

Tupper 4pm seminar

Tue, March 27, 4pm seminar speaker will be Andy Jones, STRI postdoctoral fellow
Linking dispersal, recruitment, and fertility to the local genetic neighborhood: a case study of *Jacaranda copaia* on BCI

Bambi seminar

Thu, Mar 29, Bambi seminar speaker will be Birgit Koehler University of Goettingen
Impact of elevated nitrogen input on soil trace gas fluxes of a tropical lowland forest

Paleo-Talk

Wed, Mar 28 Paleo-talk speaker will be Carlos Santos, at 4pm, CTPA
Marine ingressions during Late Eocene in Northwestern South America

Arriving next week

Katrin Petschl, volunteer from the University of Ulm, to work with Elisabeth Kalko in comparative community studies of bats, on BCI.

Fabienne Zeugin, Swiss Federal Institute of Technology (ETH Zurich), to study the functional significance of tree diversity for nutrient dynamics in a tropical plantation-Subproject of The Sardinilla Experiment, at Tupper.

Windsor Aguirre, Stony Brook University, to study the molecular systematics and historical biogeography of tropical marine fishes, at Naos.

Mirco Plath, ETH Zurich, to study the sustainable agroforestry for carbon sequestration to improve small farmers' livelihood in the tropics, at Tupper.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

March 23, 2007

STRI-led research team wins scientific prize

A team of scientists led by STRI has just won a prestigious international award for their research in the Amazon. The International Association of Landscape Ecologists, a leading organization that studies how humans alter natural landscapes, named "Rapid decay of tree-community composition in Amazonian forest fragments," by William Laurance and his colleagues as its 2006 "Outstanding Paper in Landscape Ecology".

Published by the *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Dec 12, 2006) the study describes the remarkably potent impacts of habitat fragmentation on the Amazon ecosystem. These forests are being rapidly felled and fragmented into small "islands" for timber operations, cattle ranches and industrial soy farms. The most striking finding is the remarkable speed at which tree communities are changing in forest fragments.

"Rainforest trees can live for centuries, even millennia," said Laurance, "so none of us expected things to change too fast." "When you fragment the rainforest, hot winds from the surrounding pastures blow into the forest and kill many trees, which just can't handle the stress," said Henrique

Nascimento, a coauthor of the study from Brazil's National Institute for Amazonian Research (INPA).

Un equipo de científicos liderados por STRI acaban de ganar un prestigioso premio internacional por sus investigaciones en el Amazonas. International Association of Landscape Ecologists, una organización líder que estudia cómo los humanos alteramos los paisajes naturales, seleccionaron a "Rapid decay of tree-community composition in Amazonian forest fragments" por William Laurance y sus colegas, como el "Mejor Artículo en Ecología de Paisajes" para 2006.

Publicado por *Proceedings of the National Academy of Sciences* (12 de diciembre, 2006) el estudio describe los potentes impactos de fragmentación de bosques en los ecosistemas del Amazonas. Estos bosques se talan rápidamente y se fragmentan en pequeñas "islas" debido a operaciones madereras, ganadería y fincas industriales de soya. El hallazgo más sorprendente, dicen los autores, es la velocidad a la que las comunidades de árboles se convierten en fragmentos de bosques.



"Los árboles de bosques tropicales pueden vivir por siglos, incluso milenios, dice Laurance, "así que ninguno de nosotros esperaba que las cosas cambiaran tan pronto. Pero en sólo dos décadas—un abrir y cerrar de ojos en la vida de un árbol de mil años, el ecosistema ha sido degradado seriamente."

"Cuando se fragmenta el bosque tropical, los vientos calientes provenientes de pastos aledaños soplan dentro del bosque y mata muchos árboles, los cuales no pueden soportar el estrés" dijo Henrique Nascimento, un coautor del estudio del Instituto Nacional del Brasil de Estudios Amazónicos (INPA).

