



# 100 years of science in Panama



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

STRI news

[www.stri.org](http://www.stri.org)

September 3, 2010

## Tupper seminar

Tuesday, September 7, Tupper seminar speaker will be William F. Laurance, James Cook University  
**Predatory corporations, failing governance and the fate of forests in New Guinea**

## Paleo-Talk

Wednesday, September 8, Paleo-talk speaker will be Manuel Paez-Reyes, STRI  
**Cyclic alternations on the Miocene slope of a Neotropical carbonate ramp: Product of diagenesis or response to short term sea-level variations?**

## Bambi seminar

Thursday, September 9, Bambi seminar speaker will be Matt McElroy, University of Washington  
**Sending mixed signals: Can a cryptic leaf-mimic toad (*Bufo typhonius*) be aposematic?**

## Arrivals

Tim Davidson, Portland State University, to work on contrasting effects of non-native wood-boring crustaceans on the productivity, morphology, and integrity of Panamanian mangroves, at Naos.

## Global classroom, training and research association

Early this year, the Smithsonian Institution (SI) joined Arizona State University (ASU) in an innovative scientific and educational partnership aimed at catalyzing scientific study and global impact for both institutions. On February 12, SI secretary Wayne Clough and ASU president Michael M. Crow launched a global classroom—with one foot in Arizona's Sonoran desert and the other in Panama.

This partnership has created new research opportunities for SI and ASU scholars, and new educational opportunities for ASU students and faculty to participate in fieldwork at STRI. The partnership will also develop virtual global classrooms that center on current research done on the Isthmus.

STRI researchers also participate in ASU degree programs. Recently, STRI postdoctoral fellow Kate Ihle, from ASU, came to STRI to work on a project on the evolution of social phenotypes from reproductive characteristics of solitary ancestors, a study with two species of bees: a sweat bee and an orchid bee, with STRI scientists William Wcislo and

Mary Jane West-Eberhard. Other research programs with STRI scientists will be developed on biofuels, ecoservices and biodiversity.

In the upcoming months, STRI researchers and ASU life-sciences students and specialists will talk by means of Vidyo—video-conferencing technology that transports virtual learning into the field. The first use of Vidyo technology in the classroom will be with ASU's tropical biology course, Current Topics in Tropical Biology, taught by professors David Pearson and Juergen Gadau at STRI.

A principios del año, la Institución Smithsonian (SI) se unió a Arizona State University (ASU) en una asociación innovadora científica y educativa con el objetivo de catalizar las investigaciones científicas y el impacto global de ambas instituciones. El 12 de febrero, el secretario de SI, Wayne Clough y el presidente de ASU inauguraron un salón de clases global, con una ventana en el Desierto Sonora de Arizona y otra en Panamá.

Esta asociación ha creado oportunidades de investigación para estudiantes y académicos de ASU y el Smithsonian, así



como nuevas oportunidades educativas para estudiantes y académicos de ASU para participar en trabajos de campo que se llevan a cabo en STRI. Esta asociación también desarrollará salones virtuales de clase globales que se centran en investigaciones que se llevan a cabo actualmente en el Istmo.

Los investigadores de STRI también participan en programas curriculares de ASU. Recientemente, la becaria postdoctoral de STRI procedente de ASU, Kate Ihle, vino a STRI a trabajar en un proyecto sobre la evolución de fenotipos sociales a partir de características reproductivas de ancestros solitarios, un estudio con dos especies de abejas, una abeja de miel y una abeja de orquídeas, con los científicos de STRI William T. Wcislo y Mary

## More arrivals

Emily Daniels, University of California, Irvine, to study the evolution of mimicry in *Heliconius*, in Gamboa.

Lauren Toth, Florida Institute of Technology, to study climate change and mass mortality of corals on opposite sides of the Central American Isthmus.

Alexander Shenkin, University of Florida, to work on REDD in the MAP Region: Social dynamics and ecological consequences of international carbon sequestration policies in a developing landscape, at Tupper.

Benjamin McMichael, Florida Institute of Technology, to study the prehistoric fire and human disturbance in Neotropical forests, at the CTPA.

