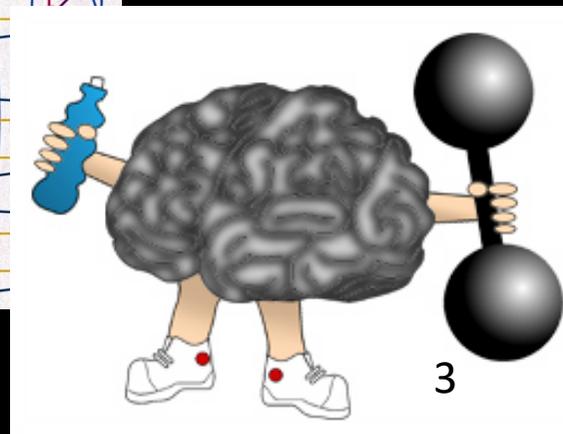
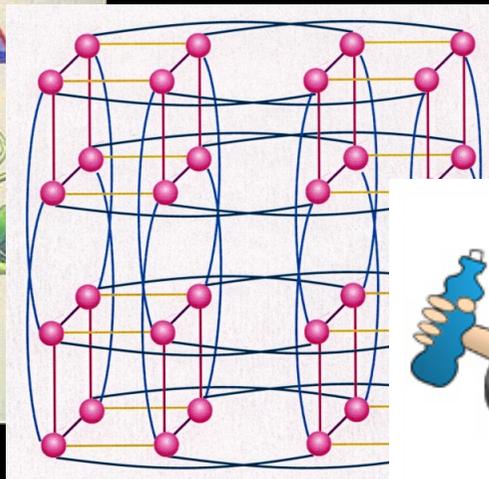
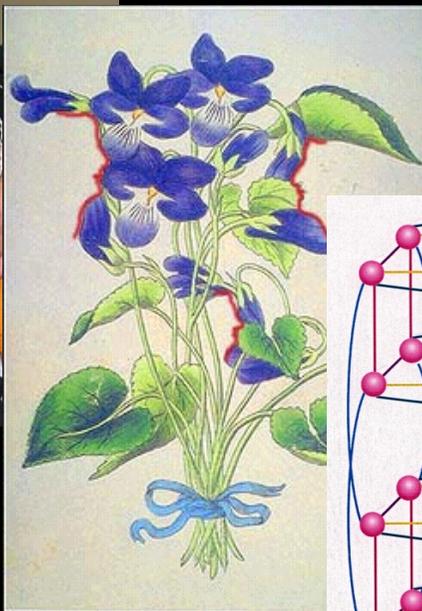
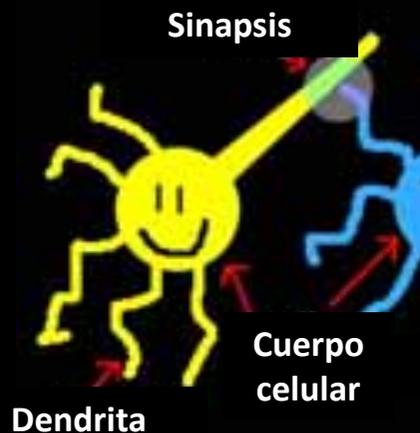
## Módulo 4

# LA MEMORIA



# Revisión

Haga un resumen de lo que revisamos en el Módulo 3.  
¿Quién recordó traer su libro de trabajo?



# Tareas en casa

## Ejercicio 1: Lecturas

- ¿Puntos de interés? ¿Dudas?

