



# PSYCHOLOGY

## Chapter 12

**3rd**

SECONDARY

**Sensación**



 **SACO OLIVEROS**



# PSICOLOGÍA DE LA SENSORPERCEPCIÓN







**¿QUE SENTIDO SE ESTA UTILIZANDO EN LA SIGUIENTE IMAGEN ?**



# SENSACIÓN

## 1. Definición.-

La sensación es un **proceso mental básico (elemental cognitivo)** que consiste en la **captación de las cualidades aisladas de los objetos** .







# Bases biológicas de la sensación

## 1. SISTEMA SENSORIAL

a) **Receptores sensoriales.**- Son estructuras altamente especializadas que perciben un determinado tipo de estímulo: color, sonidos, olor, sabor, textura, etc.

FOTORRECEPTOR (VISTA)

FONORRECEPTOR (AUDICION)

QUIMIORRECEPTOR (GUSTO Y OLFATO)

MECANORRECEPTOR (TACTO)

b) **Estímulo.**-

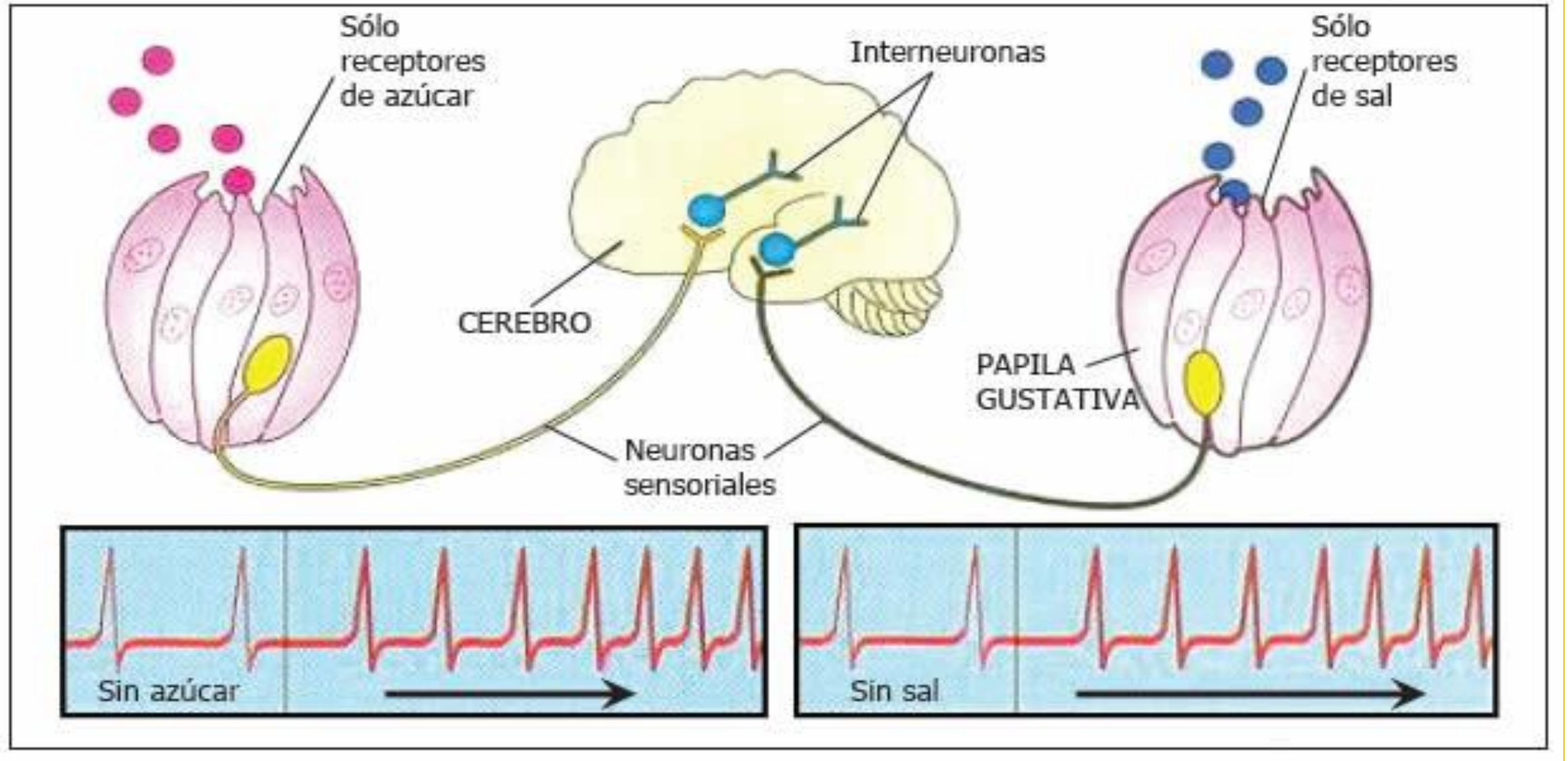
Es cualquier cambio o forma de energía capaz de excitar a un receptor sensorial.

