

# Astronomía

BUSCARÁN MUESTRAS MARINAS

## Preparan nueva excavación en el cráter Chicxulub

Tras aprobar las evaluaciones científica y financiera, un grupo internacional encabezado por Jaime Urrutia Fucugauchi, del Instituto de Geofísica de la UNAM, está en la fila para iniciar perforaciones en la parte marina del cráter, ubicado en la Península de Yucatán

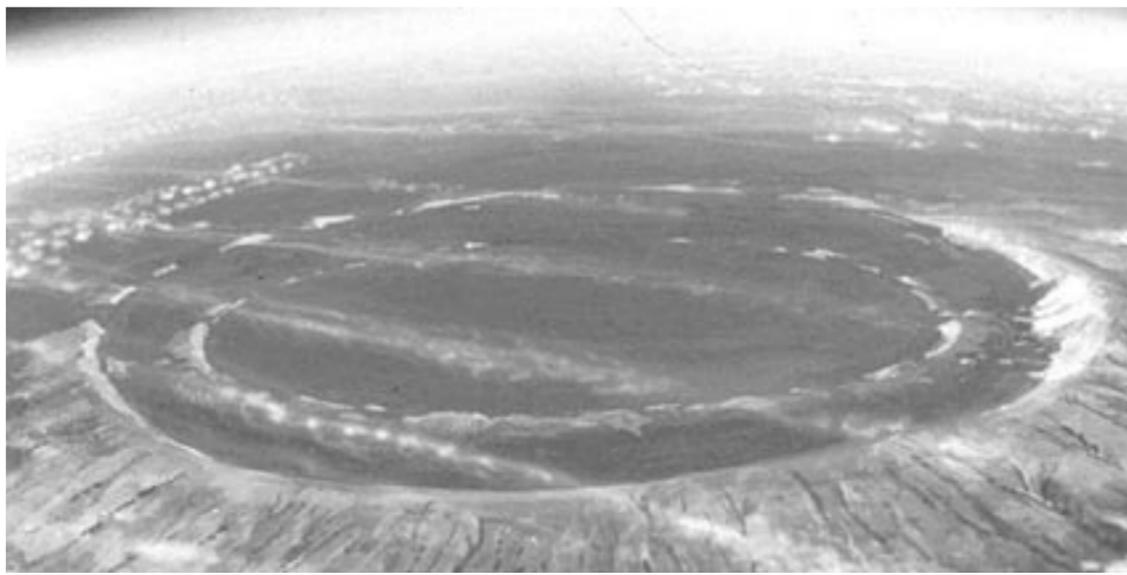
La revista "Science" publicó una revisión que incluye análisis del impacto que causó el asteroide, las características de la capa de arcilla e iridio en el sitio y el impacto en las extinciones de especies

**T**ras aprobar una estricta evaluación científica y financiera por parte del panel internacional Integrated Ocean Drilling Program (IODP), un grupo mundial de científicos encabezado por el doctor Jaime Urrutia Fucugauchi, del Instituto de Geofísica (IGf) de la UNAM, están en espera de iniciar una segunda perforación en el cráter Chicxulub, esta vez en la parte central y marina del gigantesco boquete de 200 kilómetros de diámetro causado por el impacto de un asteroide en la Península de Yucatán hace 65 millones de años.

La IODP es un programa internacional de investigación marina que explora la historia de la Tierra y la estructura registrada en los sedimentos del fondo marino y las rocas.

"El cráter Chicxulub, está una parte en tierra y otra en mar. De la parte terrestre tenemos más cinco mil muestras, pero ahora queremos explorar la parte marina, que es mucho más profunda", explicó Urrutia Fucugauchi, quien asegura que aún hay preguntas por resolver respecto a las condiciones físicas del impacto del asteroide en la Tierra y sobre cómo muchas desaparecieron mientras otras lograron sobrevivir.

Por las condiciones geográficas del sitio, la perforación dentro del mar



Vista del cráter de Chicxulub en Yucatán.

no podrá realizarse con un barco japonés de gran tamaño, sino con un equipo más pequeño, lo que aumentará los costos.

