



ESCUELA DE  
MEDICINA  
U D S



**UDS**  
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**NOMBRE: OLIVER FAUSTINO PAREDES MORATAYA**

**DOCENTE: GUILLERMO DEL SOLAR VILLAREAL**

**PSICOLOGIA MEDICA**

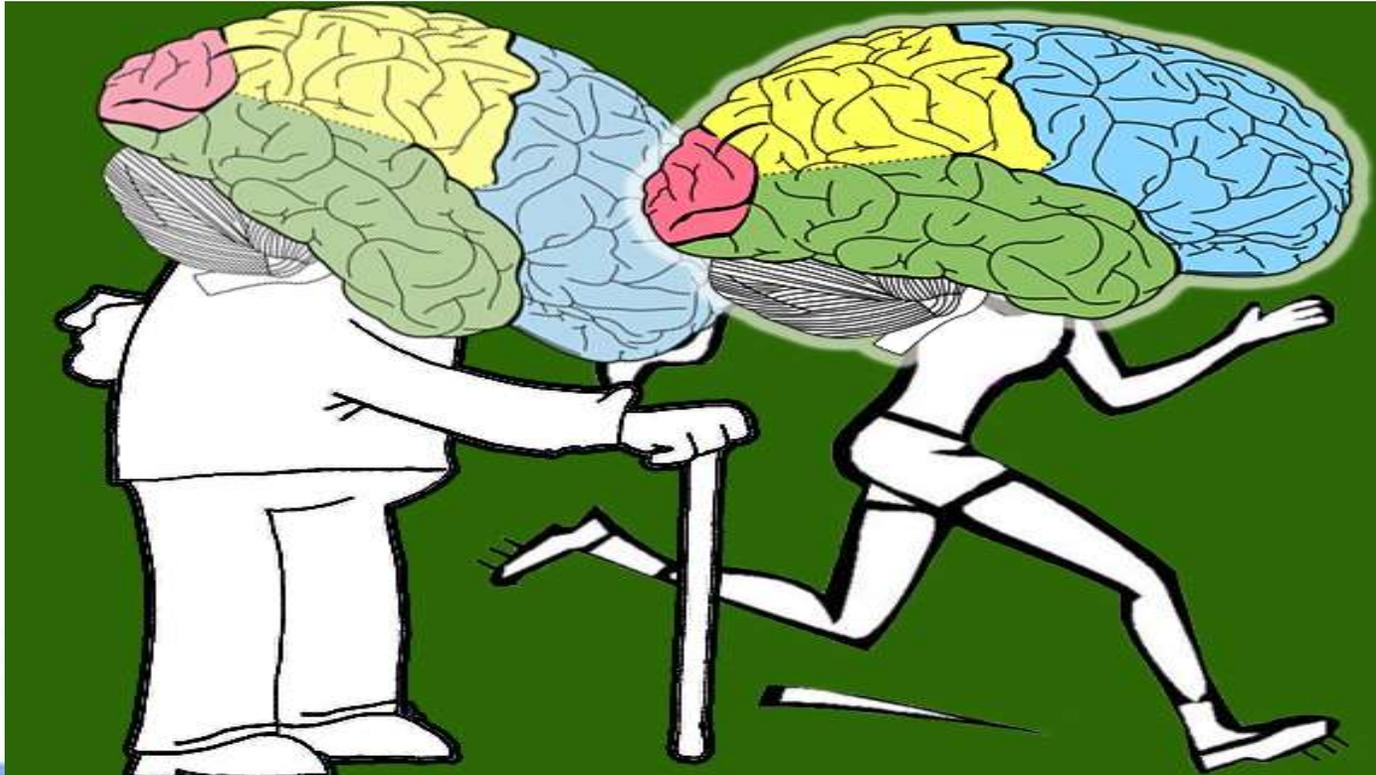
**ENVEJECIMIENTO CEREBRAL**

---

**¿Qué es el envejecimiento cerebral?** El envejecimiento cerebral se puede definir como la pérdida de la capacidad de adaptación a cualquier cambio, aguda o crónica, necesaria para una vida de relación normal. El envejecimiento cerebral se puede definir como la pérdida de la capacidad de adaptación a cualquier cambio, aguda o crónica, necesaria para una vida de relación normal. Es difícil precisar el momento en que un ser vivo comienza el proceso de envejecer.

