

Agua

Raúl Gío-Argáez
(Editor huésped)

“El agua es el motor de la naturaleza”
Leonardo da Vinci

Uno de los problemas que se presentaron cuando intentamos convencer al cuerpo colegiado de *Ciencia* sobre la publicación de un número temático sobre el agua es que sobre esta molécula se han escrito y comentado en los últimos años más de 24 millones 900 mil referencias (según el buscador de Google). ¿Cómo justificar que un tema tan complejo y tan multifacéticamente tratado sea de interés para los lectores de nuestra revista?

Muchos son también los enfoques con que los congresos, simposios, foros, reuniones y mesas redondas –organizadas por grupos de ambientalistas, catastrofistas, responsables de la salud, de interesados en los misterios del clima, de preocupados por la actividad agrícola, ganadera y pesquera, de industriales, comerciantes, constructores de infraestructura caminera o responsables de tomar decisiones sobre política hidráulica– han abordado el tema del agua. Y sin embargo, la mayoría de la población con o sin educación escolarizada sigue haciendo caso omiso de todos los mensajes o avisos sobre los efectos y posibles calamidades que sobrevendrán si no cuidamos y utilizamos racionalmente este recurso, que cada vez hace más falta en algunas regiones, mientras en otras se derrocha.

¿Será que requerimos del uso de la psicología inversa para despertar el interés de esa población y lograr que se comprometa a utilizar sólo la necesaria? ¿O tendremos que buscar fórmulas más sencillas para darnos a entender, tomando en cuenta que sólo lo que se conoce en su origen y magnitud se aprecia y se cuida?

Este último argumento fue el que nos permitió convocar a un distinguido grupo de científicos mexicanos para escribir sobre el agua y analizarla con la claridad, profundidad y conocimiento que permitan a nuestros lectores ser salpicados y, por qué no, bañados con este recurso. Esperamos que todo ello se proyecte como un efecto en cascada y contagie a otros lectores de ese entusiasmo y afecto por el agua,

ya que como bien lo dice el refranero popular mexicano “conocerla es amarla”.

En este número encontramos contribuciones en las que el agua es tratada desde muy diversos puntos de vista, así:

La doctora Beatriz Barba nos lleva al México antiguo –desde las primeras aldeas hasta el inicio de la Nueva España–, a los dioses, reyes y hombres relacionados con el agua.

Luis Felipe Rodríguez y Yolanda Gómez, del Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), nos transportan al maravilloso mundo de la astronomía para conocer del origen cósmico del agua, indispensable para la vida y para muchos procesos geológicos de la Tierra.

Las propiedades fisicoquímicas del agua y la enorme relevancia que tiene en el mundo en que vivimos esta sustancia tan común como sorprendente, es el enfoque que el doctor Jorge Peón Peralta nos ofrece en su texto.

El ambiente marino cubre 1 mil 370 millones de kilómetros cúbicos, y ocupa 71 por ciento de la superficie del planeta Tierra. Sus características y regiones son analizadas por Adolfo Gracia Gasca, Raúl Gío-Argáez y Adriana Gaytán Caballero, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, en su documento sobre el agua marina, donde nos ofrecen importante información de este componente de la hidrosfera y sus muy complejas interacciones.

Entender cómo se comporta el agua en la atmósfera es el objetivo de Amparo Martínez Arroyo, ya que aunque representa el 0.0009 por ciento del agua en el

planeta, está en el centro de los procesos que determinan el clima, el ciclo hidrológico, la química atmosférica y el desarrollo de la vida.

Héctor L. Macías González y Rodolfo del Arenal Capetillo, de formación geológica, examinan la irregular distribución del agua subterránea en México y su disponibilidad, de acuerdo con la topografía, el clima y el origen geológico.

Las aguas epicontinentales de nuestro país son el campo de investigación del doctor Javier Alcocer, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM. Su contribución nos muestra los criterios fisicoquímicos y biológicos que se utilizan para clasificar los cuerpos de agua tanto lóticos (ríos) como lénticos (lagos), del territorio nacional.

Luis Zambrano revisa la vida en los sistemas acuáticos continentales y presenta una descripción de la dinámica y características tróficas de los cuerpos de agua, así como sus componentes biológicos asociados.

La disponibilidad de agua en el horizonte de México nos alerta ante el hecho de que, de seguir con los esquemas actuales de uso y aprovechamiento ineficiente de los recursos hídricos, nuestro futuro se verá seriamente amenazado por las desigualdades en la disponibilidad del vital líquido. Este documento, presentado por Agustín F. Breña Puyol y José A. Breña Naranjo, cierra las contribuciones en este volumen temático.

Quiero agradecer tanto al comité editorial de la revista *Ciencia* por su confianza, como a los autores por su paciencia y voluntad siempre manifiesta para ver coronado este esfuerzo.

