

Tupper 4pm seminar

Tuesday, June 7, 4pm seminar speaker will be John Weins, State University of New York at Stony Brook

Treefrog trees and roots of tropical species richness

Bambi seminars

Monday, June 6, Bambi seminar speaker will be John J. Wiens, Stony Brook

State University of New York
How will the tree of life be assembled and what can we do with it?

Thursday, June 9, Bambi seminar speaker will be Mike Kaspari, University of Oklahoma

Beethoven, Brahms and the brown food web: adventures in decomposition.

Arrived this week

Mike Ryan, University of Texas at Austin, to continue research on female choice of the Túngara frog, in Gamboa.

Arriving next week

Toby Marthews, University of Aberdeen, UK, to study modelling gap-regeneration in tropical forests, on BCI.

Constanza Tellez-Gomez, volunteer from Colombia, to work with A. Stanley Rand, in Gamboa.

Flavia Barbosa, University of Texas at Austin, to work with Ryan and Rand's project on female choice of the Túngara frog, Gamboa.

Alexander Baugh, University of Texas, to work with Ryan and Rand, in Gamboa.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

June 3, 2005

STRI publishes in Mayan

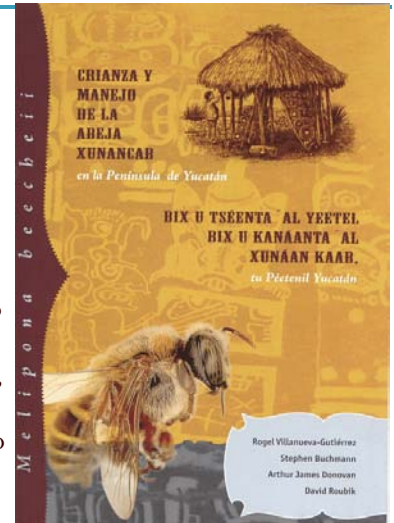
Recently, STRI entomologist David W. Roubik with colleagues Rogel Villanueva-Gutiérrez, Stephen Buchman and Arthur James Donovan published the booklet *Melipona beecheii: Crianza y manejo de la abeja xunancab de la Península de Yucatán - Bix u tséenta' al yeetel bix u kanáanta' al xunáan kaab, tu Péentenil Yucatán* [*Melipona beecheii*: growing and managing the stingless bee of the Yucatan Peninsula] in both Spanish and Maya.

The 34-page book was published and distributed to stop the alarming loss of the stingless bee *Melipona beecheii* in the Yucatán Peninsula. Its content is a practical guide to maintain and increase the number of bee colonies for the production of honey.

Native bees in the area are crucial for the conservation of forests, crop pollination, as well as pollination of ornamental, medicinal plants, etc.

Recientemente, el entomólogo de STRI, David Roubik junto con Rogel Villanueva-Gutiérrez, Stephen Buchman y Arthur James Donovan, publicó el libro *Melipona beecheii: Crianza y manejo de la abeja xunancab en la Península de Yucatán. Bix u tséenta' al teetel bix u kanáanta' al xunáan kaab, tu Péentenil Yucatán* en español y maya.

El libro, de 34 páginas se publicó y distribuyó con el objetivo de evitar la alarmante pérdida de la abeja sin aguijón *Melipona beecheii* en la Península de Yucatán. Su objetivo es servir de guía práctica a los



lugareños para que mantengan y aumenten el número de colonias de abejas para la producción de miel.

Las abejas nativas del área son cruciales para la conservación de bosques y para la polinización de cultivos y plantas ornamentales, medicinales, etc.

SENACYT grants thousands to STRI

Panama's Secretariat for Science and Technology (SENACYT) granted STRI funds for several initiatives in research, education and events.

In the category of research and development, STRI's Juan Maté and Luis D' Croz were selected to carry out the project "Connectivity between marine coastal protected areas: Are biological corridors necessary?" Also selected in research and

development was a proposal to study distribution and delimitation of cultural-political entities and the integration of the territory of Gran Coclé, Panama's cultural region, submitted by STRI postdoctoral fellow Julia Mayo.