c) **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.

## EJEMPLOS DE SENSACION



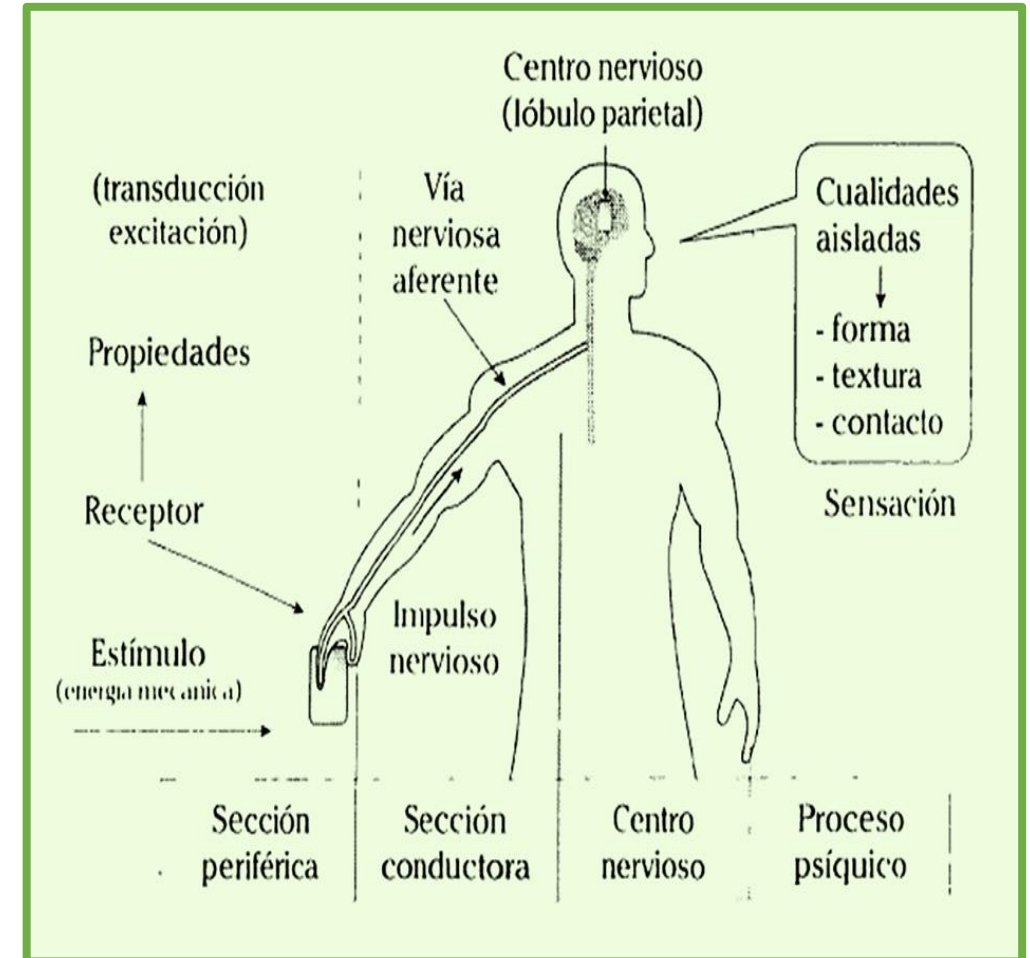
# Bases biológicas de la sensación

## 2.- Sección conductora o nervios aferentes.-

Son los encargados de conducir el impulso nervioso.