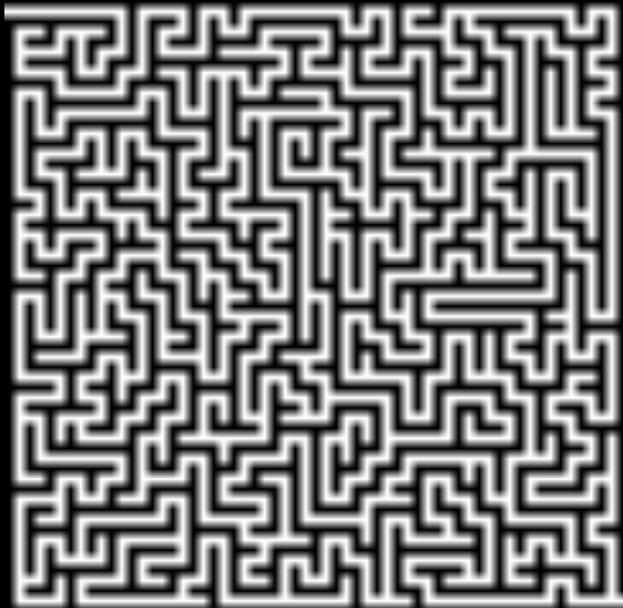
# Tareas en casa

## Ejercicio 2: Retos para el Cerebro

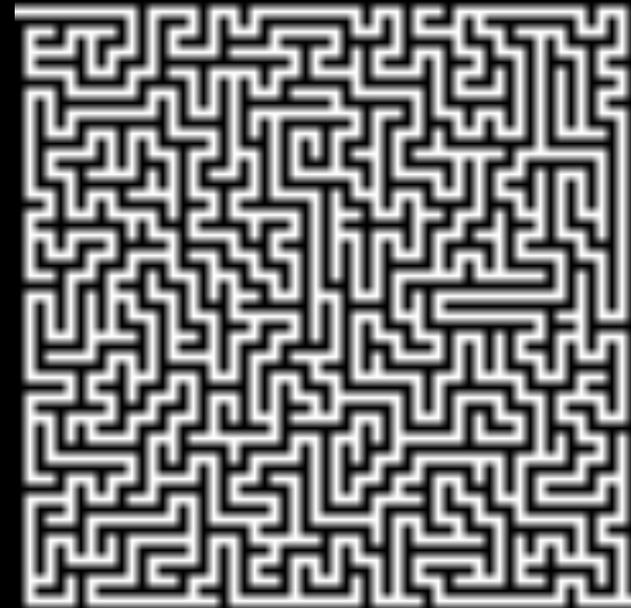
LA CORTEZA														
M	A	T	E	R	I	A	G	R	I	S	R	O	C	P
A	F	E	A	U	G	E	J	A	U	G	N	E	L	Q
T	A	M	P	Y	N	R	O	L	V	T	R	A	U	L
E	S	P	H	N	E	P	R	R	I	E	N	A	O	A
R	I	O	A	O	U	H	I	Y	B	E	A	B	C	E
I	A	R	S	T	R	L	G	R	A	Y	U	L	E	O
A	U	A	U	N	O	A	A	C	N	L	L	L	R	I
B	L	L	R	E	N	L	I	A	O	A	A	A	E	R
L	A	N	C	I	A	O	C	C	I	T	C	T	B	E
A	T	O	O	M	N	P	S	L	R	E	I	I	R	F
N	N	I	L	A	R	M	G	A	M	I	T	P	O	S
C	O	C	U	S	M	E	S	R	U	R	R	I	B	I
A	R	O	W	N	N	N	C	O	G	A	O	C	F	M
X	F	M	N	E	E	N	H	C	Z	P	C	C	Z	E
C	U	E	R	P	O	C	A	L	L	O	S	O	A	H

# Tareas en casa

## Ejercicio 2: Retos para el cerebro



Intento 1:



Intento 2:

# Contenido del Módulo 3

- Revisión de las Tareas en casa
- ¿Por qué la Memoria?
- ¿Qué es la Memoria?
- ¿Cómo se daña la Memoria?
- Tarea en casa.

# ¿Por qué la Memoria?

La Memoria es  
la Zona de  
Conocimiento  
más “Popular”



“Somos lo que recordamos...”

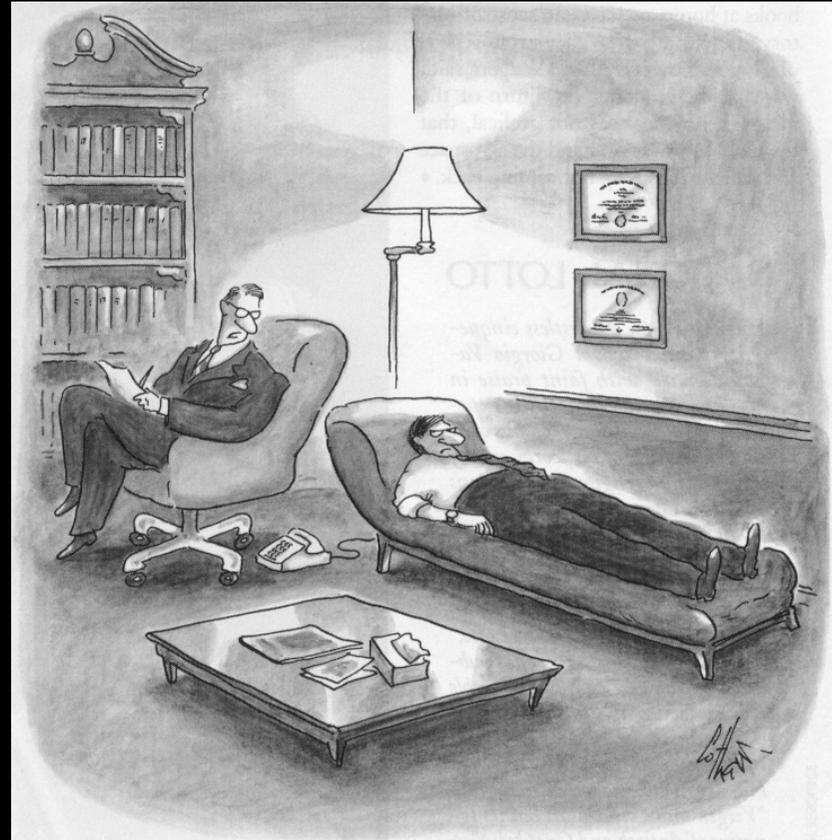
¿Por qué la Memoria?

