

"Fue como descender sobre otro planeta": qué encontraron los primeros científicos en bajar hasta los 8.000 metros de profundidad de la fosa de Atacama

Ángela Posada-Swafford - Especial BBC Mundo
Buque Pressure Drop

28 enero 2022

| Osvaldo Ulloa momentos antes del descenso.

Durante años, los oceanógrafos chilenos Osvaldo Ulloa y Rubén Escribano se habían imaginado en sus conversaciones cómo sería el paisaje alienígena de la fosa de Atacama, esa impresionante hendedura que cae a más de 8.000 metros de profundidad frente a las costas de Chile y Perú y que ningún ser humano había visto directamente.

Ulloa y Escribano, director y subdirector respectivamente del Instituto Milenio de Oceanografía en la Universidad de Concepción, en Chile, se habían resignado a estudiar la Fosa desde la superficie.

Junto con su equipo habían mapeado por primera vez parte de la topografía de la Fosa. Durante la Expedición Atacamex en 2018 habían tomado algunas fotos, videos, muestras de agua y ADN de las extrañas criaturas que habitan el fondo de este inframundo.

La Fosa de Atacama



Dado que llegar hasta esas ultraprofundidades es técnicamente más o menos como ir a la Luna, soñar con ser testigos presenciales de su objeto de estudio nunca fue una opción... Hasta ahora.

PUBLICIDAD

Ambos científicos descendieron al lugar la pasada semana con la expedición del explorador estadounidense **Víctor Vescovo**, quien en 2019 se convirtió en la primera persona en visitar los

cinco puntos más profundos de los cinco océanos piloteando un sumergible especialmente construido para ese propósito.

Quizás también te interese

Magallanes: los lugares, animales y plantas que los europeos desconocían antes de la primera vuelta al mundo (y cómo cambiaron su visión del planeta)

México: el misterio de los robles centenarios de Baja California Sur (y el secreto para salvarlos de la extinción)

Endurance: hallan en la Antártida tras 107 años el barco del explorador Shackleton, uno de los mayores naufragios de la historia

Endurance: el desafío de encontrar en la Antártida los restos de uno de los naufragios más famosos de la historia

Ulloa, Escribano y Vescovo son los primeros seres humanos en descender a la Fosa.

| Osvaldo Ulloa (derecha) y Rubén Escibano.

Cada uno de los dos viajes duró un total de diez horas, para lo cual los acuanautas tuvieron literalmente que deshidratarse la noche anterior, llevar ropa de abrigo y asegurarse de empacar un emparedado.

En dos inmersiones separadas, Ulloa primero y Escibano después abordaron junto con Vescovo una pequeñísima esfera de titanio cubierta por un grueso revestimiento protector de espuma sintética, construida por Triton Submarines en la Florida.

Bautizado como el Limiting Factor, en honor a las novelas de ficción de **Ian Banks**, el sumergible es la maravilla tecnológica que está abriendo en forma rutinaria las puertas a la exploración de la llamada zona hadal de los océanos, es decir, todo lo que hay por debajo de los 6.000 metros.

"Esta fue la aventura de mi vida y una cúspide en mi carrera como investigador en ciencias del mar", dijo a BBC Mundo Ulloa, de 60 años, minutos después de esa inmersión y ya sobre el buque nodriza Pressure Drop.

- Estos son los puntos más profundos de cada uno de los 5 océanos medidos por la expedición que realizó el mapeo marino "más preciso"

Silencio y música en el fondo del mar

"El interior de la esfera es gris oscuro, tiene dos cómodas sillas, y está recubierto con tanques de oxígeno e interruptores para toda la electrónica. En la parte inferior hay tres ventanas ojo de buey que permiten la vista del fondo marino. Me impresionó la suavidad de la travesía, y el silencio, solo interrumpido por las comunicaciones con la superficie".

El descenso al punto más profundo de la fosa —**8.069 metros**, según los mapas que se habían hecho el día anterior— les tomó tres horas y media. Ulloa imaginó que se iba a aburrir, pero entre momentos de conversación con Vescovo, terminaron escuchando música.

NICK VEROLA - CALADAN OCEANIC

Ulloa puso una canción del cantautor chileno **Manuel García** haciendo dúo con **Mon Laferte**, y le mostró a Vescovo fotos de sus hijos, que viven en Suecia. A su vez, Vescovo escogió Tequila Sunrise, del grupo **The Eagles** y le habló de sus motivaciones para terminar explorando las profundidades. Luego, entre risas, decidieron que al regreso tendrían tiempo de ver un trozo de la serie española El Cid. Y así fue.

En algún momento durante el descenso comieron la mitad de sus emparedados: de atún, para Vescovo, y de ensalada de huevo para Ulloa.

Una vez en el fondo, Vescovo maniobró la nave sobrevolando un terreno asombroso de valles, crestas y otras formaciones rocosas que arrojarán importante información en cuanto a la geología característica de esta región del planeta.

"Nos llamó la atención también la gran cantidad de holoturias, una especie de pepino marino que se ha hallado en otras fosas, pero que aquí estaban presentes con gran abundancia", dice Ulloa.

"Pero si hay algo que yo, como microbiólogo, quería en esta expedición era encontrar tapices de colonias de microbios. Y por eso, verlos con mis propios ojos fue algo extraordinario, la confirmación por primera vez de su existencia en la fosa de Atacama y a más de 8.000 metros".

VICTOR VESCOVO/CALADAN OCEANIC

| Imagen de las holatorias, una especie de pepino marino que se ha hallado en otras fosas.

Gusanos arquitectos de ciudades

Para Rubén Escribano, de 64 años, la experiencia, dos días después, fue igualmente intensa.

