



Mi Universidad

**NOMBRE DEL ALUMNO:
JOHANA ALEJANDRA MUÑOZ
LAY**

**NOMBRE DEL TEMA:
RECEPTORES Y ÁREA SENSITIVA**

PRIMER PARCIAL

**NOMBRE DE LA MATERIA:
FISIOLOGÍA**

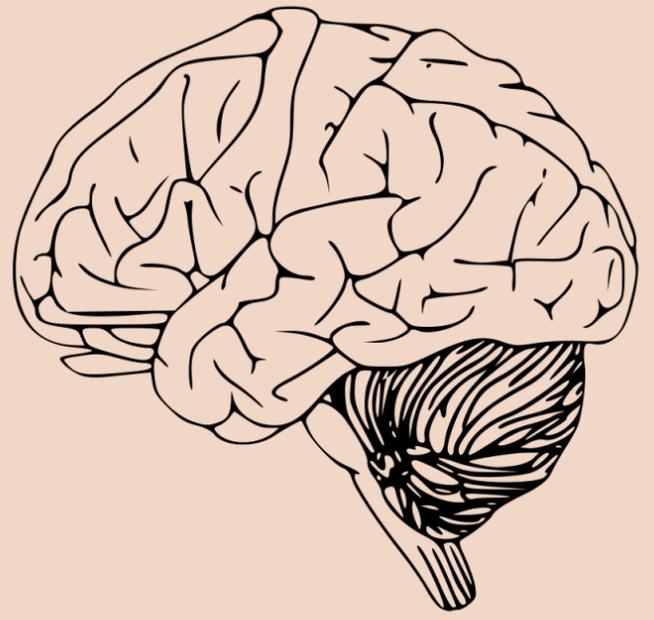
**NOMBRE DEL PROFESOR:
DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA:
MEDICINA HUMANA**

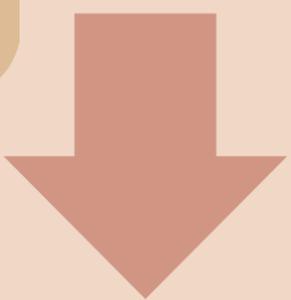
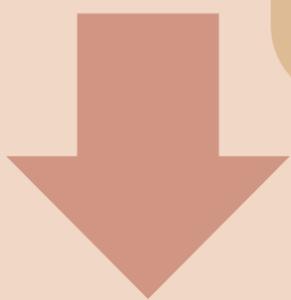
SEGUNDO SEMESTRE

VIAS SENSITIVAS

COMO YA SABEMOS CASI TODA LA INFORMACIÓN SENSITIVA PROVIENE DE LOS SEGMENTOS SOMÁTICOS CORPORALES PARA DESPUÉS PENETRAR EN LA MÉDULA ESPINAL A TRAVÉS DE RAÍCES DORSALES DE LOS NERVIOS RAQUÍDEOS



ESTAS SEÑALES A PARTIR DE SU PUNTO DE ENTRADA SON TRANSMITIDAS POR LA MÉDULA Y MAS DESPUÉS POR EL ENCÉFALO Y A TRAVÉS DE ESTE POR DOS VÍAS SENSITIVAS ALTERNATIVAS



SISTEMA DE LA COLUMNA DORSAL LEMNISCO-MEDIAL

SISTEMA ANTEROLATERAL



ESTOS DOS CAMINOS VUELVEN A REUNIRSE PARCIALMENTE AL NIVEL DE TALAMO

VÍAS SENSITIVAS

SISTEMA DE LA COLUMNA DORSAL-LEMNISCO MEDIAL

1

TRANSPORTA LAS SEÑALES EN SENTIDO ASCENDENTE BÁSICAMENTE POR LAS COLUMNAS DORSALES DE LA MÉDULA HACIA EL BULBO RAQUÍDEO EN EL ENCÉFALO



DESPUÉS DE HACER SINAPSIS Y CRUZAR AL LADO OPUESTO DE ESTE NIVEL, SIGUE SUBIENDO A TRAVÉS DEL TRONCO DEL ENCÉFALO HASTA EL TÁLAMO EL CUAL SE ENCUENTRA DENTRO DEL LEMNISCO MEDIAL

