

## Tupper 4pm seminar

There is no seminar scheduled for Tue, Feb 26. The "Climate Change and Biodiversity in the Americas" meeting will be held from Feb 25-29 at the Tupper Center. More at: [www.climatechangeandbiodiversity.ca](http://www.climatechangeandbiodiversity.ca)

## Paleo-Talk

Wed, Feb 27, 4pm Paleo-talk speaker will be Mauricio Gutierrez, at the CTPA **Maastrichtian paleo-temperature and paleo-precipitation in guaduas formation, Colombia**

## Bambi seminar

Thu, Feb 28, Bambi seminar speaker will be Jennifer Powers, University of Minnesota

**Litter decomposition in tropical forests: Patterns and processes across sites and species**

## Arrivals

Nadia Espirito Santo and Servio Pontes Ribeiro, Universidade Federal de Ouro Preto, Brazil, to study the vertical gradients in insect diversity in rain forests, on BCI.

Charlotte Wilczok and Rebekka Roller, Universität Potsdam, to study water, energy, and biogeochemical budgets in the humid tropics, on BCI.

Katrin Petschl, University of Ulm, to conduct comparisons of behavior, physiology, and ecology of sympatric bat species, on BCI.

Marcos Ríos, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, to study the elevation effects on the life history characteristics of tropical trees, at Fortuna and Tupper.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

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

February 22, 2008

## ELTI meeting

The Environmental Leadership and Training Initiative (ELTI), a joint effort between STRI and Yale University, and STRI's Native Species Reforestation Project (PRORENA), held the meeting "Biodiversity Conservation and Carbon Trading: Science, Policy and Practical Mechanisms" on January 18, at the Tupper Center. The event was coordinated by Javier Mateo-Vega, Kristen Welsh, Carla Chizmar, Eva Garen and Jeannette Egger.

Mauricio Castro from EcoSecurities, STRI's William Laurance, Catherine Potvin from McGill University, Eduardo Reyes, Panamá's Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Angel Ureña, Autoridad del Canal de Panamá, and Mark Wishnie from Equator Environmental were the keynote speakers at the meeting.

Among the topics discussed during the meetings were climate change: impacts and challenges for tropical ecosystems, carbon sales and market opportunities, land uses, forest projects along the



Panama Canal, landscape administration, and other related subjects.

La Iniciativa de Entrenamiento y Liderazgo Ambiental (ELTI, por sus siglas en inglés), una iniciativa conjunta entre STRI y la Universidad de Yale, y el Programa de Reforestación con Especies Nativas (PRORENA) de STRI, llevó a cabo el congreso "Biodiversity Conservation and Carbon Trading: Science, Policy and Practical Mechanisms" [Intercambio de Carbono y Conservación de la Biodiversidad: Ciencia, Políticas y Mecanismos Prácticos] el 18 de enero, en el Centro Tupper.

Mauricio Castro de EcoSecurities, William Laurance de STRI, Catherine Potvin, de la Universidad de McGill,

Eduardo Reyes de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) de Panamá, Angel Ureña, de la Autoridad del Canal de Panamá, y Mark Wishnie de Equator Environmental ofrecieron conferencias magistrales en el evento. La reunión fue coordinada por Javier Mateo-Vega, Kristen Welsh, Carla Chizmar, Eva Garen y Jeannette Egger.

Entre los tópicos discutidos durante la reunión fueron incluidos el cambio climático: impactos y retos para ecosistemas tropicales, venta de carbono y oportunidades de mercadeo, usos de los suelos, proyectos forestales a lo largo del Canal de Panamá, administración de paisajes y otros temas relacionados.

## More arrivals

Liliana Ballesteros, University of Groningen, Germany, to study the determinants of the spatial distribution of tree recruitment in a Neotropical rainforest, on BCI.

Mauricio Rodríguez, OFEO design manager, to join the workshops on STRI's Master Plan in Panama.

## New publications\*

Barthold, Frauke K., Stallard, Robert F., and Elsenbeer, Helmut. 2008. "Soil nutrient-landscape relationships in a lowland tropical rainforest in Panama." *Forest Ecology and Management* 255(3-4): 1135-1148.

Dauphin, Gregorio. 2007. "Nuevas adiciones de especies de hepáticas para la flora de Panamá." *Candollea* 62(1): 45-51.

Hall, Jefferson S. 2008. "Seed and seedling survival of African mahogany (*Entandrophragma* spp.) in the Central African Republic: Implications for forest management." *Forest Ecology and Management* 255(2): 292-299.

Laurance, William F., and Goosem, Miriam. 2008. "Impacts of habitat fragmentation and linear clearings on Australian rainforest biota." In Stork, Nigel E., and Turton, Stephen M. (Eds.) *Living in a Dynamic Tropical Forest Landscape*: 295-306. London: Blackwell Scientific.