# Memoria Colectiva



# ¿Por qué la Memoria?

## Memorias Reprimidas



*“Primero, buscaremos recuerdos reprimidos....”*

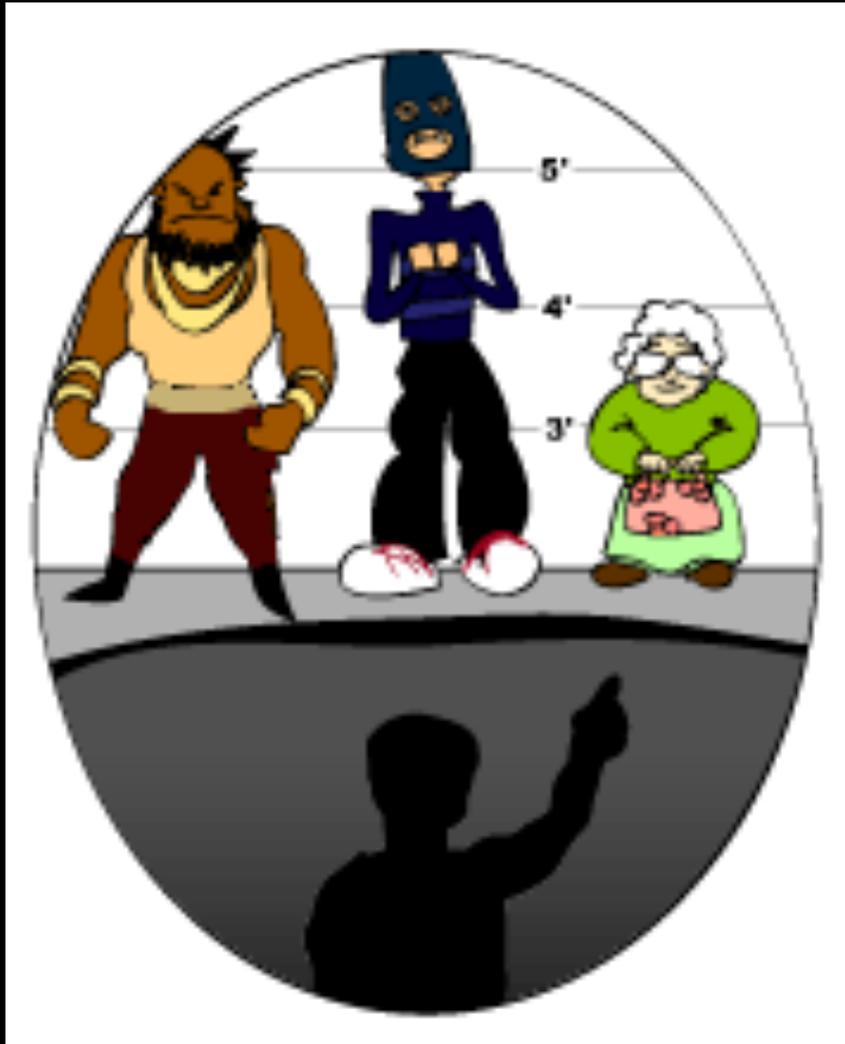
# ¿Por qué la Memoria?



“Estoy seguro que le pagué por adelantado, ¿O no lo hice?”

## Recuerdos Falsos

¿Por qué la Memoria?



La Memoria  
Testigo

¿Por qué la Memoria?



La Memoria  
y el Arte

¿Por qué la Memoria?

