

Tupper 4pm seminar

Tue, Sep 25, 4pm seminar speaker will be Rolando Perez, CTFS

Identificación de plantas leñosas en parcelas grandes y permanentes

Bambi seminar

Thu, Sep 27, Bambi seminar speaker will be Axel Concepcion, Universidad de Panamá

Influence of polyphenolic compounds in the diet of howler monkeys on BCI.

Arrivals

Jose Palacios and Damian Martinez, to study boat traffic and potential negative effects on the behavior and acoustics on a resident bottlenose dolphin population (*Tursiops truncatus*), in Bocas del Toro.

Richard Condit, STRI, Alexander de Oliveira, Omar Lopez, Nathan Swenson and Renato Valencia, to participate in CTFS Neotropical Coordinator Interviews.

Robert Stallard, STRI, to conduct site selection, design and research planing for the Agua Salud project.

Departures

Benjamin Turner to Tokyo City, Japan to attend the symposium: Plant science biomass & food production in acid soil.

Oris Sanjur to Singapore, to participate in meetings to establish connections with Singaporean scientists.

Javier Mateo Vega to New York, to interview candidates for coordinator and assistant for the Environmental Leadership Training Initiative.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

September 21, 2007



Family Day at Culebra: celebrating the month of the oceans

On Sunday, September 16, STRI and other government and non-government organizations held a Family Day at Punta Culebra Nature Center for a second year. This event is part of the activities organized to celebrate September, Month of the Oceans.

Nearly six hundred visitors participated in different activities aimed at entertaining, informing and educating the audience during an entire day. The program for the day included an origami workshop,

paper recycling, tours to the dry forest, interviews with a STRI scientist, puppet presentation and a play culminating with the visitors writing a formal promise to the sea on the sand (see photo).

El domingo, 16 de septiembre, STRI y otras organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales llevaron a cabo un Convivio Familiar en el Centro Natural Punta Culebra, por segundo año consecutivo. Este evento es parte de las actividades organizadas para

celebrar septiembre, Mes de los Océanos.

Cerca de 600 visitantes pudieron participar en diferentes actividades de entretenimiento, información y educación. Las actividades del día incluyeron un taller de origami y reciclado de papel, giras al bosque seco, entrevistas con un científico de STRI, presentación de títeres y una obra de teatro que culminó con una promesa al mar escrita en la arena por parte de la audiencia (ver foto).



More departures

Francisco Rivera to Washington DC, to meet with OCIO officers at SI.

Hector Barrios to Montreal, to attend McGill's first preparatory session for Panama Field Semester Program 2008.

Rachel Collin to Fort Pierce, Florida to do research for grant.

Carlos Jaramillo to Beijing, China, to give talk at the International Symposium on Paleontology and Stratigraphy in Benxi of Loaning, China.

Egbert G. Leigh Jr., to Washington DC, to consult with colleagues and the National Museum of Natural History.

Congratulations

To STRI's María Stapf for obtaining a doctorate in Botany at the Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil. The title of her dissertation is "Avaliação da classificação infragenérica de *Cordia* L. (Cordiaceae) e revisão taxonômica de *Cordia* sect. *Pilicordia* A. DC" Stapf received a scholarship from OAS and the SENACYT-IFARHU Scholarship Program 2005-2010

New publications

Beltran, Margarita, Jiggins, Chris D., Brower, Andrew V.Z., Bermingham, Eldredge, and Mallet, James. 2007. "Do pollen feeding, pupal-mating and larval gregariousness have a single origin in *Heliconius* butterflies? Inferences from multilocus DNA sequence data." *Biological Journal of the Linnean Society* 92(2): 221-239.

Culebra will have new touching pool

Acting director Eldredge Bermingham (center) signed the contract with Fernando de la Guardia (left) from Ingeniería Horizontes for the construction of a new touching pool at STRI's Punta Culebra Nature Center. The design of the new facility was done by Patrick Dillon, EnSitu.

The necessary funds to support this project were provided by members of the Fundación Smithsonian: AES Panama, CEMEX, Fundación Emily Motta, Víctor and Teófilo Hanono, Sión Harari, Panam Generating and Grupo Shahani. Also at the ceremony was Joseph Salterio, president of Fundación Smithsonian (right).

Marine turtle studies will continue

The marine turtle studies in Las Perlas Archipelago will continue thanks to additional funds provided to STRI's Hector Guzman and Herriot-Watt University's James Mair by the ambassador of the United Kingdom.

The upcoming studies will focus on strengthening the local communities through environmental education and their participation in conservation and vigilance activities. The project also has a component of information inside and outside Las Perlas Archipelago. Biologist Cristina Ordóñez will be in charge of this component, based on her previous interactions with coastal communities.

The photo shows STRI acting deputy director Haris Lessios, UK ambassador Richard Austen and marine biologist Héctor Guzman.