\* Some of these publications can be obtained from [calderom@si.edu](mailto:calderom@si.edu)



## Master plan workshops

The Master Plan crew from Washington DC, personnel from Kling Stubbins Co. and Amy Ballard from SI Historic Preservation are meeting with STRI scientists, the STRI administration and OFEO staff, conducting workshops to discuss STRI's Master Plan for the upcoming 20 years.

The groups are discussing STRI programs and projections, the physical master plan for all STRI sites, a draft cost model, existing conditions, opportunities and constraints. During the introduction to this week's

workshops, Alberto Cabalero laid down general objectives to be followed for the Master Plan, emphasizing on sustainable designs, space optimization, flexibility and space for outreach and education needs.

El equipo del Plan Maestro de Washington DC, personal de Kling Stubbins y Amy Ballard de la Oficina de Mantenimiento Histórico del Smithsonian se están reuniendo con los científicos de STRI, miembros de la Administración y el personal de OFEO de STRI en talleres para discutir el Plan Maestro para los próximos 20 años.

Los grupos están discutiendo los programas de STRI y sus proyecciones, el plan maestro físico para todas las instalaciones de STRI, un borrador modelo de costos, las condiciones existentes, las oportunidades y las limitaciones. Durante la introducción a los talleres de esta semana, Alberto Cabalero explicó los objetivos generales que se seguirán en el Plan Maestro, enfatizando diseños sostenibles, optimización de espacio, flexibilidad y espacio para las necesidades de extensión y educación.

Ricardo Pérez, S.A. donated two Toyota Hilux pick-up trucks to support the paleontological and geological work being led by STRI's stratigrapher Carlos Jaramillo (driving) at the Panama Canal during the 8-year expansion project inaugurated on September 3 by the Panama Canal Authority (ACP).

Most of the roads along the Canal are rough, rainfall is very intense, and the slopes are steep. Powerful and reliable field-vehicles that can transport the research teams to sites along the Canal are crucial to the new geological studies carried out by STRI.

Ricardo Pérez, S.A. donó dos "pick ups" Toyota Hilux para apoyar el trabajo paleonto-

## Support to geological studies



lógico y geológico que lidera el estratígrafo de STRI, Carlos Jaramillo (al volante) en el Canal de Panamá, durante el proyecto de expansión que la Autoridad del Canal de Panamá inauguró el 3 de septiembre pasado.

Muchos caminos a lo largo del Canal son difíciles, la lluvia es intensa y las lomas empinadas. Vehículos como éstos, poderosos y confiables, son vitales para los nuevos estudios que lleva a cabo STRI.

## More publications

Laurance, William F., and Goosem, Miriam. 2008. "International perspective: Conservation research in the Australian wet tropics." In Stork, Nigel E., and Turton, Stephen M. (Eds.) *Living in a Dynamic Tropical Forest Landscape*: 357-360. London: Blackwell Scientific.

Potvin, Catherine, and Gotelli, Nicholas J. 2008. "Biodiversity enhances individual performance but does not affect survivorship in tropical trees." *Ecology Letters* 11(3): 217-223.

Robertson, D. Ross, and Smith-Vaniz, William F. 2008. "Rotenone: An essential but demonized tool for assessing marine fish diversity." *BioScience* 58(2): 165-170.

Schnitzer, Stefan A., Rutishauser, Suzanne, and Aguilar, Salomon. 2008. "Supplemental protocol for liana censuses." *Forest Ecology and Management* 255(3-4): 1044-1049.

Stork, Nigel E., Turton, Stephen M., Laurance, William F., Kittawa, Jiro, McNeely, Jeffrey A., Sayer, Jeffrey, and Wright, S. Joseph. 2008. "Lessons for other tropical forest landscapes." In Stork, Nigel E., and Turton, Stephen M. (Eds.) *Living in a dynamic tropical forest landscape*: 618-622. London: Blackwell Scientific.

## STRI in the news

"New method developed for measuring impacts of species on local biodiversity" 2008. *The Hindustan Times* February 19, 2008. This article can be obtained from [calderom@si.edu](mailto:calderom@si.edu)

## Levinsons, Hochs and Tuppers visit STRI

STRI long-term friends Glenn and Mercedes Tupper, and Frank and Monika Levinson visited STRI last week. They were hosted by Eldredge Bermingham and Chimene Longwater to the Gatun Lake, were briefed by Klaus Winter in Gamboa and planted trees at the Regents Grove at PRORENA. The visitors were joined by Frank W. Hoch's family, Jane, Lisina and Steven to travel to Bocas del Toro and Coibita with Haris Lessios, Bermingham, Rachel Collin and Anthony G. Coates, The Liquid Jungle Lab, and other sites in Central Panama with Smithsonian's undersecretary for Science Ira Rubinoff.