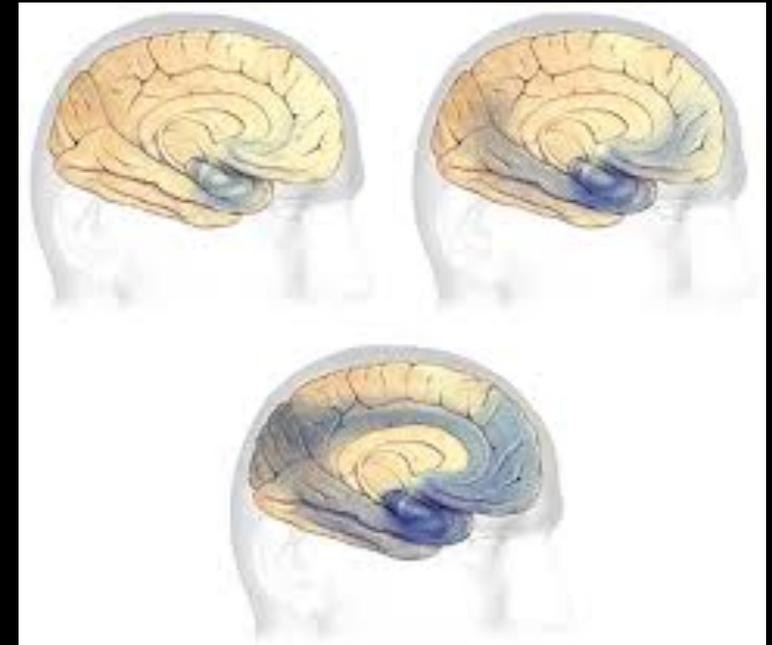
# La Importancia Clínica de la Memoria

**La Memoria está involucrada en casi todas las actividades diarias**

- Recordar dónde dejó alguna cosa
- Reconocer lugares que ha visitado/ gente que ha conocido
- Realizar un trayecto familiar
- Recordar citas
- Aprender nuevas habilidades
- Llevar a cabo rutinas, p ej. tomar medicamentos, alimentar mascotas

¿Por qué la Memoria?

# La Importancia Clínica de la Memoria



# ¿Por qué la memoria?



# ¿Qué es la memoria?

- Muchas preguntas acerca de la memoria...
  - ¿Cuáles son los procesos clave de la memoria?
  - ¿Cuáles son los diferentes tipos de memoria?
  - ¿Dónde se guardan los recuerdos dentro del cerebro?

# Procesos de la Memoria

**Atención**

**Codificación**

**Almacenamiento**

**Recuperación**

# Los procesos de la Memoria

## Atención

- Tenemos que notar qué hay en el ambiente para poder recordar
- Volveremos a esto en la próxima zona de conocimiento...

## Codificación

- Traducción de la información para que pueda ser almacenada en el cerebro
- Este es un ejemplo de codificación...

# Procesos de la Memoria: Codificación

Estudien estas palabras...

VERDE

LLUVIA

CALABAZA

CAMIÓN

JIRAFÁ

CHOCOLATE

MARTILLO

ZAPATO

# Los procesos de la Memoria: Codificación

**¿Cuántas recuerdan?**

**¿Algunas fueron más fáciles de recordar que otras?**

**¿Por qué?**

# Los procesos de la Memoria: Codificación

- La información puede entrar a la memoria de muchas formas...
  - por cómo suena
  - cómo luce
  - cómo huele
  - lo que significa
  - etc..

# Los procesos de la Memoria: Almacenamiento

## Almacenamiento

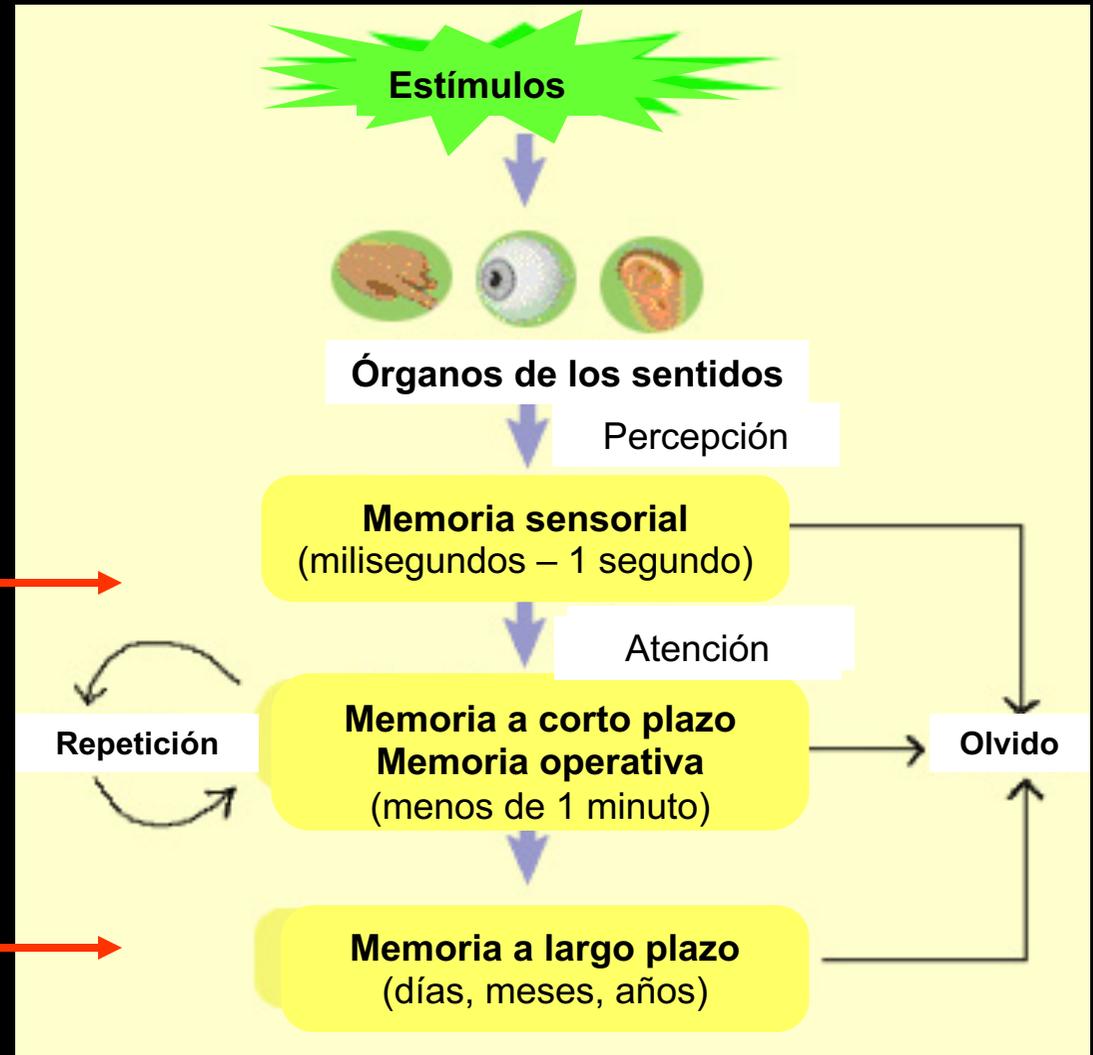
- **Cómo la información es retenida en la memoria**
- **Los recuerdos pueden ser almacenados / organizados de diferentes formas ...**

