

Town meeting today

Today, Friday, October 26, SI acting secretary will address the STRI community at 3pm, at the Tupper Center Auditorium. Everybody is encouraged to attend.

Tupper 4pm seminar

Tue, Oct 30th, 4pm seminar speaker will be Goncalo Ferraz, Biological Dynamics of Forest Fragments Project, Brasil
Single large or several small reserves: A new answer to an old conservation question

BDG meeting

The next BDG meeting will be held on Tuesday, October 30 at 2pm, Large Meeting Room. BDG speaker will be Marc Seid, STRI
Repertoire expansion and behavioral flexibility in ants: Is it age-related

Bambi seminar

Thursday, November 1, Bambi seminar speaker will be Meg Eckles, University of California, San Diego
Good vibrations: Referential communication in stingless bees

Arrivals

Alejandra Jaramillo, University of Missouri, to conduct phylogenetic studies of the "giant" genus *Piper*, a model to understand plant diversification in the Neotropics, at Bocas.

Nikolaos Schizas, University of Puerto Rico, to study molecular biodiversity and conservation of Caribbean marine invertebrates used in the aquarium trade, at Bocas.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

October 26, 2007



LAPI gathers specialists from 28 countries

STRI hosted the first meeting of the Latin American Plant Initiative (LAPI) at the Tupper Center, from October 23-25, 2007. LAPI aims to transform plant research and teaching by gathering high-resolution scans of all botanical type-specimens from the region into a single, online database.

The initiative, presided by STRI staff scientist Mireya Correa and sponsored by the Mellon Foundation gathered 140 specialists from 70 herbaria representing 28 countries. It was also attended by SI acting secretary Cristián Samper and acting undersecretary for science Ira Rubinoff, and Andrew W. Mellon Foundation president Don Randel and program officer William Robertson.

In his welcoming remarks, STRI acting director Eldredge Bermingham, stressed the importance of accurate plant identification to SI Global Earth Observatories (SIGEO), a series of 20 large, long-term, forest study-sites in 15 countries, one of the few tools in place to understand the on-the-ground effects of global climate change.

"Approximately 20% of the tree species in STRI's Center for Tropical Forest Science Neotropical forest dynamics plots are only identified as "morphospecies," a temporary designation, and others identified as the same species exhibit significant genetic variation between sites. My great hope and expectation is that LAPI, and the digitalization of type-specimens from the

Neotropics, will dramatically accelerate and improve the botanical information from the global observatories, at the same time adding to the general knowledge about Neotropical flora," said Bermingham.

STRI celebró la primera reunión de la Iniciativa de Plantas de América Latina (LAPI) en el Centro Tupper, del 23 al 25 de octubre. LAPI tiene como objetivo transformar las investigaciones vegetales y la enseñanza de la botánica, a través de la creación de una sola base de datos almacenada por internet con imágenes de alta resolución de todos los tipos de especímenes botánicos de la región.

La iniciativa, presidida por la científica de STRI, Mireya Correa y financiada por la

More arrivals

Roberto Cipriani, Universidad Simón Bolívar, Venezuela, to study historical biogeography and ecology of birds, at Naos.

Andreas Rudh, Martin Breed and Simon Hultby, Uppsala University, Sweden, to study population differentiation in strawberry poison frogs, at Bocas.

Departures

Fernando Pascal to Washington DC, on official business at SI.

Eldredge Bermingham to Huntington, NY, to attend the Banbury Center Conference on "Using Barcode Data in Studies on Molecular and Evolutionary Dynamics".

Jefferson Hall to Paris, France, to attend a meeting with the Bureau National du Programme WWF in Democratic Republic of Congo.

Harilaos Lessios to Washington, DC, to attend MSN Symposium and present a paper.

Jose Perurena to Medellin, Colombia, to attend an international industrial hygiene conference.

Lidia de Valencia to Washington, DC, to attend the Changing the Course of Science Education Symposium

S. Joseph Wright to Washington, DC, to attend the CTFS Workshop on Vertebrates.

Safety number: 212-8211

Fundación Mellon, reunió a 140 especialistas de 70 herbarios que representan 28 países. En el evento también participaron el secretario encargado de SI, Cristián Samper y el subsecretario encargado para Ciencias Ira Rubinoff, y Don Randel, presidente de la Fundación Andrew W. Mellon y William Roberson, director de proyectos.

En sus palabras de bienvenida, el director encargado de STRI, Eldredge Bermingham, hizo énfasis en la importancia que

tiene la exactitud en la identificación de plantas para los Observatorios Globales de la Tierra de SI (SIGEO), una serie de 20 sitios de estudio a largo plazo en 15 países. Esta es una de las pocas herramientas que hay para comprender los efectos del cambio climático global sobre la tierra.

"Aproximadamente 20% de las especies de árboles en las parcelas de dinámica de bosques del Centro de Ciencias Forestales del Trópico de STRI solo están identificadas como 'morfo especies,' una

designación temporal, y otras identificadas como de la misma especie exhiben variaciones genéticas significativas entre diferentes sitios. Mi gran esperanza y expectativa es que LAPI y la digitalización de tipos de especímenes de los Neotrópicos, aceleren y mejoren dramáticamente la información botánica desde los observatorios globales, y que al mismo tiempo enriquezcan el conocimiento general sobre la flora Neotropical, comentó Bermingham.

