

# UDS

## FISIOLOGIA

**Actividad de plataforma**

**Infografía vías motoras y ganglios  
basales**

**Docente .Miguel Basilio Robledo**

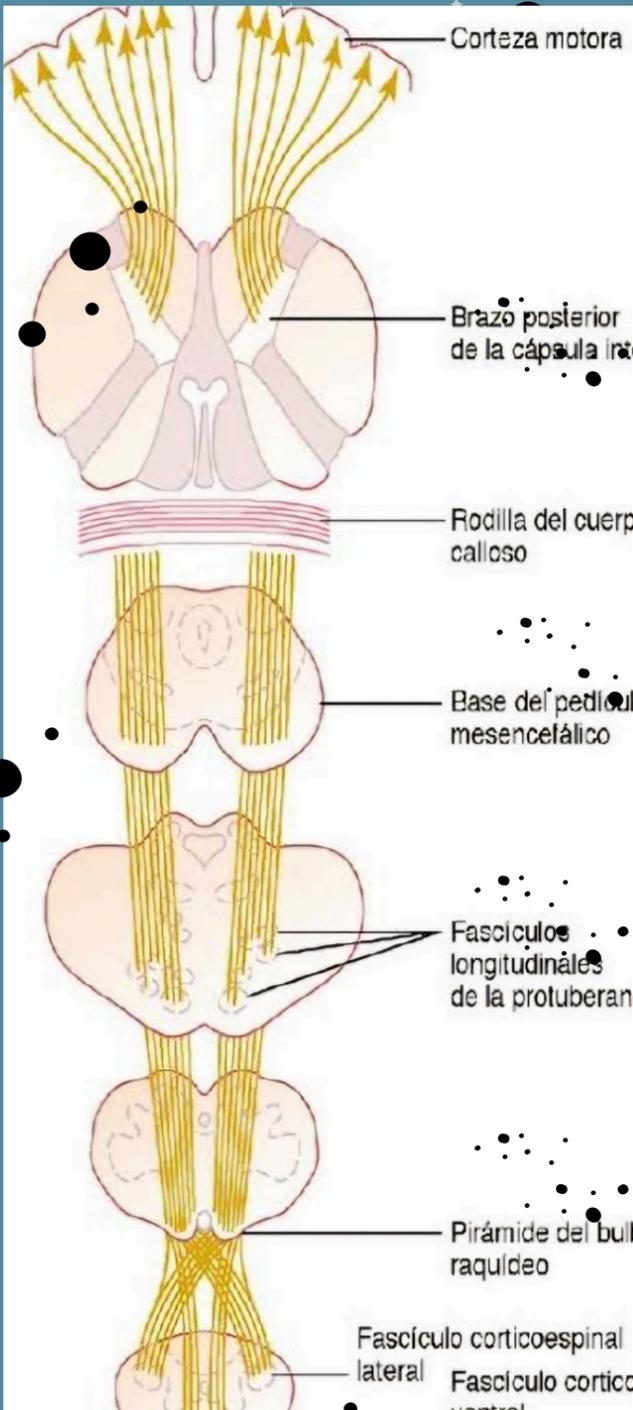
**unidad 2**

**Licenciatura en medicina humana**

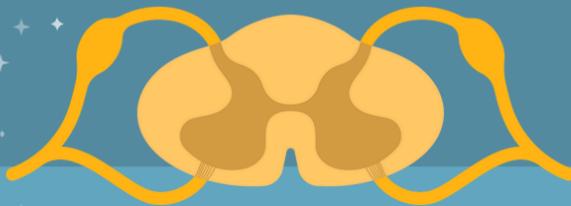
**Fredy cesar peña Lopez**  
**Segundo semestre**



# VIA CORTICOESPINAL



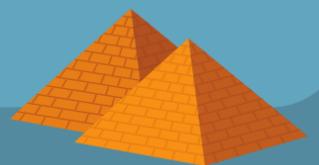
**TRACTO DESCENDENTE**  
LA VÍA NACE APARTIR DE LA QUINTA CAPA DE LAS CORTEZA DESIENDE A LA CORONA RADIADA ,LEGA A LA CÁPSULA INTERNA EN SU BRAZO POSTERIOR PASA EL CUERPO CALLOSO, LLEGANDO AL MESENCEFALG A LOS PEDÚNCULOS CEREBELOSOS, PASANDO 3/5 PARTES DE LAS FIBRAS DESCENDENTES SUCESIVO LLEGA A LA PROTUBERANCIA EN DONDE SE DIVIDEN EN MUCHAS FIBRAS