## 3.- El centro nervioso o cortical.

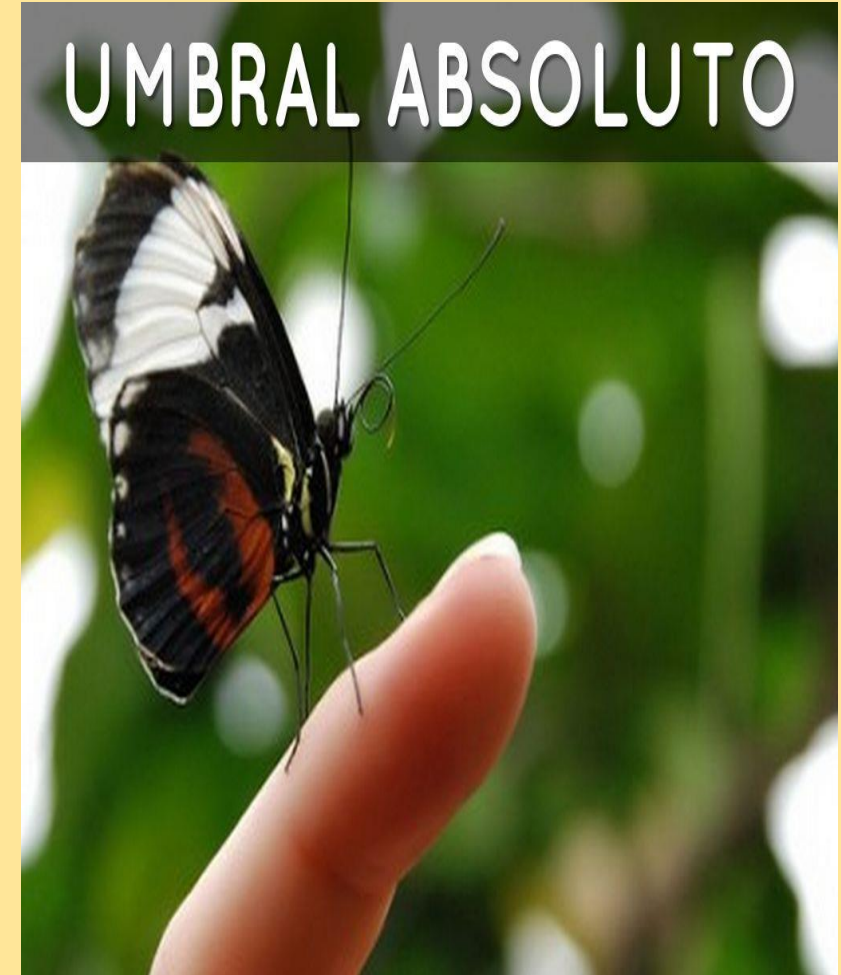
Zona del encéfalo donde se recepcciona el impulso nervioso.