2

RAMA MEDIAL:
PRIMERO GIRA EN ESE SENTIDO Y DESPUÉS VA HACIA ARRIBA POR TODA LA COLUMNA DORSAL HASTA LLEGAR AL ENCÉFALO

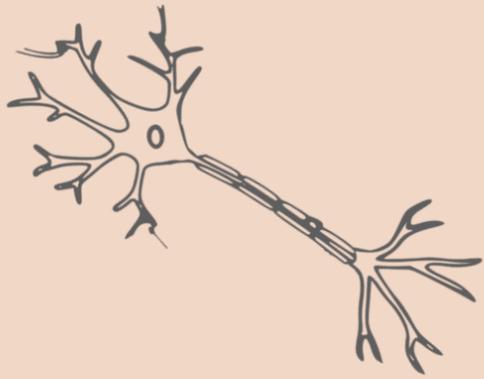


RAMA LATERAL:
PENETRA EN EL ASTA DORSAL DE LA SUSTANCIA GRIS, SE DIVIDE MUCHAS VECES PARA HACER SINAPSIS CON LAS NEURONAS LOCALES

3

ESTE SISTEMA CUENTA CON MÚLTIPLES SENSACIONES

- SENSACIONES DE TACTO QUE REQUIEREN UN ALTO GRADO DE LOCALIZACIÓN DEL ESTIMULO
- SENSACIONES DE TACTO QUE REQUIEREN LA TRANSMISIÓN DE UNA FINA GRADACIÓN DE INTENSIDADES
- SENSACIONES FÍSICAS, COMO LAS VIBRATORIAS
- SENSACIONES QUE INDIQUEN UN MOVIMIENTO CONTRA LA PIEL
- SENSACIONES POSICIONALES DESDE LAS ARTICULACIONES
- SENSACIONES DE PRESIÓN RELACIONADAS CON UNA GRAN FINURA EN LA ESTIMACIÓN DE LA INTENSIDAD



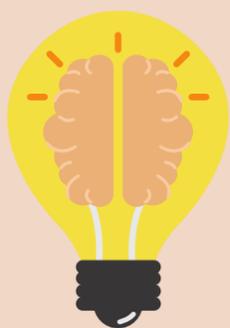
VÍAS SENSITIVAS

SISTEMA ANTEROLATERAL



1

ES LA ENCARGADA DE LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES SENSITIVAS ASCENDENTES POR LA MÉDULA ESPINAL Y EN DIRECCIÓN AL ENCÉFALO



ENTRA EN LA MÉDULA ESPINAL PROCEDENTES DE LAS RAÍCES DORSALES DE LOS NERVIOS RAQUIDEOS

2

3

HACEN SINAPSIS EN LAS ASTAS DORSALES DE LA SUSTANCIA GRIS MEDULAR PARA DESPUES CRUZAR AL LADO OPUESTO Y ASCENDER A TRAVES DE LAS COLUMNAS BLANCAS ANTERIOR Y LATERAL

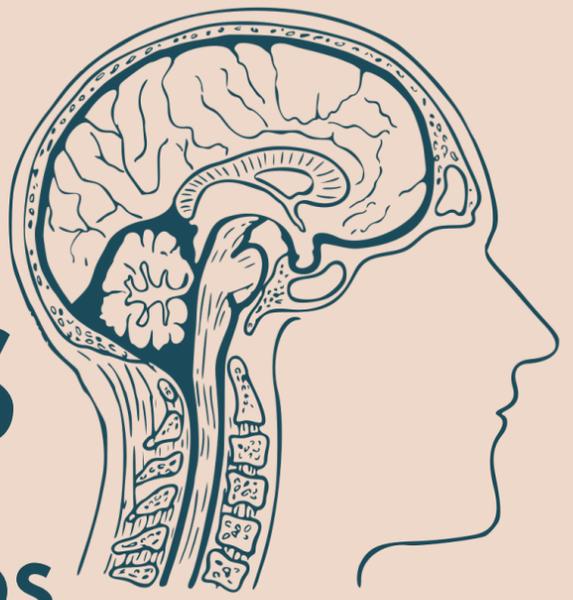


SENSACIONES QUE PODEMOS ENCONTRAR EN ESTE SISTEMA

4

- DOLOR
- SENSACIONES TÉRMICAS, INCLUIDAS LAS DE CALOR Y FRÍO
- SENSACIONES DE PRESIÓN Y DE TACTO GROSERO
- SENSACIONES DE COSQUILLO Y PICOR
- SENSACIONES SEXUALES

VIAS SENSITIVAS



RECEPTORES SENSITIVOS

EN NUESTRA VÍA SENSITIVA ENCONTRAREMOS CINCO TIPOS DE RECEPTORES BÁSICOS SENSITIVOS: MECANORRECEPTORES, TERMORRECEPTORES, NOCICEPTORES, RECEPTORES ELECTROMAGNÉTICOS Y QUIMIORRECEPTORES.

