



## **Matemáticas y biología para predecir el futuro de las plantas ante el cambio climático**

LOCALIZACIÓN: Córdoba

DURACIÓN: 1'56"

**RESUMEN:** Investigadores de la Universidad de Córdoba han hallado una fórmula matemática para describir el interior de las hojas de las plantas y, con ello, predecir su comportamiento ante los cambios del clima. Han demostrado que el índice resultante de esa fórmula determina el patrón que siguen las células de las plantas para adaptarse al cambio climático.

**TEXTO VÍDEO:** Científicos de la Universidad de Córdoba han participado en una investigación que aplica las matemáticas a la biología para predecir el comportamiento de las plantas ante el cambio climático. Una fórmula matemática les ha dado la clave para ver su adaptación.

**TOTAL RAFAEL VILLAR**  
**Profesor de Ecología UCO**

*"Con esta fórmula matemática lo que hacemos es predecir, a través de los diferentes componentes de tejido de la hoja, cuál podría ser el peso específico de la hoja. Y eso nos da una idea de qué especie está adaptada a un clima más seco o a un clima menos estresante"*

**TOTAL MANUEL OLMO**  
**Investigador**

*"Vemos la composición de la hoja y en base a esa composición, analizamos los datos y vemos qué tipo de estrategia tienen esas plantas para adaptarse al cambio"*

La investigación, realizada junto a las universidades de California, Sidney y Jülich, en Alemania, analiza el peso de las hojas, su grosor y densidad, como claves de la adaptación de las plantas al clima.

**TOTAL MANUEL OLMO**  
**Investigador**

*"Hemos visto que hay como dos estrategias, así generales. Unas plantas que tienen una estrategia más adquisitiva, que tratan de aprovechar el período favorable para adquirir una tasa fotosintética alta, para intentar crecer rápido en ese período favorable. Y una estrategia más conservativa que, como su propio nombre indica, pues lo que trata es de tener un crecimiento más lento".*

Desde los árboles en el medio natural hasta el laboratorio, la investigación ha analizado el patrón de comportamiento que siguen las células de las plantas.

**TOTAL RAFAEL VILLAR**  
**Profesor de Ecología UCO**

*"Se prevé que, en los próximos 100 años, va a haber un incremento de la temperatura y de la sequía en el área mediterránea y esto nos puede permitir saber qué especies están mejor adaptadas a ese cambio que es irreversible en esa dirección más o menos"*

Es la aplicación práctica de las matemáticas y la biología, unidas para conocer el futuro de las plantas en los distintos ecosistemas de la Tierra

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157  
o contactar a través del correo electrónico [info@historiasdeluz.es](mailto:info@historiasdeluz.es)