# UMBRAL SENSORIAL

**Umbral absoluto.**

**Es la magnitud mínima del estímulo, que es necesaria para su detección.**







# UMBRAL SENSORIAL

## 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.



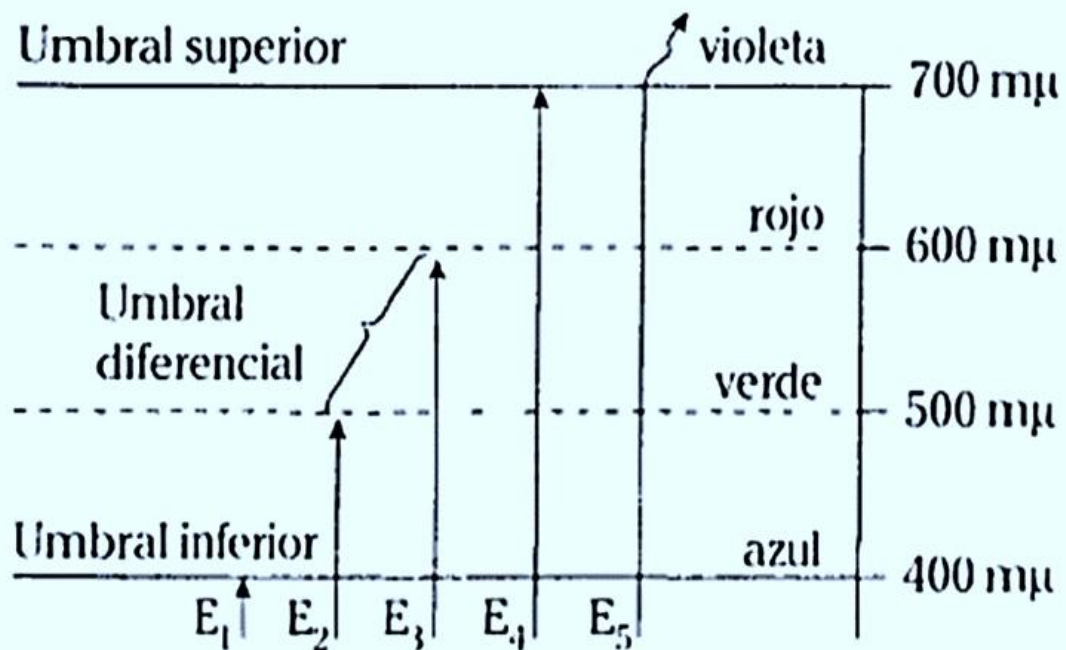
-Mas del U. Máximo: ausencia o distorsión de la sensación

