

AMBIENTE

Coordinado por: María Eugenia Gil Beroes

ambiente@talcualdigital.com

LOS MIRAN DESDE EL CIELO

Científicos siguen al Beagle y Darwin

*Patricia Miloslavich

El British Council, La NASA, la fundación HMS Beagle, el Barcode of Life y la tripulación del Tocorimé junto a otros científicos del mundo se embarcarán en un homenaje a Chales Darwin, a Alfred Wallace y a la ciencia.

El Tocorimé Pamatojari, que se traduce como "Espíritu de la Aventura" es un barco histórico a vela de 120 pies, construido artesanalmente, en cada detalle por Markus Lehmann, calle de Bruijn y los primos Kit y Markus Smit en pleno bosque amazónico. Este equipo logró seguir las tradiciones de construcción de las embarcaciones del siglo XIX. Hoy El Tocorimé es el velero oceánico de madera más grande de Brasil.

EL RECORRIDO

El Tocorimé realizará un recorrido por 15 puertos en América del Sur. Zarpará del Archipiélago de Fernando da Noronha a 545 Kms de Recife en el océano Atlántico hasta las Islas Galápagos, en el Pacífico a 1.000 Kms del continente frente a Ecuador. Tocando puertos en Brasil Uruguay, Argentina, Chile, Perú, y Ecuador. Este viaje tendrá como objetivo recrear el viaje de Charles Darwin por Sudamérica y promover a bordo de la embarcación una programación de eventos culturales, educativos y científicos enfocados en la conservación de la biodiversidad. Luego de visitar las Islas Galápagos, el Tocorimé espera volver a Brasil por la ruta norte, pasando por el canal de Panamá y atravesando el Caribe Sur, Colombia y Venezuela, antes de adentrarse en el río Amazonas, en donde le rendirá tributo a Alfred Wallace, quien también desarrolló la teoría de la selec-



ción natural inspirado en esa región. Se estima que el viaje del Tocorimé por Sudamérica, desde julio de 2010 hasta julio de 2011, tendrá un público de unas 135 mil personas, 67.500 estudiantes de unas 225 escuelas tanto públicas como privadas y ofrecerá unas 45 conferencias magistrales. Este viaje servirá de prelude al viaje de un nuevo Beagle, actualmente en construcción en Inglaterra. Este nuevo HMS Beagle cruzará el Atlántico Norte y Sur, el Pacífico y el Índico, pasando por el Cabo de Hornos y el Cabo de Buena Esperanza llevando a bordo un equipo internacional de científicos quienes aplicarán las herramientas tecnológicas modernas al trabajo comenzado por Darwin y el capitán Fitzroy hace 170 años.

PREPARATIVOS

Durante el 20 al 24 de septiembre se llevó a cabo en la histórica ciudad de Paraty, Brasil, patrimonio cultural de la Unesco el taller "Darwin y la Aventura" organizado por el British Council, la tripulación del Tocorimé, la NASA, y la fundación HMS Beagle. Este evento tuvo como objetivo reunir a científicos de diversas nacionalidades junto con la tripulación del Tocorimé Pamatojari para celebrar el legado científico de Darwin y discutir el potencial de realizar ciencia a bordo de un barco similar al que utilizó Charles Darwin en su viaje alrededor del mundo en 1831-1836.

Durante los dos días que duró el taller, científicos de Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, Inglaterra y Venezuela discutieron acerca de la logística de un cruce-

ro científico a bordo del Tocorimé, los objetivos del proyecto, el cronograma del viaje y los ecosistemas a muestrear. Durante el taller, los científicos tuvieron la oportunidad de tomar muestras de plancton, observarlas a la lupa, así como de instalar un minilaboratorio de genética en la bodega del Tocorimé en el cual se logró hacer la extracción de ADN a partir de muestras de tejidos preservados de crustáceos, moluscos y peces que llevaron los investigadores. Una de las alianzas internacionales del proyecto Beagle es con la NASA a través de la Estación Espacial Internacional, la cual proveerá de apoyo a través de imágenes de la ruta y los sitios de muestreo desde el espacio y con el Consorcio para el Barcode of Life, además durante el taller niños

de las escuelas locales, se prepararon para realizar preguntas tanto a los científicos presentes como al astronauta Michael Barrat, quien se encuentra en la Estación Espacial Internacional, dando apoyo a esta iniciativa a través de observaciones y fotografía realizadas desde el espacio.

ADEMÁS DE NAVEGAR

Entre las actividades científicas que se llevarán a cabo se encuentran inventarios de la biodiversidad marina en un gradiente latitudinal, apoyando las actividades del programa internacional Censo de la Vida Marina (www.coml.org), así como la extracción de ADN de los organismos para su secuenciación e identificación molecular a través del proyecto Barcode of Life o Marbol (<http://www.barcoding.si.edu>). El simposio en Paraty, y el futuro viaje del Tocorimé son parte del proyecto HMS Beagle (<http://www.thebeagleproject.com/>). Recordemos que Darwin navegó por 5 años a lo largo del mundo realizando observaciones y colectando muestras. Darwin definió este viaje como el evento más importante de su vida y sirvió de plataforma para su teoría de la evolución. Su colega Alfred Wallace perdió su colección de muestras de la Amazonía cuando su barco se quemó. Sin embargo sus ideas y escritos dieron el empuje necesario a Darwin a publicar finalmente *El Origen de las especies*. Este nuevo Beagle navegará por el mundo y servirá de inspiración a la audiencia global involucrando al público con programas educativos y haciendo investigación científica en biología evolutiva, biodiversidad y cambio climático.

* Patricia Miloslavich:
Profesora de la Universidad
Simón Bolívar, participante
del taller a bordo del Tocorimé