



# PSYCHOLOGY

## Chapter 12

**3rd**  
SECONDARY

**Sensación**

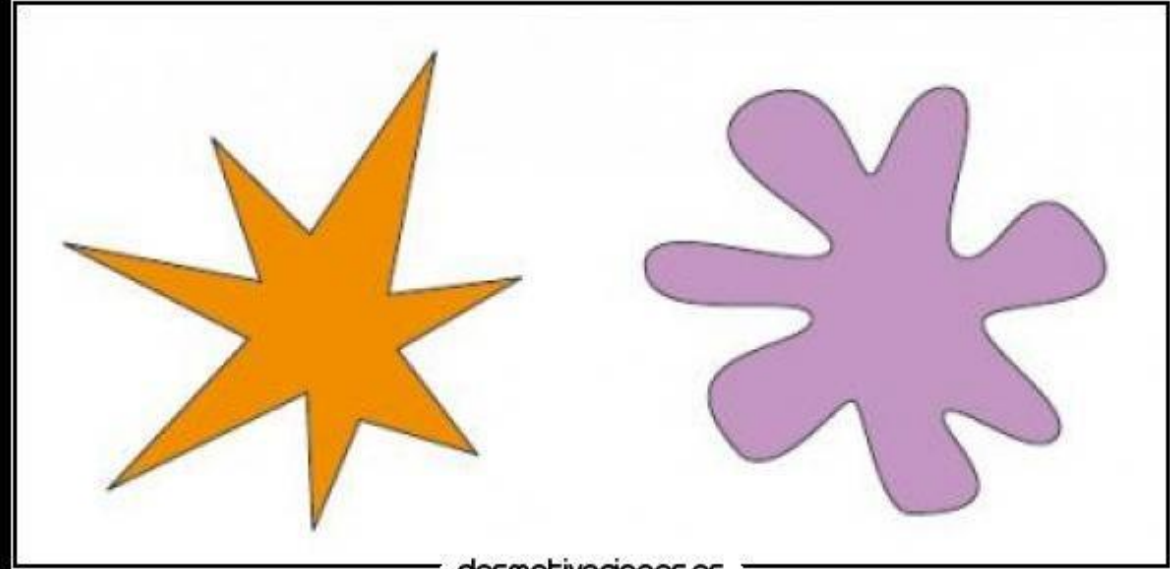
---



 **SACO OLIVEROS**



# LA SINESTESIA



desmotivaciones.es

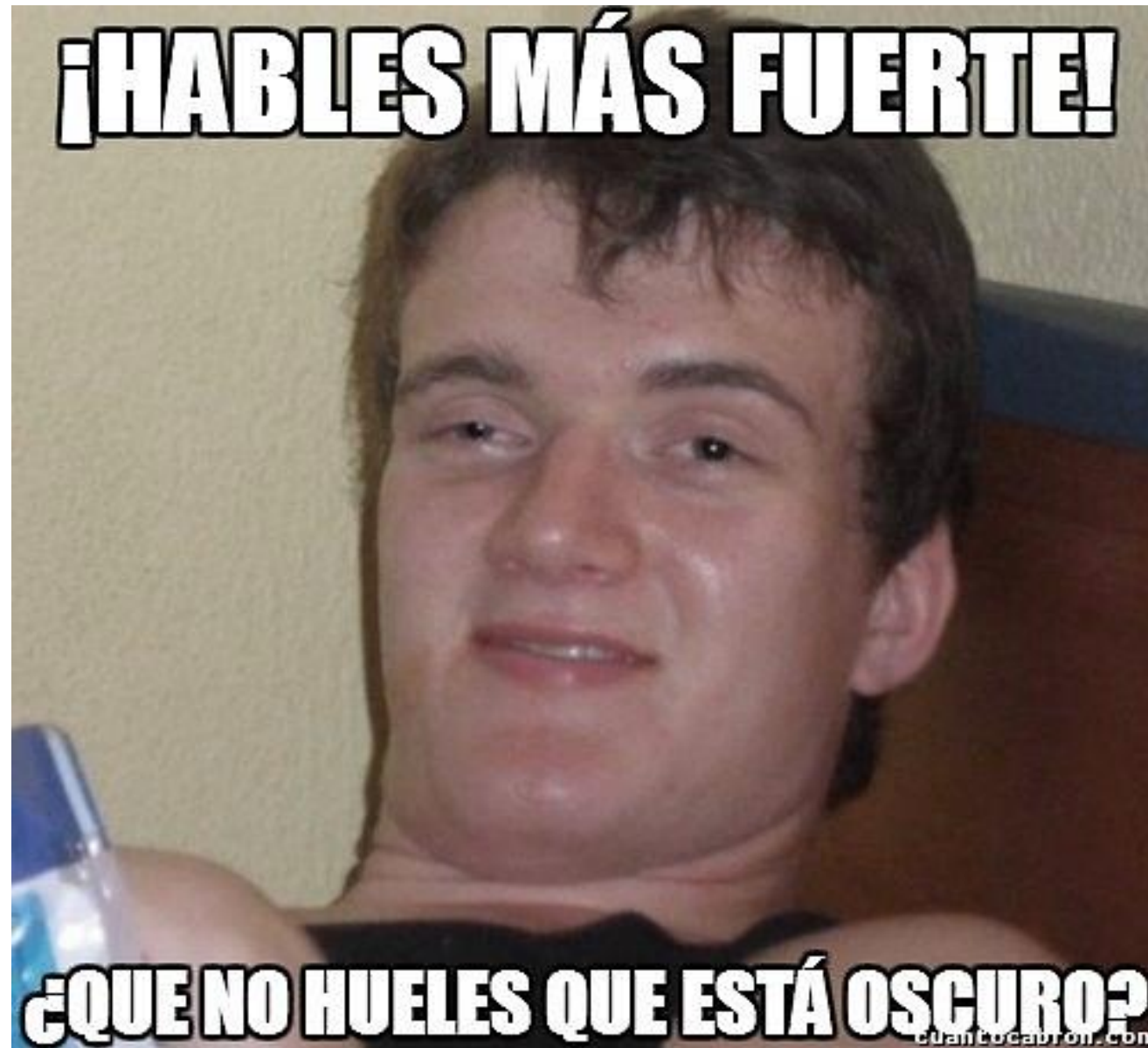
## ¿Sabes lo que es la sinestesia?

