

## Tupper 4pm seminar

Tuesday, September 26, 4pm seminar speaker will be Egbert Leigh, STRI  
**Neutral theory of tropical forest ecology: A historical perspective**

## Bambi seminar

For information about the next Bambi seminar on Barro Colorado Island, please see GroupWise or e-mail Bambi

## Arriving next week

Victor Schmidt, St. Lawrence University, Toronto, to study the patterns of larval settlement of Caribbean sea urchins, at Naos and Bocas.

Pablo Ribeiro, intern from Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, to work with John Christy, at Naos.

## Departures

Egbert G. Leigh to Washington DC and different places in Massachusetts, New York and New Jersey, to visit with colleagues at different universities and present seminars.

Eldredge Bermingham, to London, to meet with HSBC representatives.

Andy Jones to Madrid, to attend IUFRO Conference working groups on Population, then to Arizona to attend workshop on species distribution modeling methods.

Bill Laurance, to Greenville, South Carolina, to participate at a conference to launch the "Richard W. Riley Institute of Government, Politics and Public Leadership, at Furman University.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

[www.stri.org](http://www.stri.org)

September 22, 2006



## Members of the STRI community receive advanced first response training

With the support of medical staff from Hospital Santo Tomás and members of Panama's Fire Department, STRI offered three one-week training courses in advanced first aid. The courses, held in July, August and September, were offered to first response employees: BCI's GameWarden body, Luis Carlos Lopez, Security Office, Victor Quintana, Director's Office, Jose Montesa, Sardinilla, Carlos

Espinosa, Fortuna, Edwin Andrade, Canopy Crane Access System, Dennis Allen and Gabriel Jacome, Bocas del Toro, Gian Montufar, Tivoli, Harold Maduro, OIT, Ernesto Cordovez, Luis Alberto Sánchez and Aldali Mojica, *R/V Urraca*, Raineldo Urriola, Tupper, Edgardo Ochoa, Dayra Navarro and Ruben Gall, Naos, Elena Fortunato, CTPA, and Mauricio Hoyos and Rainald Framhein, BCI guides.

The courses, supported by the Director's Office, included two shifts at Hospital Santo Tomás' emergency room where the trainees were able to apply many of the techniques they had learned such as: monitoring vital signs, airway handling, trauma response, oxygen therapy, intravenous intervention, etc. In addition to all that, the participants were trained in the use of external defibrillator units. The courses

## Condolences

To Clementina Chung and her family for the loss of her mother, Clementina de Chung, on Thursday, September 21 in Panama.

## New publications

Baeza, J. Antonio. 2006. "Male mating opportunities affect sex allocation in a protrandric-simultaneous hermaphroditic shrimp." *Behavioral Ecology and Sociobiology*.

Ryan, Michael J. 2006. "Austin Stanley Rand 1932–2005." *Copeia*, 2006(3): 573–577.

Zapata, Fernando A., and Robertson, D. Ross. 2006. "How many species of shore fishes are there in the Tropical Eastern Pacific?" *Journal of Biogeography*, Online.

## STRI in the news

"Bright sparks reveal invisible tree rings—Calcium markers could aid climate studies in the tropics" by Quirin Shiermeier. 2006. *News at Nature*:

<http://www.nature.com/news/2006/060911/full/060911-15.html>

"Creced y multiplicáos... y el escarabajo obedeció" by Eva Aguilar. *Istmo* (September): 24-27.

"Rayas, tímidas pero temidas" by Ivonne Rodríguez. 2006. *La Prensa* (Innova) September 17: 10A:

"Bid to enlarge Panama Canal raises water issue" by Steven Ambrus. 2006. *EcoAméricas* 8(11): 1, 10.

ended on Saturday, September 16, with half-day extrication exercises and first response drills at Parque Natural Metropolitano.

The STRI Safety Committee will be organizing a fourth course for November. All interested, please e-mail José Ramón Perurena at [perurenj@si.edu](mailto:perurenj@si.edu).