CTFS-AA Field Biology Course in China

STRI's Center for Tropical Forest Science-Arnold Arboretum (Harvard University) annual field biology course in Asia was recently hosted by Xishuangbanna Tropical Botanical Garden (XTBG) in Yuanna, China. Twenty-one students from ten countries participated in the course, which was taught by 14 local and foreign resource staff. The students were taught a range of topics, including plant and insect systematics, plant community dynamics, soil ecology, plant ecophysiology, and plant-animal interactions, and completed two short, independent research projects during the six-week course. In addition to activities at XTBG, the students visited the extraordinary, mono-dominant Parashorea forest in Bubun, where the CTFS and XTBG have recently established a 20-ha forest dynamics plot, and spent 10 days at the montane forest field station at Ailoshan.



The field course was co-ordinated by STRI associate researcher Rhett Harrison.

El curso de biología de campo anual del Centro de Ciencias Tropicales del Trópico de STRI (CTFS)-Arnold Arboretum de la Universidad de Harvard en Asia, se celebró recientemente en el Jardín Botánico Tropical de Xishuangbanna en Yuanna, China. Veintiún estudiantes de 10 países participaron en el curso, a cargo de 14 miembros de personal local y extranjero. Los estudiantes recibieron instrucción en una amplia variedad de tópicos incluyendo sistemática de plantas e insectos, dinámica de comunidades de plantas, ecología de suelos, ecofisiología

vegetal, interacciones entre plantas y animales. También completaron dos proyectos cortos de investigación independiente. Aparte de las actividades en XTBG, los estudiantes visitaron el extraordinario bosque mono-dominante Parashorea en Bubun, donde el CTFS y XTBG establecieron recientemente una parcela de dinámica de bosques de 20 hectáreas y pasaron 10 días en la estación de campo en el bosque montano de Ailoshan.

El curso de campo fue coordinado por Rhett Harrison, investigador asociado de STRI

New publications

Laurance, Susan G., and Laurance, William F. 2007. "Cbaunus marinus predation." *Herpetological Review* 38(3): 320-321.

Lessios, Harilaos A. 2007. "Reproductive isolation between species of sea urchins." *Bulletin of Marine Science* 81(2): 191-208.

Ryan, Michael J., Bernal, Ximena E., and Rand, A. Stanley. 2007. "Patterns of mating call preferences in túngara frogs, *Physalaemus pustulosus*." *Journal of Evolutionary Biology* 20(6): 2235-2247.

STRI in the news

"From the Castle: Health checks" by Cristián Samper. 2007. *Smithsonian* October: 36.

"CO2: Don't count on the trees" by Douglas Fox. 2007. *New Scientist* 2627 (October 27): 42-46.

Volunteers needed

STRI seeks two volunteers (not students) to learn the techniques to prepare fossils at the Center for Tropical Paleocology and Archaeology. They must work for nine hours a week until December 16, effective immediately. Please contact Argelis Ruiz at tel. 212-8242, or e-mail: ruiza@si.edu

STRI busca dos voluntarios que no sean estudiantes para aprender las técnicas para preparar fósiles, en el Centro de Paleocología y Arqueología Tropical. Deben trabajar nueve horas por semana hasta el 16 de diciembre. Favor ponerse en contacto con Argelis Ruiz al tel. 212-8242, e-mail: ruiza@si.edu



Frank and Alan (Buzz) Levinson visit STRI

Fiber-optics entrepreneur and STRI donor Frank Levinson, father Alan (Buzz) Levinson (in the photo) and family friend Philip St. John visited STRI this week accompanied by SI acting undersecretary for Science and STRI director Ira Rubinoff, geologist Anthony G. Coates and Development Office director Lisa Barnett. The party visited Bocas del Toro, Barro Colorado Island, the Agua Salud project on the eastern side of the Soberanía National Park, STRI's Canopy Access System in Ft. Sherman on the Caribbean side of Panama, and the Santa Cruz facilities in Gamboa. Levinson has been a strong supporter of the Center for Tropical Forest Science (CTFS), STRI's Neurobiology Project, and the Automated Radio Telemetry System (ARTS) on BCI. According to his Small World Group, Levinson's association with the CTFS, inspired him to fund the development of a so-called BioCorder, a cellphone-size device that the biologists could use to store and send data collected in the field back to the laboratory.

Acting director Eldredge Bermingham, acting deputy

director Haris Lessios, marine biologists John Christy and Rachel Collin, CTFS director Stuart Davies, and scientists William and Sue Laurance met with the Levinson party at the different sites. Plant physiologist Klaus Winter briefed the group on the plant physiology and carbon exchange project in Gamboa. On BCI, the group had the opportunity to receive an update on the ARTS project and other on-going research programs.

