

El deshielo del Ártico revela el fósil más antiguo - El País - 01/09/2016



Allen Nutman y otra investigadora de su equipo muestran el fósil descubierto en Groenlandia. / YURI AMELIN

La existencia de microbios hace 3.700 millones de años apunta a que la vida surgió fácil y rápidamente

El deshielo del Ártico revela el fósil más antiguo

NUÑO DOMÍNGUEZ, Madrid
Una de las preguntas más difíciles de responder es si la vida es un milagro o una consecuencia inevitable del universo. Un milagro es una cosa rara, extraordinaria y maravillosa. Y para algunos expertos eso fue lo que sucedió cuando unos cuantos compuestos bioquímicos se ensamblaron en algún lugar del planeta para generar las primeras formas de vida autorreplicantes. Otros piensan que ese proceso era casi inevitable, relativamente rápido y probablemente ha sucedido y está sucediendo en muchos planetas ahora mismo.

Ayer se publicó un descubrimiento que aporta importantes datos sobre el tema. Científicos australianos han hallado en Groenlandia el fósil más antiguo del planeta. Se trata de un estromatolito, un montoncito cónico de arena fosilizada que indica la presencia de microbios que se alimentan de los compuestos presentes en los sedimentos. Las rocas donde se han hallado se han datado en 3.700 millones de años, lo que retrasa 220 millones de años la aparición de seres vivos. Estas rocas habían estado hasta ahora cubiertas por nieves perpetuas que se derritieron debido al deshielo acelerado del Ártico.

"Estamos ante el registro biológico visible más antiguo del planeta", resume Allen Nutman, investigador de la Universidad de Wollongong y autor del descubrimiento, publicado en *Nature*. Hasta ahora las únicas pruebas de vida en esta época "se basaban en isótopos de algunos elementos, sobre todo carbono y hierro", detalla Nutman. Aunque eso aportaba "fuertes indicios" de la presencia de vida, podía también deberse "a otras causas no biológicas", resalta.

Para Nutman su hallazgo aporta la evidencia definitiva, pues la morfología y la composición química de los fósiles des-



Imagen del fósil descubierto.

El hallazgo retrasa 220 millones de años la aparición de seres vivos

"Las implicaciones son asombrosas", dice una investigadora de la NASA

cartan un origen no biológico. Esto supone que hace 3.700 millones de años la vida en el planeta ya se había consolidado. El trabajo apoya el hecho de que la vida apareciera antes, hace unos 4.000 millones de años, un suspiro en términos geológicos después de la formación de la Tierra, hace 4.500 millones de años. La fecha coincide con un periodo en el que el planeta sufrió un bombardeo de asteroides que convertían su superficie en una masa informe de lava ar-

diente, el infierno en el que vivieron los primeros terrícolas.

"Si realmente estas son las tumbas figurativas de nuestros primeros ancestros, las implicaciones son asombrosas", opina Abigail Allwood, investigadora del Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA. Si estos microbios pudieron vivir en ese entorno y dejar los rastros encontrados", especifica, "la vida no es una cosa tan improbable y rara. Dale media oportunidad y saldrá adelante".

El conocimiento actual de la vida en el universo se basa primordialmente en cuánto tardó en aparecer en la Tierra después de su formación. Si, como indica este nuevo descubrimiento, sucedió tan temprano, entonces también pudo haber vida en otros planetas del Sistema Solar como Marte, apunta la investigadora de la NASA.

Prejuicio darwinista

Iñaki Ruiz-Trillo, investigador del Instituto de Biología Evolutiva (CSIC-UPF), opina que esta es "una evidencia importante de que la vida en la Tierra no tardó mucho en aparecer y que buena parte de la historia ha estado dominada por formas de vida procariotas, pues los eucariotas [el gran grupo que incluye a animales y humanos] no aparecieron hasta casi 2.000 millones de años más tarde", resalta.

Juli Peretó, experto en Biología Evolutiva de la Universidad de Valencia, resalta: "Que ya hubiese una vida diversa y metabólicamente muy activa es fascinante", señala. "Si nos desprendemos del prejuicio darwinista de que la evolución es muy lenta, hay quien estima que con unos 10 millones de años hubiese bastado para que la vida arrancase y se diversificara", añade.