Con el apoyo de personal médico del Hospital Santo Tomás y miembros del Cuerpo de Bomberos de Panamá, STRI ofreció tres cursos de primeros auxilios avanzados. Los cursos, que se llevaron a cabo en julio, agosto y septiembre, se ofrecieron a empleados de primera respuesta: el Cuerpo de Guardabosques de STRI, Luis

Carlos López de la Oficina de Seguridad, Victor Quintana, de la Oficina del Director, Jose Montesa, Sardinilla, Carlos Espinosa, Fortuna, Edwin Andrade, Sistema de Acceso al Dosel, Dennis Allen y Gabriel Jácome, Bocas del Toro, Gian Montufar, Tivoli, Harold Maduro, OIT, Ernesto Cordovez, Luis Alberto Sánchez y Aldali Mojica, R/V *Urraca*, Raineldo Urriola, Tupper, Edgardo Ochoa, Dayra Navarro y Ruben Gall, Naos, Elena Fortunato, CTPA, y Mauricio Hoyos y Rainald Framheim, guías en BCI.

Los cursos, financiados por la Oficina del Director, incluyeron dos rotaciones en la Sala de Urgencia del Hospital Santo Tomás donde los participantes

podieron aplicar muchas de las técnicas que habían aprendido como monitoreo de signos vitales, manejo de vías respiratorias, respuestas a traumas, terapia de oxígeno, intervención intravenosa, etc. Además, los participantes recibieron entrenamiento sobre el uso de desfibriladores externos. Los cursos terminaron el sábado, 16 de septiembre con medio día de ejercicios de rescate y prácticas de primera respuesta en el Parque Natural Metropolitano.

El comité de Seguridad Industrial de STRI organizará un cuarto curso para noviembre. Aquellas personas interesadas en participar deben enviar un correo a José Ramón Perurena a [perurenaj@si.edu](mailto:perurenaj@si.edu)

## Awards for research or scientific events

SENACYT (Panamá's Secretariat for Science, Technology and Innovation) invites the STRI community to compete for funding for research and innovation projects, scholarships for professional excellency and activities to promote science and technology for the first semester in 2007.

For more information contact Nélica Gómez from STRI's Office of Academic Programs

or visit: [www.senacyt.gob.pa](http://www.senacyt.gob.pa) Convocatorias 2007.

La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de Panamá invita a la comunidad de STRI a concursar para obtener fondos para proyectos de investigación e innovación, becas para excelencia profesional y actividades que promuevan la ciencia y la tecnología para el primer semestre de 2007.



Para mayor información comuníquese con Nélica Gómez, Oficina de Programas Académicos o visite: <http://www.senacyt.gob.pa> Convocatorias 2007.

## No interruptions!

Naos, Tupper and BCI are implementing a plan of replacement of Automatic Transfer Switches (ATS) considering time and work capacity, to avoid the interruption of activities, in case of energy failure. The new ATS provide energy from generators 10 seconds after an energy failure for as long as it is needed. Staff from Maintenance and Operations Office traveled to Washington DC to receive training in new technology to prevent interruptions at STRI.

Naos, Tupper y BCI llevan a cabo un plan de reemplazo de interruptores de transferencia automática (ATS) que considera la capacidad y tiempo de trabajo, para evitar la interrupción de actividades, en caso de apagones. Los nuevos ATS suministran energía de generadores 10 segundos después de cualquier apagón, por el tiempo que sea necesario. Miembros del personal de la Oficina de Mantenimiento y Operaciones viajaron a Washington DC para recibir



entrenamiento en nueva tecnología para prevenir situaciones que puedan interrumpir las actividades en STRI.

## Presentations

Université Laval, McGill University and the University of Quebec at Montreal (UQAM), Panama's Canadian Universities Consortium, invite the STRI community to an international scientific projection in Latin America

### “Nutrición y enfermedades infecciosas”

Hospital del Niño Auditorium Tuesday, September 26 at 10am, by Kris Koski and Marilyn Scott from McGill University and Francisco Lagrutta and Xavier Saez-Llorens from Hospital del Niño de Panamá

### “Bioinformática y ecoinformática”

Universidad Tecnológica de Panamá, Room 306, Edificio de Postgrado, Wednesday, September 27 at 10am, by Mathieu Blanchette and Brian McGill, from McGill University and Iván Valdespino, Inter American Biodiversity Information Network (IABIN)

