

Tupper seminars

Tuesday, August 24, noon seminar speaker will be Emma Sayer, University of Cambridge

The importance of leaf litter in forest ecosystems

Thursday, August 26, noon seminar speaker will be Robert A. Wirtz, Center for Disease Control and Prevention

An overview of CDC Entomology Branch activities

Bambi seminar

Thursday, August 26, Bambi seminar speaker will be Thomas D. Lambert, University of Toronto

Small mammals of the southeastern Amazon and the ecological consequences of selective logging

Arrivals

John Boylan, Mario Dieltjes and Geert Vanhujungewoort, California, Aug 24 - Sep 9, to study the distribution of *Brachyrbabbes* and *Rivulus* species in Panama, at Naos.

James Travis Smith, University of California in San Diego, Aug 23 - Sep 15, to study divergent evolution of larval ecologies across the Isthmus of Panama, on Bocas del Toro.

Beate Bader, Institute of Geosciences, Germany, Aug 26 - Sep 12, to work on the Panama Paleontology Project, on Bocas del Toro.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

August 20, 2004

news@nature.com

published "Species mix across Panama Canal" (August 18) by Michael Hopkin, to review the article "Cross-Cordillera exchange mediated by the Panama Canal increased the species richness of local freshwater fish assemblages" by Scott A. Smith (McGill and STRI) Graham Bell (Montreal) and STRI deputy director Eldredge Bermingham (see www.nature.com/news/2004/040816/full/040816-5).

The article was published by the *Proceedings of the Royal Society of London* (online). You can download it from: www.journals.royalsoc.ac.uk/app/home/contribution.asp?wasp=gpt9ynvxl7up7tkuw1h&referrer=parent&backto=searcharticlesresults,3,7;

"...According to the 'niche' theory of ecosystems, every species within a community, be it river or rainforest, has a well-defined role in life. Every species interacts with other species in the group, for example by forming a predator-prey relationship, or forging a mutual bond such as that of corals with algae.

Some theorists argue that ecosystems do not have the capacity to accommodate new arrivals. In other words, all possible niches tend to be filled, so any intruder will be stepping on someone's toes. But the fact that Panama's two fish communities were able to mingle without any extinction argues against this idea." *MH*



nature@nature.com

publicó "Especies se mezclan a través del Canal de Panamá" (18 de agosto) por Michael Hopkin como reseña al artículo "Intercambio a través de la cordillera por el Canal de Panamá aumentó la riqueza en especies en comunidades de peces de agua dulce locales" por Scott A. Smith (McGill y STRI) Graham Bell (Montreal) y el subdirector de STRI, Eldredge Bermingham (dirección a su izquierda en azul). El artículo, publicado en la revista *Proceedings of the Royal Society of London*, puede

descargarlo en la dirección en azul a su izquierda.

"...De acuerdo a la teoría de 'niche' de ecosistemas (relación funcional de un organismo con el medio ambiente) cada especie dentro de una comunidad, sea río o bosque lluvioso, tiene un papel bien definido en la vida. Cada especie interactúa con otras especies en el grupo, por ejemplo formando una relación depredador-presa, o forjando una afinidad como los corales con las algas.

Algunos teóricos aseguran que los ecosistemas no tienen la capacidad de acomodar nuevos residentes. En otras palabras, todos los posibles nichos tienden a llenarse, y cualquier intruso invade el territorio de alguien. Pero el hecho de que en Panamá dos comunidades de peces pudieron socializar sin producir ninguna extinción, contradice esta idea." *MH*

news@nature.com
The best in science journalism

Important visitors

A Visiting Committee consisting of three distinguished scientists, Aug 21-26, to visit STRI facilities, meet with scientists and the administration, and provide advice on STRI future directions.

Departures

Herbert Sedelmeier, Aug 16-21 to Washington DC, to receive training on "Simplified Acquisition" at SI's Office of Contracting.

Roberto Ibáñez, Aug 16-21 to Villa de Leyva, Colombia, to participate in the First *Atelopus* Initiative Workshop: Conservation of Endangered Amphibians in the Tropical Andes, sponsored by Conservation International.

New publications

Collin, Rachel. 2004. "Development of *Cerithiopsis gemmulosum* (Gastropoda: Cerithiopsidae) from Bocas del Toro, Panama." *Caribbean Journal of Science* 40(2): 192-197.

Floeter, S.R., Ferreira, C.E.L., Dominici Arosemena, Arturo, and Zalmon, I. 2004. "Latitudinal gradients in Atlantic reef fish communities: trophic structure and spatial use patterns." *Journal of Fish Biology* 64(6): 1680-1699.