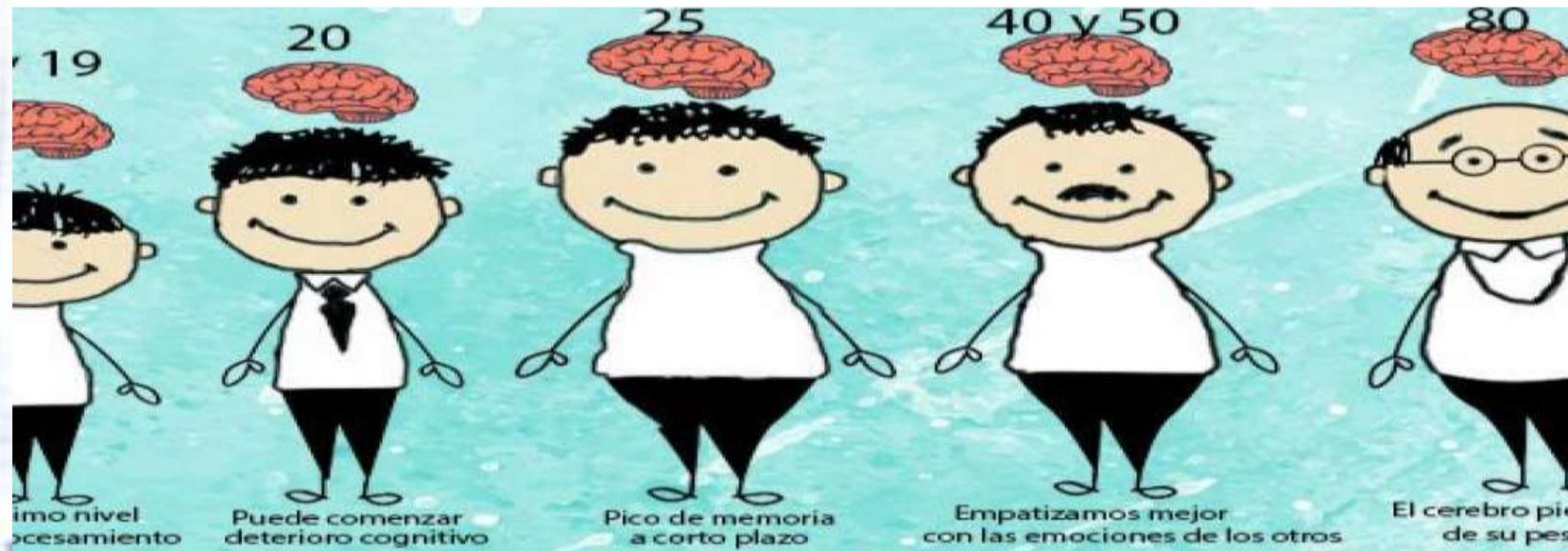


**EL PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO** Bajo el concepto de "edad cronológica" se dice que el proceso de envejecer comienza entre los 60 y 65 años. Es probable que un cerebro viejo sea consecuencia del deterioro de otros sistemas como el cardiovascular o endocrino, más que del propio proceso de envejecimiento cerebral

