

Tupper 4pm seminar

No 4pm seminar scheduled for Tuesday, March 4.

At the CTPA

Insect Damage Meeting, Wed, Mar 5 to Fri, Mar 14, 8am-5pm, Ancon.

Bambi seminar

Thu, Mar 6, Bambi speaker is Kristen Hultgren, STRI **Community phylogenetics in a sponge-dwelling shrimp, or why a sponge is not like a forest plot**

Arrivals

Patricia Baird, Simon Fraser University and Timothy Burr, California State University, to conduct a multinational study of Neotropical migrants: the western sandpiper as a model, at Tupper.

Insa Wagner, University of Ulm, to study the echo-location and foraging behavior of Neotropical bats, on BCI.

Lucas Enrico and Natalia Perez H., CONICET Argentina, to participate in collaborative research: seed dispersal by wind and plant recruitment in tropical forests- and interdisciplinary investigation across multiple scales, at Tupper.

Luitgard Schwendenmann, University of Wyoming, to study tree diversity as a control of whole tree water use in experimentally assembled mixtures in Panama (Sardinilla), at Tupper.

Lynn Martin, Princeton University and Joshua Kuhlman, University of South Florida, to study the ecophysiology of Panamanian house sparrows, at Galeta.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

February 29, 2008



Climate Change Symposium held at STRI

During this century, human-induced climate change may lead to loss of biodiversity on a global scale. Climate change could cause dramatic shifts in species distributions, and species extinctions, particularly across fragmented or vulnerable ecosystems. Major risks to coral reefs and forest ecosystems have been highlighted as have the serious impacts of loss of biodiversity on people's livelihoods.

The Climate Change and Biodiversity in the Americas Symposium gathered more than 170 scientists and resources managers from more than 20 countries from Feb 25-29, at the Tupper Center

The meeting was sponsored by the Government of Canada, the Smithsonian, the Convention of Biological Diversity, The Heinz Center,

UNESCO, IUFRO, WMO, IAI and the Caribbean Community Climate Change Centre. The symposium was presided over by Don MacIver, Environment Canada and Francisco Dallmeier SI. According to them, the synergies needed to respond to global change "will not happen without a conscious attention to biodiversity concerns, and without knowledge of likely future climatic changes."

The role of the scientists at the meeting was to report on their research activities and contribute to provide an overall understanding that will help politicians taking the most difficult decisions to assess the likely impacts of climate change on biodiversity and

make informed choices. The results of the meeting will be published in peer reviewed literature as a continuing contribution to the understanding of the inter-linkages between climate change and biodiversity.

The photo below shows (from the left) STRI acting director Eldredge Bermingham, Canadian ambassador to Panama Jose Herran-Lima and Thomas Lovejoy, president to the John Heinz Center for Science Economics and the Environment



More arrivals

Lasse Jakobsen and John Ratcliffe, University of Southern Denmark, and Signe Brinklow, to conduct comparative community studies of bats, on BCI.

William Davies, Simon Fraser University, to carry out a multinational study of neotropical migrants: the western sandpiper as a model, at Tupper.

Peter Wilf and Laura Sarzetti, Penn State University, and Laura Sarzetti, Museo Paleontológico Egidio Feruglio, to participate in the project "Does insect damage diversity correlate with insect diversity? A pilot study to calibrate the fossil record of insect damage and insect diversity from deep time to the present", at the CTPA.

Carrie Laughter, University of New Mexico, and Jennifer Edgington and Robert Lessnau, Armstrong Atlantic State University, to study the adaptive significance of male parental care in tamarins, in Gamboa.

New publications

Alveo, D. 2007.

Consideraciones jurídicas en torno a los factores que inciden en la aplicación de la legislación de vida silvestre en Panama. Bachelor's thesis, University of Panama, Panama.