# Los procesos de la Memoria: Almacenamiento

Por tiempo...

Memoria de corto plazo

Memoria de largo plazo



# Los procesos de la Memoria: Almacenamiento

## Por contenido...

### MEMORIA VISUAL



# Los procesos de la Memoria: Almacenamiento

Por contenido...

## MEMORIA VERBAL

HELADO

GATO

CAZUELA

IMÁN

MANZANA

o





# Los procesos de la Memoria: Almacenamiento

## Por tipo...

- Recuerdos personales
- Conocimiento general
- Rutinas

(Más tipos de memorias en un momento)

# Los procesos de la Memoria: Recuperación

La recuperación es el proceso de ser capaz de acceder a la memoria cuando se necesite...

- **Dos formas de recuperar información de la memoria...**
  - **Simplemente recordar**
  - **Reconocer**

# Los procesos de la Memoria: Recuperación

**Traten de recordar tantas palabras como puedan de la lista pasada...**

# Los procesos de la Memoria: Recuperación

Traten ahora de reconocer qué palabras estaban en la lista pasada...

VERDE    0    SILLÓN

MADERA    0    CALABAZA

FRIJOL    0    CAMIÓN

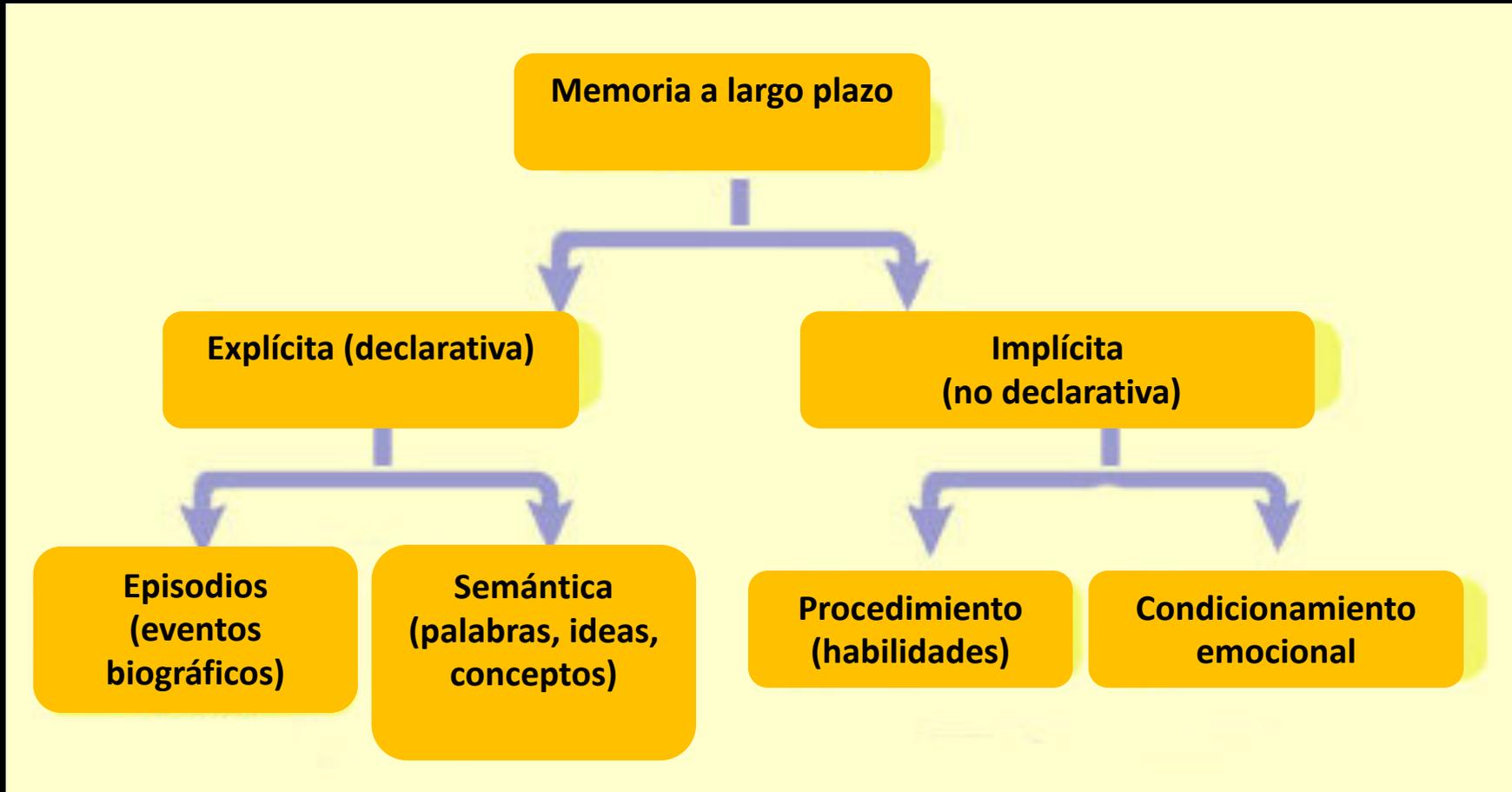
JIRAFÁ    0    ROMPECABEZAS

TORTUGA    0    CHOCOLATE

# Tipos de memoria a largo plazo



# Tipos de memoria a largo plazo



**¿QUÉ DICES, QUIERES UN  
RATÓN?  
¿LO RECUERDAS O SÓLO LO  
CONOCES?**

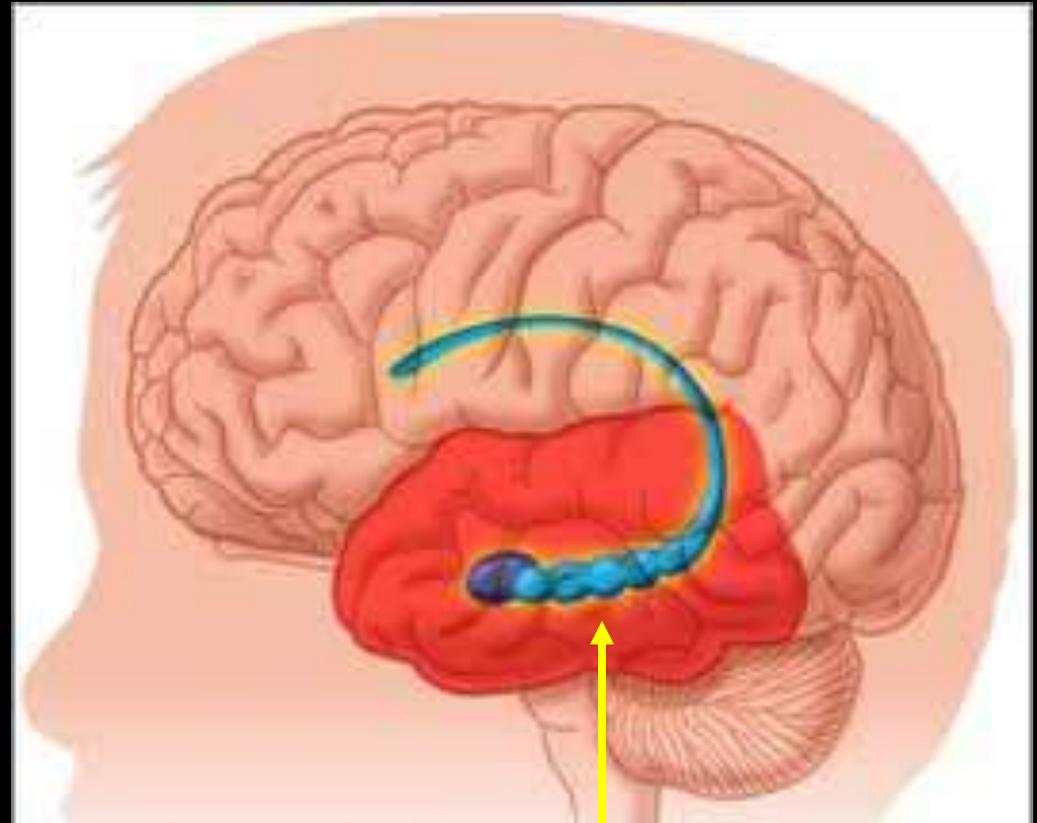


# La Memoria en el cerebro...



Seahorse

¿Esto está relacionado con  
la memoria?  
Latin = Hippocampus



**Hipocampo y Lóbulo Temporal  
Medio**

(estructuras de la memoria primaria)