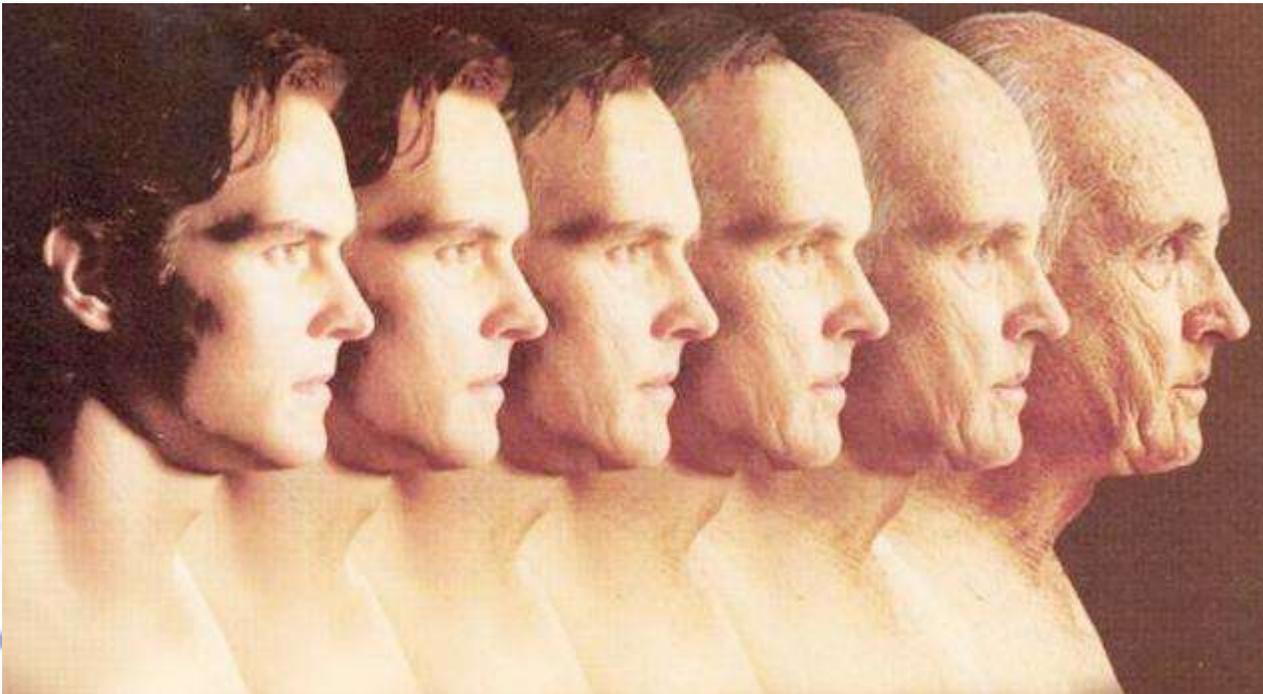


El cerebro sufre una serie de modificaciones estructurales, tanto micro como macroscópicas y bioquímicas, entre las que se encuentran: descenso del peso del cerebro, disminución del volumen cerebral con aumento del tamaño de los surcos y disminución de las circunvoluciones cerebrales, atrofia y muerte neuronal.

A pesar de estos inequívocos cambios, un cerebro histológica y bioquímicamente viejo puede ser un cerebro funcionalmente joven. Entendiendo por envejecimiento un declinar del ser vivo, desde la perspectiva funcional, un cerebro sano no envejecería nunca.



**BASES BIOLÓGICAS DEL ENVEJECIMIENTO CEREBRAL** Diversos estudios basados en el diagnóstico por la imagen y pruebas neuropsicológicas sugieren que el envejecimiento cerebral comienza en edades relativamente tempranas del ciclo vital. • La densidad del córtex frontal (sustancia gris) puede comenzar a reducirse también en edades aún más tempranas. • Los estudios de Launer (2005) han mostrado que el lóbulo frontal es una de las primeras áreas cerebrales que sufren el proceso de envejecimiento