-Menos del U. Mínimo: no hay sensación

# UMBRAL SENSORIAL

## c) Umbral diferencial

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

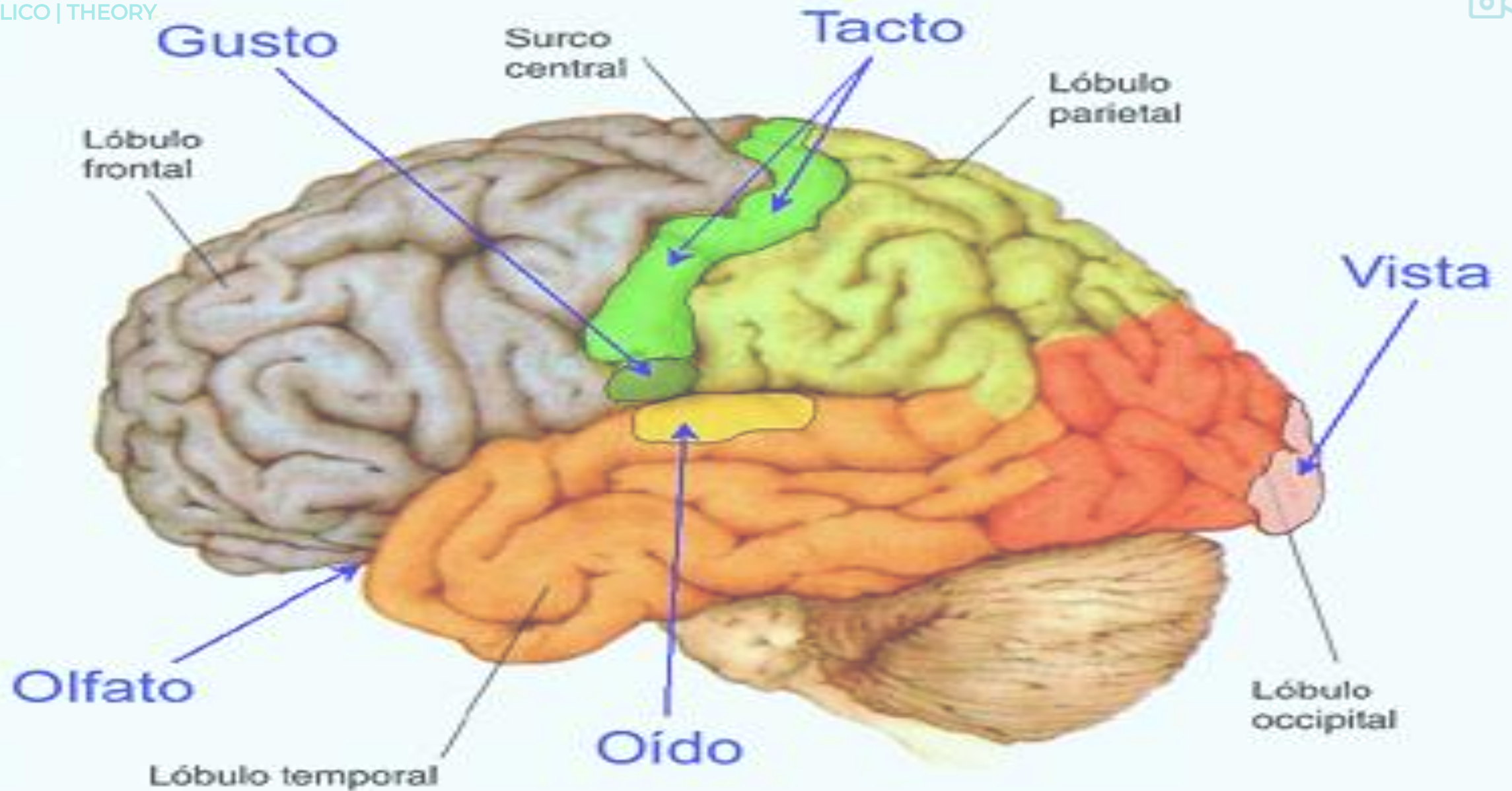


$E_1$ : 400 milicrones (unidad de medida de la onda de luz). Umbral inferior corresponde al color azul.

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

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

$E_5$ : no se capta color.





MODALIDAD SENSORIAL	ESTÍMULO NORMAL	ÓRGANO RECEPTOR	DESTINO ENCEFÁLICO	CUALIDADES SENSORIALES	
	<b>Visión</b>	Energía luminosa	Conos, bastones, de la retina	Lóbulo occipital	Forma, profundidad, color.
	<b>Audición</b>	Energía acústica	Órgano de Corti en la cóclea	Lóbulo temporal	Sonidos, notas y ruidos.
	<b>Sensibilidad cutánea (háptica)</b>	Energía mecánica y térmica	Terminaciones nerviosas libres, en la piel	Lóbulo parietal	Presión, dolor, temperatura, textura.
	<b>Olfacción</b>	Sustancias volátiles	Cilios olfatorios, en las fosas nasales	Rinencéfalo	Olores.
	<b>Gustación</b>	Sustancias solubles	Papilas gustativas. En la lengua y región de la boca	Lóbulo parietal	Dulce, salado, amargo, ácido
	<b>Cinestesia o Kinestesia</b>	Energía mecánica	En músculos, articulaciones y tendones	Lóbulo parietal	Movimiento y postura de segmentos corporales.
	<b>Sensibilidad laberíntica o vestibular</b>	Fuerzas mecánicas y gravedad	Canales semicirculares del oído interno: Laberinto auditivo.	Núcleos vestibulares del tronco encefálico	Equilibrio, así como movimientos de rotación y aceleración de todo el cuerpo en el espacio
	<b>Sensibilidad orgánica o Cenestesia</b>	Energía mecánica	Musculatura lisa de los órganos internos.	Lóbulo parietal	Dolor, presión de órganos internos por hambre, sed, cansancio o similares.

# SENSACIÓN

## MODALIDADES DE LAS SENSACIONES

Exteroceptivas que son las que ponen en contacto al organismo con el medio ambiente externo a través de los órganos sensoriales.



1. **Gusto:** es un sentido de carácter químico, permite percibir muy pocos sabores: dulce, salado, ácido y amargo. Se compone de unas células que son las papilas gustativas, estas recubren la superficie de la lengua. Tienen la capacidad de estimularse por ciertas sustancias químicas.



2. **Olfato:** el olor es un sentido que afecta a nuestra valoración de las cosas y de las personas. Podemos oler sustancias que contienen moléculas susceptibles de volatizarse o difundir partículas microscópicas en el aire.



3. **Visión:** es el sentido más dominante porque nos permite percibir el espacio y evitar los peligros. La percepción empieza cuando las células receptoras de la retina son estimuladas por la energía electromagnética, el ojo humano no es capaz de captar todas las ondas. Los ojos son el órgano más importante y trabajan juntos para transmitir imágenes al cerebro.







