



ALAVESIA

Arabako Natur Zientzien Museoaren Lagunen Elkartea ● Asociación de Amigos del Museo de Ciencias Naturales de Álava

CONFERENCIA

La radiación ultravioleta y la conquista del medio terrestre por los vegetales: ¿inventaron los musgos los protectores solares?

Javier Martínez-Abaigar

Catedrático de Botánica de la Universidad de La Rioja

La conquista del medio terrestre fue una de las primeras grandes aventuras de las plantas. Durante 2.500 millones de años, sus ancestros evolutivos, las algas, habían disfrutado de una vida cómoda en el ambiente acuático, sin apenas factores adversos que soportar. Sin embargo, en el tránsito del agua a la tierra evolucionaron las primeras plantas, que tuvieron que enfrentarse a unas condiciones ambientales muy duras para las cuales las algas no estaban preparadas: un aumento sustancial de la radiación solar (incluida la radiación ultravioleta), una gran escasez de agua, y unas temperaturas abrasadoras durante el día y gélidas durante la noche.

Curiosamente, los primeros organismos en adaptarse a las nuevas condiciones fueron pequeñas plantas que hoy nos pueden pasar desapercibidas, concretamente los musgos y sus parientes evolutivos más cercanos, las hepáticas y los antocerotas. Una de sus innovaciones más importantes fue aumentar drásticamente la diversidad de protectores solares, lo que les permitió tolerar los altos niveles de radiación ultravioleta. ¿Pero fueron realmente los musgos los inventores de estas moléculas clave en la colonización del medio terrestre por parte de las plantas?



Contestar a esta pregunta requerirá emprender un apasionante viaje en el tiempo remontándonos hasta el periodo Ordovícico, hace 500 millones de años, para asistir a la dura competencia entre los musgos, los hongos, algunas formas evolucionadas de algas y los líquenes por ocupar el inhóspito y desconocido medio terrestre. La evolución vegetal nos dará la respuesta a la pregunta y nos desvelará quién resultó ganador en aquella despiadada batalla por la supervivencia.

Miércoles, 22 de noviembre – 19:30h
Sala de conferencias del Museo BIBAT
(C/ Cuchillería, 54)