



D. KELLEY/M. ELENZ/UW/URI-IAO/NOAA/THE LOST CITY SCIENCE TEAM

Chapiteles de piedra en la "Ciudad Perdida", un sitio en el Atlántico Medio junto a una fuente termal.

## Hallan pistas de orígenes de la vida

Por WILLIAM J. BROAD

Los investigadores tienen mucho tiempo de argumentar que regiones profundas en los océanos de la Tierra pueden albergar sitios de donde surgió toda la vida terrestre. En el Atlántico, dieron el nombre de "Ciudad Perdida" a un paisaje irregular de curiosos chapiteles bajo los cuales propusieron que la química que precedió a la vida pudo haberse dado.

Ahora, por primera vez, los especialistas han logrado vislumbrar este potencial Jardín del Edén.

Un reporte en la revista *Science* relata cómo un equipo de 30 personas perforó a gran profundidad en una región del lecho marino del Atlántico Medio y extrajo mil 268 metros de material rocoso extremadamente raro. Nunca antes había salido a la luz una muestra tan masiva y originaria de tal profundidad.

"Ahora tenemos un acervo de rocas que nos permitirá estudiar sistemáticamente los procesos que la gente cree son relevantes al surgimiento de la vida en el planeta", dijo Frieder Klein, miembro del equipo de expedición del Instituto Oceanográfico Woods Hole en Cape Cod, Massachusetts.

La región perforada se encuen-

tra junto a una de las fisuras volcánicas que atraviesan el lecho marino mundial. Conocidos como crestas mediooceánicas, los sitios abisales cuentan con manantiales termales cuyas aguas arrojan minerales al agua helada del mar, formando lentamente extraños montículos y chapiteles.

Durante décadas, los científicos han teorizado que los manantiales termales o sus rocas subyacentes fomentaron reacciones geoquímicas que hace miles de millones de años engendraron la vida terrestre.

A principios del año pasado, la expedición perforó a gran profundidad en la Ciudad Perdida —un sitio a unos 2 mil 250 kilómetros al este de las Bermudas, adyacente a una de las fuentes termales más grandes conocidas. Su chapitel más alto rivaliza con un edificio de 20 pisos.

Los científicos esperan que surjan años de descubrimientos de los análisis de la bonanza rocosa, incluyendo su relación con la interrogante del origen de la vida.

El logro fue parte del Programa Internacional de Descubrimiento de Océanos, un consorcio de investigación de más de 20 países que utiliza un barco de exploración petrolera modificado

para perforar el fondo del océano y recuperar muestras rocosas que revelan los secretos de la Tierra.

El descubrimiento de la Ciudad Perdida en el 2000 marcó el debut científico de una nueva clase de manantial profundo muy diferente de los estudiados anteriormente, en los que chimeneas de roca arrojan agua extraordinariamente caliente y negra de minerales, apodadas fumarolas negras. En cambio, la Ciudad Perdida no estaba situada encima de la fisura del Atlántico Medio, sino a un lado, con sus fluidos más fríos y sus chapiteles más altos.

En el 2003, Michael J. Russell, geoquímico en el Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA en California, predijo la existencia de manantiales más fríos y los consideró ideales para nutrir la vida. Esto explica el entusiasmo actual por ver qué arrojan los análisis de las muestras rocosas.

Klein dijo que los hallazgos podrían referirse al origen de la vida no sólo en la Tierra sino también en otras partes del sistema solar y el universo.

"No se puede sobreestimar la importancia de este barco y de los núcleos", dijo, en referencia a las muestras de rocas. "Este es un recurso básico para el futuro".