El director encargado Eldredge Bermingham (centro) firmó un contrato con Fernando de la Guardia (izquierda), Ingeniería Horizontes, para la construcción de una nueva piscina de tocables en el Centro Natural Punta Culebra. El diseño de las nuevas instalaciones estuvo a cargo de Patrick Dillon, de EnSitu. Los fondos necesarios

para financiar el proyecto fueron donados por miembros de la Fundación Smithsonian: AES Panamá, CEMEX, Fundación Emily Motta, Víctor y Teófilo Hanono, Sión Harari, Panam Generating y el Grupo Shahani. En la firma del contrato también estaba Joseph Salterio, presidente, Fundación Smithsonian (derecha).



Los estudios sobre las tortugas marinas continuarán en el Archipiélago de las Perlas gracias a fondos adicionales suministrados por el embajador del Reino Unido a Héctor Guzmán, de STRI y James Mair, de la Universidad Herriot-Watt.

Los próximos estudios estarán enfocados en el fortalecimiento de las comunidades locales a través de educación ambiental y su participación en actividades de conservación y vigilancia. El

proyecto también tiene un componente de diseminación de información dentro y fuera del Archipiélago de las Perlas. La bióloga Cristina Ordóñez estará a cargo de este componente, debido a la experiencia que posee en cuanto a interacciones con comunidades costeras.

La foto muestra al director encargado de STRI, Haris Lessios, el embajador del Reino Unido en Panamá Richard Austen y el biólogo marino de STRI, Héctor Guzmán.

New publications

Betancur, Ricardo, Acero, Arturo, Bermingham, Eldredge, and Cooke, Richard G. 2007. "Systematics and biogeography of New World sea catfishes (Siluriformes: Ariidae) as inferred from mitochondrial, nuclear, and morphological evidence." *Molecular Phylogenetics and Evolution* 45(1): 339-357.

Fusani, Leonida, Giordano, Marta, Day, Lainy, and Schlinger, Barney A. 2007. "High-speed video analysis reveals individual variability in the courtship displays of male golden-collared manakins." *Ethology* 113(10): 964-972.

Jimenez-Romero, Carlos E., Torres Mendoza, Daniel, Ortega Barria, Eduardo, McPhail, Kerry L., and Cubilla Rios, Luis. 2007. "Hydroxyalkenylresorcinols from *Stylogyne turbacensis*." *Journal of Natural Products* 70(8): 1249 -1252.

Kursar, Thomas A., Caballero-George, Catherina C., Capson, Todd L., Cubilla Rios, Luis, Gerwick, William H., Heller, María V., Ibáñez, Alicia, Linington, R., McPhail, Kerry L., Ortega-Barría, Eduardo, Romero, L. Michael, and Coley, Phyllis D. 2007. "Linking bioprospecting with sustainable development and conservation: the Panama case." *Biodiversity and Conservation* 16(10): 2789-2800.

Roche, Dominique G., and Torchin, Mark E. 2007. "Established population of the North American Harris mud crab, *Rhithropanopeus harrisi* (Gould 1841) (Crustacea: Brachyura: Xanthidae) in the Panama Canal." *Aquatic Invasions* 2(3): 155-161.

STRI identifies invasive crab in Panama Canal expansion area

STRI's Mark Torchin and Dominique Roche, a predoctoral student from McGill University report that a potentially harmful, invasive crab species that has spread to several countries is now established and reproducing in Panama, in an article published in the September issue of *Aquatic Invasions*. The crab population is reproducing in one of the 1939 man-made lakes now designated to build the water-saving basins by the Panama Canal expansion project. When it is time to drain these small lakes, rescue and research will be done by the Panama Canal Authority (ACP).

The Harris mud crab, *Rhithropanopeus harrisi*, native to estuarine environments along the East coast of North America, has spread to at least 21 countries, causing varying degrees of both environmental and economic damage. This mud crab has the potential to disrupt local ecosystems, invade inland freshwater lakes and harbor crustacean diseases. It also fouls pipes and preys upon fish in gill nets.

Torchin and Roche first discovered *R. harrisi* on the shoreline of the Miraflores Third Lock Lake in February. In March, they collected males, egg-bearing females and juveniles. While individual Harris mud crabs were reported from Panama in 1939, this is the first report of an established and reproducing population in the country.



Photo: Arthur Anker

This study is part of a major ongoing project by Torchin and the Smithsonian Marine Science Network to document the movement of invasive species as a result of the significant expansion of world marine trade. ACP supports STRI efforts.

Taken from *EurekaAlert!*

Mark Torchin de STRI y Dominique Roche, un estudiante predoctoral de la Universidad de McGill reportan que una especie de cangrejo invasor potencialmente peligroso que se ha dispersado hacia varios países, se ha establecido en Panamá y se está reproduciendo, en un artículo publicado en el número de septiembre de *Aquatic Invasions*. La población de cangrejos se encuentra en uno de los lagos artificiales de 1939 que se han designado para construir las cuencas que ahorran agua por el proyecto de la expansión del del Canal de Panamá. Cuando llegue el momento de drenar estos pequeños lagos, la Autoridad del Canal de Panamá llevará a cabo sus investigaciones y operaciones de rescate.