Batista de Vega, Gloria, and Soler, A. 2007. "Epifitismo de micro y macroalgas que se presenta en granjas marinas del género *Euclidean* en hábitats afectados por el derrame de petróleo en 1986, Punta Galeta, Distrito de Colón, Informe final. Colón, Panamá.

The topics discussed during the meetings were: The current status of climate change and forest biodiversity monitoring throughout the Americas; Impacts to forest biodiversity from global climate change including El Niño events, infectious disease, invasive species, hurricanes, forest fires, etc.; Adaptation and sustainability options, interactions and synergies between global climate change and forest biodiversity; and future networks, research collaborations, and the establishment of an Americas-wide network of climate change and of biodiversity sites across climate, chemical and ecological gradients.

To STRI's Eldredge Bermingham, "having this Symposium in Panama has been especially significant, since the Isthmus has been cause and effect of major changes, both natural and anthropogenic. The scientific research conducted by the Smithsonian in Panama for almost 100 years, allows us to provide a base of scientific knowledge to develop accurate measurements of environmental services to find the best management models for the biodiversity and biological richness of our planet in light of changes in the future."



*Don MacIver,
Environment Canada*



*Ligia Castro
ANAM, Panamá*

Durante este siglo, el cambio climático inducido por la actividad humana podrá llevarnos a la pérdida de la biodiversidad a escala global. El cambio climático puede alterar dramáticas la distribución de las especies así como su extinción, particularmente en ecosistemas vulnerables o ya fragmentados. Los mayores riesgos pesan sobre los arrecifes coralinos y ecosistemas boscosos, debido al impacto que la pérdida de la biodiversidad puede tener sobre la calidad de vida del hombre.

El Congreso sobre el Cambio Climático y la Biodiversidad en las Américas reunió a más de 100 científicos y administradores de recursos naturales de más de 20 países, del 25-29 de febrero, en el Centro Tupper.

El Congreso fue patrocinado por el Gobierno de Canadá y el Smithsonian, la Convención de Diversidad Biológica, el Centro Heinz, UNESCO, IUFRO, WMO, IAI y Caribbean Community Climate Change Centre, y presidido por Don MacIver, de Environmental Canada, y Francisco Dallmeier del Smithsonian. Según ambos, este esfuerzo no tendría resultados sin que la sociedad desarrolle "una atención muy conciente hacia la biodiversidad, o sin el conocimiento de la naturaleza de los futuros cambios climáticos sobre el ambiente."

La tarea de los científicos en la reunión fue informar sobre sus actividades de investigación y contribuir a ofrecer información a los políticos, en su difícil tarea de medir los posibles efectos del cambio climático global sobre la biodiversidad, y tomar decisiones que tendrán un gran impacto social.

Los resultados del Congreso se publicarán en literatura auditada por pares como una contribución al conocimiento colectivo sobre los procesos relacionados entre el cambio climático y la biodiversidad.

Los temas tratados fueron: el estado actual del cambio climático y monitoreo de la biodiversidad boscosa a lo largo de las Américas; los impactos del cambio climático global sobre la biodiversidad boscosa, incluyendo los eventos de El Niño, enfermedades infecciosas, huracanes, fuegos forestales, etc.; las opciones de adaptación y sostenibilidad, interacciones y sinergias entre el cambio climático y la biodiversidad forestal; y la futuras redes, colaboraciones para la investigación y la creación de una amplia red en las Américas sobre el cambio climático y los sitios de biodiversidad a través de las gradientes climáticas, químicas y ecológicas.



*Francisco Dallmeier
Smithsonian Institution*

New publications

Combosch, David J., Guzman, Hector M., Schuhmacher, Helmut, and Vollmer, Steven V. 2008. "Interspecific hybridization and restricted trans-Pacific gene flow in the Tropical Eastern Pacific *Pocillopora*." *Molecular Ecology* 17(5): 1304-1312.