Jennifer Hobbs, Florida Institute of Technology, to study climate change and mass mortality of corals on opposite sites of the Central American Isthmus, at Naos.

David Combsch, Northeastern University, to study climate change and mass mortality of corals on opposite sides of the Central American Isthmus.

Winnie Seifert, University of Potsdam, Germany, to join the Agua Salud Project-Hydrological Studies.

Ranjan Muthukrishnan and Sara Painter, University of California, Los Angeles, to participate in a research cruise to study the effects of El Niño on coral reefs.

Paola Andrea Mosquera Salazar, Universidad EARTH, to study soil nutrient dynamics, at Tupper.

Jane West-Eberhard. También se desarrollarán programas de investigación con científicos de STRI en biocombustibles, ecoservicios y biodiversidad.

En los próximos meses, investigadores de STRI y

## Pay-for Environmental-Services (PES) workshops

STRI's Environmental Leadership Training Initiative (ELTI), a joint effort with Yale University, hosted a workshop on Payments-for-Ecosystem Services (PES) for Communities in Central America, in La Ceiba, Honduras. It was held in collaboration with Forest Trends, EcoLogic Development Fund and Rainforest Alliance, from August 9-13. This workshop was designed as a space for more than 48 community and indigenous leaders from the region, and representatives from NGOs, to consider the technical, social, economic and political dimensions of PES programs, and equip them with the necessary information to decide if and how they can participate in such efforts.

From August 12-13, ELTI and McGill University held the VI Workshop on Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) for Panamanian

estudiantes y especialistas en ciencias vivas de ASU hablarán a través de Vidyo, una tecnología de video-conferencia que transporta el aprendizaje virtual al campo. El primer uso de la tecnología Vidyo en el salón de clases será con un

curso de biología tropical de ASU, Tópicos actuales de biología tropical, con los profesores David Pearson y Jeurgen Gadau, en STRI.



Panama, August 12-13

indigenous leaders, at the Tupper Center. The workshop included training on social safeguards to protect indigenous rights for REDD, and a simulation of the UN Framework Convention on Climate Change negotiations, where the participants played a role in negotiating a text on REDD. This component aimed at understanding how international climate change negotiations take place, and how to participate.

La Iniciativa de Capacitación en Liderazgo Ambiental (ELTI), un esfuerzo conjunto entre STRI y la Universidad de Yale, llevó a cabo un taller sobre Pagos por Servicios Ambientales (PES) para comunidades centroamericanas en La Ceiba, Honduras. El

taller, que contó con la colaboración con Forest Trends, EcoLogic Development Fund and Rainforest Alliance, tuvo lugar del 9 al 13 de agosto. El curso fue diseñado para más de 48 comunidades y líderes indígenas de la región y representantes de organizaciones no gubernamentales, para estudiar aspectos técnicos, sociales, económicos y políticos de los programas PES, y ofrecer información necesaria para tomar decisiones sobre su participación en dichos esfuerzos.

Del 12 al 13 de agosto, ELTI y la Universidad de McGill llevaron a cabo el VI Taller sobre Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques (REDD) para líderes indígenas de Panamá, en el Centro Tupper. El curso incluyó capacitación sobre la protección de los derechos indígenas para REDD, y una práctica en la negociación con la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Este componente tuvo como objetivo enseñar cómo se llevan a cabo las negociaciones internacionales sobre cambio climático, y cómo participar.



Honduras, August 9-13

## Departures

Eldredge Bermingham to Manaus, Brazil, with Stacy Cananah, Office of the Undersecretary for Science, SI, to attend BDFFP meetings.

Nelida Gomez to Managua, Nicaragua, to lead a workshop on scientific methodology and informative talks on STRI scientific programs.

Don Windsor to Indianapolis, on a short vacation.

Owen McMillan to Ecuador, to collect *H. erato* and *H. melpomene* butterflies.

## New publications

Baeza, Juan Antonio. 2010. "Observations on the sexual system and the natural history of the semi-terrestrial shrimp *Merguia rhizophorae* (Rathbun, 1900)." *Invertebrate Biology* 129(3): 266-276.

Balunas, Marcy J., and Kinghorn, A. Douglas. 2010. "Natural compounds with aromatase inhibitory activity: *An update*." *Planta Medica* 76(11): 1087,1093.