# La Memoria en el cerebro...

Pero otras regiones también son importantes...

## Lóbulo frontal

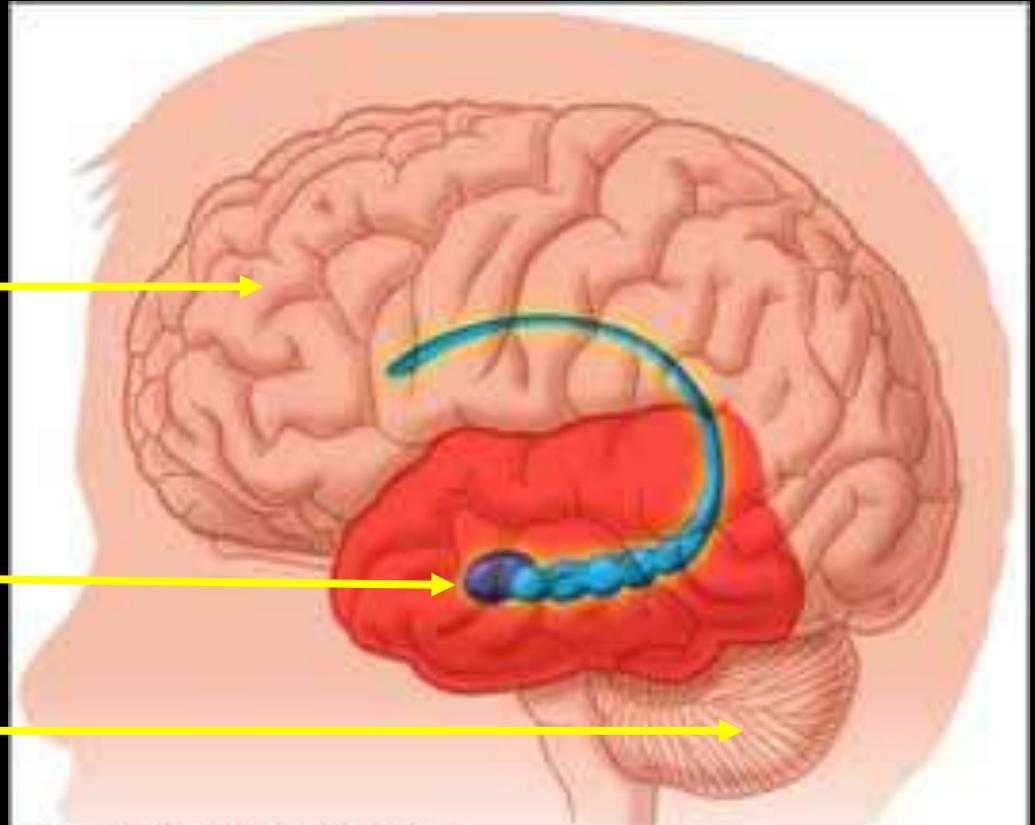
- codificación
- recuperación
- monitoreo

## Amígdala

- Memoria emocional

## Cerebelo

- Memoria motora



# Cómo falla la memoria ...

## Olvidos normales

- ¡Esto es bueno!
- No quieren recordar todo

# Cómo falla la memoria ...

## Falsos recuerdos

Recuerden esta lista de palabras ...

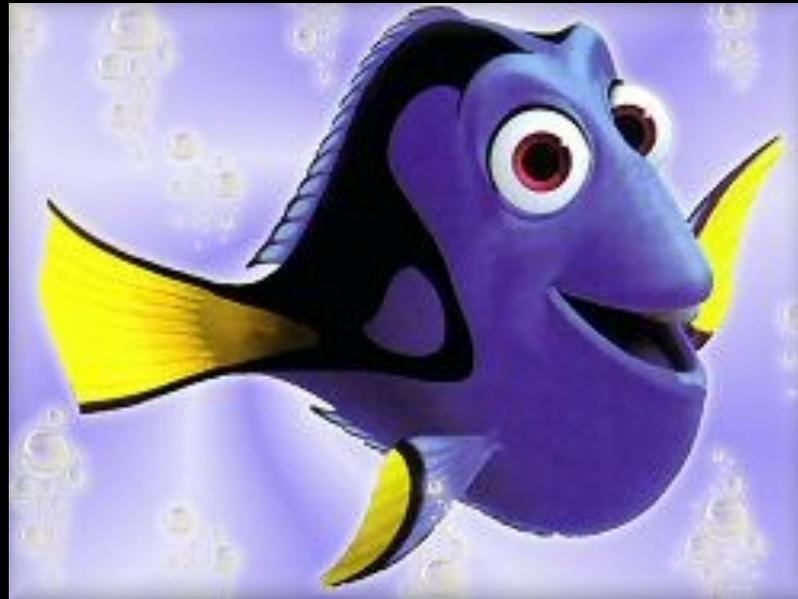
caliente	calor
nieve	clima
calentar	congelar
invierno	aire
hielo	temblar
mojado	Ártico
enfriar	escarcha

