

Guillermo de Anda midiendo el cráneo de un oso, localizado en un cenote de la península. Foto: Guillermo de Anda

En la península de Yucatán, el corazón de la tierra es azul, también sus venas: una red de conductos profundos donde palpita la vida y se encapsula el pasado. Es contenedor de lo que probablemente es la mayor reserva subterránea de agua dulce en México y el mayor preservador de materiales arqueológicos en el país. Este sistema arterial de miles de kilómetros, único en el mundo, será estudiado por primera vez de manera sistemática, multidisciplinaria e interinstitucional, en una tarea que por titánica parece imposible.

Espeleólogos y arqueólogos han realizado continuos descubrimientos y de manera progresiva han ido conectando arterias acuíferas que en un principio parecían aisladas.

Ríos y cavernas subterráneos ubicados hasta 72 metros bajo la superficie e innumerables pozas de diferentes diámetros donde el agua emerge a tierra, conocidas como cenotes (dzonoot: hoyo con agua), son el paisaje de una capa profunda de roca permeable que almacena, filtra y libera agua en el suelo de los tres estados peninsulares: Yucatán, Quintana Roo y Campeche, y que por esta ubicación ha sido bautizada como el Gran Acuífero Maya.

El estudio de este sistema comenzará a finales de mayo. Se llevará a cabo una investigación multidisciplinar que tocará la cultura, la economía y la ecología en torno a ese elixir: el agua, con la idea de que continúe transparente en el corazón de la tierra y que en sus recovecos arteriales permanezcan intactos los rastros que ha dejado el paso del hombre desde hace más de 12,000 años.

La aventura científica es comandada por el arqueólogo subacuático Guillermo de Anda Alanís, único explorador mexicano certificado por la National Geographic Society, quien tiene dos amores: la investigación y el buceo. A su iniciativa se han sumado diversas instituciones como el CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, que tiene especial interés en el agua que yace bajo la península y apoya políticas que permitan conservarla en óptimas condiciones.

El propio De Anda explica que cada vez llegan más buzos, más turistas y más gente aficionada interesada en hacer descubrimientos en la Riviera Maya y en toda la península. “Por ello es urgente establecer medidas que eviten la contaminación de

esas aguas cristalinas, tan apreciadas por exploradores y turistas de todo el mundo y es necesario concienciar sobre la importancia de esa información cultural de miles de años que guardan muchos de esos cenotes y cuevas.

“Pero es imposible amar y proteger lo que no se conoce, por eso es necesario saber exactamente qué hay, en dónde está, quiénes entran a un cenote y con qué intenciones. Es así que uno de los primeros retos de este ambicioso proyecto de investigación será trabajar en un censo más realista de la cantidad de entradas que conducen a este sistema acuífero, ubicar aquellos cenotes y cuevas con materiales arqueológicos y registrar con nuevas tecnologías esos vestigios con fines de investigación, conservación y difusión”, sostuvo.

Esfuerzos interinstitucionales

Guillermo de Anda habla de que por lo menos deben existir 6,000 cenotes en toda la península. De ese hipotético global, piensa que estén explorados por espeleólogos sólo 300, de los cuales hay mapas, coordenadas, medidas y características. Pero los investigados con protocolos científicos por la arqueología subacuática deben ser menos de 50, entre ellos Hoyo Negro, Valladolid, Holtún, Cenote Sagrado de Chichén Itzá.

Así que la tarea es ardua, comenta el arqueólogo, pero está convencido de que este acuífero es el mayor preservador de materiales arqueológicos que tenemos en México, pues advierte que no hay lugar en superficie que haya dado tanto o pueda tener tantas evidencias materiales y orgánicas juntas: ropa de antiguas poblaciones como ocurrió en el Cenote Sagrado de Chichén Itzá, ADN antiguo de un humano de más de 12,000 años, madera, restos de fauna extinta, restos humanos, fósiles, ofrendas prehispánicas, objetos coloniales, y todo en buen estado de preservación.

A pesar del empeño aislado de algunas instituciones, como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Secretaría de Ecología de Yucatán, aún no hay un censo confiable de la realidad arqueológica dentro de los cenotes, indica De Anda. Se trata de un lugar tan extenso, casi 600 kilómetros bajo la superficie a profundidades que pueden llegar a 72 metros, que la logística para trabajar es tremenda, por eso se necesita de la convergencia de diversas instancias, de ahí que una de las metas del proyecto sea unir esfuerzos.

También se han sumado al proyecto el Aspen Institute México, la UNAM, la Universidad Tecnológica de la Riviera Maya y la National Geographic Society.

En la aventura científica participan arqueólogos subacuáticos, arqueólogos, matemáticos, biólogos, oceanógrafos, antropólogos y exploradores profesionales.

Especialistas de espaldas anchas

La tarea del registro comienza con la ubicación georreferencial de los cenotes. Para ello, primero deben encontrar en tierra los espejos de agua: las entradas, pues la mayoría sólo son una marca negra en el mapa.

Para llegar a muchos de ellos se requiere caminar y caminar, pues no es posible meter vehículo; pero en otros, los arqueólogos encuentran una cueva que nunca había sido reportada por nadie y, en su interior, el rastro que dejaron los mayas, intacto.

El esfuerzo del proyecto Gran Acuífero Maya no parte de cero. Está el antecedente de investigaciones realizadas por el propio De Anda en varios cenotes de Quintana Roo y Yucatán; el más reciente fue en Holtún, a 2 kilómetros del Castillo de Chichén Itzá.

Ahora, a partir de un convenio de colaboración se trabajará de la mano con el INAH para incrementar la base de datos digital iniciada por este instituto. El registro seguirá la normatividad en la elaboración de cédulas técnicas establecida por el INAH y aplicará la metodología de registro en 3D, que permite la conservación de los contextos sin necesidad de mover las piezas de donde se encuentren.

“La cámara capta en 360 grados y mejora el enfoque. El resultado es una hiperexaltación de los datos; es decir, los objetos se ven al máximo, con una nitidez similar a la que puede dar una lupa de aumento”, explica De Anda. Esta metodología, inventada por el ingeniero Corey Jaskolski, de NatGeo, ha pasado la prueba de fuego en el cenote Holtún, donde Guillermo de Anda localizó en el 2009 una ofrenda.

Ruta al Sur

Será una labor de generaciones, dice De Anda. En principio se

propone sentar las bases del proyecto durante los próximos cinco años, tiempo durante el cual se estudiarán zonas radiales más vulnerables o con mayor información arqueológica. Este año se concentrará en los municipios: Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Solidaridad, en Quintana Roo.

La ruta científica comenzará en el sur, en la laguna de Bacalar, a 40 kilómetros de Chetumal, donde el mapa referencial indica la presencia de varios cenotes que no han sido explorados por la arqueología. En José María Morelos será explorada la laguna Chichankanab.

En Chumpón, en el municipio Felipe Carrillo Puerto, una población maya cercana a la laguna de Chunyaxché, parte de la reserva de la biosfera de Sian Ka'an, se analizará la relación de las comunidades mayas con el agua y los cenotes.

Otros radiales por estudiar este año están en Cobá, Tulum, municipio de Solidaridad; en Yucatán, Tinum, donde hay muchos cenotes y aguas vírgenes para la arqueología.

23 de mayo de 2016

Fuente: [El Economista](#)

Nota de Sabina Rosas y J. Francisco de Anda-Corral