



PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

CONTACTO

Denver Museum of Nature & Science

Maura O'Neal

303.370.6407

maura.oneal@dmns.org

TESORO OCULTO DE FÓSILES SIN PRECEDENTES REVELA RECUPERACIÓN DE LA VIDA EN LA TIERRA TRAS EL IMPACTO DE UN ASTEROIDE

Descubrimiento de fósiles a cargo de expertos del Denver Museum of Nature & Science revela cronología de un millón de años de antigüedad, documentada en un nuevo artículo publicado en la revista Science y relatada en el documental "Rise of the Mammals" de NOVA, que se trasmite en PBS (con estreno nacional el 30 de octubre)

DENVER. El descubrimiento en Colorado Springs, Colorado, de una extraordinaria colección de fósiles a cargo de científicos del Denver Museum of Nature & Science revela con impresionantes detalles cómo la Tierra y la vida que esta alberga se recuperaron tras el catastrófico impacto del asteroide que acabó con los dinosaurios 66 millones de años atrás. Se trata de un hallazgo sin precedentes: miles de fósiles vegetales y animales del primer millón de años después de la catástrofe que se preservaron de manera extraordinaria. El descubrimiento se describe en un artículo avalado por la comunidad científica en la edición de esta semana de la revista Science y arroja información esclarecedora sobre cómo afloró la vida luego de la época más oscura del planeta.

Este nuevo y excepcional registro del primer millón de años tras el impacto del asteroide combina plantas, animales y fechas precisas (el sueño de todo paleontólogo) y dibuja un retrato del surgimiento del mundo moderno.

El Dr. Tyler Lyson, curador de paleontología de vertebrados del museo y autor principal del artículo publicado en la revista Science, y el Dr. Ian Miller, curador de paleobotánica y director de ciencias de la Tierra y el espacio del museo, fueron los líderes del equipo que anunció el descubrimiento.

Además del artículo de la revista Science, el hallazgo se relatará en un nuevo documental: "Rise of the Mammals" (El surgimiento de los mamíferos), una producción de NOVA a cargo de HHMI Tangled Bank Studios para WGBH Boston, que se podrá ver a partir de hoy en <https://www.pbs.org/nova/video/rise-of-the-mammals/> en todas las plataformas y aplicaciones móviles de PBS. La transmisión nacional en PBS será el 30 de octubre a las 9 p. m. (hora del este) y 8 p. m. (hora central) (se recomienda verificar la programación local).

"Gracias a la habilidad, visión y determinación del equipo científico, logramos adquirir una comprensión más clara de cómo el mundo moderno de los mamíferos surgió a partir de las cenizas de los dinosaurios", señaló George Sparks, presidente y director ejecutivo del museo. "Esperamos que esta historia inspire a la gente, en especial, a las futuras generaciones, a explorar su curiosidad y contemplar las grandes incógnitas que el mundo nos presenta".

“La vida en la Tierra cambió drásticamente de rumbo en un solo día hace 66 millones de años”, sostuvo Lyson. “El impacto de un asteroide desencadenó la extinción de tres de cada cuatro tipos de organismos vivos. Si bien fue una época funesta para la vida en la Tierra, hubo sobrevivientes, entre ellos, algunos de nuestros antepasados más lejanos”.

“Estos fósiles nos cuentan nuestra trayectoria como especie, cómo fue que llegamos hasta aquí”, explicó el Dr. Neil Shubin, paleontólogo en la Universidad de Chicago, que no estuvo vinculado al hallazgo.

Tal como se explica en el documental y la exhibición que abre en el museo, un hecho fortuito señaló el camino hacia los singulares fósiles, que habían permanecido ocultos a simple vista. El Dr. Lyson creció en Dakota del Norte, una región que se caracteriza por la abundancia de fósiles, y ya en su adolescencia se había convertido en un experto cazador de dinosaurios. Sin embargo, no logró hallar demasiados restos fósiles de vertebrados tras el impacto del asteroide sino hasta 2016. Ese verano, inspirado por un fósil que había quedado guardado en un cajón del museo y por técnicas de búsqueda de fósiles usadas por algunos de sus colegas de Sudáfrica, dejó de buscar trozos brillantes de huesos en la cuenca de Denver y comenzó a fijarse en rocas ovaladas llamadas concreciones.

“Fue un momento de absoluta claridad que cambió el rumbo de nuestra investigación para siempre”, relató.