4. Tacto: este sentido esta asociado al interés sexual. Percibimos las distintas sensaciones táctiles a través de la piel. La sensibilidad de la piel es muy alta en partes del cuerpo que exploran el mundo de manera directa: las manos y los dedos, los labios y la lengua. Para ser conscientes de las sensaciones captadas por los receptores de este órgano sensorial su información debe llegar a la corteza cerebral.



5. Audición: somos muy sensibles a las diferencias de sonidos y podemos detectar las diferentes voces humanas. Músicos e invidentes tienen esta capacidad muy desarrollada.

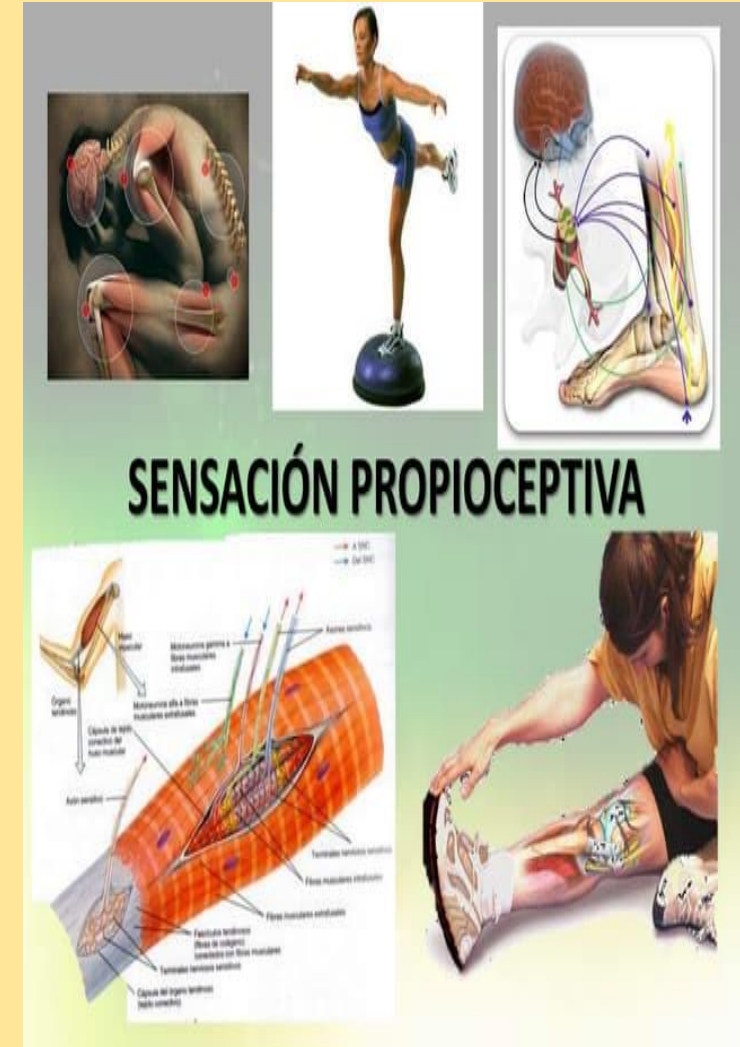




# SENSACIÓN

# MODALIDADES DE LAS SENSACIONES

Propioceptivas están relacionadas con el plano muscular es decir el movimiento corporal.





6.-kinestésico o cinestésico : nos informa de la posición relativa del cuerpo y de lo que hace durante el movimiento; también equilibra la tensión muscular del organismo para realizar movimiento eficaces.