## CARACTERÍSTICAS QUE OCURREN EN EL CEREBRO A LO LARGO DEL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO.

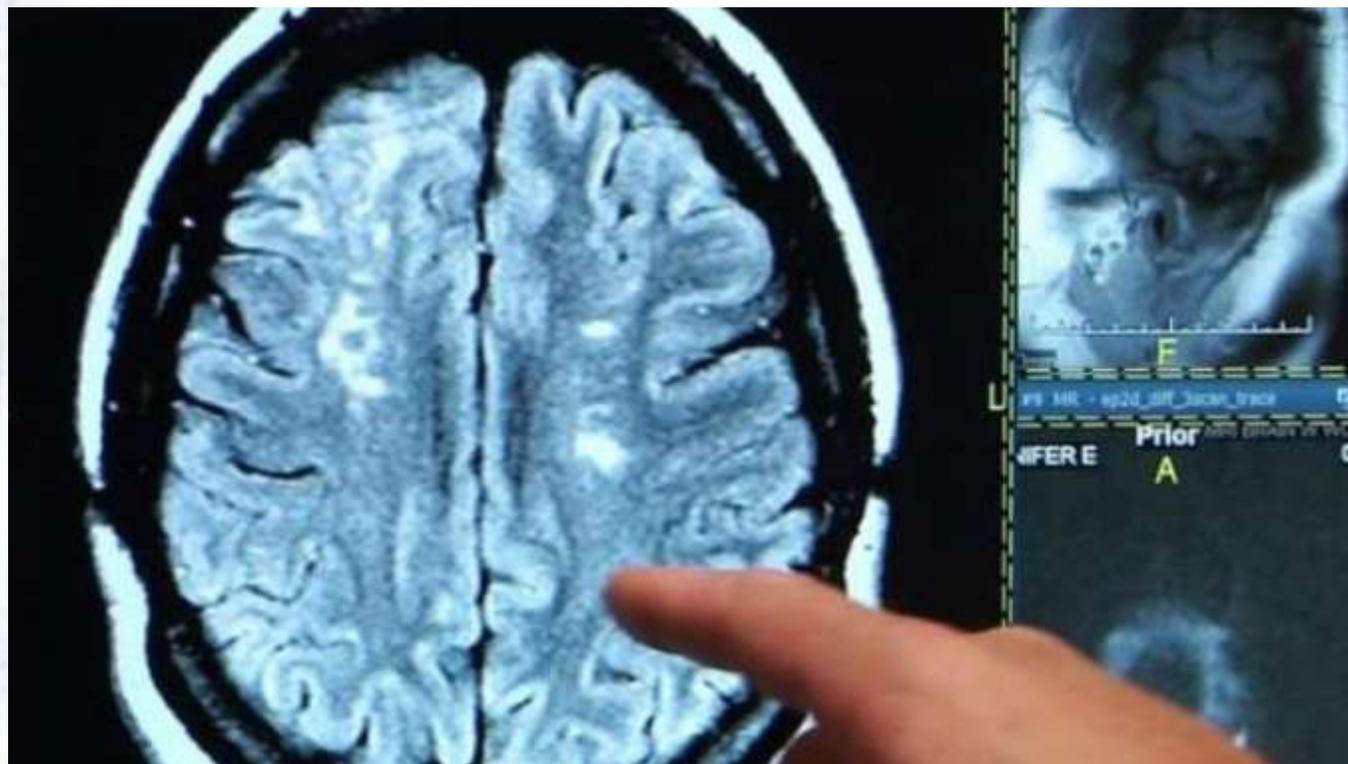
**Peso cerebral:** Estudios estadísticos han mostrado que en los varones la reducción del peso cerebral oscila desde un valor medio de 1.450 gramos a los 20 años a 1.300 gramos a los 100 años. Por su parte, en las mujeres la reducción va desde los 1.300 a los 1.200 gramos en el mismo periodo de tiempo. Estos valores indican que el peso cerebral sufre, asociado al envejecimiento, una disminución de aproximadamente un 10% de su peso desde que se alcanza la edad adulta.



**Muerte Neuronal:** Entre las regiones que presentan una pérdida marcada de neuronas se encuentra: • la sustancia negra (neuronas dopaminérgicas): La pérdida de neuronas dopaminérgicas (sintetizan el neurotransmisor dopamina) ocasiona la enfermedad de Parkinson y el deterioro cognitivo asociado a ella • A medida que envejecemos se calcula que perdemos entre 30.000 y 50.000 neuronas al día, por lo que al llegar a los 65 años habrían desaparecido alrededor del 10% de neuronas.



