

Descubren en Groenlandia el ADN más antiguo del mundo: tiene dos millones de años

ADN de hace 2 millones de años, el más viejo jamás extraído, fue obtenido en sedimentos de la era de hielo en Groenlandia, un descubrimiento que abre un nuevo capítulo para la paleogenética, anunciaron el miércoles los científicos.

«El ADN pudo sobrevivir durante 2 millones de años, el doble de tiempo que el ADN encontrado anteriormente», explicó a AFP Mikkel Winther Pedersen, uno de los principales autores del estudio publicado en la revista científica Nature.

Identificados en sedimentos, los diferentes fragmentos de ADN provienen «de la parte más septentrional de Groenlandia, llamada cabo Copenhague, y pertenecen a un entorno que no vemos hoy en la Tierra», detalla.

Se conservaron muy bien puesto que estaban congelados y fueron encontrados en superficies poco explotadas, prosigue el profesor en la universidad de Copenhague.

«Los ríos transportaron minerales y materia orgánica al medio marino, donde estos sedimentos terrestres fueron depositados. Luego, en algún momento, hace unos 2 millones de años, esta masa terrestre bajo el agua resurgió y se convirtió en una parte del norte de Groenlandia», indica.

Los trabajos de los investigadores, que comenzaron en 2006, permitieron trazar un bosquejo de la región hace 2 millones de años.

Lee también: Treinta y nueve años después resuelven dos asesinatos en Canadá gracias al ADN y la geneología
«Teníamos este entorno forestal con mastodontes, renos, liebres y con un gran número de especies vegetales. Hemos encontrado 102 taxones (agrupación de organismos emparentados, ndlr) vegetales diferentes», señala Winther Pedersen.

Según él, la presencia del mastodonte es particularmente notable, ya que nunca antes había sido observado tan al norte.

– Caja de Pandora –

Los investigadores reflexionan sobre la adaptabilidad de las especies porque, hace 2 millones de años, Groenlandia -«tierra verde» en danés- conocía temperaturas superiores de 11º a 17º grados respecto a las actuales pero, en estas latitudes, el sol

no se oculta durante los meses de verano ni se levanta durante el invierno.

«No vemos esta asociación de especies en ningún otro lugar de la Tierra hoy en día», destaca el especialista en paleoecología. Esto «hace pensar en la plasticidad de las especies -la forma en que las especies son capaces de adaptarse a diferentes tipos de clima- podría ser diferente de lo que pensábamos antes», precisa.

El método utilizado «proporciona una comprensión fundamental de por qué los minerales o sedimentos pueden preservar el ADN. Es una caja de Pandora que estamos a punto de abrir», explica Karina Sand, que dirige el grupo de geobiología en la universidad de Copenhague y que participó en el estudio.

«Hay varios lugares diferentes en todo el mundo que tienen depósitos geológicos que se remontan tan lejos, y hasta aún más adelante en el tiempo», se felicita el investigador.

AFP

