

# PSYCHOLOGY Chapter 12

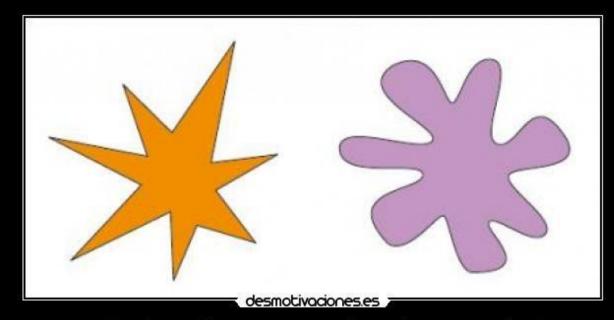


Sensación





## LA SINESTESIA



## ¿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.







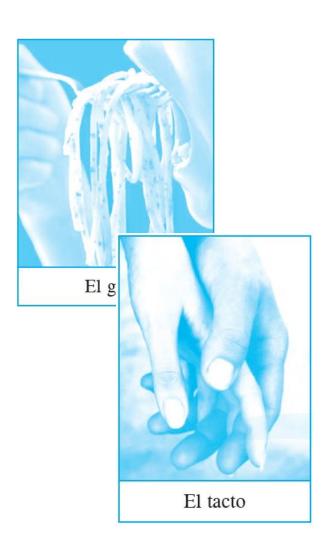
## <u>SENSACIÓN</u>

#### 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.

## 2. Receptores sensoriales.-

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





## Bases biológicas de la sensación

#### 1. Estimulo.-

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

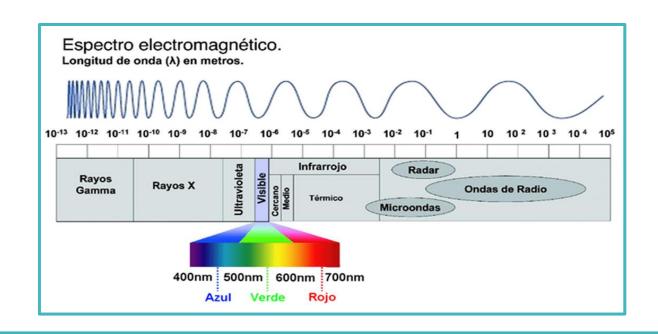
#### 2. Receptor.-

Célula nerviosa especializada que se encarga de <u>recepcionar</u> una determinada clase de <u>energía.</u>

## 3. El órgano sensorial

<u>Lugar</u> donde están ubicadas

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





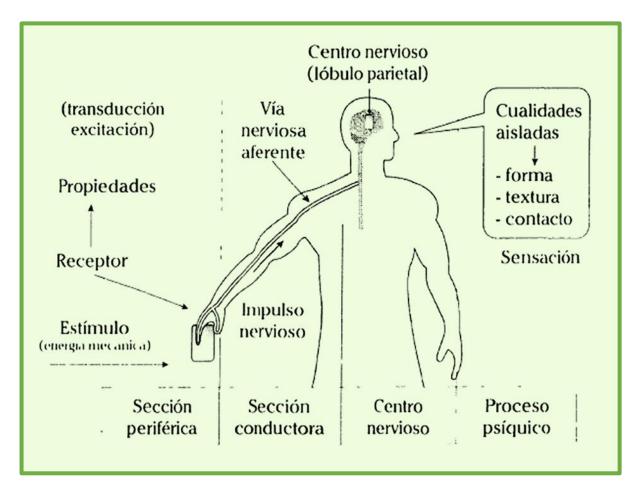
## Bases biológicas de la sensación

## 4. Sección conductora o nervios aferentes.-

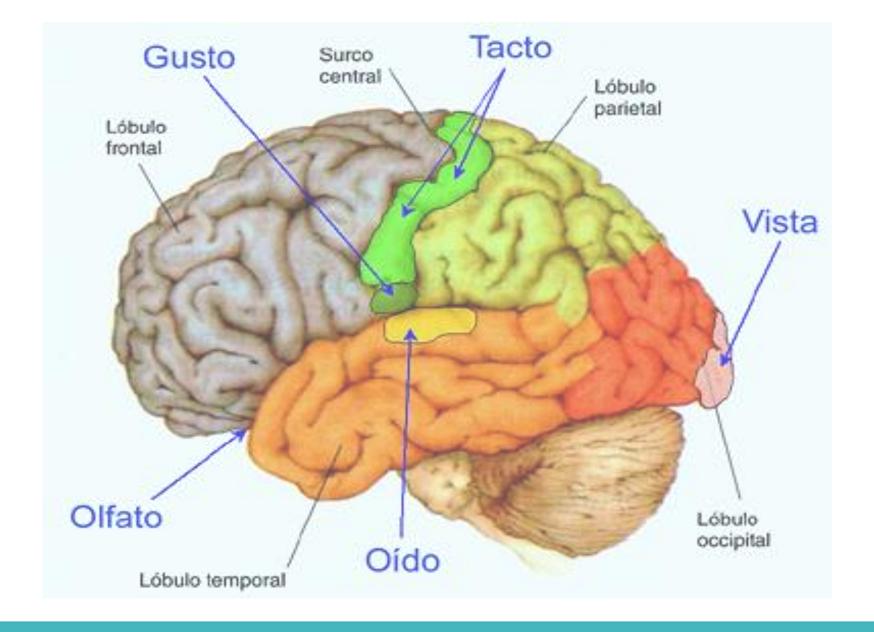
Son los encargados de <u>conducir</u> el impulso nervioso.