El empresario en fibras ópticas y donante de STRI, Frank Levinson, su padre Alan (Buzz) Levinson (en la foto) y un amigo de la familia, Philip St. John visitaron STRI esta semana acompañados por el subsecretario para Ciencias de SI y director de STRI, Ira Rubinoff, el geólogo Anthony G. Coates y la directora de Desarrollo Institucional, Lisa Barnett. El grupo visitó Bocas del Toro, Barro Colorado, el Proyecto de Agua Salud en el área este del Parque Nacional Soberanía, el Sistema de Acceso al Dosel en Ft. Sherman en el lado del Caribe de Panamá y las instalaciones de Santa Cruz en Gamboa.

Levinson ha sido un gran apoyo financiero del Centro de Ciencias Forestales del Trópico, el Proyecto de Neurobiología de STRI y el Proyecto del Sistema Automatizado de Radio Telemetría en BCI. De acuerdo a Small World Group [Grupo Pequeño Mundo] de Levinson, su asociación con el CTFS lo inspiró a financiar el desarrollo del BioCorder, un aparato del tamaño de un celular para que los biólogos almacenen y envíen la información recogida en el campo, al laboratorio.

El director encargado de STRI, Eldredge Bermingham, el subdirector encargado Haris Lessios, los biólogos marinos John Christy y Rachel Collin, el director del CTFS Stuart Davies, y los científicos William y Sue Laurance se reunieron con el grupo Levinson en los diferentes sitios que vistaron. El fisiólogo vegetal Klaus Winter les presentó el proyecto de fisiología vegetal e intercambio de CO2 en Gamboa. En BCI, el grupo tuvo la oportunidad de ponerse al día con el proyecto ARTS así como de otros programas de investigación.

The Gavilán Project

Bocas del Toro

Part two of two: the researchers

Story & photos:
Aydee Cornejo &
Marta Moreno
Edited by A
Alvarado, ML
Calderón & B King

On the upper Changuinola river in Panama's Bocas del Toro province, Gavilan Project researchers and assistants use various modes of transportation to commute between study areas and campsites.

The group of 66 people conducting this biological inventory, hike, drive a pick-up and ride in helicopters when possible, but usually they travel on the river in canoes and motor boats. Runoff from rain, born along the Continental Divide, sluices down to the Caribbean in treacherous rapids and tributaries, making the Changuinola incredibly challenging to navigate.

Group leader Aydee Cornejo graduated from the University of Panama, and gained field experience at Galeta thanks to an Elektra Fellowship. Several other group members were also trained to do research and conduct field work at STRI. Despite difficulties inherent to the setting, the group is confident that they will

complete this project that started in December, 2006, by the February, 2008 deadline.

The biological inventory, which includes flora, and both terrestrial and aquatic fauna, also has an anthropological component, due to the presence of populations of native Teribe and Ngöbe in the Changuinola watershed. The Gavilan group established a positive relationship with local communities, who, in turn, have participated as guides and support personnel.

En Río Changuinola arriba en la provincia de Bocas del Toro, Panamá, los investigadores y asistentes del Proyecto Gavilán utilizan diferentes medios de transporte para trasladarse entre las diferentes áreas de estudio y los campamentos.

El grupo de 66 personas que realizan el inventario biológico caminan, escalan, usan un pick-up y viajan en helicóptero cuando es posible, pero por lo general utilizan la vía acuática con canoas y lanchas con motores fuera de borda. Las correntías, que nacen en la División Continental bajan

hacia el Caribe en rápidos traicioneros y afluentes, haciendo que en el Changuinola la navegación conlleve increíbles retos.

Aydee Cornejo, líder del grupo graduada en la Universidad de Panamá, obtuvo sus primeras experiencias de campo gracias a una Beca Elektra en Galeta. Otros integrantes del grupo también obtuvieron su experiencia en investigación y el trabajo de campo en STRI. A pesar de las dificultades del medio ambiente y la premura del proyecto que inició en diciembre de 2006, el grupo se siente confiado de que completarán el inventario para la fecha fijada en febrero de 2008.

El inventario biológico, que incluye la flora y fauna terrestre y acuática de un área extensa, también ha tenido un componente antropológico debido a las poblaciones de indígenas Teribe y Ngöbe presentes en la cuenca del Río Changuinola. El grupo Gavilán logró estrechar lazos con las comunidades, quienes a su vez, han participado en el proyecto como guías y personal de apoyo.





Smithsonian

31 DE OCTUBRE DE 2007

DE 4:00 PM A 8:00 PM

¡Ven con tu disfraz!

Noche Misteriosa
Centro Natural Punta Culebra

**DESCUBRE LOS HABITANTES NOCTURNOS DEL
BOSQUE DE PUNTA CULEBRA**

**CONOCE CUALES ANIMALES MERODEAN ENTRE
LOS CORALES DURANTE LA NOCHE.**

VISITA EL SUBMARINO ENCANTADO

Y MUCHAS SORPRESAS MÁS...

Admisión:
B/.2.00 adultos
B/. 0.50 niños
menores de 12 años

Información:
212-8793 /94