Un sinestésico puede, por ejemplo, oír colores, ver sonidos, y percibir sensaciones gustativas al tocar un objeto con una textura determinada.

!Lo siente realmente;

¿Sabrías decirme que figura es booba y cual kiki?

Si piensas que kiki es la naranja y booba la violeta es que tienes sinestesia.



# SENSACIÓN

## 1. Definición.-

La sensación es un proceso neurofisiológico que consiste en la captación de las cualidades aisladas de los objetos a través de células sensoriales. Es el impacto, impresión o excitación que ocasiona un estímulo sobre un receptor sensorial.



El g

## 2. Receptores sensoriales.-

Son estructuras altamente especializadas que perciben un determinado tipo de estímulo: color, sonidos, olor, sabor, textura, etc.



El tacto



# Bases biológicas de la sensación

## 1. Estimulo.-

Es cualquier cambio o forma de energía capaz de excitar a un receptor sensorial.

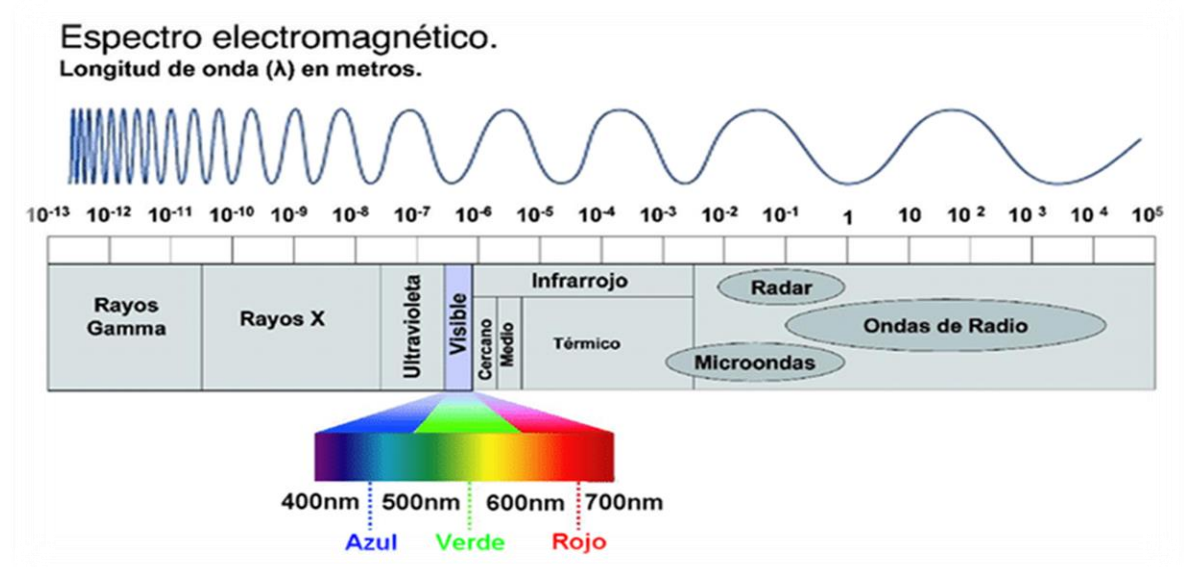
## 2. Receptor.-

Célula nerviosa especializada que se encarga de recepccionar una determinada clase de energía.

## 3. El órgano sensorial

Lugar donde están ubicadas las células receptoras.

- **Excitación:** es la alteración biológica que sufre el receptor debido a la acción del estímulo.
- **Transducción:** es la propiedad en impulso nervioso.