Cortes-Ortiz, Liliana, Duda, Jr., Thomas F., Canales-Espinosa, Domingo, Garcia-Orduña, Francisco, Rodriguez-Luna, Ernesto, and Bermingham, Eldredge. 2007. "Hybridization in large-bodied New World primates." *Genetics* 176: 2421-2425.

Dauphin, Gregorio. 2007. "Nuevas adiciones de especies de hepáticas para la flora de Panamá." *Candollea* 62(1): 45-51.

Kalacskaa, M., Bohlman, Stephanie A., Sanchez-Azofeifa, Arturo, Castro-Esau, K., and Caelli, T. 2007. "Hyperspectral discrimination of tropical dry forest lianas and trees: Comparative data reduction approaches at the leaf and canopy levels." *Remote Sensing of Environment* 109(4): 406-415.

Laurance, William F. 2008. "The need to cut China's illegal timber imports." *Science* 319: 1184-1185.

Santos-Granero, Fernando, and Barclay, Frederica (Eds.). 2007. *Guía de la alta Amazonía* (Vol. VI: Achuar Candoshi). Panamá and Lima: Smithsonian Tropical Research Institute and Instituto Francés de Estudios Andinos.

From OBIO

Would the person who borrowed the light box and camera stand from the Office of Bioinformatics please return them. Thank you.

Para Eldredge Bermingham, de STRI "celebrar este congreso en Panamá es especialmente significativo, ya que Panamá, desde su surgimiento, ha sido causa y efecto de grandes

STRI and MP sign agreement of collaboration

STRI acting director Eldredge Bermingham (right) and Panamá's Attorney General Ana Matilde Gómez (left), signed a renewable five-year collaboration agreement on Thursday, February 28, at STRI's Director's Office. Both STRI and the Public Ministry (MP) agreed to join efforts in the promotion and development of programs aimed at the protection of the environment. STRI and MP will share information, publications and training to strengthen each other's capabilities to understand and protect Panamá's natural resources. Both institutions will design activities to identify ways in which they can collaborate in each other's areas of expertise.

New STRI - IFEA book

STRI and Instituto Francés de Estudios Andinos published *Guía Etnográfica de la Alta Amazonía VI: Achuar. Candoshi*, edited by Fernando Santos-Granero and Frederica Barclay in 2007.

The volume includes two monographs, one on the Achuar people, by Luis M. Iriarte, and on the Candoshi people, by Alexandre Surrallés.

According to the Lima's newspaper *El Comercio de Lima*, the new volume of *Guía Etnográfica de la Alta Amazonía* is one of the best book written

cambios, tanto naturales como antropogénicos. Los estudios científicos que el Smithsonian ha adelantado en Panamá desde hace casi 100 años, nos permiten ofrecer una base de

conocimiento científico para asegurar el manejo de la diversidad y riqueza biológica de nuestro planeta a la luz de los cambios del futuro."



El director encargado de STRI, Eldredge Bermingham (derecha) y Ana Matilde Gómez, procuradora general de la Nación (izquierda) firmaron un convenio de colaboración por cinco años renovables el jueves, 28 de febrero en la Oficina del Director de STRI.

Ambos, STRI y el Ministerio Público (MP) se comprometen a unir esfuerzos en la promoción y el desarrollo de

programas dirigidos a la protección ambiental en Panamá.

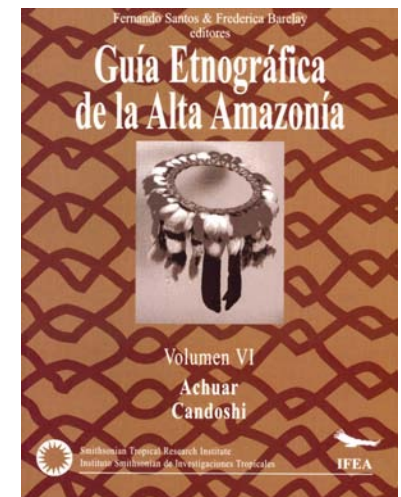
STRI y MP compartirán información, publicaciones y entrenamiento para reforzar la capacidad de ambos para comprender y proteger los recursos naturales de Panamá. Ambas instituciones diseñarán actividades para identificar las maneras en las que pueden colaborar en las áreas de experticia de cada uno.

in Peru in 2007 in the "Collections" category.

