

EL MISTERIO DE CHICKXULUB

Chicxulub en lengua maya significa, pulga del diablo, o bien lugar del cuerno prendido. Chicxulub es el nombre de dos localidades del estado de Yucatán, México; Chicxulub Pueblo y Chicxulub Puerto.

Los cenotes, esos depósitos de agua de manantial azules, son un elemento básico de los folletos turísticos de Yucatán y se repiten en este paisaje árido abriéndose paso por las vastas llanuras de Yucatán, un estado de bosque seco y bajo en el extremo este de México. Vistos desde el espacio, forman un arco en forma de medio círculo, como hecho por un compás.

A mediados de la década de los 80, cuando un grupo de arqueólogos estadounidenses examinaba imágenes satelitales que mostraban la península de Yucatán, en México, no sabían cómo interpretar una imagen que los descolocó por completo: un anillo casi perfecto de unos 200 km de ancho.

Para la científica colombiana Adriana Ocampo, que se encontraba en la audiencia y quien entonces era una joven geóloga planetaria en la NASA, la formación circular le pareció la señal que apuntaba a la línea de investigación a la que había dedicado gran parte de su carrera.

Esa charla informal que Ocampo mantuvo con sus colegas durante aquella conferencia fue el comienzo de una correspondencia científica que sentaría las bases de lo que la mayoría de los científicos creen ya como cierto a día de hoy: que **este anillo corresponde al borde del cráter que causó un asteroide de 12 km de ancho** que golpeó Yucatán y explotó con una fuerza

inimaginable que convirtió la tierra en agua.



Es una hipótesis muy aceptada en el mundo científico que un asteroide gigante destruyó el 75% de la vida en la Tierra.

Desde principios de los años 90, equipos de científicos de las América Latina y el Caribe, Europa y Asia han trabajado para completar la investigación de los cabos sueltos que quedan.

Ahora creen que el impacto provocó un **cráter de 30 km de profundidad de forma casi instantánea**, llegando a crear, por un momento, una montaña el doble de alta que el monte Everest.

En los años que siguieron al impacto, el mundo habría cambiado radicalmente, con una enorme nube de cenizas bloqueando el cielo y creando **una noche perpetua** por algo más de un año, haciendo descender las temperaturas a -0°C y **matando a aproximadamente al 75% de los seres vivos de la Tierra**, incluyendo a los dinosaurios.

Hasta que los hallazgos de Ocampo se publicaron en 1991, esta área de Yucatán había sido objeto de poco interés internacional. Hoy en día existe un museo que fue inaugurado en septiembre de 2018 entre Chicxulub Puerto y la capital de Yucatán, Mérida, a 45 km al sur.

El asteroide, aunque provocó devastación en el área, benefició a una especie por encima de todas las demás: **los humanos**, millones de años más tarde, pues evolucionaron gracias a la

destrucción de los mayores depredadores del mundo.

Sin ese impacto, la humanidad difícilmente podría haber existido.

"Nos dio una ventaja para poder competir y prosperar, como al final hicimos", asegura la científica.

En 2016 se hizo una perforación desde una plataforma petrolera para investigación científica del cráter.

En la exploración participan la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Austin (Texas) y el Imperial College de Londres. El proyecto es parte del Programa Internacional de Descubrimiento de los Océanos (IODP en sus siglas en inglés).

Antes de esta exploración ya se tenían multitud de estimaciones del fenómeno. El asteroide medía entre 12 y 14 kilómetros de diámetro y se originó hace 66 millones de años por el choque entre otros dos asteroides, saliendo escupido como una bala de un cinturón de asteroides y viajando por el Espacio durante millones de años hasta estrellarse, casi 100 millones de años después, contra el planeta Tierra, donde hasta ese momento los dinosaurios, la mayoría herbívoros, vivían tranquilos comiendo hojas y plantas. En el instante del impacto el asteroide viajaba a una velocidad de al menos 20 kilómetros por segundo. El enorme pedrusco cósmico cayó sobre el mar (donde hoy está la Península de Yucatán) y la violencia del golpe fue tal que levantó una montaña de material más alta que el Everest, que en unos minutos se desplomó, desató olas de tsunami de más de 1 km de alto, causó un sismo de más de 13 grados en la escala Richter y envolvió el Planeta en una sábana de calor de unos 500 grados centígrados, como si se hubiese metido a la Tierra en un horno.

Hace 66 millones de años un meteorito de más de 10 km de diámetro se estrelló en lo que hoy es la Península de Yucatán, al Sureste de México, liberando una energía equivalente a 10 mil veces el arsenal atómico mundial, lo que creó un cráter de cerca de 200 kilómetros de diámetro y generó una serie de eventos geológicos de alcance global, que según la mayoría de científicos, tuvieron como consecuencia directa la extinción de los dinosaurios y de cerca de tres cuartas partes de las especies de la Tierra.

Un equipo de científicos colombianos del Grupo de Investigación Paleoexplorer, conformado por Hermann Darío Bermúdez, Jenny García, José Vicente Rodríguez y Liliana Bolívar, con el apoyo de expertos internacionales de las universidades de Princeton, Estados Unidos, Heidelberg, Alemania y México, confirmó en la Isla de Gorgonilla, ubicada en el Parque Nacional Natural Gorgona, al sur del pacífico colombiano, la presencia de una capa de roca, evidencia directa del impacto de un meteorito al final del período Cretácico.

En Gorgonilla, estas pequeñas gotas de cristal, que los geólogos denominan 'esferulitas', cayeron al mar y se hundieron hasta el lecho marino a cientos de metros de profundidad, acumulándose en una delgada capa de apenas 2 cm de espesor, que estuvo bajo el mar por millones de años y solo quedó expuesta en superficie en tiempo recientes, cuando las islas de Gorgona y Gorgonilla emergieron.

Lo más interesante es que a diferencia de otros lugares donde se han encontrado estas esferulitas, el paso del tiempo no alteró la roca y casi el 90 % de estas aún preservan el material original que cayó del cielo hace 66 millones de años. Este grado de conservación tan increíble, permitirá a los investigadores, profundizar en el conocimiento de este evento trascendental en la historia de la vida en

la Tierra, que dio lugar al inicio de la era de los mamíferos.



Panorámica del lugar del descubrimiento en Gorgonilla al sur de la playa del amor.



Aspecto de la capa de esferulitas tal cual se ve en el terreno. La escala está en cm.

El Planeta ha tenido 5 extinciones masivas. Estamos cerca de una sexta ¿la especie humana y otras desaparecerán, así como alguna vez los mamíferos poblaron y dominaron el Planeta quien nos sucederá, los virus?

Compiló Geólogo José Santana

- *Los misterios del cráter Chicxulub, el sitio en México donde los científicos creen que comenzó el fin de los dinosaurios. Artículo de la BBC.*
- *Perforación del cráter del fin de los dinosaurios. Publicación del diario El país de México.2016.*
- *Se encuentran las primeras evidencias del impacto del meteorito del final de la era de los dinosaurios en el parque Nacional Natural Gorgona. Publicación parques Nacionales Naturales de Colombia.*