As part of SENACYT program to support scientific or technical events in Panama, Helena Fortunato, Galeta Marine Laboratory scientific



More arrivals

Monica Poelchou, University of Georgia, to study the genetic structure, diversity, and phylogenetics of *Psychotria* spp. (L.), on BCI.

Karin Akre, intern from the University of Texas at Austin, to work with Ryan and Rand in their project on female choice in Túngara frogs, in Gamboa.

Departures

Eldredge Bermingham to Canada, to attend the "All Fishes Barcoding" meetings, then to Akaska, to attend the Society for the Study of Evolution meetings.

Harilaos Lessios, to Alaska, to attend the Society for the Study of Evolution meetings.

Rachel Collin, to Curacao, to attend the meetings of the Marine Laboratories of the Caribbean.

New publications

Andrade, Jose Luis, Meinzer, Frederick C., Goldstein, Guillermo, and Schnitzer, Stefan A. 2005. "Water uptake and transport in lianas and co-occurring trees of a seasonally dry tropical forest." *Trees* 19(3): 282-289.

Engelbrecht, Bettina M.J., Kursar, Thomas A., and Tyree, Melvin T. 2005. "Drought effects on seedling survival in a tropical moist forest." *Trees* 19(3): 312-321.

Turner, Benjamin L., Cade-Menunb, Barcara J., Condronc, Leo M., and Newmand, Susan. 2005. "Extraction of soil organic phosphorus." *Talanta* 66(2): 294-306.

manager from the Office of Communications and Public Programs (OCAPP) received funds for the Latin American Congress of Malacology.

To OCAPP's Mónica Alvarado and Cecilia Mañosa, SENACYT provided funds to develop the content of six reading books and posters of the Smithsonian Series of Biodiversity. The series is a bilingual initiative for elementary school kids in Panama, the US and the world about key themes of STRI research.

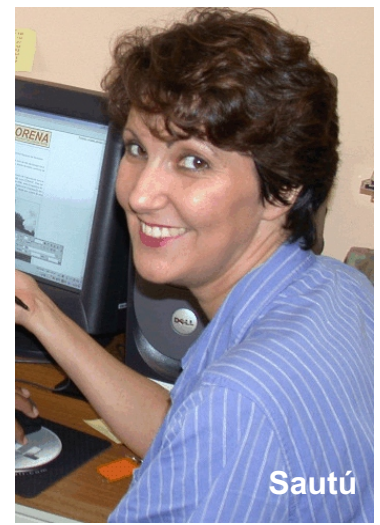
Also selected was "A Living Book" a project submitted by Adriana Sautú with OCAPP's Beth King and Lidia de Valencia. This is an eight-month pilot program for continuous docent training in the use of informal environmental education centers, to be carried out with Panama's Metropolitan Natural Park.

La Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e

Innovación de Panamá (SENACYT) otorgó fondos para varias iniciativas de STRI en investigación, programas educativos y eventos científicos.

En la categoría de Investigación y Desarrollo, Juan Maté y Luis D' Croz fueron seleccionados para llevar a cabo el proyecto "Conectividad entre áreas costero-marinas protegidas: ¿Se requieren corredores biológicos?" En la misma categoría fue seleccionada una propuesta de estudio de la distribución y delimitación de las entidades político-culturales e integración del territorio en la región cultural de gran Coclé, Panamá, presentada por Julia Mayo, becaria posdoctoral de STRI.

Como parte del programa de SENACYT para apoyar eventos científicos y técnicos en Panamá, Helena Fortunato, administradora científica del Laboratorio Marino de Galeta



de la Oficina de Divulgación y Programas Públicos (OCAPP) recibió fondos para el Congreso Latinoamericano de Malacología.