STRI y el Instituto Francés de Estudios Andinos publicaron *Guía Etnográfica de la Alta Amazonía VI: Achuar. Candoshi*, editado por Fernando Santos-Granero y Frederica Barclay en 2007.

El volumen incluye dos monografías, una sobre el pueblo Achuar, por Luis M. Iriarte, y one sobre el pueblo Candoshi, por Alexandre Surrallés.

De acuerdo a *El Comercio de Lima*, el nuevo volumen de *Guía*



Etnográfica de la Alta Amazonía es uno de los mejores libros escritos Perú en 2007, en la categoría de Colecciones.

Climate change impacts —to be expected shortly

Extracted from:
*Panama statement:
Climate change and
biodiversity in the
Americas*

Edited by M Alvarado,
B King & ML Calderon
Photo: MA Guerra

Planet Earth is only a few degrees away from experiencing drastic changes that will affect human lifestyles. Measures to delay some of the most dangerous but already unavoidable effects of climate change will allow humans to prepare and maybe adapt to the most foreseeable of these changes. Soon, we will face great challenges.

Increased number of hot days and exposure to pests and diseases.

Melting permafrost followed by sea level rise and increased erosion, in particular on islands and coastlines.

Decreased ice cover (later freeze and earlier breakup) will allow increased erosion in beaches and coastal cliffs.

Increased water temperature and subsequent decreased dissolved oxygen; disease among fish; reduction in the productivity of marine ecosystems.

Glacial retreat and decreased snow cover will disrupt hibernation patterns with an increase in predators in urban areas.

Droughts and flooding will result from changes in precipitation regimes.

The frequency of extreme climatic events will bring habitat loss and mortality to all organisms including man.

Sea level rise and salt water intrusion in coastal wetlands is expected to change species distribution and cause the extinction of many species vital to the food chain, as we know it.

Decreased freshwater availability will require new land and property ownership policies and new freshwater treatment everywhere.

El planeta Tierra está sólo a unos cuantos grados de experimentar cambios drásticos que afectarán el estilo de vida de los humanos. Medidas para desacelerar los efectos del cambio climático, más peligrosos pero imposibles de evitar pueden darle a la humanidad tiempo para prepararse y quizás adaptarse algunos de los cambios más fáciles de predecir. Pronto nos enfrentaremos a grandes retos.

Mayor número de días calientes y mayor exposición a pestes y enfermedades.

Deshielo de áreas con nieves perpetuas seguido de aumento en el nivel del mar y mayor erosión, especialmente en islas y áreas costeras.

Disminución de cobertura de hielos, (formaciones tardías y rupturas tempranas) permitirán mayor erosión en playas y costas rocosas.

Mayores temperaturas en el agua con una subsecuente reducción de oxígeno disuelto; enfermedad de peces; reducción en la productividad de los ecosistemas marinos.

Retracción glacial y menor cobertura de nieves interrumpirán los patrones de hibernación con peligros de mayor depredación en áreas urbanas.

Sequías e inundaciones serán el resultado de los cambios en los regimenes de precipitación pluvial.

El aumento en la frecuencia de eventos climáticos extremos traerá la pérdida de hábitats y mortalidad para todos los organismos, incluyendo al hombre.

Se espera que el aumento en el nivel del mar y la intrusión de agua salda en suelos costeros húmedos cambie la distribución de las especies y la extinción de organismos vitales en la cadena alimenticia con la que estamos familiarizados.

La pérdida de disponibilidad de agua dulce requerirá de nuevas políticas de propiedad en bienes raíces y nuevas prácticas en el uso de agua potable en todas partes del mundo.