Los cangrejos de fango Harris *Rhithropanopeus harrisi*, nativos de ambientes lacustres a lo

largo de la costa Este de Norteamérica, se han dispersado en por lo menos 21 países, causando diferentes niveles de daños tanto económicos como ambientales. Este cangrejo tiene el potencial de perturbar ecosistemas locales, invadir lagos de agua dulce y albergar enfermedades de crustáceos. También contamina las tuberías y se alimenta de peces en redes de pescar.

Torchin y Roche descubrieron por primera vez el *R. harrisi* en la orilla del lago de la tercera esclusa en febrero. En marzo colectaron machos, hembras portando huevos y juveniles. A pesar de que se habían encontrado especímenes del cangrejo de fango en Panamá desde 1939, esta es la primera vez que se registra una población establecida y en reproducción en el país.

Este estudio es parte de un proyecto actual de mayor envergadura de Torchin y la Red de Ciencias Marinas del Smithsonian, para documentar el movimiento de especies invasoras como resultado de la significativa expansión del comercio marítimo del mundo. La Autoridad del Canal de Panamá está dando a apoyo a estos esfuerzos de STRI.

ICBG update

International Collaborative Biodiversity Groups

Story:
Catherina Caballero
Edited by M Alvarado &
ML Calderón
Photo: MA Guerra

One of the most important activities carried out at STRI's ICBG Laboratory is the coordination of production and distribution of samples to be evaluated for their capacity to inhibit or kill cancerous cells as well as parasites responsible for malaria, leishmaniasis and Chagas disease.

The laboratory manager oversees the work on samples including macro and microorganisms like plants, plant endophytic fungi, cyanobacteria and corals. Organisms to be studied by the ICBG Associate Program 1 are collected in the STRI laboratory. The first extractions containing a mix of all chemical components are also conducted in this lab.

"Plant endophytic fungi have been one of the chemically most interesting groups for the ICBG project in Panama" comments Catherina Caballero, outgoing manager of

the ICBG Laboratory. Thus, time and effort have been invested generously to optimize methods to facilitate a better production of secondary metabolites.

Catherina also served as the liaison between STRI and local institutions like ANAM for matters related to ICBG. During her time at STRI she was awarded financial support from SENACYT to carry out an international collaborative program with Bonn University in Germany that combines receptor pharmacology with natural product chemistry.

Caballero left her position to continue her career at INDICASAT. Gwen Keller replaces her in the lab.

Una de las actividades más importantes que se llevan a cabo en el Laboratorio del ICBG de STRI es la coordinación de la producción y distribución de muestras a ser evaluadas por su capacidad de inhibir o matar células cancerosas así como parásitos responsables de la malaria, la leishmaniasis y el Mal de Chagas.

El gerente del Laboratorio supervisa el trabajo en muestras incluyendo macro y microorganismos como plantas, hongos endófitos de plantas, cianobacterias y corales. Dentro del laboratorio del Programa Asociado 1 del ICBG en STRI se colectan los organismos a estudiar y se realizan las primeras extracciones que contienen una mezcla de todos sus componentes químicos.

"Los hongos endófitos de plantas han sido uno de los grupos de mayor interés químico del proyecto ICBG en Panamá" comenta Catherina Caballero, gerente del Laboratorio del ICBG hasta hace poco. Por ello, se ha invertido generosamente tiempo y esfuerzos en optimizar métodos que permitan lograr una mayor producción de metabolitos secundarios.

Catherina también fungió como enlace entre STRI e instituciones locales como ANAM para asuntos relacionados al ICBG. Durante su gestión en STRI obtuvo financiamiento de la SENACYT para ejecutar un proyecto de colaboración internacional con la Universidad de Bonn (Alemania) que combina la farmacología de receptores con la química de productos naturales.

Caballero dejó su posición para continuar su carrera en INDICASAT. Gwen Keller la reemplazará en el Laboratorio.

Last minute news

Monday, September 24, Tania Brenes, candidate for the position of CTFS Neotropical Program coordinator will present a seminar at 10am, at the Tupper Center Auditorium

Defense and dynamics of plant-insect interactions in the Neotropical genus *Inga*

Tuesday, September, Tuesday 25, Omar López, candidate for the position CTFS Neotropical Program coordinator will present a seminar at 10am, at the Tupper Center Auditorium

Understanding mechanisms for species distributions: from deciduous temperate forests to Neotropical swamps and beyond

Wednesday, September 26, Natham Sephenson, candidate for the position of CTFS Neotropical Program coordinator will present a seminar at 10am, at the Tupper Center Auditorium.

Phylogeny and functional diversity in tropical forest plot communities

Thursday, September 27, Alberto Vicentini, candidate for the position of CTFS Neotropical Program coordinator will present a seminar at 10am, at the Tupper Center Auditorium.

Species delimitation and sympatry

All STRI Staff are encouraged to attend as this is an important new position for STRI's Center for Tropical Forest Science. For further information on this message call Adriana Sautu at 212-8144 or sautua@si.edu