

Tupper 4pm seminar

Tuesday, November 7,
Tupper 4pm seminar speaker
will be Lucas Cernusak,
STRI's Three Year Tupper
Fellow

Water-use efficiency of
tropical trees

BDG

The next Behavior Discussion
Group meeting will be on
Tuesday, November 7, 2pm,
in the Large Meeting room,
with Brian Johnson, National
Science Foundation:

**Organization of work in the
honey bee**

Paleo-talk

Wednesday, November 8,
Paleo-talk speaker will be
Tatiana Gaona-Narvaez

**Albian and Cenomanian
bivalves from Colombia:
biostratigraphy,
paleobiogeography and
paleoecology**

Bambi seminar

No Bambi seminar scheduled
for Thursday, November 9. If
you wish to give a Bambi,
please contact Adam Roddy
or e-mail: Bambi.

Arriving next week

Pedro Pruna Goodgall, Cuban
Academy of Sciences, to
consult with colleagues and do
bibliographic research, at
Tupper and the Library.

Richard Tankersley, Florida
Institute of Technology, to
conduct fidler crab research,
at Naos.

Lineth Contreras, intern from
Universidad EAFIT, to
continue working with Carlos
Jaramillo, at the CTPA.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

November 3, 2006



STRI joins university consortium in Panama

At the request of Panama's Secretariat for Science, Technology and Innovation (SENACYT) and the City of Knowledge, three major Canadian universities, McGill, Université Laval and Université du Québec à Montréal (UQÀM) have established an university consortium in Panama—an “inter-institutional, multi-disciplinary adventure”—that aims to encourage research among Panamanian students who want

to pursue graduate school. It is also designed to strengthen Latin America international scientific projection.

The consortium, headquartered at the City of Knowledge in Clayton, is working in close collaboration with STRI, the Gorgas Memorial Institute, the University of Panama, Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Autónoma de Chiriquí and INDICASAT. These

institutions offer space and the opportunity for students to do their research based in Panama.

Since 1999 McGill, STRI and the City of Knowledge joined to develop the Panama Field Study Semester for undergraduate students and the Neotropical Environmental Option (NEO) for graduate students, under the leadership of Catherine Potvin. Collaborating STRI scientists include Yves Basset, Eldredge

More arrivals

Frank Jones, STRI postdoctoral fellow from the University of Georgia, to continue research at STRI.

Victor Frankel, to work as intern with Mark Torchin, on a Central American parasite biogeography project, at Naos.

Departures

Edgardo Ochoa, to Orlando, Florida, to attend diving exposition.

Mary Jane West Eberhard to Vancouver, Canada to present a conference at the annual meeting of the Philosophy of Science Association; Corvallis and speak at a memorial in honor of entomologist Marjorie C. Townes.

D. Ross Robertson, to Brisbane, Australia, to work on defining work schedule with software developers of *Shorefishes of the Tropical Eastern Pacific*

Carlos Jaramillo, to Lucknow, India, to present a seminar in the Paleobotanic Symposium at the Birnal Bahni Institute of Paleobotany.

STRI in the news

"Avoided deforestation could help fight third world poverty under global warming pact: \$38 billion could flow into developing countries" by Rhett Butler. 2006.

Mongabay.com
October 31.

"NMI seeks coral TF's aid." 2006. *Saipan Tribune* (Oct 31): www.saipantribune.com

Bermigham, Rachel Collin, Richard Cooke, Stanley Heckadon, Allen Herre, Roberto Ibáñez, William F. Laurance, Rafael Samudio and Mark Torchin. Both academic programs are focused on Panama's rich biological and cultural diversity. McGill will also offer programs to study Bioinformatics, Nutrition and Infectious Disease.

Université Laval is developing complementary programs on sustainable development practices. These studies focus on a multi-disciplinary approach on how local and international policies may favor development while preserving the natural environment.