Amigos de muchos años de STRI, Glenn y Mercedes Tupper y Frank y Monika Levinson, nos visitaron la semana pasada. Fueron atendidos por Eldredge Bermingham y Chimene Longwater en el Lago Gatún, recibieron descripciones del proyecto de Klaus Winter en Gamboa y plantaron árboles

en PRORENA. Los visitantes se reunieron con la familia de Frank W. Hoch, Jane, Lisina y Steven para viajar a Bocas y Coibita con Haris Lessios, Bermingham, Rachel Collin y Tony Coates, el Liquid Jungle Lab y otros puntos en Panamá Central con Ira Rubinoff.

## Baker receives \$150,000 to help endangered coral reefs

Former STRI fellow Andrew Baker from The University of Miami Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science was awarded one of the 2008 Pew Fellowships of \$150,000 in Marine Conservation to help protect reef corals from climate change, to support critical marine environment conservation initiatives. Baker plans to develop novel and groundbreaking techniques to enhance the thermal tolerance of corals and help them survive dangerously warming oceans around the world.

Combined with overfishing, pollution, and habitat destruction, warming oceans have contributed to the death of corals worldwide, even on some of the world's most protected reefs. The year of 2008 has been declared the "International Year of the Reef," a worldwide campaign to raise awareness about the threats facing coral reefs, and

their value in protecting coastlines, providing habitat that supports vital fisheries worldwide, generating tourism revenues and representing unique biodiversity hotspots.

El ex-becario de STRI Andrew Baker, de la Escuela Rosenstiel de Ciencias Marinas y Atmosféricas de la Universidad de Miami recibió una de las Becas Pew por \$150,000 de 2008 en Conservación Marina para ayudar a proteger los arrecifes coralinos de cambio climático. Esta beca de \$150,000 para apoyar iniciativas de conservación de ambientes marinos críticos. Baker planea desarrollar técnicas novedosas para mejorar la tolerancia térmica de los corales y ayudarlos a sobrevivir al peligroso calentamiento de los océanos alrededor del mundo.

Junto con la sobre-explotación pesquera, contaminación y destrucción de hábitats, el calentamiento de los océanos ha



contribuido a la muerte de corales alrededor del mundo, incluso en los arrecifes mejor protegidos del mundo. El año 2008 ha sido declarado el "Año Internacional de los Arrecifes", una campaña mundial para aumentar la conciencia sobre las amenazas que enfrentan los arrecifes coralinos y su valor en la protección de las costas al suministrar los hábitats necesarios para la pesquería alrededor del mundo, generar ganancias para el turismo y representar los sitios más ricos en biodiversidad, los llamados "hotspots" de diversidad biológica.

# Peppermint shrimp named after Frank W. Hoch (1921-2007)

Story and photos:

J. Antonio Baeza  
& Arthur Anker  
Edited by M Alvarado  
& ML Calderon

A new species of a colorful peppermint shrimp *Lysemata hochi* was named after Frank Hoch, in appreciation for his support of scientific research at STRI's Bocas del Toro Research Station, located on the Caribbean coast of Panama.

Hoch, Lieutenant of the Swiss Alpine Infantry, doctor of Law, and member of the US Council on Foreign Relations and International Business, became devoted to helping STRI's Bocas Station, as a "marine equivalent to BCI" during a visit to Panama in the early 90s.

The new species of shrimp, described by STRI marine fellow J. Antonio Baeza and postdoctoral fellow Arthur Anker in the first issue of volume 28 of the *Journal of Crustacean Biology* this year, were collected during the night at low tide from coral reef terraces at Playa Bluff, Isla Colon.

Anatomical observations, field population studies and laboratory experiments indicated that *L. hochi* is hermaphrodite, with a primary male phase followed by a simultaneous hermaphrodite phase.

Una nueva especie de un colorido camarón de rayas rojas y blancas, *Lysemata hochi*, fue bautizado en honor a Frank Hoch, por su apoyo a las investigaciones científicas en la Estación de Investigaciones de STRI en Bocas del Toro, localizada en la costa caribeña de Panamá.

Hoch, teniente de Infantería de los Alpes Suizos, doctor en leyes, y miembro del Consejo de Relaciones Exteriores y Negocios Internacionales de los EU, se convirtió en un entusiasta donante de la Estación de STRI en Bocas, como "el equivalente marino de BCI" durante una visita a Panamá a principios de los 90.

La nueva especie, descrita por el becario marino de STRI J. Antonio Baeza y el becario postdoctoral Arthur Anker en el primer número del volumen 28 de *Journal of the Crustacean Biology* este año, fue colectada durante la noche en marea baja en las formaciones arrecifales de Playa Bluff, en Isla Colón.

Observaciones anatómicas, estudios de poblaciones en el campo y experimentos en el laboratorio indican que *L. hochi* es hermafrodita, con una fase primaria masculina, seguida de una fase hermafrodita simultánea.