### Vista general del consorcio & Temas del medio ambiente

City of Knowledge Convention Center, Thursday, September 28 at 3:30pm, by Louis Guay, Université Laval, Juan Posada, UQAM and Catherine Potvin, McGill University

This activity is supported by STRI, the City of Knowledge, SENACYT, Universidad Tecnológica de Panamá and Hospital del Niño de Panamá

For more information, please call Margarita C. Pearce, tel. 212-8125, or e-mail [pearcem@si.edu](mailto:pearcem@si.edu)

**Safety number  
212-8211**

Foro:

## “Océanos, fuente de vida”

Fecha y hora: 29 de septiembre de 9:00 a.m. a 12:30 m.d.

Lugar: Auditorio Earl S. Tuper del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales



Fotógrafo: Kai Benson © MarViva

## Expositores:

- Alexandra Cousteau- Palabras sobre la Conciencia Marina (MarViva).
- María Rivera- Aspectos de Impacto Ambiental sobre Proyectos en Zonas Marinas Costeras (CREHO).
- José Berdiales- Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del Bosque de Manglar del Pacífico Panameño (ANAM-CATHALAC).
- Juan Antonio Ducruet- Avances en el Proyecto de Saneamiento de la Bahía de Panamá (Ministerio de Salud).
- Javier Arias- Inversiones, Sostenibilidad y Marinas Limpias en Panamá (Global Offshore Services Corp.).
- Pam Rubinoff- Experiencias en Marinas Limpias (Coastal Resources Center de la Universidad de Rhode Island).

## Invitación:



CELEBRANDO EL MES DE LOS OCÉANOS

A photograph of a man looking up at a tree in a forest. The background is filled with green leaves and sunlight filtering through the canopy. The man is in the lower foreground, looking upwards with a slight smile.

## Pushing the Limits of Species Identification with DNA

Text: Andy Jones  
& Ryan Shuler  
Photo: Ryan Shuler

For researchers in hyper-diverse tropical forests, species identification can often be a major research bottleneck. CTFS is working on one potential solution that could speed up species identification and discovery within and among forests. DNA barcoding uses short, standardized gene regions to assist in species identification.

Shown here, Postdoctoral fellow from the University of Georgia, Frank Andrew Jones, helps collect vouchers on BCI for DNA coding.

With over 6,000 species representing roughly 10% of the global tree flora in the network of dynamics plots, CTFS will contribute a plethora of information to this growing database of barcodes. This technology may be particularly important in some genera where morphological variation can be minor, making identification difficult. Even so, DNA barcoding may be only part of the solution.

Says University of Michigan professor and STRI research associate Chris Dick "plant biologists are going to suffer a lot to find variation in the groups that most need barcodes— like *Inga*— because they diversified recently and show little DNA variation". Ultimately, the success of barcoding depends upon solid taxonomic knowledge and skill.

Para investigadores en bosques tropicales hiper-diversos, la identificación de especies puede ser muchas veces un cuello de botella para la investigación. El CTFS

trabaja en una posible solución que podría aligerar la identificación y descubrimiento de especies dentro y entre los bosques. Los códigos de barra de ADN utilizan regiones genéticas cortas y estandarizadas para ayudar en la identificación de especies.

En la foto, Frank Andrew Jones, becario postdoctoral de la Universidad de Georgia, ayuda a coleccionar muestras en BCI, para la codificación de ADN.

Con más de 6,000 especies que representan cerca del 10% de la flora global de árboles en la red de parcelas dinámicas, el CTFS contribuirá con una gran cantidad de información en esta creciente base de datos de códigos de barra. Esta tecnología puede ser particularmente importante en algunos géneros donde las variaciones morfológicas son menores, haciendo la identificación difícil. Aún así los códigos de barra de ADN pueden ser solamente parte de la solución.

De acuerdo a Chris Dick, profesor de la Universidad de Michigan e investigador asociado a STRI, "los biólogos de plantas sufrirán mucho para encontrar variaciones en los grupos que más necesitan códigos de barra— como *Inga*— debido a que se diversificaron recientemente y muestran poca variación de ADN." Finalmente, el éxito de los códigos de barra depende de la habilidad y conocimientos taxonómicos sólidos.