Año 6 N°25

Viajeros

conservación y culturas

Especial
Madre de Dios

Una Batalla por Candamo
Cadamo 's battle

Perú S/. 14.-

Mar Peruano

Esponjas marinas, vidas bajo el océano
Secret lifes in the deep ocean

Himalayas

Ascenso de Richard Hidalgo's
climbing

Punta Sal

La mayor de las escapadas
A great adventure

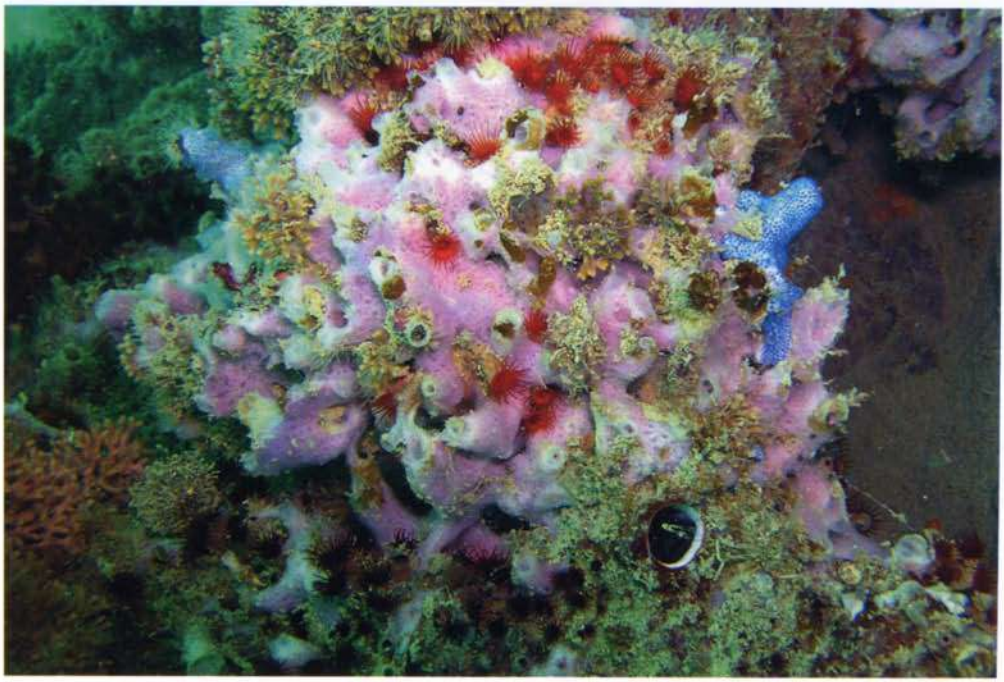
Esponjas marinas,

vidas secretas bajo el mar peruano

Nuestro mar guarda secretos insondables. Eso lo saben mejor que nadie los investigadores oceánicos y los hombres de mar.

Artículo y fotos de Yuri Hooker

BAJO EL MAR. Miembro de la expedición posa al lado de una gran esponja Tethya. **JARDIN SUBMARINO.** Las esponjas llenan de color el fondo marino aún desconocido.



VIDAS FRÁGILES. Estrellas quebradizas dentro de una esponja. Vivir en ellas es muy seguro pues nadie la comerá por ser tóxica. **¡YO VIVO EN MI ESPONJA!** Parece decir este minúsculo pez que vive bajo la protección de su esponjosa y tóxica guarida

Es sábado por la noche en el aeropuerto de Lima y está a punto de llegar Philippe, ese amigo al que nunca he visto pero con quien venimos haciendo planes para una gran aventura submarina en nuestro litoral. El objetivo es estudiar, por primera vez, a las esponjas marinas del Perú. Aparece sonriente y nos abrazamos como amigos de toda la vida, con la felicidad que da el saber que el sueño empieza a hacerse realidad. Hemos buceado en mares alrededor del mundo, pero el mar peruano es único y desconocido y tenemos la seguridad que esta investigación entregará descubrimientos inesperados.

Para resolver el misterio de las esponjas del Perú, tomamos contacto hace un par de años con

SIMPLES Y BELLAS. Las esponjas del Perú, a pesar de su belleza y abundancia, permanecieron ocultas a los ojos de la ciencia.

Philippe Willenz, especialista del Royal Belgian Institute of Natural Science, con quien, junto con el Laboratorio de Biología Marina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, elaboramos el Proyecto ESPER (Esponjas del Perú), que cuenta también con el apoyo de Eduardo Hajdu, del Museo Nacional de la Universidad Federal de Río de Janeiro y Ruth Desqueyroux-Faundez, del Museo de Historia Natural de Ginebra, todos considerados entre los mejores especialistas del mundo en taxonomía de esponjas marinas.

Mirando bajo el mar

El primer punto de nuestra expedición es Pucusana. El mar se ve maravilloso, aunque algo agitado, el agua tiene suficiente transparencia como para que nuestros amigos puedan extasiarse en su primer contacto con el Perú submarino. Encontramos nuestras primeras esponjas a 25 metros de profundidad, luego otras más en la pared del acantilado y más entre los rizoides de las algas gigantes. Cerca de la orilla, a menos de un metro de profundidad, encontramos a unas grandes esponjas Polymastia que nos hace pensar en lo maravilloso de estos organismos.