Lyson y Miller encontraron maravillas al romper las concreciones. En su interior, había cráneos de mamíferos de las primeras generaciones de sobrevivientes de la extinción masiva. Encontrar un solo cráneo de esa era es un gran triunfo. De hecho, la mayoría de los conocimientos de esa época se basan en fragmentos diminutos de fósiles, como trozos de dientes de mamíferos. “Uno podría pasar toda su carrera sin encontrar un cráneo de ese período. Eso revela lo excepcionales que son”, afirmó Miller.

Sin embargo, Miller y Lyson encontraron cuatro en un solo día y más de una docena en una semana una vez que se descifró el código de búsqueda de los fósiles. “Todo ocurrió de una manera impresionante”, comentó. Hasta ahora, encontraron fósiles de por lo menos 16 especies diferentes de mamíferos.

El sitio en la cuenca de Denver también aporta pruebas contundentes a la idea de que la recuperación y evolución de plantas y animales estuvieron estrechamente ligadas luego del impacto del asteroide. Al combinar un notable registro de fósiles vegetales con el descubrimiento de los mamíferos fósiles, el equipo logró establecer una relación entre los intervalos de calentamiento de miles de años de duración y los acontecimientos globales, como los episodios de actividad volcánica intensa en el subcontinente indio. Es posible que estos fenómenos hayan dado forma a los ecosistemas al otro lado del mundo.

“Recién cuando el impacto del meteorito aniquiló a los dinosaurios fue que los mamíferos adquirieron la extraordinaria diversidad de formas que conocemos hoy en día”, sostuvo Anjali Goswami, profesora y paleobióloga del Museo de Historia Natural de Londres, que no participó en el descubrimiento.

“Nuestra comprensión de las secuelas del asteroide tenía muchas incógnitas”, explicó Lyson. “Estos fósiles nos revelan por primera vez cómo se recuperó el planeta de este cataclismo mundial”.

Otros colaboradores:

- David Krause, James Hagadorn, Antoine Bercovici, Farley Fleming y Ken Weissenburger, Denver Museum of Nature & Science
- Stephen Chester, Brooklyn College y The Graduate Center, City University of New York (CUNY)

- William Clyde y Anthony Fuentes, Universidad de New Hampshire
- Greg Wilson, Universidad de Washington
- Kirk Johnson y Rich Barclay, Museo Nacional de Historia Natural, Smithsonian Institution
- Matthew Butrim, Universidad Wesleyan
- Gussie Maccracken, Universidad de Maryland
- Ben Lloyd, Colorado College

El museo trabajó con el Proyecto Nacional de Sistemas de Aeronaves Sin Tripulación del Servicio Geológico de Estados Unidos para recopilar imágenes de alta resolución.

Para obtener más información sobre el documental “Rise of the Mammals” (El surgimiento de los mamíferos) de NOVA que se trasmite el 30 de octubre a las 9 p. m. (hora del este) y 8 p. m. (hora central) (se recomienda verificar la programación local para ver el horario exacto), visitar pbs.org/nova. También hay disponibles clips y fotos de la película. Contacto en NOVA/WGBH: Jennifer Welsh, 617.300.4382, jennifer_welsh@wgbh.org.

Hoy a las 2 p. m. (hora de las montañas) el museo abre una exhibición sobre los hallazgos denominada *Después del asteroide: la historia del resurgimiento de la Tierra (After the Asteroid: Earth's Comeback Story)*.

IMPORTANTE: Para obtener más información, imágenes y videos, visitar <https://www.dmns.org/press-room/press-kits/co-springs/>.

Acerca del Denver Museum of Nature & Science

El Denver Museum of Nature & Science es el principal recurso de la región de las Rocosas sobre educación científica informal. Nuestra misión es incentivar el interés y la pasión de la comunidad por la naturaleza y la ciencia. El museo ofrece una amplia variedad de exhibiciones, programas, actividades e investigaciones científicas interesantes para inspirar la valoración y comprensión del público de las maravillas de Colorado, la Tierra y el universo. El museo se encuentra en 2001 Colorado Blvd., Denver, CO, 80205. Información: dmns.org o 303.370.6000. Muchos programas y exposiciones educativas del museo han sido posibles en parte gracias a los ciudadanos de los siete condados del área metropolitana mediante el *Scientific & Cultural Facilities District*. El museo cuenta con la acreditación de la Alianza Estadounidense de Museos. Se puede contactar con el museo mediante [Facebook](#), [Twitter](#) e [Instagram](#).

###