Puesto que su interés es la fauna, Vescovo descendió únicamente hasta los 7.330 metros, explorando el talud oriental de la fosa en busca de más abundancia de organismos.

Encontraron criaturas inesperadas para tales profundidades como corales de agua fría y una solitaria estrella de mar. También pudieron observar animales presentes en mayores cantidades que en cualquier otra fosa estudiada hasta ahora, incluyendo gusanos poliquetos, crustáceos anfípodos y otros seres hadales que apenas ahora se comienzan a estudiar.

"A mí me dijeron que teníamos que estudiar la fosa, pero no me dijeron que teníamos que ir a ella", bromeó Escribano tan pronto salió del sumergible y puso los pies en cubierta.

"Fue algo mágico; como descender sobre otro planeta y ver las estructuras construidas por estos seres. Imaginé que eran ciudades pequeñitas hechas por los gusanos y crustáceos que hacen caminos en el sedimento".

NICK VEROLA - CALADAN

| El sumergible Limiting Factor se llama así en honor a las novelas de ficción de Ian Banks.

La Expedición Atacama Hadal también realizó mapas de alta resolución de varios trechos de la fosa de Atacama, que con 5.900 kilómetros de extensión es una de las grietas más largas de las profundidades oceánicas, una estructura formidable que nace donde la placa de Nazca se hunde bajo la de Suramérica, lo que causa los terremotos y tsunamis que azotan a esta región.

Los mapas serán claves para determinar el lugar óptimo donde instalar los sensores de un futuro proyecto para establecer el primer sistema de observación anclado en el océano profundo, un titánico esfuerzo en ciernes de la comunidad científica chilena.

Estudiar cómo cambian en el tiempo las condiciones físicas, geoquímicas y biológicas presentes en la zona aportaría la base científica que podrá utilizarse para observar eventualmente los efectos del cambio climático en las altas profundidades y comprender mejor los procesos que causan los grandes terremotos y tsunamis en la región.

"Hemos tenido un acceso único hacia dar un salto a la ciencia oceanográfica chilena, y confío en que este logro va a inspirar a las nuevas generaciones", dijo Ulloa.

Por su parte, Vescovo dice estar comprometido con el esfuerzo de continuar cartografiando decenas de miles de kilómetros cuadrados por mes para apoyar la iniciativa GEBCO 2030, que busca completar el mapa de todo el lecho marino para el año 2030.

Ahora puedes recibir notificaciones de BBC Mundo. Descarga la nueva versión de nuestra app y actívalas para no perderte nuestro mejor contenido.

- [¿Ya conoces nuestro canal de YouTube? ¡Suscríbete!](#)

Temas relacionados

Chile Perú Ciencia

Principales noticias

El cementerio de cadáveres y tanques quemados en Bucha, un suburbio de Kiev, tras la retirada de tropas rusas

5 horas

La rebelión religiosa que se esconde detrás de la guerra entre Rusia y Ucrania

3 abril 2022

Las enormes pérdidas del regimiento de élite que Rusia envió a la capital ucraniana

2 abril 2022

No te lo pierdas



¿Puede Ucrania ganar militarmente la guerra? y otras 4 preguntas sobre la invasión de Rusia

1 abril 2022



El polémico caso de Melissa Lucio, la primera latina que será ejecutada en Texas por la muerte de su hija de 2 años

1 abril 2022



Qatar 2022: así quedaron los grupos en el sorteo del Mundial

1 abril 2022

"Lo único que tengo claro es que las Malvinas no son inglesas": el presidente argentino Alberto Fernández habla en exclusiva con BBC Mundo sobre la guerra



1 abril 2022



Ómicron "silenciosa": cómo es la subvariante BA.2, que ya es la dominante en todo el mundo

30 marzo 2022



Bukele contra las maras: 5 claves para entender la controvertida ofensiva sin precedentes del gobierno de El Salvador contra las pandillas

31 marzo 2022



"Los asesores de Putin tienen demasiado miedo de decirle la verdad", afirma EE.UU.

31 marzo 2022



Qué es la afasia, la enfermedad que causó el retiro del actor Bruce Willis

31 marzo 2022

"No necesitamos el amor romántico en nuestras vidas": los riesgos de idealizar la pareja por encima de otros afectos

31 marzo 2022

Más leídas

- 1 **El cementerio de cadáveres y tanques quemados en Bucha, un suburbio de Kiev, tras la retirada de tropas rusas**

- 2 **Qatar 2022: así quedaron los grupos en el sorteo del Mundial**
- 3 **4 fascinantes lugares en los que el ser humano no puede poner el pie**
- 4 **La rebelión religiosa que se esconde detrás de la guerra entre Rusia y Ucrania**
- 5 **Las enormes pérdidas del regimiento de élite que Rusia envió a la capital ucraniana**
- 6 **Rusia ataca el puerto de Odesa en un cambio de estrategia en la guerra de Ucrania**
- 7 **"Una situación muy trágica": al menos 6 personas muertas tras un tiroteo en Sacramento, la capital de California**
- 8 **Los problemas de un hospital de ancianos en Shanghái que muestran la gravedad de la ola de coronavirus**
- 9 **La llamada que estuvo a punto de arruinar la llegada de Stalin a la cima del poder de la URSS hace 100 años**
- 10 **"No necesitamos el amor romántico en nuestras vidas": los riesgos de idealizar la pareja por encima de otros afectos**

BBC NEWS MUNDO

Por qué puedes confiar en la BBC

[Términos de uso](#)

[Cookies](#)

[Sobre la BBC](#)

[Contacta a la BBC](#)

[Política de privacidad](#)

[AdChoices / Do Not Sell My Info](#)

© 2022 BBC. La BBC no se hace responsable del contenido de sitios externos. [Lee sobre nuestra postura acerca de enlaces externos.](#)