Las esponjas, siendo los animales más primitivos que existen, no dejan de ser bellas y llenas de color. Vemos cómo las partículas suspendidas en el agua ingresan a su cuerpo y no vuelven a salir, pues expulsan agua totalmente filtrada. A pesar de estar inmóviles nadie se las come, salvo algunas babosas marinas (caracoles sin concha) que son inmunes a sus potentes toxinas. Estas esponjas son las primeras de la lista y debemos seguir el viaje.

Rumbo al Norte

El viernes 21 de septiembre emprendemos viaje a bordo de una 4x4, cargada con más de 500 kg de equipos, que nos llevará al norte durante 40 días. Nuestros primeros puntos de buceo son las islas de Ancón y de Huacho, pero el clima ha cambiado repentinamente y los fuertes vientos lanzan las olas contra las playas y muelles. ¡Todos los puertos han sido cerrados! Nuestra esperanza se centra en las bahías de Áncash.

El trabajo es arduo. Hora tras hora escudriñamos los fondos rocosos de las bahías e islas de Tortugas, Samanco y Ferrol. Las aguas relativamente tibias de estas bahías ahora están frías a causa del evento de La Niña y no superan los 13 °C. Las aguas están bastante turbias. Aún así, cada día tenemos algunas especies más para nuestra lista. El mar se apiada de nosotros

EN ARMONÍA. Las esponjas son microcosmos compartidos por diferentes criaturas que conviven en armonía con su hospedero. **A UN PASO DE LIMA.** Espectacular esponja *Polymastia*. Crece a pocos centímetros de la superficie en Pucusana. Si la ves, no la rompas. (Pág. sgte.)

y nos deja trabajar más allá del litoral y luego de pasar por las islas Guañape y Macabí, llegamos a las maravillosas islas Lobos de Afuera, donde la Niña hace estragos y la temperatura no supera los 15ºC. Si en el mar peruano hay algo cercano al paraíso, este lugar lo es. Lamentablemente los pescadores han extraído todo pez grande que vivía aquí, pero el color y el jolgorio de vida aún se ve. Cada día que buceamos observamos a ballenas y sus cantos nos acompañan bajo el mar. Las esponjas cubren buena parte de los fondos y encontramos ejemplos de adaptación y evolución por doquier.

Las esponjas son el grupo animal con mayor diversidad química que se conoce. Recientes investigaciones farmacológicas y bioquímicas han descubierto que muchas de estas toxinas tienen importante actividad antitumoral, antibacteriana, antifúngica y retroviral. Los estudios taxonómicos del proyecto ESPER, son la base de un nuevo campo de investigación para el Perú.

En estas islas encontramos cangrejos que han aprendido a "cultivar" esponjas sobre sus cuerpos. Para ello cortan pequeños trozos de esponjas y las pegan sobre su caparazón dándoles protección química. Pequeños peces y crustáceos también han aprendido a utilizar las cavidades del cuerpo de las esponjas para ocultarse en caso de peligro, a sabiendas que nadie se atreverá a darle un mordisco a su tóxico refugio. Erizos lápiz permiten que unas esponjas rojas crezcan sobre sus espinas, evitando así que los peces ballesta las rompan y se los coman. Nuestro viaje termina en las costas de Máncora y Punta Sal, donde las esponjas forman jardines multicolores sobre las rocas, conjuntamente con ascidias, anémonas y corales con los que mantienen una constante guerra química por el substrato. Aquí, entre el sol perpetuo, palmeras y el recuerdo de las aventuras

INVESTIGADORES. Yuri Hooker y Philippe Willenz, gestores del proyecto. En medio Karem Aguirre, una de las alumnas invitadas.

vividas, nos llena de satisfacción el saber que en más de 60 horas bajo el mar obtuvimos 275 muestras,unas 60 especies diferentes, las primeras registradas para el Perú. Muchas de ellas serán, sin duda, nuevas especies para la ciencia.

Yuri Hooker. Biólogo marino, especialista en biodiversidad submarina. Es el jefe del Laboratorio de Biología Marina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Consultor en medio ambiente y biología marina, fotógrafo y camarógrafo submarino. Ha realizado investigaciones subacuáticas en el litoral peruano, lagos altoandinos, en la Antártida , Ártico, Caribe con lo que tiene acumuladas más de 2200 horas de buceo. Actualmente sus investigaciones están orientadas a inventariar la diversidad biológica tropical del norte del Perú.

EN LOS PAGOS DEL CACIQUE DE CANCHISCUCHA. Director del BCR Alfonso López Chau, ecólogo Antonio Brack Egg, congresista Nancy Obregón y Carlos González, el hombre fuerte del Hotel Puerto Palmeras, cruzando el Huallaga en ruta hacia Lago Lindo. San Martín.

FELIZ AÑO PARA TODO EL MUNDO. Flora León fue la encargada de prender todos los fuegos para celebrar el Año Nuevo y darle la bienvenida al 2008. Tarma.

UNIDOS POR LAS PLAYAS DEL PERÚ. Interesante reunión de fans playeros: Roberto Cañamero, Güillermo Reaño, Raúl Romero y Nacho García, propietario del calidísimo restaurant Puntarenas. de Chorrillos. Premio Ecoplayas 2008.

HOMBRES DE MAR. Flanquean a Yuri Hooker, fotógrafo submarino e incansable develador de los fondos oceánicos, los científicos Philippe Willens y Eduardo Hajdu. Islas Lobos de Afuera.

POR LA RUTA DE ALMAGRO. El viaje de Perú Aventura a todo pedal y por el extremo del continente fue todo un éxito. Leo Gonzáles y Conan Muñoz, en la foto, lo confirman.