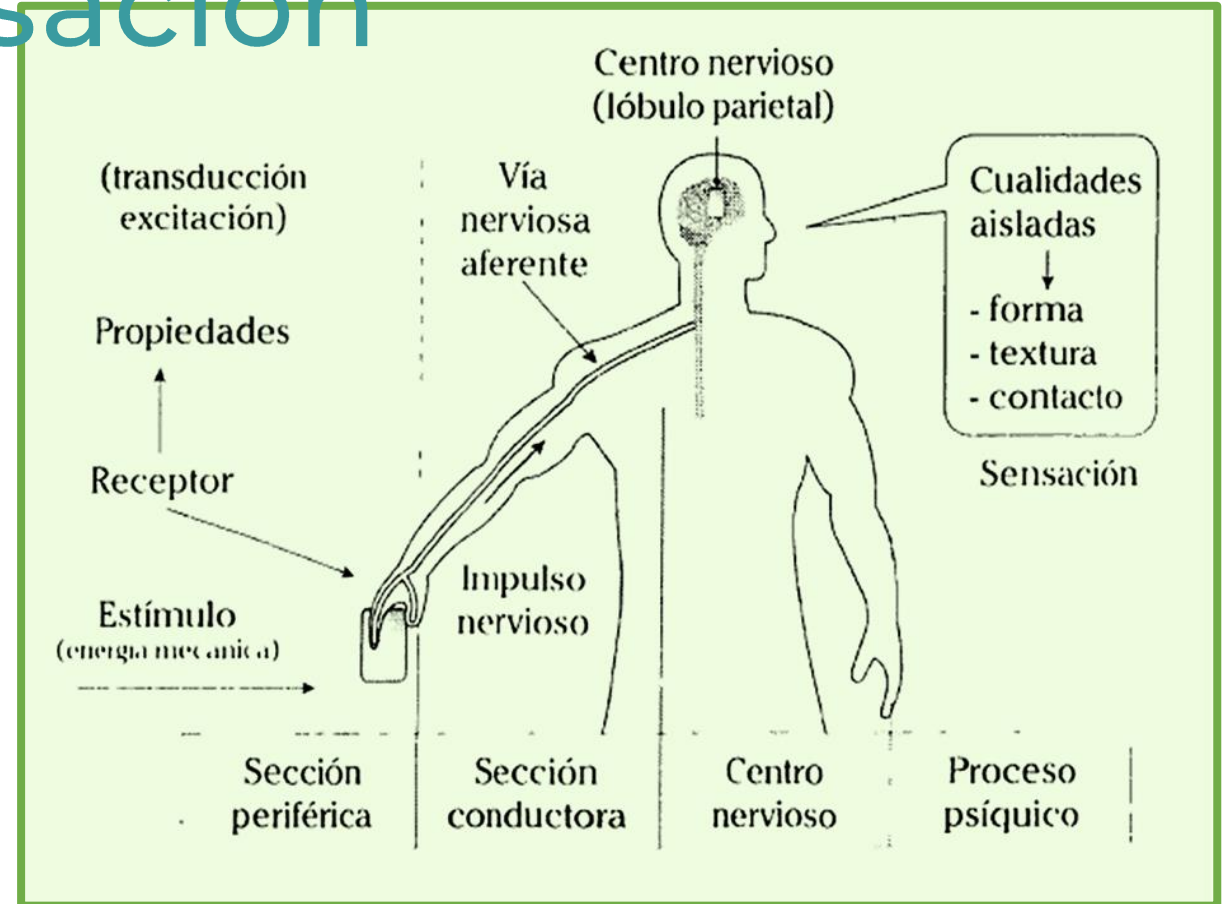
# Bases biológicas de la sensación

## 4. Sección conductora o nervios aferentes.-

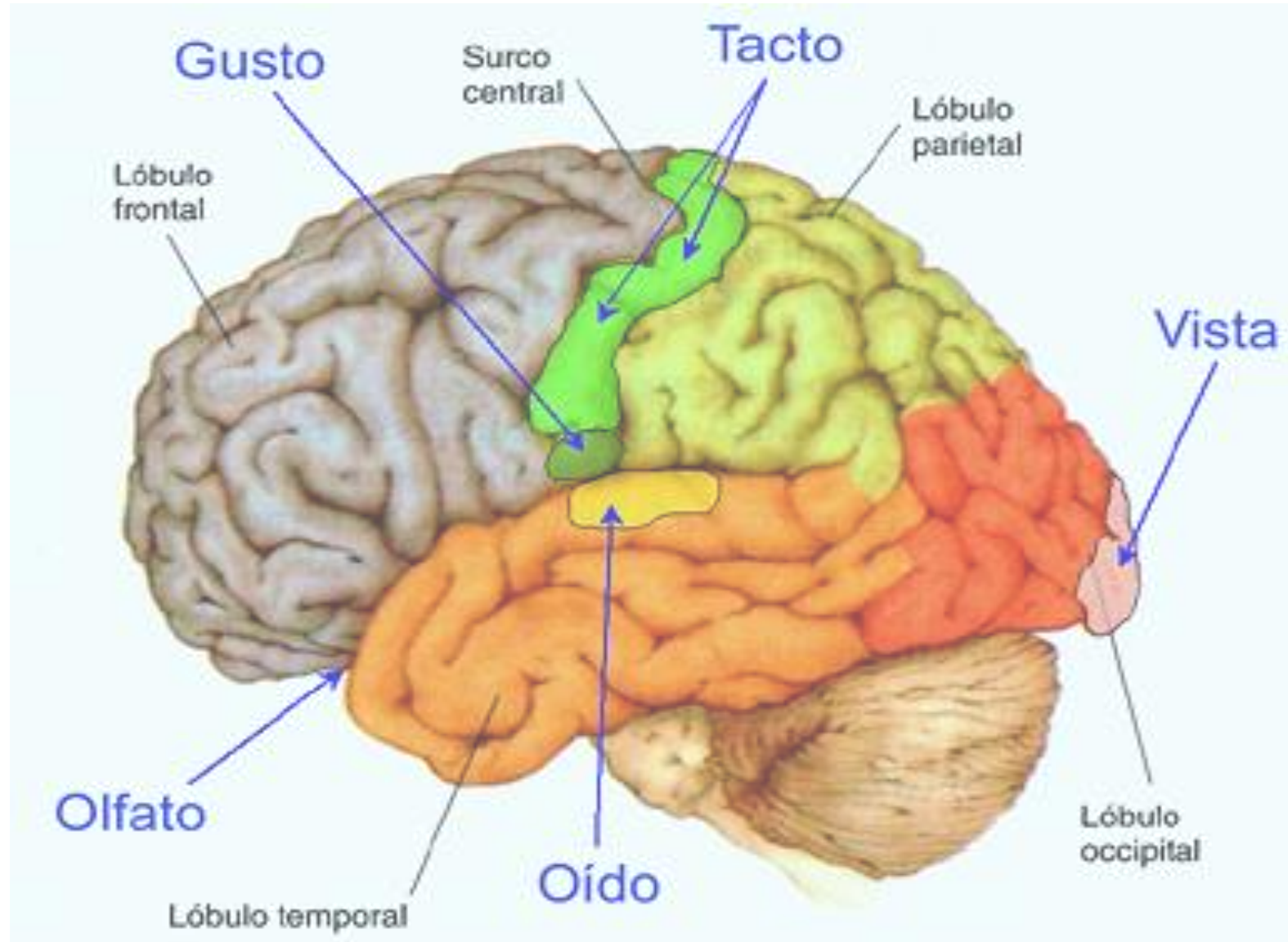
Son los encargados de conducir el impulso nervioso.

## 5. El centro nervioso o cortical.

Zona del encéfalo donde se recepiona el impulso nervioso.



