

Tupper 4pm seminar

Tue, Dec 18, 4pm seminar speaker will be Frederick Adler, University of Utah
Modeling biodiversity: of viruses and trees

Paleo-Talk

Wednesday, December 19, Paleo-talk speaker will be Carlos Cuartas, Geologist Universidad Nacional de Colombia, Eafit University.
The Colombian Pacific: Its stratigraphy in a nutshell

Bambi seminar

For information on the next Bambi seminar, please check your e-mail. If you are interested to give a Bambi, please contact new Bambi jefe: Maes, Femke at:
femke.maes@wur.nl

Arrivals

Charlotte Jander, Cornell University, to study plant sanctions and wasp pollination behaviour in the fig tree-fig wasp mutualism, on BCI.

Stephan Schnitzer, University of Minnesota, to work on the project "Do lianas cause chronic disturbance and alter successional trajectories in tropical forests?", on BCI.

Erik Lindquist, to conduct studies on persistent of canopy amphibians on the cloud forests of the Chiriqui highlands on western Panama.

Paul Schaeffer, to study the energetics and muscle metabolism of clay-colored robins, in Gamboa.

Participants to field course Research Experience in Panama from the University of Wisconsin, Green Bay, in Gamboa.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

December 14, 2007

Corn... fuel... fire!

U.S. corn subsidies promote Amazon deforestation

Amazon deforestation and fires are being aggravated by US farm subsidies, claims STRI's staff scientist William Laurance.

According to Laurance, whose findings are reported this week in *Science* (December 14), a recent spike in Amazonian fires is being promoted by massive US subsidies that promote American corn production for ethanol. The ethanol is being blended with gasoline as an automobile fuel.

"American taxpayers are spending \$11 billion a year to subsidize corn producers—and this is having some surprising global consequences," said Laurance.

The US is the world's leading producer of soy, but many American soy farmers are shifting to corn to qualify for the government subsidies. Since 2006, US corn production rose 19% while soy farming fell by 15%.

The drop-off in US soy has helped to drive a major increase in global soy prices, which have nearly doubled in the last 14 months. In Brazil, the world's second-largest soy producer, high soy prices are having a serious impact on the Amazon rainforest and tropical savannas.

"Amazon fires and forest destruction have spiked over the last several months, especially in the main soy-producing states in Brazil," said Laurance. "Just about everyone there attributes this to rising soy and beef prices."

High soy prices affect the Amazon in several ways. Some forests are cleared for soy farms. Farmers also buy and convert many cattle ranches into soy farms, effectively pushing the ranchers further into the Amazonian frontier. Finally, wealthy soy farmers are lobbying for major new Amazon highways to transport their soybeans to market, and this is increasing access to forests for loggers and land speculators.

Laurance emphasized that he was not the first person to suggest that US corn subsidies could indirectly harm the Amazon. "But now we're seeing that these predictions—first made last summer—are being borne out. The evidence of a corn connection to the Amazon is circumstantial, but it's about as close as you ever get to a smoking gun."

Los fuegos y la deforestación del Amazonas se agravan debido a subsidios para la agricultura en los EU, afirma el



científico de STRI, William Laurance.

De acuerdo a Laurance, cuyos hallazgos aparecen en la revista *Science* de esta semana (14 de diciembre), los subsidios masivos de los EU para promover la producción de maíz para etanol tiene como resultado el reciente aumento de los fuegos en el Amazonas. El etanol se mezcla con la gasolina para combustible de automóviles.

"Los contribuyentes al fisco de los EU están gastando \$11 billones al año para subsidiar a los productores de maíz—lo que tiene algunas consecuencias globales sorprendentes," afirma Laurance.

Los EU son los mayores productores de soya en el mundo, pero muchos

New publications

Cernusak, Lucas A., Winter, Klaus, Aranda, Jorge, Turner, Benjamin L., and Marshall, John D. 2007. "Transpiration efficiency of a tropical pioneer tree (*Ficus insipida*) in relation to soil fertility." *Journal of Experimental Botany* 58(13): 3549-3566.