Mónica Alvarado y Cecilia Mañosa de OCAPP recibieron fondos para desarrollar el contenido de seis libros de lectura y afiches de la Serie Smithsonian de Biodiversidad. La serie es una iniciativa bilingüe para niños de escuela primaria en Panamá, EU y el mundo sobre temas claves de investigación en STRI.

También seleccionado fue "Un Libro con Vida" presentado por Adriana Sautú, junto con Beth King y Lidia de Valencia, de OCAPP. Este es un proyecto piloto de ocho meses para entrenamiento continuo de docentes en el uso de centros de educación informales, para llevarse a cabo junto con el Parque Natural Metropolitano.



CTFS' fifth analytical workshop

STRI's Center for Tropical Forest Science (CTFS) will hold its Fifth Analytical Workshop, "The Final R Odyssey: Exploring CTFS Datasets to Answer Ecological Questions, from June 7-26, in Panama. This is the final workshop in a five-year series aimed at gathering field biologists and analysts interested in using Forest Dynamics Plot data to

better understand the maintenance of tree diversity in the tropics.

The workshop, sponsored by NSF and STRI, will revisit and build upon skills and analyses generated at the previous four workshops in Bangalore, India; Gamboa, Panama; Harvard Forest, Massachusetts; and Fushan, Taiwan.

The group will devote the entire workshop to conducting advanced demographic analyses using already developed CTFS R functions, address a limited number of new topics, and finally allow time for completing focused, individual projects with the assistance of instructors Richard Condit, Pamela Hall, and Suzanne Lao.

El Centro de Ciencias Forestales del Trópico de STRI (CTFS) celebrará su 5to Taller Analítico “La Odisea Final R: Explorando las Bases de Datos del CTFS para Resolver Preguntas Ecológicas, del 7 al 26 de junio en Panamá. Este es el último taller en una serie de

cinco años que ha tenido como objetivo reunir biólogos de campo y analistas interesados en usar la información de las Parcelas de Dinámica de Bosques para entender mejor el mantenimiento de la diversidad de árboles en el trópico.

El taller, patrocinado por NSF

y STRI, revisará y se apoyará en habilidades y análisis generados de los primeros celebrados en Bangalore, India; Gamboa, Panamá, Harvard Forest en EU, y Fushan, Taiwan.

El grupo dedicará todo el taller a llevar a cabo análisis demográficos avanzados usando

las funciones R desarrolladas por el CTFS, estudiará un número limitado de tópicos nuevos, y finalmente permitirá tiempo para completar proyectos individuales enfocados, con la asistencia de los instructores Richard Condit, Pamela Hall, y Suzanne Lao.

From STRI's Office of Academic Programs



STRI's Office of Academic Programs (OAP) received the visit of members of the Regional Council of Student Life (CONREVE) on May 21. The group included university deputy deans, student affairs directors and presidents of student associations from Central America that meet twice a year to discuss regional academic activities.

La Oficina de Programas Académicos de STRI (OAP) recibió la visita del Consejo Regional de Vida Estudiantil (CONREVE), el 21 de mayo. El grupo incluyó vicerrectores, directores de asuntos estudiantiles y presidentes de asociaciones estudiantiles que se reúnen dos veces al año para discutir actividades académicas regionales.



STRI's OAP organized a workshop on scientific methodology with the University of Panama's Biology Department for 19 Panamanian students from May 26-27 at the Tupper Center. STRI's Gwen Keller, Vielka Chang-Yau, Damond Kylo, Chris Dick, Drude Molbo, Gustavo Concheiro and Nélide Gómez participated as instructors.

OAP organizó un taller sobre metodología científica con el Departamento de Biología de la Universidad de Panamá para 19 estudiantes panameños, del 26 al 27 de mayo, en el Centro Tupper. Gwen Keller, Vielka Chang-Yau, Damond Kylo, Chris Dick, Drude Molbo, Gustavo Concheiro y Nélide Gómez, de STRI, fueron los instructores de taller.