## 5. El centro nervioso o cortical.

Zona del <u>encéfalo</u> donde se <u>recepciona</u> el impulso nervioso.



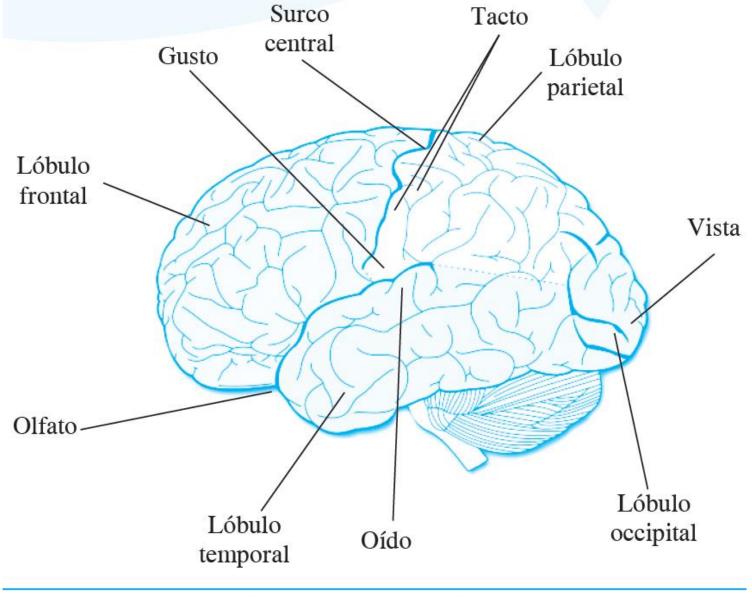




	Sensación	Estímulo	Receptor	Centro nervioso
Exteroceptivas	Visión (color, matiz, brillantez y forma)	Ondas electromag- néticas	Fotorreceptores	Lóbulo occipital
	Audición (sonidos y ruido	Ondas sonoras	Fonorreceptores	Lóbulo temporal
	Olfato (olores aromáticos y pútridos)	Moléculas suspendidas en el aire.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

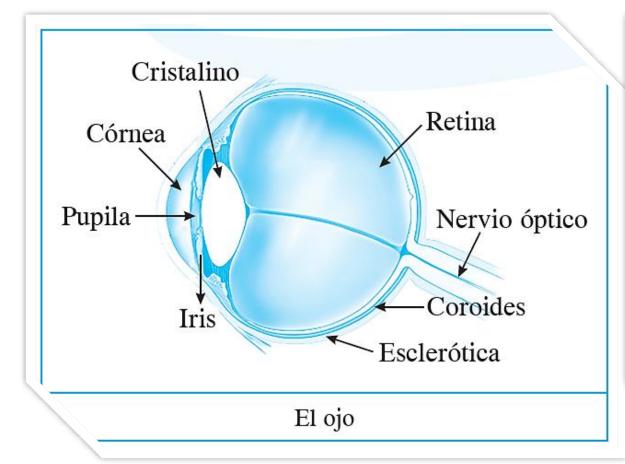
**SHCO OLIVEROS** 

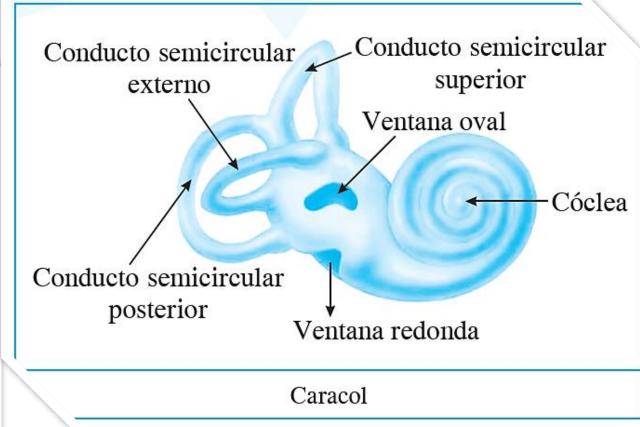




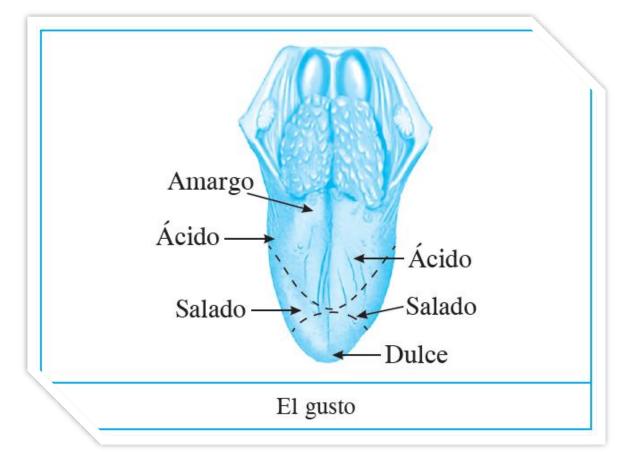
Los sentidos en la corteza cerebral humana