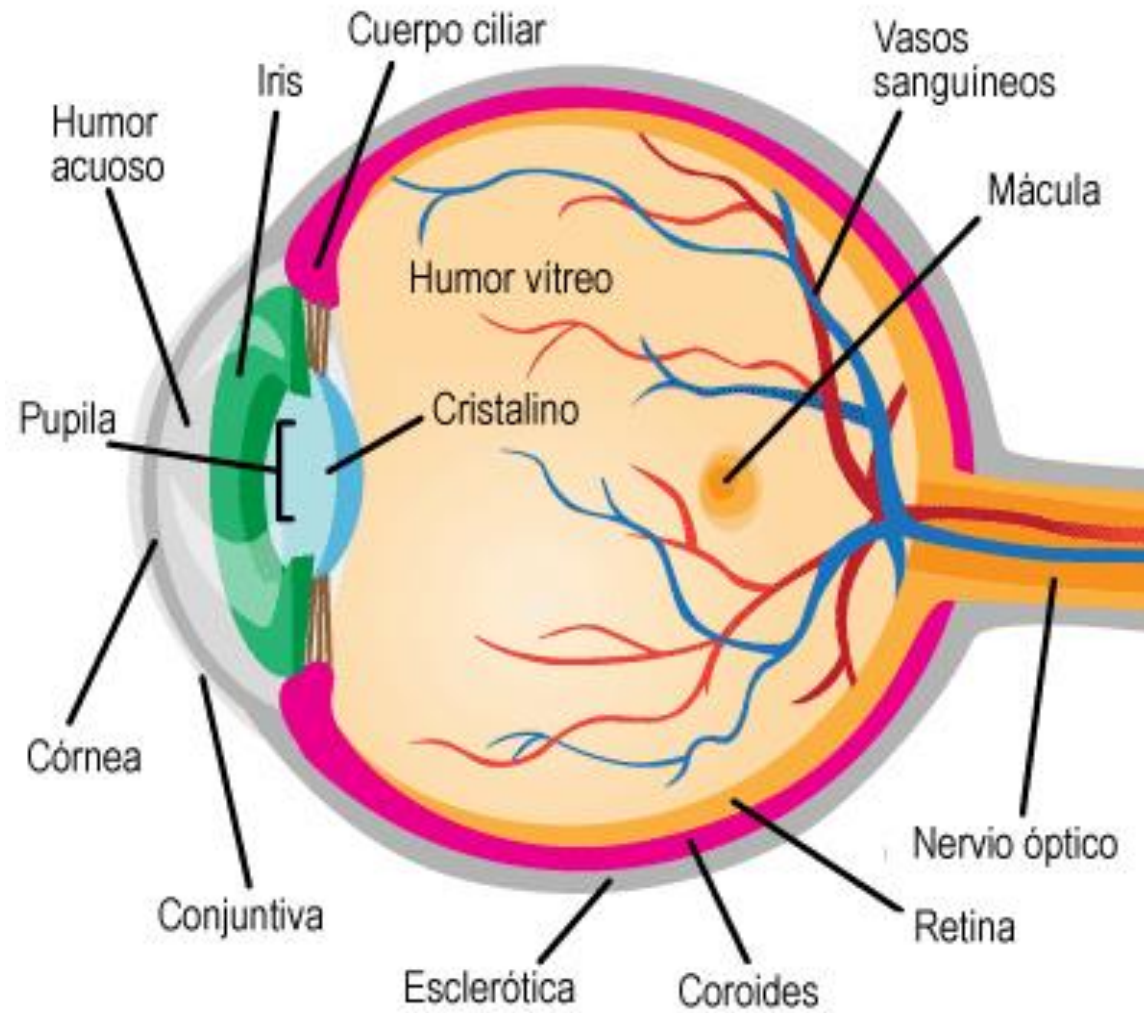
7.- vestibular (o de orientación y equilibrio): proporciona información sobre el movimiento y orientación de la cabeza y el cuerpo respecto a la tierra conforme se desplazan las personas por sí mismas o por el impulso de coches, barcos o aviones.