DESCRIPCIÓN DE RECEPTORES SENSITIVOS

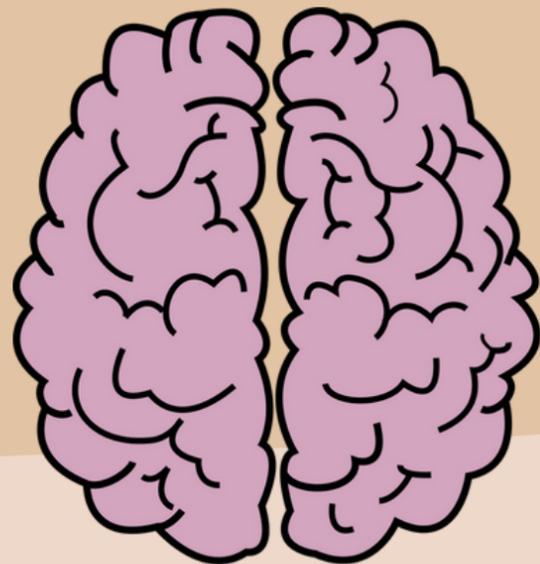


MECANORRECEPTORES

DETECTAN LA COMPRESIÓN MECÁNICA O SU ESTIRAMIENTO, O EL DE LOS TEJIDOS ADYACENTES

TERMORRECEPTORES

DETECTAN LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA, DONDE ALGUNOS DE LOS RECEPTORES SE ENCARGAN DEL FRÍO Y OTROS DEL CALOR



NOCICEPTORES

DETECTAN LOS DAÑOS FÍSICOS O QUÍMICOS QUE SE PRODUCEN EN LOS TEJIDOS

RECEPTORES ELECTROMAGNÉTICOS

DETECTAN LA LUZ EN LA RETINA OCULAR

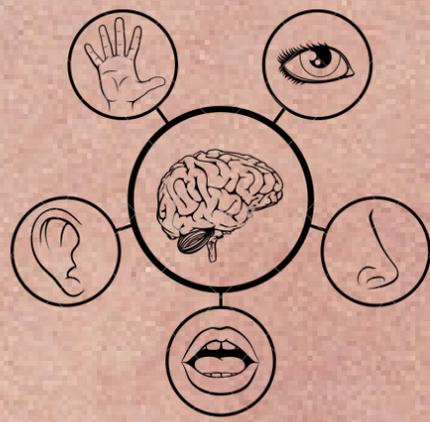


QUIMIORRECEPTORES

DETECTAN EL GUSTO EN LA BOCA, EL OLFATO EN LA NARIZ, LA CANTIDAD DE OXÍGENO EN LA SANGRE ARTERIAL, LA OSMOLALIDAD DE LOS LÍQUIDOS CORPORALES, LA CONCENTRACIÓN DEL DIÓXIDO DE CARBONO, ETC.



CLASIFICACION DE LOS RECEPTORES SENSITIVOS



MECANORRECEPTORES

SENSIBILIDADES TÁCTILES CUTÁNEAS

Terminaciones nerviosas libres

Terminaciones bulbares

- Discos de merkel
- Otras variantes

Terminaciones de ramillete

Terminaciones de ruffini

Terminaciones encapsuladas

- Corpúsculos de meissner
- Corpúsculos de krause

Órganos terminales de los pelos

SENSIBILIDADES DE LOS TEJIDOS PROFUNDOS

Terminaciones nerviosas libres

Terminaciones bulbres

Terminaciones en ramillete

Terminaciones de ruffini

Terminaciones encapsuladas

- Corpúsculo de pacini
- Otras variantes

Terminaciones musculares

- Husos musculares
- Receptores tendinosos de golgi

OÍDO

Receptores acústicos de la cóclea

EQUILIBRIO

Receptores vestibulares

PRESIÓN ARTERIAL

Barorreceptores de los senos carotídeos y la aorta

TERMORRECEPTORES

FRÍO

Receptores para el frío

CALOR

Receptores para el calor



RECEPTORES ELECTROMAGNÉTICOS

VISIÓN

Bastones

Conos



QUIMIORRECEPTORES

GUSTO

Receptores de los botones gustativos

OLFATO

Receptores del epitelio olfatorio

OXÍGENO ARTERIAL

Receptores de los cuerpos carotídeos y aórticos



OSMOLALIDAD

Neuronas de los núcleos supraópticos o de sus inmediaciones

CO2 SANGUÍNEO

Receptores del bulbo raquídeo o de su superficie y de los cuerpos carotídeos y aórticos

GLUCOSA, AMINOÁCIDOS, ÁCIDOS GRASOS SANGUÍNEOS

Receptores en el hipotálamo