The Centre d'Étude de la Forêt, based at UQAM, is interested to provide academic and research programs for Latin American and Canadian graduate students working on forest ecology and biology. Their programs will include plant physiology and eco-physiology, basic and applied forestry ecology, landscape ecology, soil studies, and forest sustainable management.

For more information about the Canadian Universities Consortium in Panama, please contact Margarita Pearce, at pearcem@si.edu

The photo in the first page shows a group of students from Canada and Panama that participated in the McGill-STRI Panama Field Semester Semester in 2004, led by Catherine Potvin (far right) and Héctor Barrios (not shown).

A petición de la Secretaría Nacional para Ciencias, Tecnología e Innovación de Panamá (SENACYT) y la Ciudad del Saber, tres importantes universidades canadienses, McGill, Université Laval y Université du Québec à Montréal (UQAM) han establecido un consorcio universitario en Panamá—una aventura “interinstitucional, multidisciplinaria”—dirigida a promover la investigación entre estudiantes panameños que quieren continuar estudios de posgrado. También está diseñado para fortalecer la proyección científica internacional de Latinoamérica.

El consorcio, con sede en la Ciudad del Saber en Clayton, trabaja en estrecha colaboración con STRI, el Instituto Conmemorativo Gorgas, la Universidad de Panamá, la Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Autónoma de Chiriquí, e INDICASAT. Estas instituciones ofrecen espacio y oportunidad a estudiantes que quieren hacer investigaciones, con base en Panamá.

Desde 1999, McGill, STRI y la Ciudad del Saber unieron esfuerzos para desarrollar el Semestre de Estudios de Campo en Panamá para estudiantes de pregrado y la Opción Ambiental Neotropical (NEO) para estudiantes graduados. Los investigadores de STRI que han colaborado con estos programas incluyen a Yves Basset, Eldredge Bermigham, Rachel Collin, Richard Cooke, Stanley Heckadon, Allen Herre, Roberto Ibáñez, William F. Laurance, Rafael Samudio y

Mark Torchin. Ambos programas académicos están enfocados en la rica diversidad biológica y cultural de Panamá. McGill también ofrecerá programas para estudiar Bioinformática, Nutrición y Enfermedades Infecciosas.

Université Laval está desarrollando programas complementarios en prácticas de desarrollo sostenible. Estos estudios se enfocan en una manera multidisciplinaria de cómo las políticas locales e internacionales pueden favorecer el desarrollo respetuoso de los ambientes naturales.

El Centre d'Étude de la Forêt, con base en UQAM, está interesado en ofrecer programas académicos y de investigación para estudiantes graduados de América Latina y Canadá que trabajan en ecología forestal y biología. Sus programas incluyen fisiología vegetal, eco-fisiología vegetal, ecología forestal básica y aplicada, ecología paisajista, estudios de suelo, y administración forestal sostenible, entre otras especialidades.

Para mayor información sobre el Consorcio Universitario de Panamá, favor comunicarse con Margarita Pearce, e-mail: pearcem@si.edu

La foto en la primera página muestra a un grupo de estudiantes de Canadá y Panamá que participaron en el Semestre de Campo en Panamá de STRI-McGill, liderados por Catherine Potvin (extrema derecha) y Héctor Barrios (no aparece en la foto).

In the news

"Bosques rotos como rompecabezas" by Ivonne Rodríguez. 2006. *La Prensa* (Innova) October 21: 10A.

"La morena Roba verde" by Fernando Navarro. 2006. *La Prensa* (October 20): 1B.

New publications

Boul, Kathryn E., Funk, W. Chris, Darst, Catherine R., Cannatella, David C., and Ryan, Michael J. 2006. "Sexual selection drives speciation in an Amazonian frog."

Proceedings of the Royal Society (London) B, Online.

Forschler, Marc I., and Kalko, Elisabeth K.V. 2006.

"Breeding ecology and nest site selection in allopatric mainland Citril Finches

Carduelis [citrinella] citrinella and insular Corsican Finches

Carduelis [citrinella] corsicanus."

Journal of Ornithology, 147(4): 553–564.

Harrison, Rhett D., and

Rasplus, Jean-Yves. 2006.

