



Editorial

Iniciamos con este número la publicación de Nuestra Tierra. Con esta publicación esperamos dar a conocer, de manera sencilla y accesible, información sobre nuestro planeta: sea en las ciencias de la Tierra (Geología,

Geofísica, Oceanología, Meteorología), la Biología enfocada a la biogeografía, paleontología, evolución, ecología y cuestiones ambientales. El entorno será el noroeste de México, pero no por eso dejaremos de mencionar lo que suceda en el resto del planeta. También incluiremos resultados del trabajo de investigación de los miembros de la estación regional de la UNAM en Hermosillo y de colegas de otras instituciones. Se incluirán trabajos sobre algunos temas de interés general relacionados con nuestro planeta.

Lo que nos mueve a iniciar esta publicación es acercar a los lectores al campo de las ciencias de la Tierra con el fin de que conozcan un poco esta casa que habitamos. Que aprendamos a conocerla para respetarla y cuidarla, para crear conciencia de que este planeta no es un cuerpo que sólo gira alrededor de su eje (rotación) y del Sol (traslación). Que estos dos simples movimientos tienen numerosas implicaciones en nuestra vida diaria. Que también tiene nuestra casa una actividad interna que puede afectarnos de muchas maneras, para bien y para mal: sismos, volcanes, deslizamientos de tierra, inundaciones, cambios en el clima, etc. Aprender también de los satisfactores que nos proporciona, como el agua (vital para los organismos), los hidrocarburos, minerales metálicos, materiales pétreos para la construcción; incluso, los suelos que pueden o no ser propicios para la agricultura. La Madre Tierra, como solían llamarla en muchas culturas, ha sido, y lo será todavía por muchos años, nuestra casa, nuestro cobijo y nuestro sostén. Si logramos transmitir este sentimiento hacia Nuestra Tierra, habremos logrado nuestro objetivo.

En este número presentamos artículos que van desde el origen del universo hasta aspectos tan diminutos como un diamante o un coral de Sonora. La evolución química del universo, desde sus orígenes, es clave para la comprensión de la evolución de nuestro planeta y su constitución actual. El diamante es una piedra preciosa que ha sido objeto casi de veneración en algunas sociedades. De envidia en muchos casos y

de motivación al crimen en otros. El diamante tiene, en sí una historia geológica sumamente interesante. Historia que los hace poco comunes y de distribución muy restringida. En una primera parte se ve al diamante como mineral, como cristal natural, con todas sus características. Su forma geométrica en la naturaleza, la cual es transformada por un lapidario o joyero para darle las facetas o caras que le darán la brillantez que lo hace tan codiciable.

Carlos Lizárraga, por su lado, nos explica algunas acciones del ser humano a las que algunos científicos atribuyen el calentamiento global y las posibles consecuencias de éste. Este es un tema aún muy debatido. Lo que habría que encontrar es cuáles factores que promueven el cambio climático son antropogénicos y cuáles son naturales.

César Jacques Ayala

Editor

Contenido

Editorial	2
Presentación	3
El Big-Bang y la evolución geoquímica de la Tierra (Martín Valencia Moreno, Julio Saucedo Morales y Anton Lipovka)	4
El calentamiento global y sus consecuencias (Carlos Lizárraga Celaya)	8
El mundo de los minerales – El diamante (Juan Carlos García y Barragán y Pablo Peñaflores Escárcega)	11
El Cuaternario: una visión introductoria (Ma. Cristina Peñalba)	14
Un coral del Cretácico (Hannes Löser)	15

Portada. La imagen grande muestra incendios del sur de California, Estados Unidos. Tomada por el satélite Terra el 26 de octubre de 2003. En la parte derecha de la fotografía se observan los incendios y humo de los mismos transportado por el viento en dirección SW (en diagonal hacia la parte inferior izquierda de la fotografía). Imagen tomada del Earth Observatory, NASA. - La imagen pequeña es una fotografía de la galaxia "El Sombrero" (M104). La característica principal de esta galaxia es la presencia de un núcleo brillante y bulboso rodeado por gruesas bandas de polvo, envolviendo la estructura espiral de la misma. La galaxia El Sombrero es un objeto masivo equivalente a 800 billones de soles y está ubicada a unos 28 millones de años luz de la Tierra. Foto tomada por la NASA y el Hubble Heritage Team (STScI/ AURA) en mayo-junio del 2003.