

Velero italiano recorre Sudamérica reeditando el viaje de Charles Darwin

Recorriendo la ruta de Darwin.

Tripulación de científicos y estudiantes europeos profundizan investigaciones del naturalista a casi 200 años de su nacimiento. Pero no es todo. La embarcación suma otra gracia: se mueve sólo con energías renovables. [Lunes 22 de enero, 2007]



En 1831, el científico naturalista Charles Darwin, se embarcó en un viaje alrededor del mundo que lo llevó a crear la teoría evolucionista más importante del siglo XIX. Sobre el Beagle, barco inglés que realizaría una expedición de mapeo, Darwin elaboró la Teoría de la Evolución de las Especies, después de analizar las diferencias de adaptación de los animales según el medio ambiente en el que se encontraban.

A casi 200 años del nacimiento del naturalista, un grupo de científicos realiza la misma expedición, recorriendo las etapas más importantes de su ruta, con el fin de verificar en terreno la teoría y analizar los cambios que se han producido desde entonces.

El Adriática -velero italiano propulsado por energías renovables- zarpó desde las Islas Galápagos, Ecuador, en diciembre de 2006

y recorrerá Latinoamérica hasta Salvador de Bahía, Brasil, realizando la ruta inversa a la del científico evolucionista.

“Los mayores cambios están en las Galápagos que ahora están habitadas al contrario de la visita de Darwin, por lo que están intervenidas”, afirma Syusy Bladi, directora y conductora del documental que se graba a bordo del velero, el que será transmitido por la televisión italiana al regreso de la tripulación a la península itálica.



Su paso por Chile

La tripulación del velero va cambiando en cada etapa -son 12 en total- en las que profesores y estudiantes de varias universidades italianas bajan a la superficie a realizar sus exploraciones. Son 80 personas las que rotarán en estos seis meses, entre profesores, investigadores y estudiantes de geología, biología, física, antropología, paleontología y astronomía procedentes de las Universidades de Bolonia, Ferrara, Padua, Pavía, Milán Bicoca, Roma Tor Vergata, Florencia y Siena; científicos de la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), del Museo de Historia Natural de Milán y del Centro de Investigación de Enel, la compañía productora de energía más importante de Italia.

En nuestro país, ya visitaron el desierto de Atacama y el observatorio astronómico ALMA (Atacama Large Millimeter Array) -actualmente están en Higerillas, V Región- pero es en Valparaíso donde se desarrollan los estudios más importantes.

El profesor Stefano Tinti, tsunamista-maremotólogo de la Universidad de

Bolonia, se encuentra en las instalaciones del Servicio Hidrográfico Oceanográfico de la Armada (SHOA), y con la colaboración de los expertos nacionales, el científico italiano espera llevar ideas a su país, pues las condiciones del Océano Pacífico en este sector son muy similares a las del Mar Mediterráneo.

“Desde el 2004 que existe gran preocupación en Europa por el control de los tsumanis y los movimientos telúricos, por ello la necesidad de monitorear constantemente. En ese sentido, Chile está bastante más avanzado, por lo que es interesante estudiar lo que se está realizando aquí”, afirma Tinti.

Además de llevar nuevos conocimientos a Italia, la misión de los tripulantes del Adriática es profundizar en un proyecto científico relacionado con los temas darwinianos más importantes, como la evolución de las especies, la selección natural y sexual, y los cambios del lenguaje y comportamiento. El objetivo es actualizar y reinterpretar los experimentos de Darwin con los conocimientos actuales para explicar cómo nació la revolucionaria teoría evolucionista.

Adriática y las energías renovables

El velero italiano cuenta con un sistema experimental de generación de energía, especialmente desarrollado por el centro de investigación de Enel, que funciona con fuentes renovables, como el sol, el viento y el agua. Comenzó en Galápagos impulsado por dos aerogeneradores, una turbina hidráulica y el sistema tradicional (gasoil), pero en Valparaíso será equipado con un sistema especial de generación de energía a base de hidrógeno, que le permitirá ahorrar el 50% de combustible, evitando la emisión de toneladas de CO2 al ambiente.

A medida que el velero navega, recibe la energía de la naturaleza, y utiliza sólo la necesaria, pues el resto es acumulada en el sistema de hidrógeno.

Dos aerogeneradores, dos paneles fotovoltaicos, una turbina hidráulica de arrastre y el nuevo generador de hidrógeno permiten producir, en promedio, 10kwh al día, con lo que al final del viaje se ahorrarán 1.000 litros de gasoil.

El ingeniero de Enel en el navío, Franco Donattini, advirtió sobre la importancia de reemplazar los combustibles fósiles por las energías renovables, y explicó cómo el sistema instalado en el Adriática permitirá acumular la energía eólica, hidráulica y solar para ser utilizada cuando el velero no es propulsado naturalmente. Con ello será posible llegar a Brasil de manera completamente autónoma, sin utilizar combustible, y evitando 3 toneladas de CO2 en total.