



## Asteroide que acabó con dinosaurios sumió la Tierra en dos años de oscuridad



Madrid, 21 ago (EFE).- Dos años de oscuridad perpetúa, similar a la de una noche de Luna. Ese habría sido el efecto sobre la luz del Sol de las cenizas generadas por los gigantescos incendios tras el choque de un asteroide contra la Tierra hace 66 millones de años y que exterminó a los dinosaurios.

Un estudio liderado por el Centro Nacional de Investigación del Clima (NCAR) de Estados Unidos, con apoyo de la Nasa y de la Universidad de Colorado Boulder, que publica hoy PNAS, se centró en examinar los drásticos cambios en el clima terrestre después del impacto de aquel meteorito de diez kilómetros de diámetro.

El choque provocó grandes fuegos y 'enormes cantidades de ceniza', que habrían oscurecido la luz del Sol durante 'casi dos años', la fotosíntesis se habría detenido durante año y medio y el planeta experimentó un drástico enfriamiento, lo que contribuyó a la gran extinción que marco el final de los dinosaurios.

Los expertos emplearon un modelo por ordenador para crear un panorama detallado de cómo habría sido la Tierra al final del Cretácico, una información útil para que los paleobiólogos entiendan mejor por qué algunas especies murieron, sobre todo en los océanos, mientras otras salieron adelante.

Más de tres cuartas partes de las especies que vivían en la Tierra, incluidas todas las de dinosaurios no aviares, desaparecieron en la transición del Cretácico al Paleógeno y las evidencias muestran que esa gran extinción se produjo cuando un gran meteorito cayó en lo



---

que hoy es la península de Yucatán.

La colisión se supuso que desencadenó terremotos, tsunamis y erupciones volcánicas y los científicos calculan que la fuerza del impacto pudo haber lanzado rocas vaporizadas muy por encima de la superficie terrestre, donde se habrían condensado en pequeñas partículas llamadas esférulas.

Al volver a caer a la Tierra se habrían calentado por la fricción hasta temperaturas lo suficientemente altas como para encender fuegos y abrasar la superficie terrestre.

El científico del NCAR y director del estudio, Charles Bardeen, explicó que se centraron estudiar las consecuencias a largo plazo de la gran cantidad de cenizas que consideran que se produjeron.

La simulaciones señalan que las finas cenizas calentadas por el Sol ascendieron a la atmósfera hasta formar una barrera que bloqueó la gran mayoría de la luz solar que llegaba a superficie terrestre.

'Al principio habría sido tan oscuro como una noche de luna', explicó en un comunicado otro de los autores del estudio Owen Toon, de la Universidad de Colorado Boulder.

Mientras el cielo recuperaba paulatinamente su luminosidad, las plantas no pudieron realizar la fotosíntesis durante más de año y medio, según las simulaciones.

Puesto que la mayor parte de la plantas terrestres habrían perecido en el impacto, la oscuridad habría influido, sobre todo, en el fitoplacton que sustenta la cadena alimenticia marina.

La pérdida de la luz solar se tradujo además en un marcado descenso de la temperaturas medias, con una caída de 29 grados en la tierra y 11 en los océanos.

Sin embargo, aumentó la temperatura de la estratosfera pues la ceniza en suspensión absorbía la luz directa del Sol, lo que provocó la destrucción del ozono, que se vio acelerada por otros procesos químicos, y al disiparse la cenizas permitió que llegara a la superficie terrestre dosis nocivas de luz ultravioleta.

Aunque los expertos consideran que este nuevo estudio ofrece una imagen consistente de cómo pudo afectar en el clima las grandes cantidades de ceniza, indican que este tiene sus limitaciones.

Entre ellas citan que la simulación se hizo sobre un modelo actual de la Tierra actual y no de cómo podría haber sido durante el Cretácico, cuando los continentes tenían una posición ligeramente diferente y la concentración de gases también.