

Las vidas secretas de la naturaleza

ECOLOGÍA Y BOTÁNICA

Sensibilidad e inteligencia en el mundo vegetal

Stefano Mancuso y
Alessandra Viola.
Ed. Galaxia Gutenberg.
Barcelona, 2015. 442 páginas.

Con este libro Stefano Mancuso y Alessandra Viola nos descubren una realidad natural, apasionante a la vez que desconocida, a pesar de que las plantas están muy presentes y son la base de nuestras vidas. Con un lenguaje sencillo y ameno, nos descubren los entresijos del complejo mundo vegetal a través de las numerosas investigaciones realizadas, poniendo de relieve la importancia e interés que tiene para el ser humano.

En un planeta en el que la vida vegetal representa el 99% de la biomasa frente al 0,3% de la vida animal—incluidos los seres humanos—, y dominado pues por las plantas, siguen siendo en gran medida ignoradas y minusvaloradas. Una diferencia esencial entre plantas y animales es que las primeras no dependen de otros seres vivos para su supervivencia—son autotuficientes—, mientras que los animales sí que dependemos de las plantas o de otros animales. Por ello este libro nos plantea la idea de que para empezar deberíamos recibir una cura de humildad y reflexionar sobre el hecho de que si las plantas desaparecieran de la Tierra la vida humana acabaría en poco tiempo, mientras que si la humanidad se extinguiera el mundo vegetal dejaría de padecer su lenta destrucción y, por contra, recuperaría aquellos dominios de los que el ser humano poco a poco le ha ido despojando.

El libro nos quiere recordar en todo momento lo mucho que nos aportan las plantas: la producción del oxígeno que respiramos, la absorción del CO₂ y de otros contaminantes, la regulación del clima, el alimento, la madera y la leña, la medicina, el que casi todos los fármacos se extraen de las plantas o sintetizadas de la química vegetal... además de que



gran parte de la energía que utilizamos desde siempre es de origen vegetal.

Los autores nos demuestran en estas páginas que las plantas son sensibles, ya que además de los cinco sentidos que tienen animales y humanos, también poseen otros quince que han desarrollado por su naturaleza vegetal. Pueden medir la humedad del suelo, detectar la gravedad y los campos electromagnéticos... o medir gradientes químicos presentes en el aire o en la tierra.

Hoy sabemos que las plantas se comunican entre ellas y con los animales, trasladando la información de una parte a otra empleando señales eléctricas, hidráulicas y químicas.



Portada de

Dichas señales pasan de una célula a otra a través de unas aberturas en la pared celular y, en recorridos más largos, utilizan el sistema vascular. Cuando, por ejemplo, olemos el perfume de una flor, en realidad estamos leyendo el mensaje que le lanzan a los insectos y a algunas aves.

Las plantas también duermen, memorizan, toman decisiones e incluso manipulan a otras especies. Las plantas están activas durante el día y durante la noche reducen su actividad para descansar. E incluso sabemos que interactúan con los animales usándolos para polinizar sus flores o diseminar sus semillas al comer sus frutos.

Gracias a este tipo de libros di-



Tres motivos florales vinculados a este libro de Galaxia Gutenberg. 1. Sentido del tacto: zarzillo de anzico o nuaa (*Bryonia dioica*). 2. Capacidad de engañar o manipular a los insectos: flor de abeja (*Ophrys scolopax*). 3. Facultad de capturar y metabolizar animales: planta carnívora *Atraphaxis* (*Drosera rotundifolia*).

EDUARDO VIVALES COLOS

vulgativos sabemos bien que las plantas no tienen órganos únicos como un corazón, un cerebro o pulmones, y que eso hace que puedan enfrentarse a los herbívoros, dejando que sea consumida una parte de ellas sin sufrir ningún daño. En las plantas las funciones cerebrales no están separadas del resto, sino que conviven en cada una de sus células. Es más, tienen unas neuronas que se comunican con señales químicas, y esas células similares a las neuronas animales se sitúan en la punta de las raíces, siendo capaces de trabajar en red y definir las estrategias a tomar para su supervivencia.

Apenas conocemos entre un 5% y un 10% del total de especies vegetales que habitan en el planeta, y muchas de ellas se extinguirán sin llegar a ser descritas,

perdiéndose así un bagaje útil para el futuro de la humanidad. Al final de cada uno de los cinco capítulos en los que se estructura este libro, aparece una amplia bibliografía—de libros y artículos—sobre los temas tratados, con el objetivo de poder ampliar la información si uno así lo desea.

A través de las investigaciones realizadas y de las numerosas publicaciones, el botánico italiano Stefano Mancuso se ha convertido en los últimos años en el adalid de las plantas del mundo, en su abogado defensor. Algunos afirman que «las plantas le hablan». Por eso no podemos despedirnos sin citar algunos de sus últimos libros publicados, como son: «El futuro es vegetal», «La nación de las plantas», «El increíble viaje de las plantas» o «Biodiversos».

ROBERTO DEL VAL TABERNAS