Gerardo, Nicole M., Mueller, Ulrich G., Price, Shauna L., and Currie, Cameron R. 2004. "Exploiting a mutualism: parasite specialization on cultivars within the fungus-growing ant symbiosis." *Proceedings of the Royal Society (London)* B 271: 1791-1798.



CTFS symposium and analytical workshop in Taiwan

STRI's Center for Tropical Forest Science and the Taiwan Forestry Research Institute (TFRI) hosted "Forests in flux: Findings from the Forest Dynamics Plot Network" on Aug 16-17, at TFRI headquarters in Taipei, Taiwan. Symposium topics included relationships between forest diversity and dynamics; habitat associations among trees and seedlings; fruiting, flowering and forest dynamics; biomass change through time; neutral theory of biodiversity; studies of forest ecosystems in Taiwan and future research and international cooperation. Thirty two scientists working at 15 different CTFS sites have gathered at the Fu-Shan Research Center in Taiwan since August 11, to participate in their Fourth Annual Analytical Workshop. For three weeks, CTFS researchers will analyze data from all 18 CTFS Forest Dynamic Plots (FDP).

One of this year's objectives is training participants in the use of the statistical software program "R" to create habitat maps, calculate growth and mortality rates, estimate population changes using multiple census data from the FDP, calculate changes in biomass, conduct neighborhood analyses, and create complex models to estimate survival. Both the Fu-Shan Research Center and TFRI are co-hosting the workshop.

El Centro de Ciencias Forestales de STRI (CTFS) y el Instituto de Investigaciones Forestales de Taiwan (TFRI) celebraron el simposio "Bosques fluctuantes: encuentros de la red de Parcelas de Dinámica de Bosques" del 16 al 17 de agosto en la sede de TFRI en Taipei, Taiwan. Los temas discutidos incluyen la relación entre dinámica y diversidad forestal; asociaciones de hábitat entre árboles y plantones; producción de flores y frutos y la dinámica forestal; cambios en la biomasa a través del tiempo; la teoría neutral de la biodiversidad; estudios de ecosistemas forestales en Taiwán, y la cooperación internacional en investigaciones futuras. Treinta dos científicos que trabajan en 15 sitios diferentes del CTFS están reunidos en el Centro de Investigaciones Fu-Shan en Taiwan desde el 11 de agosto, para participar en el IV Taller Analítico Anual por tres semanas, analizando la información de las 18 Parcelas de Dinámica de Bosques (PDB) del CTFS. Uno de los objetivos de este año es entrenar a los participantes en el uso del programa estadístico "R" que es gratis, para crear mapas de hábitat, calcular tasas de crecimiento y mortalidad, estimar cambios en las poblaciones usando información de censos múltiples de las PDB, calcular cambios en la biomasa, llevar a cabo análisis de vecindario, y crear modelos complejos para estimar sobrevivencia. Tanto el Centro de Investigaciones Fu-Shan como TFRI, están patrocinando el Taller. La foto en la página anterior muestra los participantes del Taller.



More publications

Smith, Scott A., Bell, Graham, and Bermingham, Eldredge. 2004. "Cross-Cordillera exchange mediated by the Panama Canal increased the species richness of local freshwater fish assemblages." *Proceedings of the Royal Society (London) B* Online.

STRI in the news



Craig Venter (far left) and three scientists from the Smithsonian Tropical Research Institute sample soil on Barro Colorado, an island at the mouth of the Panama Canal. See the rest of the story "Craig Venter's Epic Voyage to Redefine the Origin of the Species" at <http://www.wired.com/wired/archive/12.08/venter.h.tml>

Miscellaneous

For sale: 80 gal Rheem water heater, electric. Great conditions. \$120. Interested please contact Marcos Guerra at 598-3499.

For sale: Silver BMW 518i 1992, 28,000 km. \$4,500. Please contact Miguel Reina at 260-0448, cel. 640-5539.

For rent: Apartment in Albrook. 2bedr, 1bath, great garden, quiet neighborhood. Partially furnished. \$450 per month. Please call Chimene at 276-6621 or 674-6621.