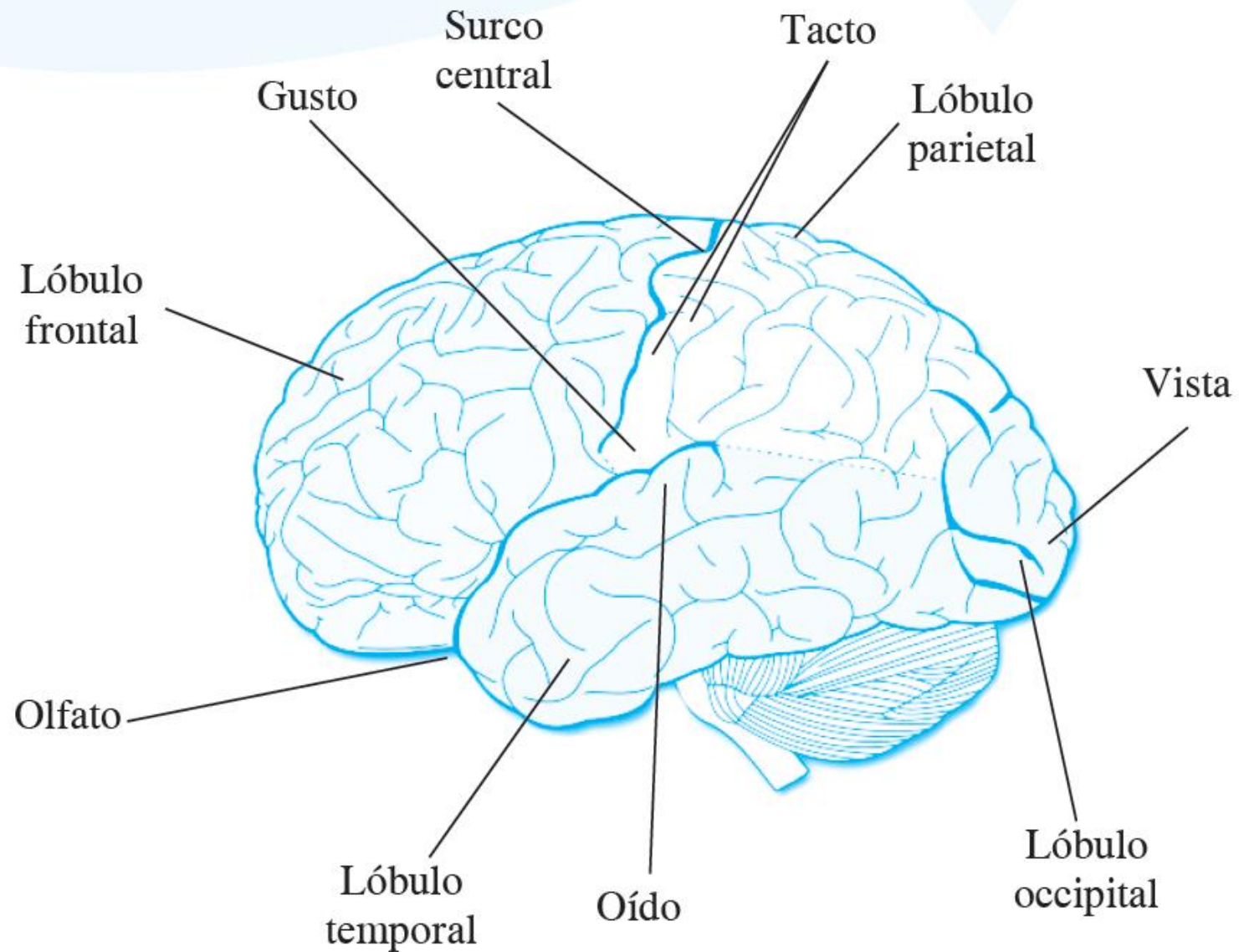




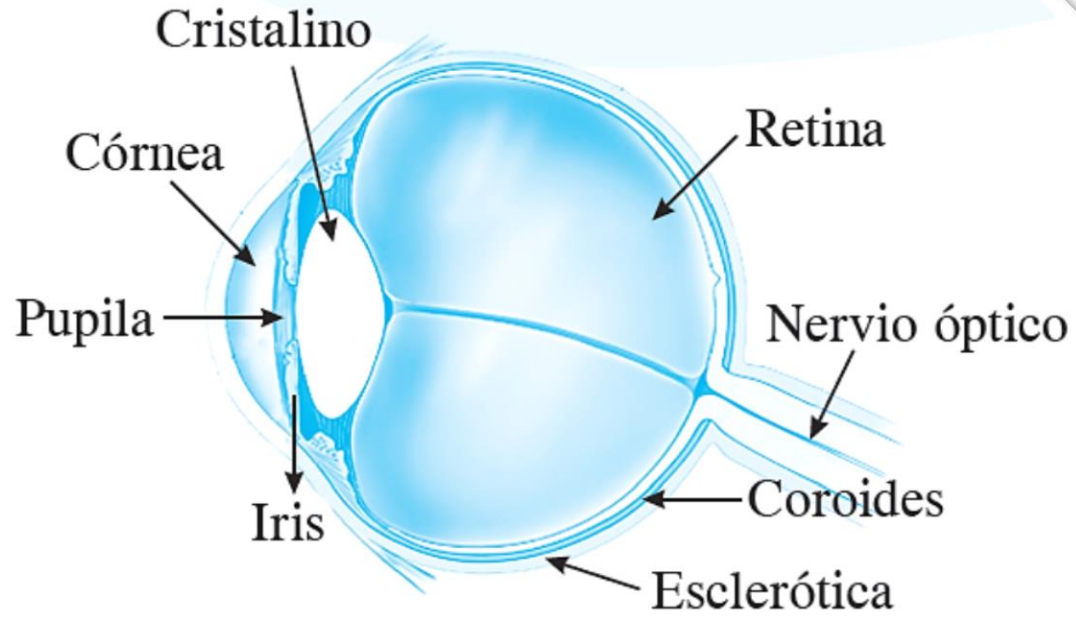


	Sensación	Estímulo	Receptor	Centro nervioso
Exteroceptivas	<b>Visión</b> (color, matiz, brillantez y forma)	Ondas electromagnéticas	Fotorreceptores	Lóbulo occipital
	<b>Audición</b> (sonidos y ruido)	Ondas sonoras	Fonorreceptores	Lóbulo temporal
	<b>Olfato</b> (olores aromáticos y pútridos)	Moléculas suspendidas en el aire.	Quimiorreceptores	Sistema límbico, lóbulo temporal y frontal
	<b>Gusto</b> (amargo, ácido, salado y dulce)	Moléculas disueltas en la saliva.	Quimiorreceptores	Lóbulo parietal
	<b>Tacto</b> (discriminativo, presión, frío, dolor)	Energía mecánica y radiante desplegada en la piel.	Mecanorreceptores Termorreceptores Nocirreceptores	Lóbulo parietal
Propioceptivas	<b>Vestibular</b> (equilibrio, estática, orientación, posición, gravitación)	Movimiento o cambio en la rotación de cuerpo	Células ciliadas que se encuentran en los sacos vestibulares de los tres canales semicirculares del aparato vestibular.	Cerebelo y lóbulo parietal
	<b>Cinestésica o kinestésica</b> (proximidad, distancia, altura y movimiento)	Movimientos físicos: pararse, sentarse, caminar.	Huso muscular (en tendones, músculos y articulaciones)	Lóbulo parietal
Interoceptivas	<b>Cenestésica o viscerales</b>	Esfuerzo físico, estado de carencia	Quimiorreceptores Receptores de los órganos internos: osmorreceptores	Hipotálamo y sistema límbico