"Dispersal of fig pollinators in Asian tropical rain forests."

Journal of Tropical Ecology, 22(6): 631–639.

Martin-Rincon, J.G., and Rodriguez, F. 2006. "Los moluscos marinos de Panamá Viejo, Selectividad de recursos desde una perspectiva de larga duración." *Canto Rodado*, 1(1): 85–100.

Miscellaneous

For sale: Antique mahogany table and four chairs.

Interested please contact

Mónica Alvarado at

malvarado@cpanama.net

VI Encuentro Anual de Reforestadores con Especies Nativas



BIODIVERSIDAD EN PAISAJES INTERVENIDOS

8:00 a.m. - 1:30 p.m.

18 de Noviembre 2006

Centro de Conferencias Earl S. Tupper
Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
Ancón, Panamá, República de Panamá

Tendremos la destacada participación de los expositores:

Florencia Montagnini

School of Forestry & Environmental Studies, Yale University

Berry Brosi

Center for Conservation Biology, Stanford University

Celia Harvey

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

Muhammad Ibrahim

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

Para registrarse llamar al Proyecto PRORENA +507 212-8235 o enviar e-mail cravend@si.edu

The Environmental Leadership and Training Initiative



Smithsonian Tropical Research Institute



PRORENA
Proyecto de Reforestación con Especies Nativas
Native Species Reforestation Project



School of Forestry & Environmental Studies
Yale University

"We've got rhythm!"

Story: John Christy & Paola Lopez
Edited by ML Calderón & M Alvarado
Photo: M Guerra

A mother can do so much, then is "out the door—off you go!" Whether kids sink or swim is pretty much up to them. And this is literally true if you are a newly hatched fiddler crab larva.

Paola Lopez, PhD student at Florida Institute of Technology (FIT) with partial support from a Marine Science Network grant and in collaboration with Rick Tankersley (FIT) and STRI scientist John Christy, has been recording endogenous (no experience necessary) tidally-timed swimming rhythms in larvae of fiddler crabs from Delaware through Florida to Panama.

When these small shrimp-like larvae swim, they rise in the water column. When they stop swimming, they sink.

Larvae of most species move up when the tide ebbs and down when it floods. In the field, larvae that do this will move quickly away from the shallows,

where they begin life and where their predators abound.

Paola has found that these endogenous swimming rhythms are prominent in species on coasts with strong tidal currents and virtually absent in species from Bocas del Toro, where the small tides produce only weak currents.

How the larvae of Bocas fiddler crabs avoid their shallow water predators remains a mystery. They evidently do not use the tides to move away from danger.

Una madre sólo puede llegar hasta cierto punto por sus crías. Si sus hijos se hunden o nadan, depende de ellos. Y esto es literalmente cierto si usted es una larva de cangrejo violinista recién eclosionada.

Paola López, estudiante de doctorado de Florida Institute of Technology (FIT) quien cuenta con apoyo financiero parcial de Marine Science Network, y trabaja en colaboración con Rick Tankersley (FIT) y el científico de STRI John Christy, ha estado registrando los ritmos endógenos de natación (que no requieren experiencia) en larvas de cangrejos violinistas desde Delaware, a través de Florida, hasta Panamá.

Al nadar, estas pequeñas larvas que parecen camarones, se elevan en la columna de agua. Cuando dejan de nadar, se hunden.

En la mayoría de las especies, las larvas se elevan cuando baja la marea y descienden, cuando sube. De esta forma se alejan rápidamente de aguas someras donde abundan sus depredadores.

Paola ha encontrado que estos ritmos endógenos de natación son prominentes en especies en costas con corrientes de mareas fuertes, pero casi ausentes en especies de Bocas del Toro, donde las pequeñas mareas sólo producen corrientes débiles.

De qué manera evitan a sus depredadores las larvas de cangrejos violinistas en Bocas del Toro en aguas someras, sigue siendo un misterio. Es evidente que no utilizan las mareas para alejarse del peligro.

