

Stefano Mancuso: El ser humano es manipulado por las plantas.

2015-04-09 11:10:38



Foto Kim Manresa

¿Las plantas tienen neuronas, son seres inteligentes? Sorpréndame.

Las plantas son organismos inteligentes, pero se mueven y toman decisiones en un tiempo más largo que el del hombre.

Lo intuía.

Hoy sabemos que tienen familia y parientes y que reconocen su cercanía. Se comportan de manera totalmente distinta si a su lado hay parientes o hay extraños. Si son parientes no compiten: a través de las raíces, dividen el territorio de manera equitativa.

¿Un árbol puede voluntariamente mandar savia a una planta pequeña?

Sí. Las plantas requieren luz para vivir, y para que una semilla llegue a la luz deben pasar muchos años; mientras tanto, son nutridas por árboles de su misma especie.

Curioso.

Los cuidados parentales sólo se dan en animales muy evolucionados y es increíble que se den en las plantas.

Entonces, se comunican.

Sí, en una selva todas las plantas están en comunicación subterránea a través de las raíces. Y también fabrican moléculas volátiles que avisan a plantas lejanas sobre lo que está sucediendo.

¿Por ejemplo?

Cuando una planta es atacada por un patógeno, inmediatamente produce moléculas volátiles que pueden viajar kilómetros, y que avisan a todas las demás para que preparen sus defensas.

¿Qué defensas?

Stefano Mancuso: El ser humano es manipulado por las plantas.

Producen moléculas químicas que las convierten en indigeribles, y pueden ser muy agresivas. Hace diez años, en Botsuana introdujeron en un gran parque 200.000 antílopes, que comenzaron a comerse las acacias con intensidad. Tras pocas semanas muchos murieron y al cabo de seis meses murieron más de 10.000, y no advertían por qué. Hoy sabemos que fueron las plantas.

Demasiada predación.

Sí, y las plantas aumentaron hasta tal punto la concentración de taninos en sus hojas, que se convirtieron en un veneno.

¿Las plantas también son empáticas con otros seres?

Es difícil decirlo, pero hay una cosa segura: las plantas pueden manipular a los animales. Durante la polinización producen néctar y otras sustancias para atraer a los insectos. Las orquídeas producen flores que son muy similares a las hembras de algunos insectos, que, engañados, acuden a ellas. Y hay quien afirma que hasta el ser humano es manipulado por las plantas.

¿...?

Todas las drogas que usa el hombre (café, tabaco, opio, marihuana...) derivan de las plantas, ¿pero por qué las plantas producen una sustancia que convierte a humanos en dependientes? Porque así las propagamos. Las plantas utilizan al hombre como transporte. Hay investigaciones sobre ello.

Increíble.

Si mañana desaparecieran las plantas del planeta, en un mes toda la vida se extinguiría porque no habría comida ni oxígeno. Todo el oxígeno que respiramos viene de ellas. Pero si nosotros desapareciéramos, no pasaría nada. Somos dependientes de las plantas, pero las plantas no lo son de nosotros. Quien es dependiente está en una situación inferior, ¿no?

...

Las plantas son mucho más sensibles. Cuando algo cambia en el ambiente, como ellas no pueden escapar, han de ser capaces de sentir con mucha anticipación cualquier mínimo cambio para adaptarse.

¿Y cómo perciben?

Cada punta de raíz es capaz de percibir continuamente y a la vez como mínimo quince parámetros distintos físicos y químicos (temperatura, luz, gravedad, presencia de nutrientes, oxígeno).

Es su gran descubrimiento, y es suyo.

En cada punta de las raíces existen células similares a nuestras neuronas y su función es la misma: comunicar señales mediante impulsos eléctricos, igual que nuestro cerebro. En una planta puede haber

millones de puntas de raíces, cada una con su pequeña comunidad de células; y trabajan en red como internet.

Ha encontrado el cerebro vegetal.

Sí, su zona de cálculo. La cuestión es cómo medir su inteligencia. Pero de una cosa estamos seguros: son muy inteligentes, su poder de resolver problemas, de adaptación, es grande. Hoy sobre el planeta el 99,6% de todo lo que está vivo son plantas.

... Y sólo conocemos el 10%.

Y en ese porcentaje tenemos todo nuestro alimento y la medicina. ¿Qué habrá en el restante 90%?... A diario, cientos de especies vegetales desconocidas se extinguen. Tal vez poseían la capacidad de una cura importante, no lo sabremos nunca. Debemos proteger las plantas por nuestra supervivencia.

¿Qué le emociona de las plantas?

Algunos comportamientos son muy emocionantes. Todas las plantas duermen, se despiertan, buscan la luz con sus hojas; tienen una actividad similar a la de los animales. Filmé el crecimiento de unos girasoles, y se ve clarísimo cómo juegan entre ellos.

¿Juegan?

Sí, establecen el comportamiento típico del juego que se ve en tantos animales. Cogimos una de esas pequeñas plantas y la hicimos crecer sola. De adulta tenía problemas de comportamiento: le costaba girar en busca del sol, le faltaba el aprendizaje a través del juego. Ver estas cosas es emocionante.

Tengo 45 años. Nací en el sur de Italia y vivo en Florencia. Estoy casado. Soy ingeniero agrónomo doctorado en Biofísica. Profesor en la Universidad de Florencia. Berlusconi debe dejar el poder. Pese a la crisis, la investigación abre nuevos campos, hay que invertir. Soy creyente.

Leer más:

<http://www.lavanguardia.com/lacontra/20101229/54095622430/las-plantas-tienen-neuronas-son-seres-inteligentes.html#ixzz3Wnz0emAz>

Entrevista publicada en La Contra de la Vanguardia a Stefano Mancuso, pionero en el estudio de la neurobiología de las plantas