Nélide Gómez (fifth from the left, first row) of STRI's OAP presented certificates to the participants of the II Workshop for Decision Markers on May 10, at Tupper. The workshop was held at Hotel Meliá Panamá and the Gamboa Rainforest Resort, March 30-April 1. The workshop focused on the importance of tropical forests and watersheds.

A similar event took place at STRI's Marine Exhibition Center at Culebra, to present certificates to the participants of the First Workshop for Decision Markers, that focused on marine coastal systems, held at Hotel Meliá Panama Canal, in March.

Nélide Gómez, de OAP (quinta desde la izquierda, primera fila), presentó certificados a los participantes del II Taller para Toma de Decisiones, el 10 de mayo en Tupper. El taller se celebró en el Hotel Meliá Panamá y en el Gamboa Rainforest Resort, del 30 de marzo al 1ro de abril. El taller se concentró en la importancia de bosques tropicales y cuencas hidrográficas.

Un evento similar se llevó a cabo en el Centro de Exhibiciones Marinas, para presentar certificados a los participantes del Primer Taller para Toma de Decisiones, que se concentró en los sistemas costeros marino, celebrado en el Hotel Meliá Panamá, en marzo.



science in progress:

The Beeman and the beehive

What would be the odds of a 300 lb beehive landing next to Dave Roubik's yard? It took twenty years to develop on a tree branch next to his home in Curundu, at Bob Dressler's old address, when a tropical storm finally broke the branch allowing the nest to practically fall on his lap.

"I was meant to have it" says Roubik, the star in *National Geographic*'s documentary "The Beeman". "Heavy as a refrigerator, we moved it in my green truck and froze it in Ancon." Half of it was sawed and sent to Scotland, where it has been on permanent display at the University of Glasgow's Hunterian Museum which requested various bee nests for a display that opened to the public in June 1999, an exhibition on animal architecture.

Now, after years in storage, Roubik and pollen specialist Enrique Moreno from STRI's

Center for Tropical Paleontology and Archaeology, began to make excavations along a meter track of the beehive to analyze a packed section made of the feces of the this Panamanian stingless bee *Trigona corvina* (Hymenoptera: Apidae) containing the pollen of all plants visited and pollinated by the old residents of this magnificent (but highly aggressive) colony.

And while Moreno expects a long ride analyzing the pollen, Roubik speculates which museum (hopefully in the New World) should have it, and how it should be preserved.

"Estaba destinado a tenerla" dice Roubik, la estrella del documental de *National Geographic*, "The Beeman" (Hombre Abeja). "Tan pesada como una refrigeradora, la transportamos en mi camión verde hasta Ancón y la congelamos." Se dividió en dos partes con una sierra y una de ellas se envió a Escocia, donde ha estado en exhibición permanente en el Museo Hunterian de la Universidad de Glasgow, que pidió varios nidos de abejas para una exhibición sobre arquitectura animal que se inauguró en junio de 1999.

Ahora, después de años de estar almacenada, Roubik y el especialista en polen Enrique Moreno del Centro de Paleocología y Arqueología Tropical, han empezado a hacer excavaciones a lo largo de un metro de la colmena para analizar una sección hecha de las heces de la abeja sin aguijón panameña *Trigona corvina* (Hymenoptera: Apidae) que contiene el polen de todas las plantas visitadas y polinizadas por las antiguas residentes de esta magnífica (pero altamente agresiva) colmena.

Y mientras Moreno espera que el análisis de polen será una tarea larga, Roubik especula qué museo deberá tenerla (esperemos que en el Nuevo Mundo) y cómo debe ser conservada.

El hombre abeja y la colmena. ¿Cuáles eran las posibilidades de que una colmena de 300 libras aterrizara en el patio de Dave Roubik? Le tomó 20 años desarrollarse sobre la rama de un árbol al lado de su casa en Curundu, en la antigua residencia de Bob Dressler, cuando durante una tormenta tropical, finalmente se quebró la rama permitiendo que el nido cayera prácticamente sobre su regazo.