# Cómo falla la memoria ...

- Ahora díganme todo lo que puedan recordar ...
- ¿Alguien cree que **FRÍO** estaba en esa lista?
- ¿Están seguros?
- La memoria puede ser manipulada
  - Declaración de testigo
  - Síndrome del falso recuerdo

# Cómo falla la memoria ...

## Pérdida de memoria y amnesia



# Cómo falla la memoria ...

## Pérdida de memoria y Amnesia

- El daño cerebral puede afectar la memoria
- El hipocampo/LTM usa mucho oxígeno.
- Una mala circulación puede fácilmente causar daño = pérdida de memoria.
- El daño de otras estructuras también puede producir = pérdida de memoria
  - Lóbulo frontal
  - Estructuras subcorticales

# Cómo falla la memoria ...

- **La memoria puede fallar en las formas que ya discutimos...**
- **- por TIEMPO (déficit de memoria a corto plazo contra déficit de memoria a largo plazo)**
- **- por CONTENIDO (verbal, visual, espacial)**
- **- por TIPO ( personal, conocimiento general)**

# Cómo falla la memoria ...

- La pérdida de memoria puede ocurrir en recuerdos formados/almacenados:
  - al momento de sufrir una lesión (amnesia post traumática)
  - información almacenada antes de sufrir una lesión (amnesia retrógrada)
  - información para almacenar información después de sufrir una lesión (amnesia anterógrada)

# Cómo falla la memoria...

## ¿Cuál es la diferencia?

### Persona con problemas de Memoria relacionados con el Alzheimer

- Olvida situaciones completas
- Raramente recuerda más tarde
- Gradualmente le es imposible seguir indicaciones escritas u orales
- Gradualmente le es imposible usar notas para recordar
- Gradualmente le es imposible cuidarse a sí mismo

### Persona con cambios de memoria relacionados con la edad

- Olvida detalles de una situación
- Con frecuencia recuerda más tarde
- Generalmente puede seguir indicaciones escritas u orales
- Generalmente puede usar notas para recordar
- Generalmente puede cuidarse a sí mismo

# Cómo falla la memoria

- **Casos famosos de amnesia...**
- **- Caso H.M.**
- **- Caso K.C. (video)**
- **Nos ayudan a entender cómo funciona la memoria**

## Cómo falla la memoria ...

Recuerden, no todos los cambios en la memoria son anormales. Aquí hay algunos ejemplos...

Lo que es normal:

Olvidar el nombre de alguien que sólo ven de vez en cuando

Lo que no es normal:

Olvidar el nombre de un miembro de la familia cercano

# Cómo falla la memoria ...

Más ejemplos de cambios normales en la memoria...

Lo que es normal:

Olvidar comprar algo en la tienda.

Lo que no es normal:

Olvidar que alguna vez han estado en la tienda.

# Cómo falla la memoria ...

## Ejemplos de cambios “normales” en la memoria...

Lo que es normal:

Repetir un comentario o pregunta algunas horas después.

Lo que no es normal:

Repetir un comentario o pregunta segundos después.

# Módulo 4: Revisión

- **Por qué la memoria es importante**
- **Lo que la memoria es...**
  - **procesos de la memoria**
  - **diferentes tipos de memoria**
  - **qué partes del cerebro son importantes para la memoria**
- **Cómo la memoria comienza a fallar**
  - **olvidos normales**
  - **falsos recuerdos**
  - **pérdida de memoria y amnesia**

# Módulo 4: Tareas en casa

## Prueba de lectura

- Muchas lecturas incluidas en el libro de trabajo están relacionadas con la memoria
- Seleccionen una de las lecturas para que la lean antes de la siguiente clase
- Asegúrense de anotar cualquier punto que quieran discutir la siguiente semana

## Retos para el cerebro

- Cuatro “tareas de memoria” en su libro de trabajo.

# Módulo 4: Informe

¿Preguntas?

¿Comentarios?

¿Inquietudes?

¡Nos vemos la próxima semana!