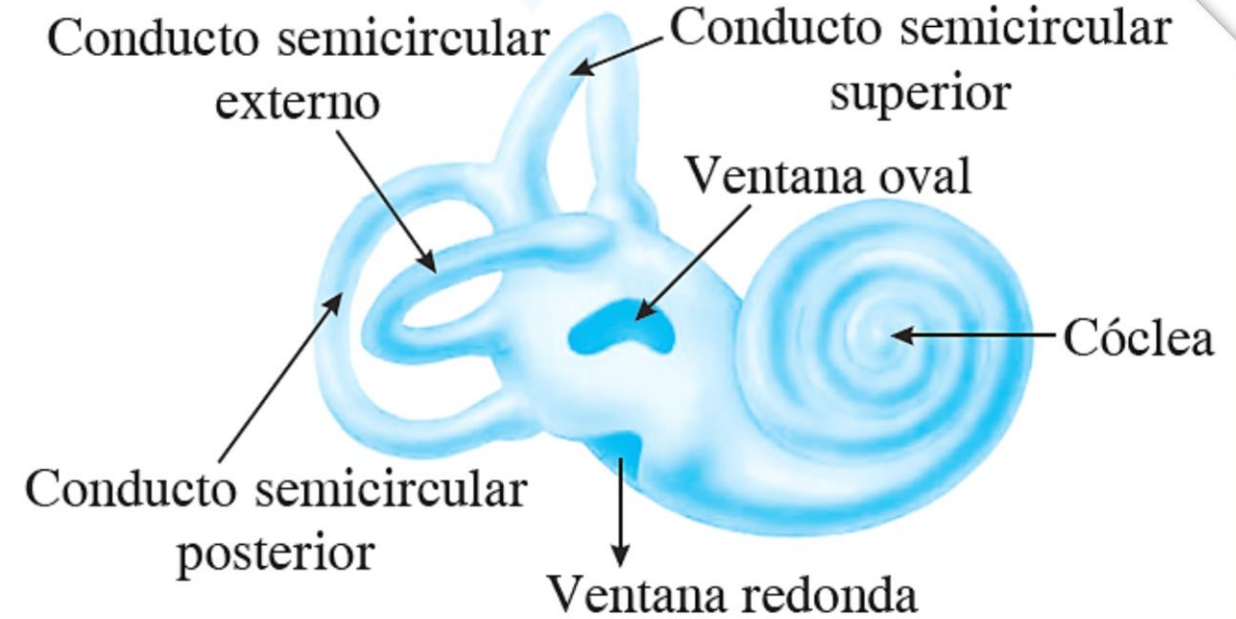




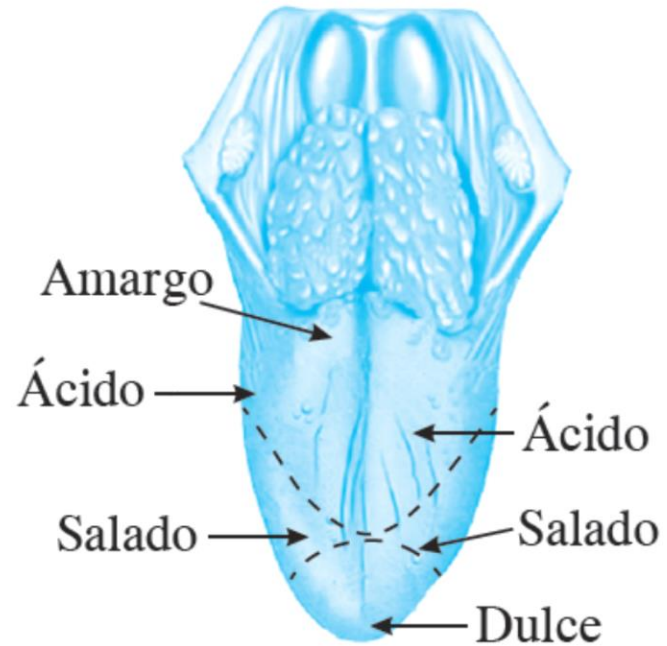
Los sentidos en la corteza cerebral humana