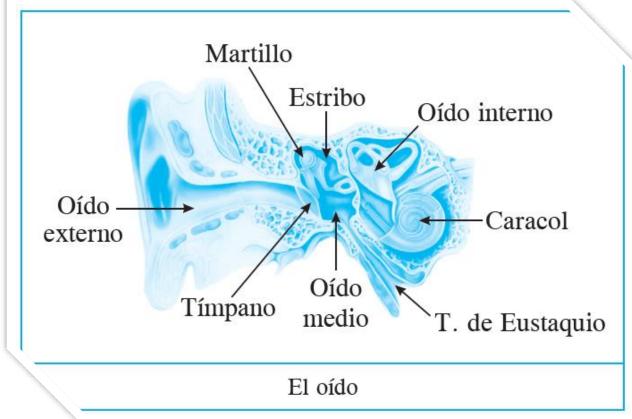




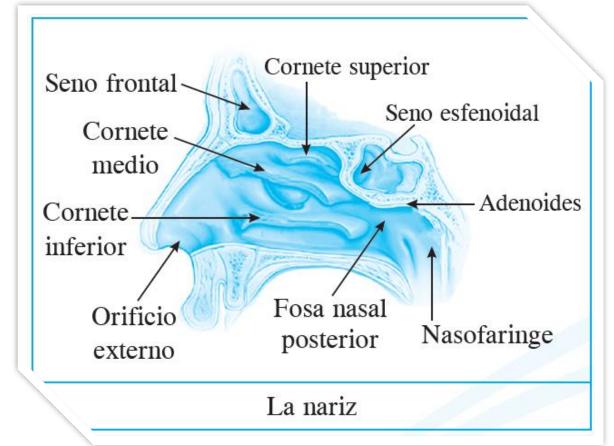


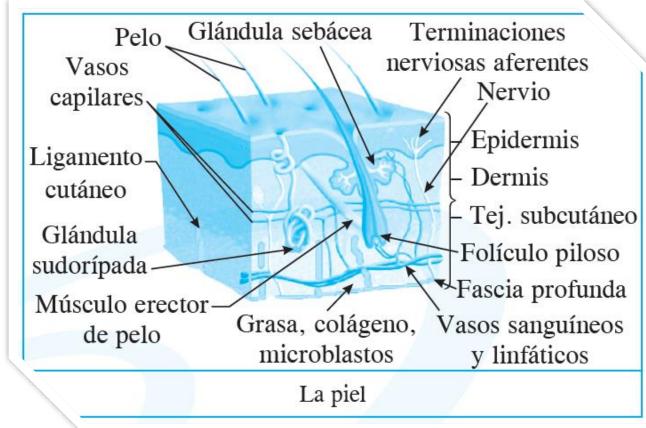














## <u>UMBRAL SENSORIA</u>L

#### 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 distorisión de la sensación

-Menos del U. Mínimo: no hay sensación

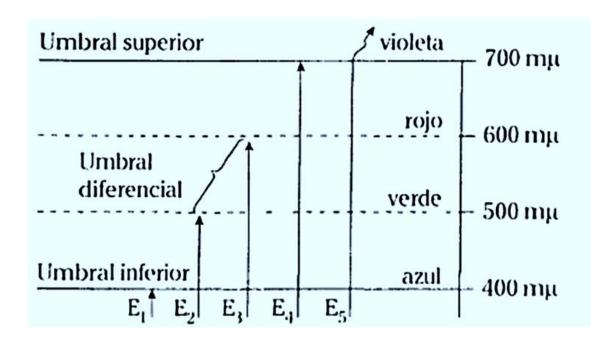
\_\_\_



## <u>UMBRAL SENSORIA</u>L

### 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 m $\mu$ , color violeta.

 $E_5$ : no se capta color.





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

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

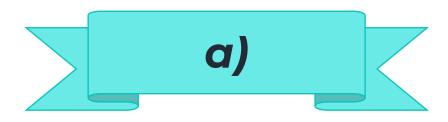






## Se le denomina sentido químico:

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







# 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





- 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

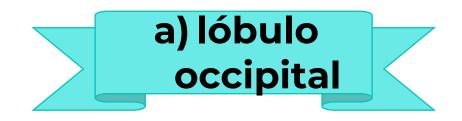






# El centro nervioso de la sensación visual está ubicado en el \_\_\_\_\_ del cerebro.

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







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







- 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.





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