More publications

Rusch, Douglas B., Halpern, Aaron L., Sutton, Granger, Heidelberg, Karla B., Williamson, Shannon, Yoosoph, Shibu, Wu, Dongying, Eisen, Jonathan A., Hoffman, Jeff M., Remington, Karin, Beeson, Karen, Tran, Bao, Smith, Hamilton, Baden-Tillson, Holly, Stewart, Clare, Thorpe, Joyce, Freeman, Jason, Andrews-Pfannkoch, Cynthia, Venter, Joseph E., Li, Kelvin, Kravitz, Saul, Heidelberg, John F., Utterback, Terry, Rogers, Yu-Hui, Falcon, Luisa I., Souza, Valeria, Bonilla-Rosso, German, Eguiarte, Luis E., Karl, David M., Sathyendranath, Shubha, Platt, Trevor, Birmingham, Eldredge, Gallardo, Victor, Tamayo-Castillo, Giselle, Ferrari, Michael R., Strausberg, Robert L., Nealson, Kenneth, Friedman, Robert, Frazier, Marvin, and Venter, J. Craig. 2007. "The Sorcerer II Global Ocean Sampling expedition: Northwest Atlantic through Eastern Tropical Pacific." *PLoS Biology* 5(3): 399-431.

Sorensen, M.V. 2007. "New kinorhynchs from Panama, with a discussion of some phylogenetically significant cuticular structures." *Meiofauna Marina* 15: 51-77.

STRI on TV

Stanley Heckadon will participate at the TV show Causa Común on Sunday, March 25 at 12:30pm, Channel 13, Telemetro.

Miscellaneous

For sale: Silver BMW 4x4 2006, gasoline 9,600 km, like new. Interested please call Humberto at 6671-4787.

network to promote the exchange of information among key conservation actors. A potential partnership with the Biological Dynamics of Forest Fragments Project and a course for forest managers in Indonesia was also discussed.

El personal y el comité directivo de la Iniciativa de Entrenamiento y Liderazgo Ambiental (ELTI) se reunió en

la Estación de Bocas para inicial su proceso de planeamiento. ELTI es una nueva iniciativa entre el Centro de Ciencias Forestales de STRI y la Escuela de Forestería y Ciencias Ambientales de la Universidad de Yale que se propone reforzar la capacidad de los tomadores de decisiones en los trópicos de América Latina y Asia para proteger la biodiversidad. ELTI

ofrecerá cursos para individuos e instituciones y establecerá una red para promover el intercambio de información entre actores clave en conservación. También se discutió una asociación potencial con el Proyecto de Dinámica Biológica de Fragmentos de Bosques y un curso para administradores de bosques en Indonesia.



UK awards STRI to further sea turtles study

Recognizing the success of the four-year collaboration of STRI and Heriot-Watt University (UK) on the Las Perlas Darwin Project, the British Embassy has awarded a grant to STRI's Hector Guzman to focus on important additional studies of the sea turtles in Las Perlas.

The UK-funded Darwin Initiative Project started in 2003 and, extending into 2008, has already met many of its objectives of mapping and studying the biodiversity and fisheries of the Archipelago with an aim to assist appropriate decisions on the sustainable management of these valuable resources.

Four sea turtle species nest in Las Perlas. The project aims to identify the most important areas for sea turtle nesting to focus protection efforts. It is also hoped that important information about the turtles

migratory behavior will be revealed. Four of the world's seven species of sea turtles occur in Panama: the hawksbill (*Eretmochelys imbricata*), green (*Chelonia mydas*), olive (*Lepidochelys olivacea*) and loggerhead (*Caretta caretta*). The route the sea turtles take after nesting in Las Perlas is unknown as well as the beaches preferred for nesting.

Al reconocer el éxito de los cuatro años de colaboración entre STRI y la Universidad de Heriot-Watt del Reino Unido en el Proyecto Darwin de Las Perlas, la Embajada del Reino Unido otorgó fondos a Héctor Guzmán, de STRI, para concentrarse en estudios adicionales importantes sobre tortugas marinas en Las Perlas.

El Proyecto de la Iniciativa Darwin con fondos del Reino Unido, que comenzó en 2003 y se extiende hasta 2008 ya ha

logrado muchos de sus objetivos de mapeo y estudio de la biodiversidad y pesquerías del Archipiélago con un enfoque en apoyar las decisiones apropiadas sobre manejo sostenible de estos valiosos recursos.

Cuatro especies de tortugas marinas anidan en Las Perlas. El proyecto busca identificar las áreas más importantes de nidación de tortugas para dirigir los esfuerzos de protección. También se espera que el estudio revele información importante sobre el comportamiento migratorio de las tortugas. Cuatro de las siete especies de tortugas marinas que hay en el mundo están en Panamá: *Eretmochelys imbricata*, *Chelonia mydas*, *Lepidochelys olivacea* y *Caretta caretta*. La ruta que las tortugas marinas siguen luego de anidar en Las Perlas es desconocida, al igual que las playas que prefieren para anidar.