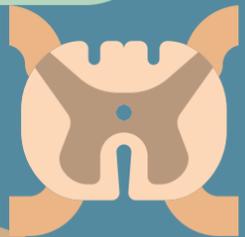
**LAS FIBRAS PONTOCEREBELOSAS TRANSVERSAS, CORTAN AL CORTICOESPINAL EN DOS TRACTOS**

**EL CORTICOESPINAL LATERAL (SE DECUSA)  
CORTICOESPINAL ANTERIOR (NO SE DECUSA)**

**FINALMENTE LLEGA AL BULBO RAQUIDEO Y FORMA DOS TUMEFACCIONES QUE VAN A SER LAS PIRÁMIDES , LA.MAYORIA DE LAS FIBRAS SE DIRIJEN AL CORTICOESPINAL LATERAL Y LAS MENORES EN LA ANTERIOR**



**EL FASICULO CORTICOESPINAL LATERAL Y ANTERIOR BAJAN POR EL CORDON POSTERIOR DE LA MEDULA ESPINAL,HASTA LLEGAR, A LOS NMOTORES INERVADOSNEN WL ASTA ANTERIOR DE LA MEDULA, SIENDO NEURONAS DE 2 ORDEN PARA FORMAR DESPUÉS EL NERVIO RAQUIDEO E INERVAR EL. MUSCULO**



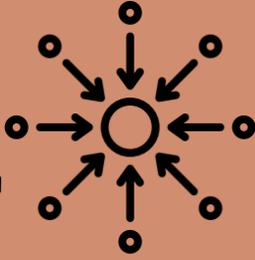
**1/3 DE LA VÍA NACE DE  
ÁREA MOTORA PRIMARIA  
ÁREA PROMOTORA  
ÁREA SENSITIVA**



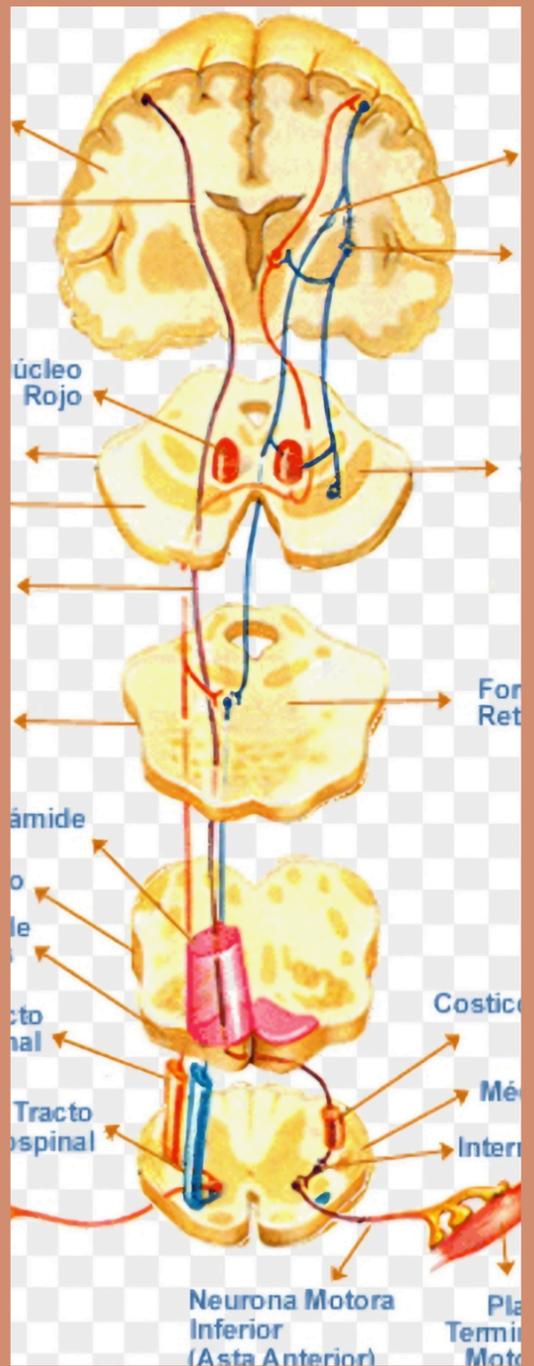
**EL COMPONENTE PRINCIPAL DE LA VÍA ES UNA POBLACIÓN DE GRANDES FIBRAS MIELINICAS QUE NACEN DE CELULAS PIRAMIDALES GIGANTES LLAMADAS CELULAS DE BETZ SOLO ESTÁN PRESENTES EN LA CORTEZA PRIMARIA**



