

Encuentran primera evidencia fósil de rara condición botánica en un cono de pino de 40 millones de años envuelto en ámbar



Germinación precoz

Noviembre, 20- Un estudio científico descubre la primera evidencia fósil de una rara condición botánica conocida como germinación precoz, en la que las semillas brotan antes de 'dar luz', según comunicó la Universidad de Oregón este martes.

El trabajo describe el primer caso de germinación precoz de una planta fósil, una piña de aproximadamente 40 millones de años encerrada en ámbar báltico de la que están emergiendo varios tallos embrionarios.

La germinación de las semillas, fundamental para el desarrollo de las plantas, generalmente ocurre en el suelo después de que una semilla ha caído", aseguró el autor de la investigación, George Poinar Jr. "Tendemos a asociar la viviparidad (el desarrollo embrionario mientras todavía está dentro del progenitor) con los animales y olvidamos que a veces ocurre en las plantas", agregó.

Esta viviparidad o germinación precoz rara vez se observa en plantas con flores, e incluso entonces, ocurre en menos del 0,1 por ciento de las especies, según un estudio realizado por la Sociedad Botánica de Alemania y de los Países Bajos.

En cuanto a las plantas gimnospermas, como las coníferas, esta forma de crecimiento es casi inexistente, ya que producen semillas "desnudas" o no encerradas. La germinación precoz en las piñas es tan rara que solo un ejemplo natural de esta condición, de 1965, se ha descrito en la literatura científica, aseguró Poinar.

"Eso es parte de lo que hace que este descubrimiento sea tan intrigante, incluso más allá de que es el primer registro fósil de la viviparidad de las plantas que involucra la germinación de semillas", manifestó. "Me parece fascinante que las semillas de esta pequeña piña puedan empezar a germinar dentro del cono y que los brotes puedan crecer tanto antes de que perezcan en la resina", dijo.

Por otra parte, no es común encontrar un cono de pino en ámbar báltico. Los que aparecen son apreciados por los coleccionistas y, debido a que las escamas de los conos son duras, suelen estar muy bien conservadas y parecen reales, según el científico.

El científico observó que no está claro si los tallos embrionarios aparecieron antes de que el cono fuera envuelto en ámbar. Sin embargo, según su postura, parece que algo de crecimiento, si no la mayoría, se produjo después de que la piña cayera en la resina.

Además, en las puntas de los brotes hay grupos de agujas, que asocian el fósil con la especie extinta de pino 'Pinus cembra', manifestó el autor.

En cuanto a la investigación de la viviparidad en las gimnospermas existentes, se sugiere que la condición podría estar relacionada con las heladas invernales. Las heladas leves hubieran sido posibles si el bosque de ámbar del Báltico tuviera un ambiente húmedo y templado cálido, como se ha postulado, explicó Poinar.

Para concluir, el científico aseguró que, a pesar de que su estudio representa el primer registro fósil de viviparidad de semillas en plantas, "esta condición probablemente ocurrió bastante antes que este fósil proveniente de la edad geológica del Eoceno", la cual comenzó hace unos 56 millones de años y terminó hace unos 34 millones de años. "No hay ninguna razón por la que la viviparidad vegetativa no pueda haber ocurrido hace cientos de millones de años en plantas antiguas portadoras de esporas como helechos y licópodos", sentenció. (Tomado de RT)

<https://www.radiohc.cu/de-interes/miscelanea/277676-encuentran-primera-evidencia-fosil-de-rara-condicion-botanica-en-un-cono-de-pino-de-40-millones-de-anos-envuelto-en-ambar>



Radio Habana Cuba