Laurance, William F. 2007. "Forest destruction in tropical Asia." *Current Science* 93(11): 1544-1550.

Rakotonirina, Benja, Jeannoda, Harimanga Vololoniaina, and Leigh, Jr., Egbert Giles. 2007. "Impacts on tree diversity in a malagasy lowland rainforest of soil type, a devastating cyclone and an invading pioneer." *Revue D'Ecologie (Terre et Vie)* 62: 363-368.



From the Secretary

I want to wish every member of the Smithsonian community a joyous holiday season and a happy and healthy New Year. This has been a remarkable year of challenge and accomplishment, and I want to thank each of you for your support, dedication, and commitment to the Institution.

I am happy to announce that the Smithsonian will grant a day of leave for December 24th, following guidelines to be issued by the Office of Human Resources.

Cristián Samper
Washington DC
December 11, 2007

productores de soya de los EU están cambiándose hacia la producción de maíz, para acceder a los subsidios del gobierno. Desde 2006, la producción de EU de maíz subió 19% mientras que la producción de soya bajó el 15%.

La caída de la soya de EU ha ayudado a promover el alza de la soya, que casi se ha duplicado en los últimos 14 meses. En Brasil, el segundo país de mayor producción de soya, los altos precios del grano están teniendo un serio impacto en los bosques y sabanas tropicales del Amazonas. "Los fuegos en el Amazonas y la destrucción de los bosques han aumentado

Course in Histology Techniques

STRI postdoctoral fellow Aaron O'Dea working at the Center for Tropical Paleoecology and Archaeology hosted an advanced six-weeks course in Histology Techniques for Marine Animals aimed at students from the University of Panama and STRI technicians, with funds from Panama's Secretariat for the Advancement of Science and Technology (SENACYT).

Andrei Ostrovsky, from the University of St. Petersburg, led the course following a combination of fieldwork, lectures and laboratory classes, to include the entire process of scientific research. The students were offered the fundamental basic experience to begin leading-class anatomic research on marine invertebrates.

STRI's Félix Rodríguez and SENACYT's Liza Romina Pinzón M., coordinator of the Incentive Program, helped with the coordination and administration of the course.

mucho durante los últimos meses, especialmente en los estados de mayor producción de soya en Brasil," asegura Laurance. "Casi todo el mundo atribuye este aumento a los precios de la soya y la carne vacuna.

Los altos precios de la soya afectan al Amazonas de varias formas. Algunos bosques desaparecen debido a la producción de soya. Los agricultores también compran y convierten las tierras de ganado en áreas de cultivo de soya, lo que empuja a los ganaderos mucho más adentro de la frontera del Amazonas. Finalmente, los productores de soya ricos piden nuevas

autopistas en el Amazonas para transportar sus granos al mercado, lo que aumenta el acceso de los madereros y especuladores de tierras a los bosques.

Laurance enfatiza que él no es la primera persona que sugiere que los subsidios de los EU a la producción de maíz puede, indirectamente ocasionar daños en el Amazonas. "Pero ahora estamos viendo que las predicciones que se hicieron el verano pasado, son una realidad. La evidencia de la conexión entre el maíz y el Amazonas es circunstancial, pero es lo más cercano que se podrá llegar a una pistola humeante."



Aaron O'Dea, becario postdoctoral de STRI quien trabaja en el Centro de Paleocología y Arqueología Tropical, organizó el "Curso Avanzado sobre Técnicas Histológicas de Animales Marinos" diseñado para estudiantes de la Universidad de Panamá y técnicos de STRI, con fondos de la Secretaría Nacional de Ciencias y Tecnología de Panamá (SENACYT).