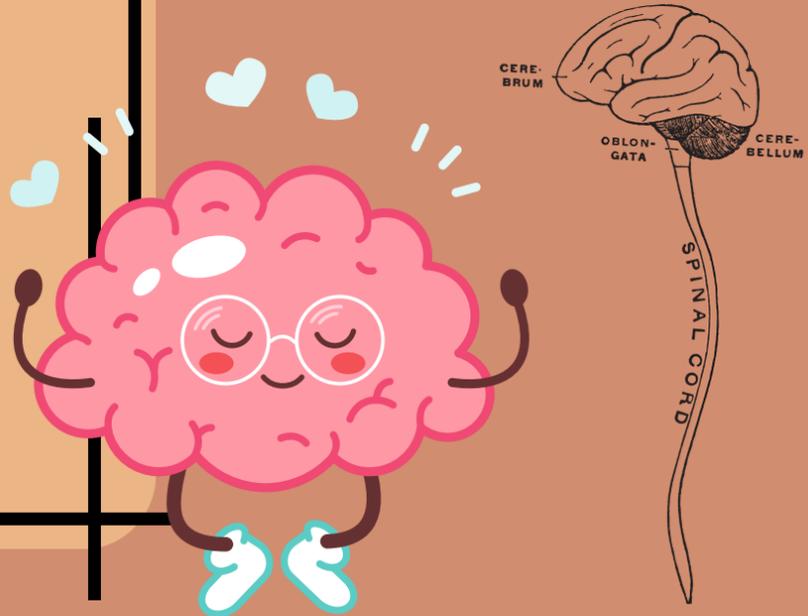
# VIA CORTICORRUBROESPINAL



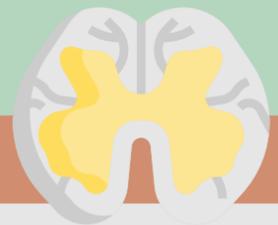
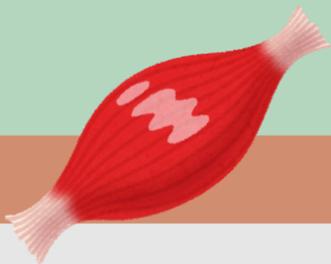
La vía corticorrubroespinal actúa como camino accesorio para la transmisión de señales relativamente diferenciadas desde la corteza motor hasta la medula espinal



Se dirige a la medula espinal atravesada de el núcleo rojo que está vinculado con la vía corticoespinal. Este fascículo se encuentra alojado en la medula espinal en las columnas laterales junto con el corticoespinal y termina en las interneuronas y motoneuronas anteriores que controlan músculos distales.



Porción magnocuclear del núcleo rojo posee una representación somatográfica de todos los músculos del cuerpo, por tanto la estimulación de este provoca contracción muscular, si embargo su precisión es deficiente, en especial en hombres donde el núcleo es más pequeño.