Stations' line sells everywhere at STRI

Mugs, pens, hats, backpacks, tops, T-shirts... anything carrying the name of a STRI station and the Smithsonian logo sells like hot cakes at STRI's bookstores in Tupper, BCI,

Bocas del Toro, Culebra and Galeta. The Corotú Bookstore staff, Daphne Ruiz and Ginnette Vargas assist Bookstore manager Xiomara Avila (see photo) in this grand project initiative. Nature guides sell on BCI, Galeta and Culebra. Urania González manages the Bocas outlet, an incredible successful shop! A percentage of the sales of the stations' promotional products go directly to the station. New designs—by Panamanian designers and manufacturers—are expected every six months. All proceeds of these sales contribute to strengthen our mission. Congratulations to Xiomara, Daphne and Ginnette!

Tazas, plumas, sombreros, mochilas, "tops", camisetas... todo lo que lleve el nombre de estaciones de STRI y el logo de Smithsonian se vende como pan caliente en las librerías del Tupper, BCI, Bocas del Toro, Culebra y Galeta. El personal de la Librería, Daphne Ruiz y Ginnette Vargas asisten a Xiomara Avila (vea foto arriba) en esta gran iniciativa. Los guías naturalistas venden en BCI, Galeta y Culebra. Urania González maneja las ventas en Bocas, una tiendita increíblemente exitosa. Un porcentaje de las ventas de los productos promocionales de las estaciones van directamente a cada estación. Nuevos productos—por diseñadores y productores panameños— se esperan cada seis meses. Todas las ganancias que se generan de estas ventas contribuyen a reforzar nuestra misión. ¡Felicitaciones a Xiomara, Daphne y Ginnette!

STRI seeks secretary for BCI

STRI's Office of Human Resources is inviting applications for the position of Secretary for Barro Colorado Island, effective immediately. Candidates must be bilingual (English and Spanish), be fully trained in Word, Excel, PowerPoint and Internet, excellent interpersonal skills, and have completed junior years of college, or concluded studies at a semi-professional level such as bilingual secretary, accounting and administration. Experience in hotel and restaurant management is desirable. Minimum one year experience. Incumbent must be willing to spend one to two nights on BCI per week. The selected candidate will perform secretarial duties, record keeping and administrative detail and follow-up functions to assist the Site Administrator on BCI and coordinate date-to-date facility activities with other departments. Applicants should present CV and names and telephone numbers of three references to: Departamento de Recursos Humanos, Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Apartado 2072, Balboa, Ancón, República de Panamá or e mail to latorral@si.edu Deadline for applications: September 3rd.

La Oficina de Recursos Humanos de STRI invita a aplicar para la posición de Secretaria/o de Barro Colorado, a partir de este momento. Los candidatos deben ser bilingües (Inglés y Español), estar bien entrenados en Word, Excel, PowerPoint e Internet, tener habilidades interpersonales excelentes y haber completado algunos años de universidad, o realizado estudios en un nivel semi-profesional como secretariado bilingüe, contabilidad y administración. Experiencia en hoteles o restaurantes es deseable. Mínimo un año de experiencia. La persona seleccionada deberá pasar una o dos noches en BCI a la semana. La persona seleccionada llevará a cabo rutinas secretariales, mantenimiento de registros y tareas administrativas, así como funciones de seguimiento para asistir al Administrador de BCI, y coordinar actividades diarias de la Estación con otros departamentos. Los candidatos deben presentar una hoja de vida y los nombres y teléfonos de tres referencias al Departamento de Recursos Humanos, Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Apartado 2072, Balboa, Ancón, República de Panamá, e-mail: latorral@si.edu Fecha límite para aplicar: 3 de septiembre.

Environmental Science Program

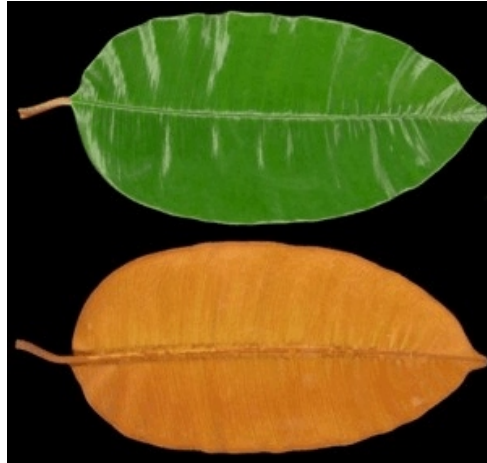
In collaboration with STRI webmaster Harold Maduro, ESP's program directors Steve Paton and Karl Kauffman launched an extensive site at striweb.si.edu/edu/esp providing physical monitoring data. The Environmental Science Program (ESP) has, since 1972, funded long-term monitoring projects whose core programs include both Terrestrial and Marine elements. The Terrestrial Programs (TP) include: Meteorology and Hydrology, Tropical Plant Reproductive Biology, and the Population Dynamics of insects lizards, birds, and mammals. The Marine Programs (MP) include: Meteorology, Ocean Water Quality, Productivity and Biomass (coral reefs, grass beds, and mangroves), the Panama Reef Monitoring Network, the Marine Environmental Assessment Study (MAREAS), and the Mangrove Monitoring Project. Research



