UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas

Semana del Cerebro 2024

Facultad de Medcina

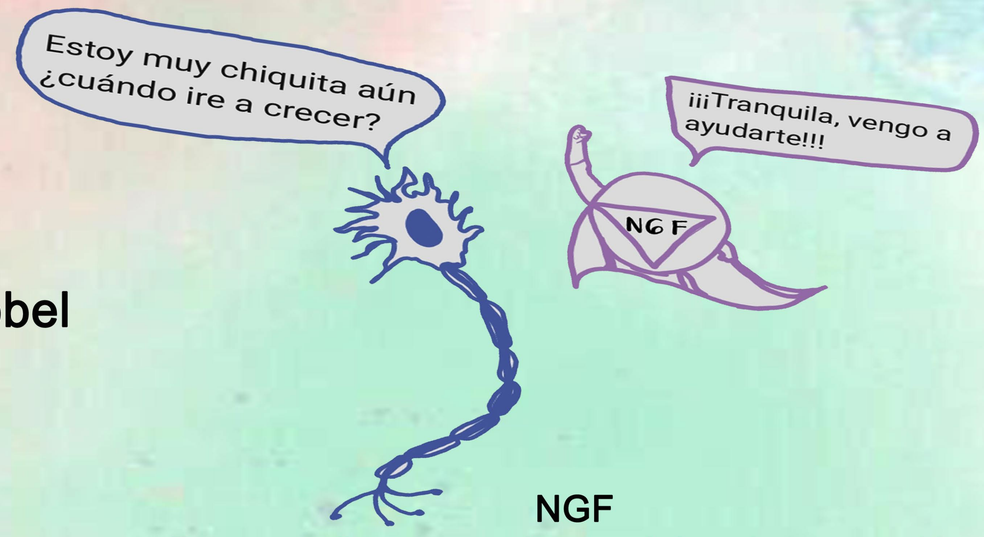
Mujeres que revolucionaron las neurociencias



1909-2012

Rita Levi-Montalcini

Neuróloga italiana ganadora del **Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1986**, en conjunto con Stanley Cohen. Sus hallazgos al descubrir el primer factor de crecimiento llamado **Factor de crecimiento Nervioso** (**NGF**, *por sus siglas en inglés)* revolucionaron la comprensión de la regulación y crecimiento de las células.



NGF

Desempeña un papel esencial en la promoción de la diferenciación de las células nerviosas, lo cual sugirió que otros factores podrían ejercer una acción proliferativa o diferenciadora en células neuronales como no neuronales.



Linda Brown Buck

Neurocientífica estadounidense que descubrió en 1991 junto con Richard Axel, cientos de genes que codifican en las neuronas del sistema olfativo a los sensores involucrados en reconocer los estímulos del olor, estos sensores conocidos como receptores son proteínas que cambian cada que un olor se une a ellos, enviando señales al cerebro, de esa forma somos capaces de reconocer diversos olores específicos.

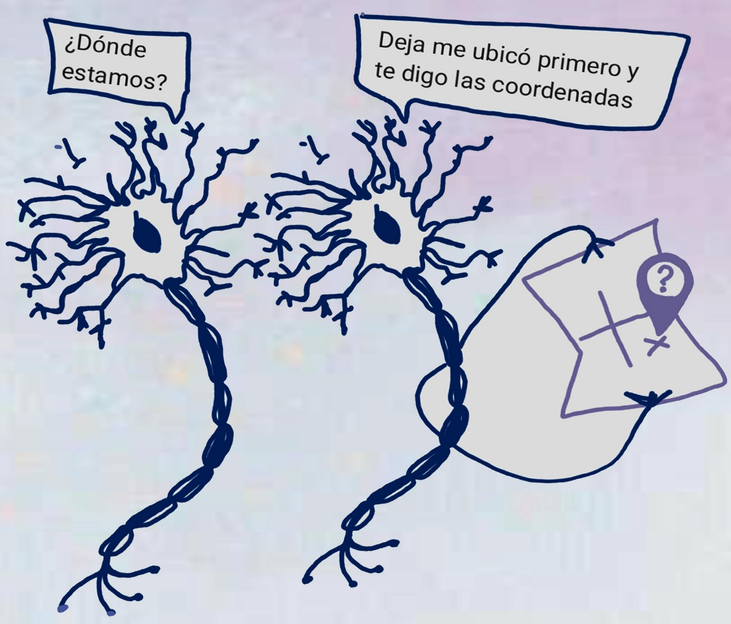
Ambos científicos ganaron el **Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 2004**.





May-Britt Moser

Neurocientífica noruega, ganadora del **Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 2014**, junto a su esposo Edvar Moser determinaron a las neuronas involucradas en la generación de un sistema de coordenadas y posicionamiento, las cuales se encuentran en el sistema entorrinal, estos hallazgos se complementan con las investigaciones de John O´Keefe en 1971, desarrollándose así un sistema de GPS cerebral.



Referencias

https://www.nobelprize.org/

- Levi Montalcini, R. (1975) An uncharted route. In: F.G. Worden, J.P. Swazey and G. Adelman (Eds.), The Neurosciences Paths of Discovery, Cambridge, Mass., pp. 245–265
- Levi-Montalcini R. (2004). The nerve growth factor and the neuroscience chess board. Progress in brain research, 146, 525–527.
- Buck L. B. (2004). Olfactory receptors and odor coding in mammals. Nutrition reviews, 62(11 Pt 2), S184–S241. https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2004.tb00097.x
- Berghard, A., Buck, L. B., & Liman, E. R. (1996). Evidence for distinct signaling mechanisms in two mammalian olfactory sense organs. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 93(6), 2365–2369. https://doi.org/10.1073/pnas.93.6.2365
- Francesca Sargolini et al. Conjunctive Representation of Position, Direction, and Velocity in Entorhinal Cortex.Science312,758-762(2006).DOI:10.1126/science.1125572
- Hafting, T., Fyhn, M., Molden, S. et al. Microstructure of a spatial map in the entorhinal cortex. Nature 436, 801–806 (2005). https://doi.org/10.1038/nature03721

“Debemos cultivar la valentía de rebelarnos” Rita Levi-Montalcini

Elaborado por:

M en C. Karla Mariana Peña Gutiérrez