

Descubren la planta más grande del mundo

El Ciudadano · 11 de junio de 2022

Investigadores australianos han localizado la que consideran la planta más grande del planeta. Estiman que tiene al menos 4,500 años de antigüedad



La **Bahía Shark**, en la costa occidental de Australia, es un área del **Patrimonio Mundial**. Allí proliferan praderas de pastos marinos, entre las que se incluyen las llamadas **algas Poseidón** (*Posidonia australis*). **Esta hierba marina se encuentra en la zona norte de su rango geográfico natural y sobrevive a pesar de las temperaturas y salinidad extremas.**

Cuando un grupo de investigadores de la Universidad de Flinders y la Universidad de Australia Occidental estudiaban la diversidad genética de las plantas de la zona, encontraron, para su sorpresa, un solo ejemplar de *P. australis* que cubría un área de **180 kilómetros cuadrados**, la planta más grande del mundo descubierta hasta ahora.

¿Cómo lo descubrieron?

El equipo tomó muestras de brotes de pastos marinos de la zona y **generó una «huella digital» utilizando 18,000 marcadores genéticos** por cada muestra obtenida. Pero al comparar las muestras, descubrieron que en realidad todas pertenecían a un mismo ejemplar.

¿Qué tipo de planta es?

El ejemplar es el clon natural de una planta originaria. Lo que hace que esta planta de pasto marino sea **única entre otros grandes clones de la especie**, además de su enorme tamaño, es que tiene el doble de cromosomas que sus parientes oceánicos, lo **que significa que es poliploide**.

Los humanos tenemos dos juegos de cromosomas, uno procedente del padre y otro de la madre, por lo cual somos diploides. **Los poliploides tienen más de dos juegos completos de información genética**. La poliploidía es un fenómeno común en las plantas **como las papas o el café**, y les ha servido para evolucionar **y generar nuevas especies**; tiene el potencial de permitir que los organismos superen a sus progenitores diploides y ocupen nuevos entornos.

La doctora **Elizabeth Sinclair**, miembro del equipo de investigadores, explica: **«Las plantas poliploides que a menudo residen en lugares con condiciones ambientales extremas, suelen ser estériles**, pero pueden seguir creciendo si no se les molesta, **y esta hierba marina gigante ha hecho precisamente eso»**.

La **duplicación del genoma completo a través de la poliploidía**, combinada con la clonalidad, puede haber proporcionado el mecanismo para que *P. australis* **se expandiera a nuevos hábitats y se adaptara a nuevos entornos que se volvieron cada vez más estresantes**.

¿Cómo calcularon su edad?

El clon poliploide probablemente **se formó en aguas poco profundas después de la inundación de la Bahía Shark**, la cual ocurrió hace menos de **8,500 años**, para posteriormente expandirse en los nuevos hábitats sumergidos. De acuerdo con los cálculos de los científicos, **tomando en cuenta que la especie puede crecer entre 15 y 35 cm al año**, el ejemplar podría tener un máximo de **4,500 años**, **fecha que corresponde al periodo Holoceno**.

Este clon de *P. australis* **supera en extensión al de un antiguo clon diploide de *Posidonia oceanica* descubierto en el Mediterráneo occidental que se extiende hasta 15 km**, aunque es más antiguo pues puede tener más de **100,000 años de antigüedad**.

El estudio **“Clonalidad poliploide extensiva como estrategia exitosa para expansión de pastos marinos en entorno sumergido reciente”**, encabezado por la doctora Jane M. Edgeloe, fue publicado en la revista Proceedings of the Royal Society B.

Con información de news.flinders.edu.au y royalsocietypublishing.org

Te puede interesar: Descubren el secreto “estratégico” de las semillas de diente de león

Ilustración: *Iván Rojas*

Recuerda suscribirte a nuestro boletín

➡  bit.ly/2T7KNTI

 elciudadano.com

Fuente: El Ciudadano