

Científicos descubren que las plantas realizan cálculos matemáticos



Se trata de uno de los descubrimientos más sorprendentes de la biología: las plantas son capaces de realizar cálculos matemáticos simples para no morir de hambre. En concreto, calculan la cantidad de energía almacenada para asegurarse que será suficiente durante la noche, momento en el que, al no haber luz solar, no pueden realizar la fotosíntesis para convertir el dióxido de carbono en azúcares y almidón. El hallazgo, realizado por un grupo de científicos británicos, ha sido publicado en la revista científica *eLife*.

"Este es el primer ejemplo concreto en un proceso biológico de que existe un sofisticado cálculo matemático", ha dicho a *Reuters* Martin Howard, uno de los científicos del estudio, del *John Innes Centre* en Reino Unido.

Los investigadores analizaron plantas del género *Arabidopsis*, un tipo utilizado ampliamente para estudios científicos. Se dieron cuenta que, durante la noche, las plantas realizaban un consumo tan exacto y preciso de almidón (sustancia que les sirve de reserva energética) que solo sería posible llevarlo a cabo mediante un cálculo previo.

"Lo que hacen es un cálculo matemático de una forma química", ha explicado a la *BBC* el profesor Alison Smith, responsable del estudio. Pero, ¿cómo exactamente? Es una simple división. Por un lado, la planta mide la cantidad de energía almacenada en su sistema (almidón). Por otro, un "reloj" interno, similar al de los humanos, le dice qué momento del día es o cuanto falta para amanecer. Simplemente dividiendo las moléculas de energía entre las de tiempo, la planta es capaz de calcular con precisión la cantidad de energía que debe y puede consumir durante la noche para no morir de hambre, hasta que la luz le permita de nuevo volver a producir más energía.

Los científicos creen las aves migratorias podrían utilizar un sistema similar para controlar la cantidad de energía almacenada en sus organismos durante vuelos de larga distancia. Ahora ya sabemos que las plantas lo hacen. Ya sabes: la próxima vez que mires a una planta, recuerda que esas hojas saben dividir. Casi nada. [Reuters y BBC]