"Estamos obligados a usar una plataforma de perforación más pequeña y la idea es perforar unos tres kilómetros. De este tipo, se hacen dos por año en el mundo y estamos esperando a que nos programen para comenzar", señaló el investigador, galardonado con el Premio de Ciencias y Artes 2009. Urrutia aclaró que, una vez aprobada la nueva etapa de investigación, la planeación durará un par

de años.

Revisión en "Science"

Un artículo sobre el cráter Chicxulub se publicó el 4 de Marzo de este año en la revista "Science".

"Es un artículo de revisión en el que participamos 41 autores de 30 grupos de investigación de países como Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Bélgica, España y Holanda, entre otros. De México somos tres investigadores: Mario Rebolledo, que hizo la tesis doctoral y ahora está en el Centro de Investigaciones Científicas de Yu-

catán; Manuel Grajales, del Instituto Mexicano del Petróleo, y yo", señaló Urrutia.

El artículo aborda a profundidad tres temas asociados con el cráter: los datos y observaciones acumuladas sobre el impacto; la relación del impacto con el límite Cretácico-Paleógeno y una capa de arcilla e iridio que se formó tras el evento; y la correlación del impacto con las extinciones del 75 por ciento de las especies animales y vegetales que vivían entonces en el planeta. En la primera parte hay evidencia sólida para concluir que Chicxu-

lub es un cráter de 200 kilómetros de diámetro provocado por el impacto de un asteroide de diez kilómetros de diámetro que cayó en la Tierra a una velocidad de entre 20 y 25 kilómetros por segundo.

La segunda parte del estudio es un análisis de las secciones donde está una capa de arcilla e iridio que marca el límite del Cretácico-Paleógeno, sobre la cual existía controversia científica sobre si correspondía al impacto o no.

"Se hizo un análisis detallado de la capa de arcilla con iridio en diferentes localidades del mundo, y se analizó si tiene la firma química y mineralógica de Chicxulub. Se concluye que la capa que marca el límite corresponde a la generada por Chicxulub y la correlación es muy detallada y sólida", comentó Urrutia.

La tercera parte del estudio se refiere a la correlación entre el impacto y las extinciones, donde los científicos se enfrentaron a huecos en el registro fósil, que es más completo en la parte marina que en la continental.

"El impacto está asociado con extinciones del orden del 75 por ciento de las especies, incluye especies marinas y terrestres, todos los dinosaurios, los reptiles marinos y los reptiles voladores. Incluye gran cantidad de especies marinas, desde microorganismos hasta organismos emblemáticos como las amonitas, que son como los Nautilus característicos del Mesozoico", señaló Urrutia.

El investigador señaló que la nueva etapa de investigación servirá para profundizar aún más en los efectos físicos del impacto y en investigaciones que revisarán cómo se recuperó la vida en la Tierra después de ese evento.

## "Noche de estrellas"

### en Xochicalco

Sábado 17 de Abril de 2010

¿ Te interesa la Astronomía ?

¿ Tienes un telescopio ?

¿ Te gustaría participar en la "Noche de estrellas", el sábado 17 de abril en el sitio arqueológico de Xochicalco ?

El Club de Astronomía Amateur del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, Campus Morelos, participará como co-organizador de este evento.

**¡TE INVITAMOS A PARTICIPAR !**

Aquellos que lleven telescopio, tendrán entrada libre y una comida de cortesía en el sitio. **¡AYÚDANOS A REALIZAR UN EVENTO MEMORABLE !**

Aquellos interesados, favor de contactar a la brevedad a:  
Dr. Remigio Cabrera-Trujillo  
Coordinador del Club de Astronomía Amateur del ICF-UNAM  
Correo electrónico: trujillo@fis.unam.mx

Para mayor información sobre cómo unirse al club de astronomía del ICF-UNAM, favor de visitar la página:  
<http://www.fis.unam.mx/~trujillo/ClubAstro>