Andrei Ostrovsky, de la Universidad de San Petersburgo ofreció capacitación a los participantes con una combinación de trabajo de campo, charlas y clases de

laboratorio, para incluir el proceso completo de la investigación científica. A los estudiantes se les ofreció una experiencia básica fundamental para empezar investigaciones anatómicas de primera línea en invertebrados marinos. A los estudiantes se les ofreció una experiencia básica fundamental para empezar a hacer investigaciones anatómicas sobre invertebrados marinos, de primera línea. Félix Rodríguez, de STRI y Lisa Romina Pinzón M., coordinadora del Programa de Estímulos de SENACYT, ayudaron con la coordinación y administración del curso.



2008

Del Secretario

Quiero desearle a cada uno de los miembros de la comunidad del Smithsonian unas felices fiestas y un año nuevo de salud y buena ventura.

Este ha sido un año de grandes retos y logros, y quiero agradecerle a todos y cada uno de ustedes por su apoyo, dedicación y compromiso a la Institución.

Me alegra anunciarles que para el Smithsonian, el día 24 de diciembre será un día feriado, siguiendo los lineamientos que publicará la Oficina de Recursos Humanos.

Cristián Samper
Washington DC

11 de diciembre de 2007

The staff of the STRI news wishes

Happy Holidays

all readers, STRI co-workers, visitors and associates in Panama and overseas.

The next STRI news will be issued on January 4th, 2008.

El personal del STRI news les desea

Felices Fiestas

a todos sus lectores, sus compañeros de trabajo, visitantes y asociados de STRI en Panamá y el extranjero.

El próximo STRI news se publicará el 4 de enero de 2008

Marine Science Network Calls for proposals

From SI's Office of the Under Secretary for Science

The Smithsonian Marine Science Network (MSN) is a unique array of laboratories and research vessels spanning the western Atlantic coastal zone and across the Isthmus of Panama, facilitating long-term interdisciplinary, comparative research between MSN sites. The Network includes the Environmental Research Center in Edgewater, Maryland (SERC), the Marine Station at Fort Pierce, Florida (SMSFP), the Carrie Bow Cay Marine Field Station (CCRE Program-Belize), and the Tropical Research Institute (STRI) in Panama.

The MSN invites post-doctoral research proposals that address thematic marine research questions related to marine biodiversity (e.g., What are the major spatial and temporal patterns in distribution of biodiversity? How does biodiversity, and the loss of biodiversity, affect the functioning of ecosystems? How are humans changing the magnitude and distribution of biodiversity? What are the patterns and consequences?), reproductive biology, behavior, paleobiology, ecology, ecophysiology, oceanography, and ecosystem processes.

Stipends are \$40,000 per year with additional funds available for group health insurance, travel from place of origin to the Smithsonian host facility, research travel and research supplies, up to a combined \$48,000 maximum per year.

Awards will be made for a maximum of two years, pending review of first-year progress report.

Proposals should focus on comparative research involving more than one of the Network facilities unless a single-location project can be justified by a unique research topic.

Proposals submission deadline is January 15, 2008

Proposals should first be sponsored by a Smithsonian staff scientist, then submitted electronically to:
Michael Lang (langm@si.edu)
Office of the Under Secretary for Science.

For more information please visit:
http://www.si.edu/marinescience/msn_post_doc_fellowships.htm

Becas para estudiantes de Biología

Inicia el 2 de febrero
hasta el 1 de mayo 2008

El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
y la Universidad de Princeton
ofrecen becas para estudiantes universitarios panameños
para participar en un curso de Biología Tropical



Requisitos:

- Ser estudiante de biología (al menos de tercer año)
- Excelencia académica
- Dominio del idioma inglés
- Disponibilidad a dedicarse al curso tiempo completo

Enviar carta de presentación (en inglés),
indicando su interés en el curso, junto
con su hoja de vida y créditos
universitarios oficiales.

**Fecha límite para aplicar:
Lunes, 14 de enero de 2008.**

Enviar documentos a:

Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales
Attn: Meylin Hernández – Tupper
Apartado 0843-03092
Balboa, Ancón
Panamá, República de Panamá
Tel.: 212-8000 o por
correo electrónico a: STRIcourses@si.edu



Smithsonian Tropical Research Institute



Department of Ecology
and Evolutionary Biology