

Ojo de mosca



Martín Bonfil Olivera

Manglares de México en 3D

A partir del 29 de noviembre puedes ver dos regiones de manglares de México en tres dimensiones en Internet, utilizando tecnología de *Google Earth*. Laguna de Términos, en Campeche, y La Encrucijada, en Chiapas, fueron seleccionadas para mostrar el potencial de esta nueva tecnología, que permite representar diversos aspectos geográficos y biológicos de este ecosistema a diversas escalas: desde vistas aéreas hasta las raíces de los árboles de mangle.

México es uno de los cinco países con mayor extensión de manglares, un ecosistema que alberga una enorme riqueza biológica, gran diversidad de recursos y que ofrece importantes servicios ambientales (ver *¿Cómo ves?* No. 144)

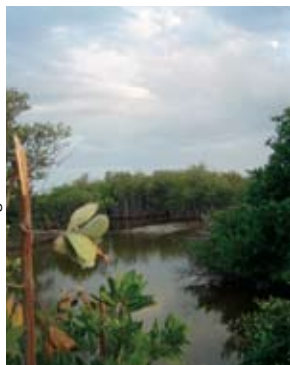


Foto: www.ecobanca.org
Laguna de Términos, Campeche.

Para entender el funcionamiento de los manglares, conocer cómo han sido transformados y asegurar su conservación, varias instituciones entre ellas la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y el Instituto Nacional de Ecología (INE) en colaboración con expertos en manglares de distintas instituciones académicas del país, realiza el Inventario

Nacional de Manglares. Como parte del proyecto, hace un año presentaron el libro *Manglares de México: extensión y distribución* (que puede descargarse en el sitio www.biodiversidad.gob.mx).

En la primera etapa de este inventario se estableció la extensión y ubicación más reciente y detallada de estos ecosistemas. Para llevar a cabo el estudio se dividió el país en cinco regiones: Pacífico Norte, Pacífico Centro, Pacífico Sur, Golfo de México y Península de Yucatán. La extensión estimada de manglares en México es de 770057 hectáreas, la región de la Península de Yucatán posee el 55% (423751 ha) de los manglares del país, mientras que la región Pacífico Centro posee la menor, con el 0.9% (6590 ha). Se identificaron los sitios de manglar que tienen necesidades de rehabilitación ecológica más urgentes por medio de talleres, donde se reunieron participantes de 20 instituciones académicas, de la sociedad civil y gubernamentales,.

La CONABIO busca aprovechar la tecnología de *Google Earth* para dar a conocer los resultados de sus proyectos de biodiversidad, lo que permitirá transmitir esta información al público no especializado de una manera accesible y que pueda resultar atractiva. El resultado de la aplicación de esta nueva tecnología puede verse en el sitio www.conabio.gob.mx.

Escepticismo

Los científicos buscan respuestas, y se sienten satisfechos cuando encuentran una. A los filósofos, en cambio, las respuestas los inquietan; lo que realmente disfrutan son las dudas. Y no porque les guste llevar la contraria, sino porque a través de la duda es como se logra profundizar en el conocimiento de las cosas. Pero su afán por cuestionar a veces llega al exceso (o al menos, así nos parece a quienes tenemos mentalidad científica).

Un ejemplo es la actitud que adoptan respecto a la realidad. El trabajo de un científico es estudiar el mundo real, el universo que nos rodea, y distinguirlo de las apariencias, las ilusiones que a veces afectan a nuestros sentidos, o las distorsiones que nuestras creencias, prejuicios y expectativas producen en la forma como percibimos esa realidad. Para ello, la ciencia ha desarrollado multitud de instrumentos que afinan nuestros sentidos, y procedimientos como la estadística, la revisión por pares y la replicación de los experimentos, que ayudan a eliminar distorsiones y tener datos lo más confiables posible para construir sus teorías.

Para un filósofo, en cambio, la primera pregunta surge antes de comenzar: ¿cómo podemos estar seguros de que eso que llamamos “mundo real” existe, en primer lugar? El hecho de que nuestros sentidos —la única fuente de información acerca del mundo que tenemos— con frecuencia nos engañan, la demostración científica de que lo que experimentamos como percepción directa (“lo vi con mis propios ojos”) es en realidad producto de un complejísimo procesamiento cerebral, sujeto a múltiples sesgos y errores, y la vivencia, común a toda la humanidad, de que la “realidad” que experimentamos al soñar es indistinguible de la que percibimos despiertos, son pruebas de que no podemos *asegurar* que el mundo real exista verdaderamente. De las meditaciones de René Descartes a la película *The Matrix*, el problema del escepticismo filosófico se ha abordado de muchas maneras, pero jamás ha podido resolverse.

Un filósofo podría quedarse atascado en este punto, pero los científicos no nos arredramos. No podemos probar que la realidad exista, pero tampoco creemos que eso sea razón para no averiguar cómo funciona. Simplemente, *suponemos* que existe, y continuamos trabajando.

Se trata de puntos de vista distintos, pero no opuestos, sino complementarios. La filosofía mal administrada puede intoxicar a un científico y paralizarlo con sus dudas, pero bien usada puede garantizar que, efectivamente, haga *ciencia*, y no sólo investigación. Y a los filósofos, la ciencia, aunque no pruebe que estudia algo real, les da siempre nuevos elementos para dudar... y ellos, con sus dudas, evitan que la ciencia se vaya por el camino fácil.

comentarios: mbonfil@unam.mx