sites include Barro Colorado Island, Bocas del Toro, Fort Sherman Canopy Crane, Galeta, Gamboa, Gulf of Chiriqui, Parque Natural Metropolitano Canopy Crane, Panama Canal Authority, and Mpala Research Station (Kenya).

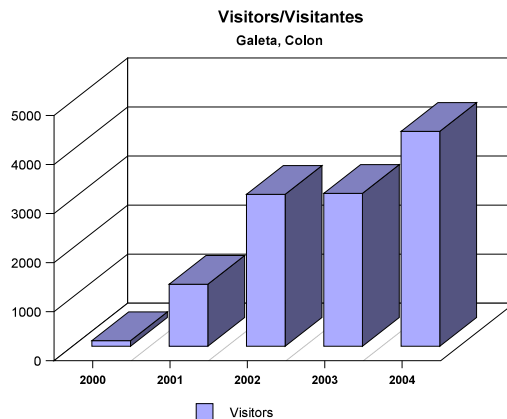
Con la colaboración del "webmaster" de STRI, Harold Maduro, Steve Paton y Karl Kauffman, directores de proyectos del Programa de Ciencias Ambientales (ESP) pusieron en línea un sitio de web extenso en striweb.si.edu/edu/esp con información de monitoreo físico. El Programa de Ciencias Ambientales de STRI ha patrocinado, desde 1972, proyectos a largo plazo cuyos programas básicos incluyen ambos ele

mentos terrestre y marino. El Programa Terrestre (TP) incluye Meteorología e Hidrología, Biología Reproductiva de Plantas Tropicales y Dinámica de Poblaciones de insectos, lagartijas, aves y mamíferos. Los Programas Marinos (MP) incluyen Meteorología, Calidad de Agua Oceánica, Productividad y Biomasa (arrecifes coralinos,



pastos marinos y manglares), La Red de Monitoreo del Arrecife de Panamá, el Estudio de Mediciones Ambientales Marinas (MAREAS), y el Proyecto de Monitoreo de Manglares. Las estaciones de trabajo incluyen Barro Colorado, Bocas del Toro, la Grúa de Acceso al Dosel en Fuerte Sherman, Galeta, Gamboa, Golfo de Chiriquí, Grúa de Acceso al Dosel en el Parque Natural Metropolitano, Canal de Panamá y la Estación de Investigaciones en Mpala (Kenia).

Visits to Galeta 2000-2004



Since its opening in 2000, Galeta's marine educational program has become the most important in the Caribbean side of Panama, thanks to countless efforts by its staff, donors and the general public. This visitor's graphic was provided by Celideth De Leon, from STRI's Office of External Affairs. Congratulations to STRI's Caribbean crew!

Desde su inauguración en 2000, el programa ambiental de educación del Laboratorio Marino de Galeta en Colón se ha convertido en el más importante de la costa caribe de Panamá, gracias a invaluables esfuerzos de su personal, donantes y público en general. Esta gráfica de visitantes fue suministrada por Celideth de León, de la Oficina de Asuntos Externos de STRI. ¡Felicitaciones al equipo caribeño de STRI!

Thirteen taxonomists working on invertebrate marine animals spent 11 days in August surveying the marine fauna in the vicinity of STRI's Bocas del Toro Research Station. The workshop, funded by SI's Marine Science Network and organized by Rachel Collin and Maricela Salazar, brought together scientists from seven countries working on nine phyla of marine animals, with the aim of increasing the working knowledge of the fauna near the station.



Trece taxónomos trabajando en animales marinos invertebrados pasaron 11 días en agosto explorando la fauna marina en los alrededores de la Estación de Investigaciones de STRI en Bocas del Toro. El taller, patrocinado por la Red de Ciencias Marinas del Smithsonian, y organizado por la bióloga marina de STRI, Rachel Collin y Maricela Salazar, reunió científicos de siete países que trabajaron con nueve filogenias de animales marinos, con el objetivo de aumentar el conocimiento de trabajo de la fauna cerca de la Estación.