

res: la dominancia de uno u otro isótopo refleja condiciones climáticas más frías o cálidas. Junto con la escala paleomagnética que muestra las principales variaciones del campo magnético terrestre y los métodos radiométricos de datación, constituyen hoy la base de la cronología del Cuaternario.

Es esencial el conocimiento de los cambios presentes y pasados, su magnitud y su frecuencia, para entender el mundo actual en que vivimos.

\* Fotografía de Eelco J. Rohling.

<http://www.soton.ac.uk/~bam2/col-index/fossi-lindex/Forams/Eelco/med-levantine/pages/bulloides-globigerina.htm>

### Autor

Ma. Cristina Peñalba, Estación Regional Noroeste, Instituto de Ecología UNAM; [penalba@servidor.unam.mx](mailto:penalba@servidor.unam.mx)

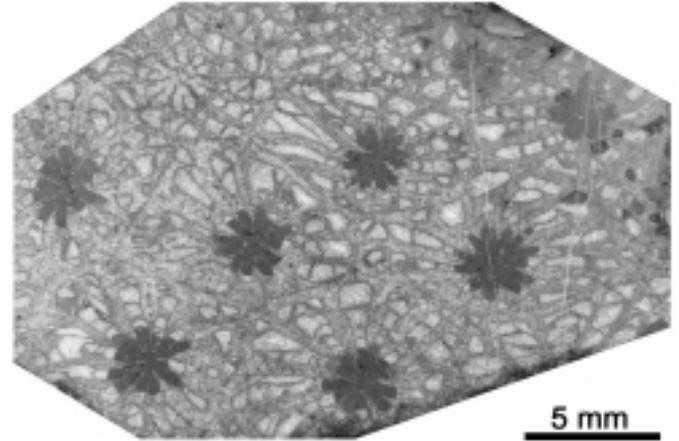
## Fósiles

### Un coral del Cretácico

El fósil de este número es un coral del Cretácico inferior. Los corales son parientes de las medusas y como ellas, son animales invertebrados muy primitivos. Los corales son seres marinos. Para que su metabolismo funcione necesitan agua cálida muy limpia, bastante luz y oxígeno. La luz es importante para ellos porque en sus cuerpos viven algas en una "simbiosis", las cuales producen oxígeno y nutrientes para los corales. Se distinguen corales solitarios y corales coloniales. Un coral solitario se compone solamente de un individuo; mientras que en una colonia viven muchos individuos juntos. Los corales producen un esqueleto de carbonato de calcio, que sirve como protección para su cuerpo sensible. Están presentes desde hace 500 millones de años y en algunos períodos han construido grandes arrecifes. También en el mundo actual hay arrecifes construidos por corales, por ejemplo en el golfo de México, en el mar Caribe y la Gran Barrera de Arrecifes en Australia, entre otros lugares.

La especie que se muestra aquí vivió durante el Cretácico, que es un período en la historia de nuestra tierra ubicado entre 144 y 65 millones de años antes del presente. Es el último período del Mesozoico, cuando vivían también los Dinosaurios. Aproximadamente durante la mitad de este período existía en el norte de Sonora un mar poco profundo. El clima era

cálido y en este mar vivían muchos otros organismos como esponjas, corales, moluscos (como caracoles o conchas), y equinoides (erizos y estrellas de mar). Estos organismos eran diferentes a los organismos que viven actualmente en el mar, pero son comparables. Hoy, podemos encontrar los organismos del Cretácico como fósiles en muchos lugares en Sonora.



Coral fósil *Preverastraea multistella* (STOLICZKA, 1873). Cerro de Oro, Municipio Ures, Sonora, México.

Nuestro fósil se encontró en el área de Cerro de Oro, en el municipio de Ures. Su edad es de aproximadamente 125 a 117 millones de años antes del presente. Es un coral colonial. Los puntos oscuros corresponden a los animales individuales. El coral se llama *Preverastraea multistella* (STOLICZKA, 1873). La especie fue descrita la primera vez de un lugar en el sur de India por Ferdinand STOLICZKA, un geólogo de Austria que vivió por algún tiempo en la India. La imagen que se presenta es una fotografía de una lámina delgada de este coral tomada de una sección horizontal del fósil. El espécimen se encuentra en la colección de fósiles del Instituto de Geología en Hermosillo, identificado con el número de referencia 2157.

### Autor

Hannes Löser, Estación Regional Noroeste, Instituto de Geología UNAM; [hloeser@geologia.unam.mx](mailto:hloeser@geologia.unam.mx)

**Contraportada.** Izquierda: Diamante Oppenheimer, fotografiado por D. Penland. Ejemplar NMHN # 117538 del Instituto Smithsonian. - Derecha: Cristal idiomorfo de diamante de 5 mm, Kimberley, Sudáfrica. Ejemplar de la colección del Museo Brno, Escuela Superior de Química y Tecnología y Facultad de Ciencias Naturales de Praga, República Checa.