

¿Plantas conscientes, o no?

Edel Pérez-López

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 4 \

Desde el 2006, una nueva rama de la biología vegetal ha tratado de ganar terreno: la **neurobiología vegetal**, pero desde sus inicios la controversia ha rondado a los investigadores que abogan por ella. ¿Por qué la controversia? Pues principalmente porque hasta la fecha no se ha demostrado que las plantas posean un sistema nervioso, y el término “neurobiología” es en sí el estudio de la biología de este sistema.

Aunque las plantas no tienen un sistema nervioso como tal, sí pueden sentir y percibir el ambiente generando respuestas

Pero los científicos que abogan por esta nueva área no se rendirían tan fácil... Es ahí donde entró en escena la idea de que aunque las plantas no tienen un sistema nervioso como tal, sí pueden sentir y percibir el ambiente generando respuestas tales como **enrollar sus hojas** cuando las tocan, **crecer más rápido** cuando están en peligro o en presencia de depredadores, y **activar trampas** cuando las presas se encuentran dentro de ellas. Pero hasta la fecha, no existe evidencia que confirme que las plantas eligen sus acciones, aprenden en el camino o se lastiman ocasionalmente en el proceso.

Es por ello que un grupo de científicos ha decidido terminar de una vez por todas con la idea de que las plantas son seres conscientes. En un estudio reciente, publicado en **Trends in Plant Sciences**, se deja claro que el mayor error cometido por los llamados *neurobiólogos vegetales*, es no considerar la importancia del cerebro, su complejidad y la especialización del fenómeno de la consciencia. En este trabajo se reconoce que, de cierta forma, el tratar de explicar que las plantas son conscientes



podría tener un **impacto positivo** en la conservación de bosques, ayudando a combatir la creciente crisis ambiental que vivimos hoy en día, pero va en contra de los descubrimientos científicos y los paradigmas actuales.

No cabe duda que aún tenemos mucho que aprender sobre las plantas, pero mientras tanto: usemos nuestra consciencia (porque nosotros sí tenemos una) y respetemos a cada ser vivo que nos rodea, pues es vital para nuestra propia existencia.

Edel Pérez-López
Department of Biology, University of Saskatchewan
Saskatoon, SK, Canada

Imágenes

Hojas y flores de planta que responde al tacto. Fuente: **Lalithamba (CC BY 2.0)**

Planta carnívora con insecto capturado. Fuente: **Hugo A. Quintero G. (CC BY 2.0)**

Referencias

- Abramson, C. I., & Chicas-Mosier, A. M. (2016). Learning in plants: lessons from *Mimosa pudica*. *Frontiers in Psychology*, **7**, 417.
- Hedrich, R., & Neher, E. (2018). Venus flytrap: how an excitable, carnivorous plant works. *Trends in Plant Science*, **23**(3), 220-234.
- Pedmale, U. V., et al. (2016). Cryptochromes Interact Directly with PIFs to Control Plant Growth in Limiting Blue Light. *Cell*, **164**(1-2), 233-245.
- Taiz, L., et al. (2019). Plants Neither Possess nor Require Consciousness. *Trends in Plant Science*, **24**(8), 677-687.

Publicado: 23 de setiembre, 2019. Serie 4.