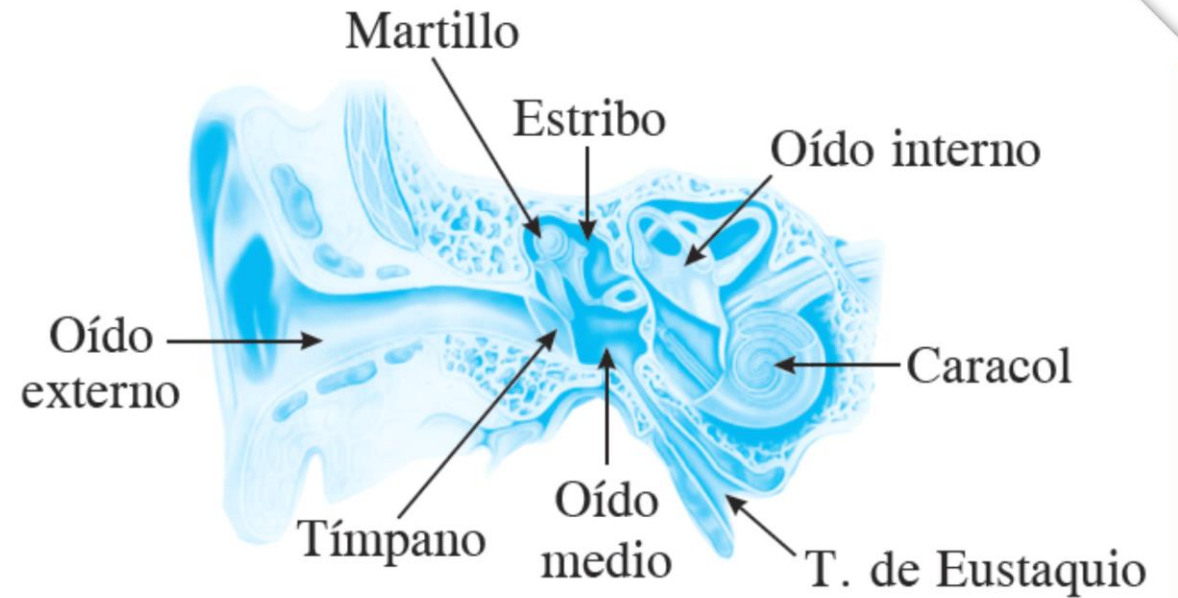
El ojo



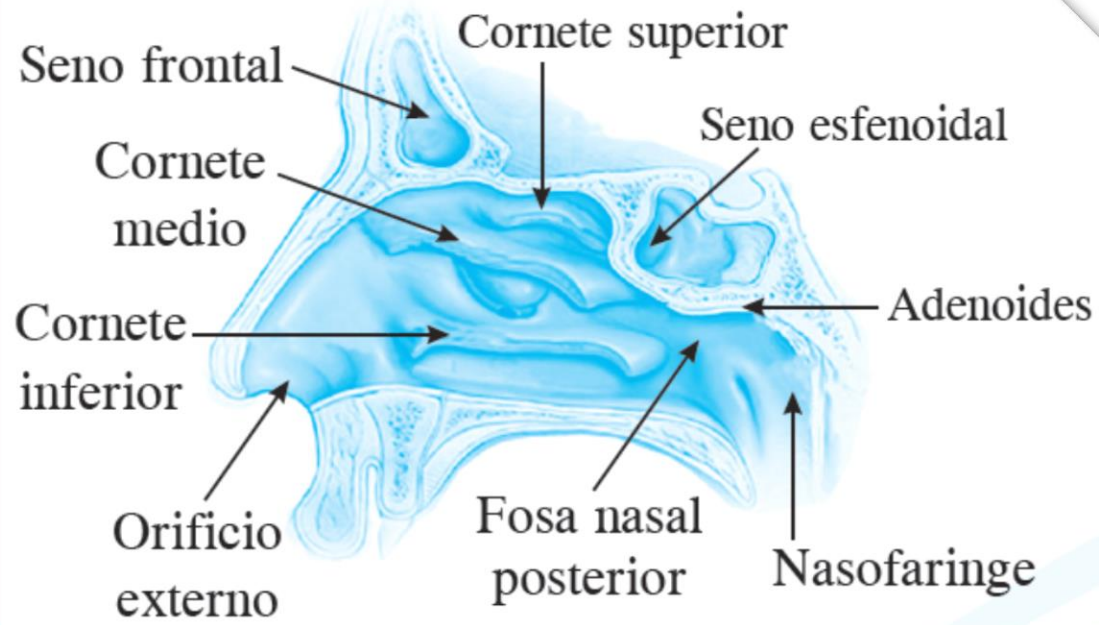
Caracol



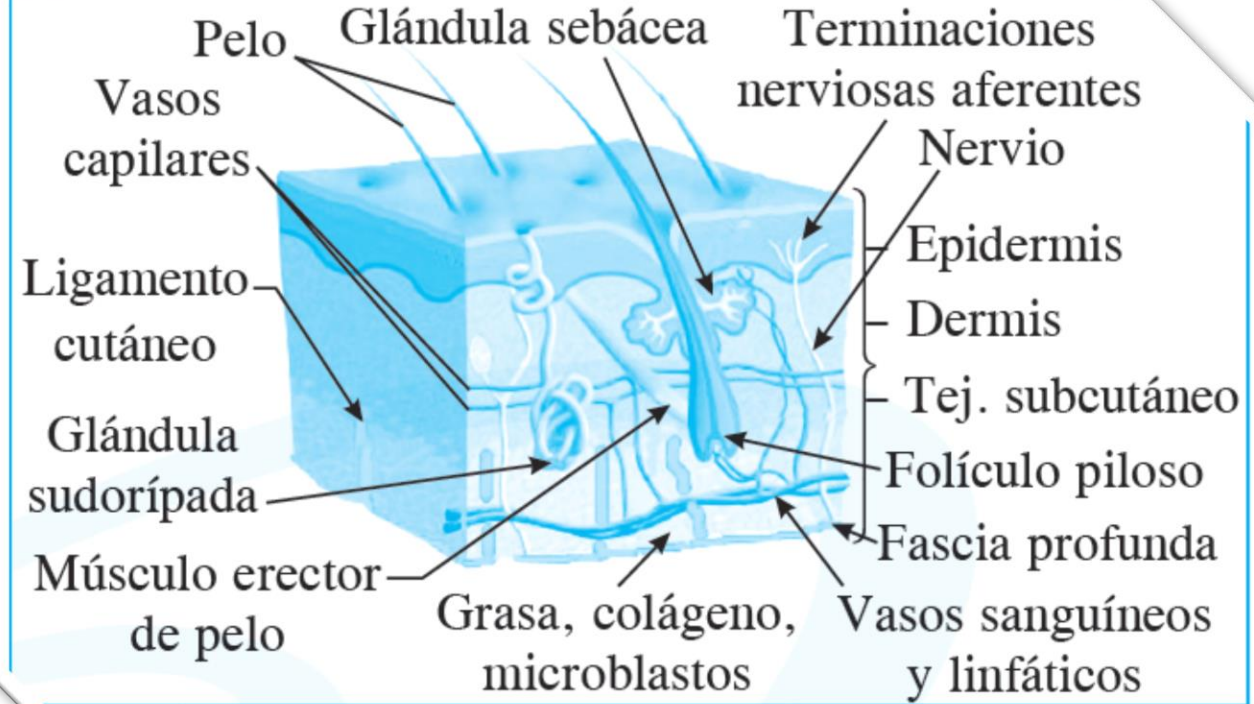
El gusto



El oído



La nariz



La piel



# UMBRAL SENSORIAL

## 1. Definición.-

Se define como el límite de la sensación.

## 2. Tipos.-

a) Umbral mínimo o inferior:

Es la mínima estimulación capaz de producir una sensación.

b) Umbral máximo o superior

Es el nivel de estimulación que provoca una sensación de máxima intensidad.



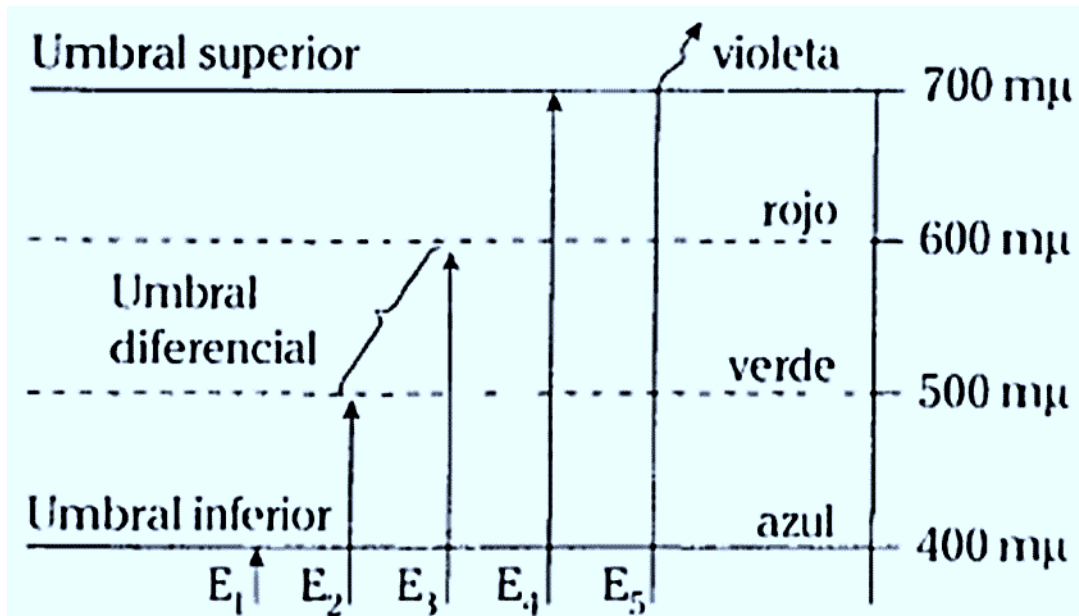
-Mas del U. Máximo: ausencia o distorsión de la sensación

-Menos del U. Mínimo: no hay sensación

# UMBRAL SENSORIAL

## c) Umbral máximo o superior

Es la mínima diferencia que existe entre dos estímulos para provocar un cambio en la sensación.



$E_1$ : 400 milicrones (unidad de medida de la onda de luz). Umbral inferior corresponde al color azul.

$E_2$  y  $E_3$ : diferencia de estímulos.

$E_4$ : intensidad de onda luminosa de 700 mμ, color violeta.

$E_5$ : no se capta color.





1

Límite, a partir del cual, un estímulo es captado por algún receptor sensorial:

- a) Umbral máximo
- b) Adaptación
- c) Umbral mínimo
- d) Excitación
- e) Umbral diferencial

**c) Umbral  
mínimo**



2

Se le denomina sentido químico:

- a) Olfativo
- b) Táctil
- c) Visual
- d) Auditivo
- e) Kinestésico

a) Olfativo



3

Son los encargados de transmitir la información captada por el receptor hacia el centro nervioso:

- a) Los músculos
- b) Las neuronas
- c) Las venas
- d) La piel
- e) Los nervios

**e) Los nervios**



4

Una aguja cae muy cerca de donde estamos parados; sin embargo, nadie se percate de ello. Diríamos, entonces que se produjo:

- A. Una sensación
- B. Un umbral mínimo
- C. Un umbral máximo
- D. Energía, pero no estímulo
- E. Transducción

**D) Energía, pero  
no estímulo**



5

El centro nervioso de la sensación visual está ubicado en el \_\_\_\_\_ del cerebro.

- a) lóbulo occipital
- b) lóbulo temporal
- c) lóbulo parietal
- d) lóbulo frontal
- e) hipocampo



a)