**Perdida de sinapsis:** Con el envejecimiento, además de la pérdida de neuronas, las remanentes sufren un proceso de “desnudado” que implica la pérdida de algunas de sus prolongaciones, la reducción de su árbol dendrítico y la consiguiente disminución del número de sinapsis que sobre ellas se establecen.

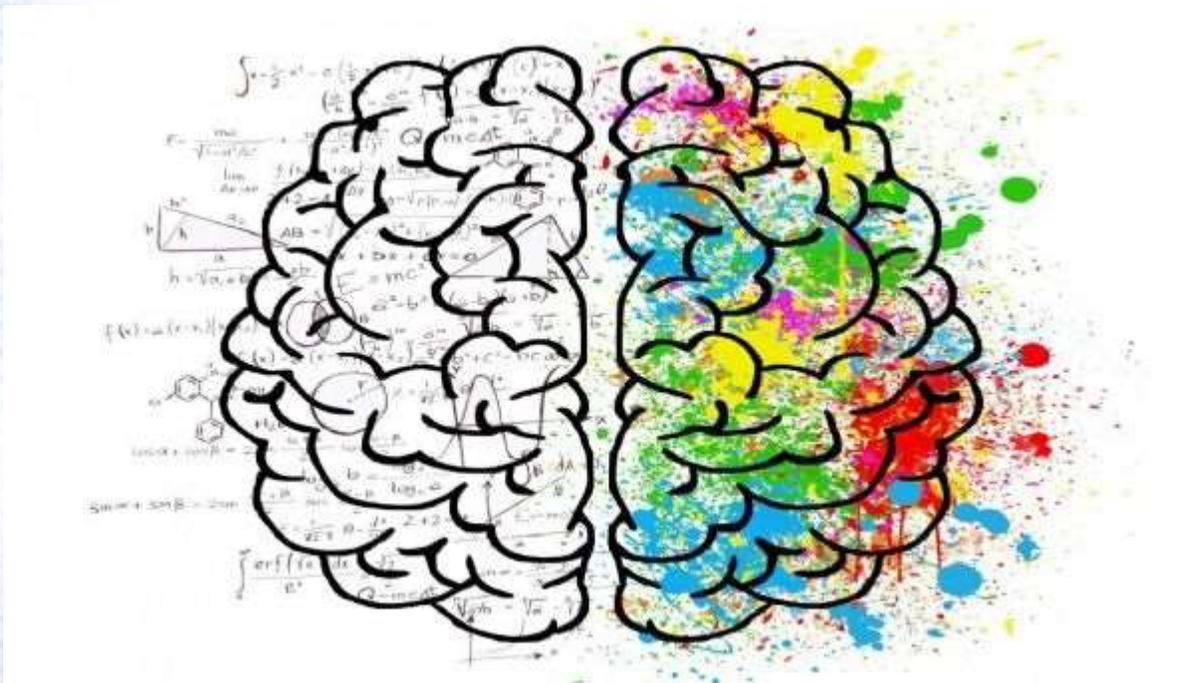


El estudio de las espinas dendríticas de las neuronas corticales ha mostrado una reducción significativa de estas unidades morfo-funcionales con el envejecimiento. Reducción de neurotransmisores: Se reducirán el numero de neurotransmisores (moléculas que actúan como mensajeros químicos entre las neuronas para comunicarse entre si )



Prevención del envejecimiento del cerebro El ejercicio físico y mental puede ayudar al cerebro a mantenerse despierto. El ejercicio físico favorece la circulación al cerebro y también reduce la pérdida de neuronas. Los ejercicios mentales abarcan:

- Lectura
- hacer crucigramas
- conversaciones estimulantes



---

*muchas  
gracias*

---