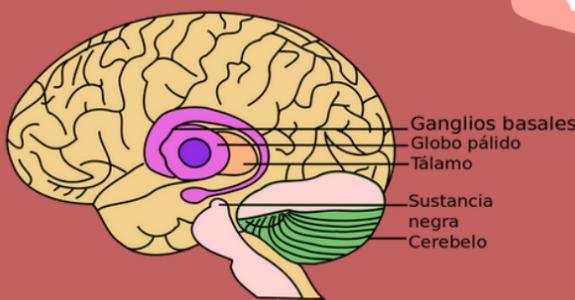
El sistema motor lateral de la medula espinal está constituido por el fascículo corticoespinal y el fascículo corticorrubroespinal.

# GANGLIOS

# BASALES



Ganglios basales y estructuras cerebrales relacionadas



## Sistema motor auxiliar

no funcionan por su cuenta si no vinculado con la corteza cerebral y el sistema corticoespinal, recibe la mayoría de sus señales aferentes desde la corteza y visibersa en señales de regreso

Los principales componentes son el núcleo caudado y putamen la sustancia negra y el globo pálido



## Putamen

Uno de sus principales funciones son el control motor de patrones complejos de la actividad motora como ejemplo escribir Otro patrón que efectua son condiciones determinadas para cortar papel, con tijeras, lanzar una pelota etc



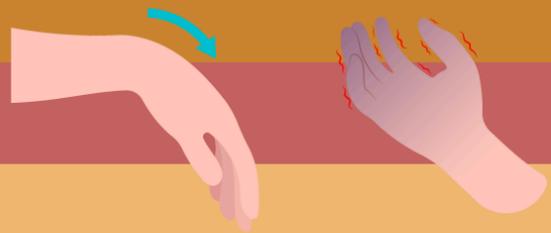
## Caudado

El núcleo caudado participación en proceso de pensamiento del encéfalo relacionado a un fenómeno llamado control cognitivo de la actividad motora, en donde nuestras acciones motoras se da como consecuencia de pensamientos generados en la mente

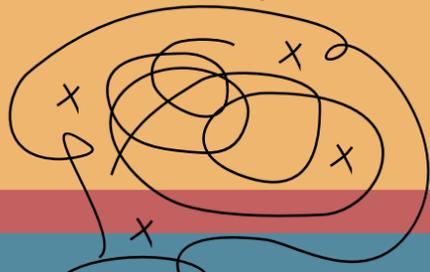


Contiene una vía que atraviesan ganglios basales que ejecutan patrones aprendidos de movimientos, Comienza desde el área promotora. Y suplementaria de la corteza motora y áreas somatosensitivas, se dirigen hacia el punto, ala porción. Del globo pálido más tarde a los núcleos talámicos de relevo ventro anterior y ventro lateral y finalmente regreso a donde empezó

El núcleo caudado se extiende por los lóbulos dle cerebro, desde su comienzo maa anterior de los frontales siguiendo a los lóbulos parietales y occipitales tomando una curva en forma de C en su recorrido al lóbulo temporal



El cerebro dispones de dos capacidades para el control de movimientos 1)determina velocidad de ejecución 2)controla amplitud



## Funcion de sustancias neurotransmisoras

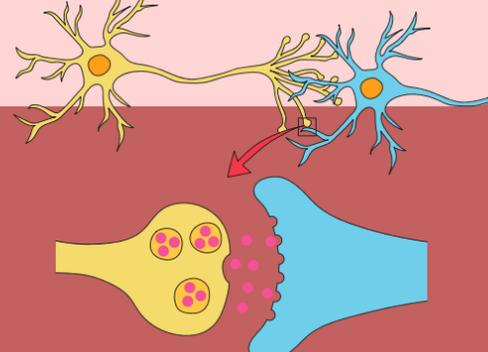
La interacción entre varias neurotransmisores genera una una acción conocida como el seno de los ganglios basales



Vías de ganglios  
Via de dophamina desde la sustancia negra, asta el núcleo putamnes Y caudado  
via de GABA, desde núcleo caudado y putamen hasta globo pálido y la sus negra



Via de acetilcolina  
Desde la corteza cerebral, a Iso núcleos putamen y caudado  
Múltiples vías del tronco del encéfalo, noradrenalina, serotonina



glutamato, excitador  
gaba y dopamina  
inhibidores

## **Bibliografía**

**guyton y hall tratado de fisiologia  
médica 14° edición**

**<https://8link.cc/ywjt93>**