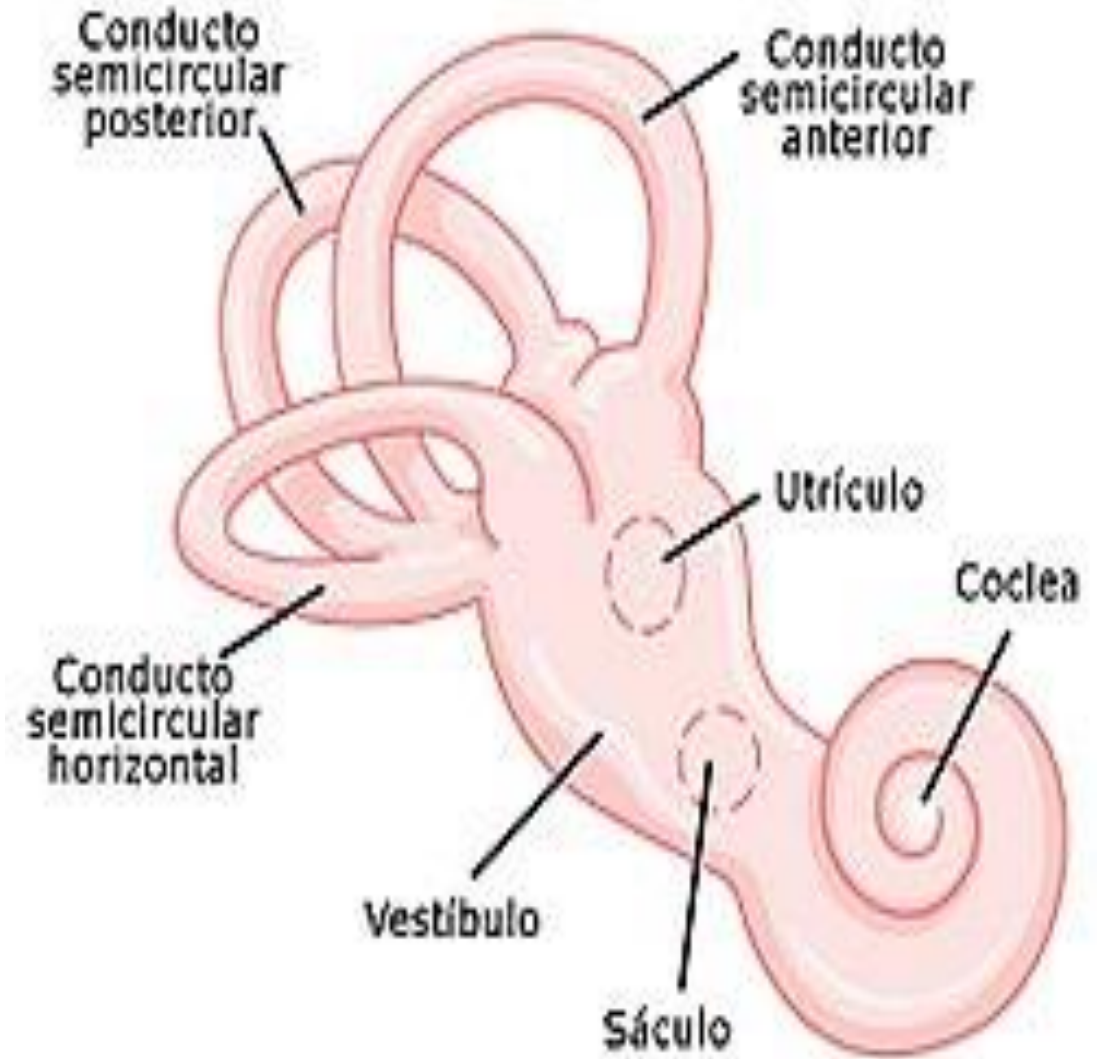




## Aspectos básicos del cuerpo: Los ojos



KidsHealth® All rights reserved.





**1**

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

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

**c)**





2

**Se le denomina sentido químico:**

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

**a)**



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) Los nervios



**d)**



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



**d)**





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

**a) lóbulo  
occipital**



6

**El dolor premenstrual que siente una adolescente debido a las contracciones de la musculatura lisa de los órganos internos, puede ser reconocido por la modalidad sensorial denominada.**

- A) Cinestésica**
- B) Transducción**
- C) Kinestésica**
- D) Cenestésica**



**d)**

**7****A diferencia de la percepción, la sensación.**

- A) Brinda significado a la información en base a las experiencias.**
- B) Posibilita la detección de estímulos o dato sensorial sin interpretarlos.**
- C) Si todos ponen de su parte, lograrán sus objetivos.**
- D) Usa la memoria para interpretar el significado del dato sensorial.**

***b)***





8

**Raquel es una persona mayor que sufrió un accidente cerebrovascular, la falta de irrigación sanguínea le genera una lesión neurológica que afecta severamente su lóbulo occipital. A consecuencia de este hecho es muy probable que se haya afectado las sensaciones**

- A) auditivas**
- B) vestibulares**
- C) visuales**
- D) cenestésicas**



**c)**