Crofoot, Margaret C., Lambert, Thomas D., Kays, Roland, and Wikelski, Martin C. 2010. "Does watching a monkey change its behaviour? Quantifying observer effects in habituated wild primates using automated radiotelemetry." *Animal Behaviour* 80(3): 475-480.

Merrill, Richard M., Van Schooten, Bas, Scott, Janet A., and Jiggins, Chris D. 2010. "Pervasive genetic associations between traits causing reproductive isolation in *Heliconius* butterflies." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* Online.

## Are you looking at me...? OK!

In studies of animal behavior, researchers have long been concerned that their presence may change the conduct of their study subjects.

To minimize observer effects, researchers often habituate their study animals. The premise of this method is that, with sufficient neutral exposure, animals will stop reacting to humans. While numerous studies demonstrate that negative responses to humans decrease over time, the fact that an animal does not flee from or behave aggressively towards observers cannot be taken as evidence that it is not altering its behavior in other, more subtle ways.

In an article published in the September issue of *Animal Behaviour*, "Does watching a monkey change its behaviour? Quantifying observer effects in habituated wild primates using automated radiotelemetry," STRI's Margaret Crofoot and colleagues Thomas Lambert from Frostburg State University, Roland Kays from New York Museum and Martin C. Wikelski from Max Planck Institute of Ornithology in Radolfzell show that humans can observe habituated wild animals without changing the animals'

activities and movement patterns.

For their research, the authors used data from the automated radiotelemetry system (ARTS) established on Barro Colorado Island, testing whether observers affected the behavior of seven habituated white-faced capuchins, *Cebus capucinus*. They did not move faster, stop to rest less frequently, or display higher levels of activity when they were being followed, compared to when they were alone.

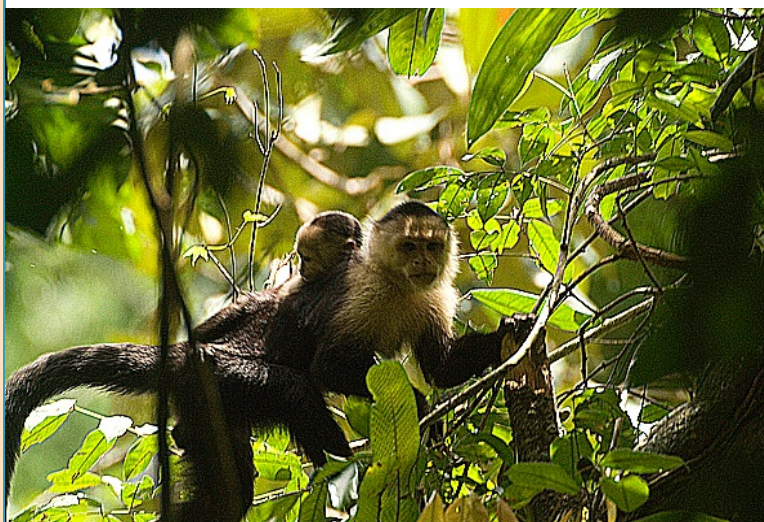
En estudios de comportamiento animal, los investigadores se han preocupado de que su presencia podría cambiar la conducta de sus objetos de estudio.

Para minimizar los efectos de observación, los investigadores han tratado de que sus animales se habitúen a ellos. La premisa de este método es que, con suficiente exposición neutral, los animales dejarían de reaccionar ante los humanos. Mientras que hay numerosos estudios que demuestran que la conducta negativa de los animales hacia las personas disminuye con el tiempo, el hecho de que un animal no huya o no se comporte agresivamente hacia sus observadores no puede tomarse como evidencia de que no lo está alterando en otras formas más sutiles.



En un artículo publicado en el número de septiembre de *Animal Behaviour*, "Does watching a monkey change its behaviour? Quantifying observer effects in habituated wild primates using automated radiotelemetry" [Observar a un mono afectará se comportamiento? Una cuantificación de los efectos del observador en primates silvestres habituados usando radiotelegrafía automatizada] Margaret Crofoot de STRI y colegas Thomas Lambert de Frostburg State University, Roland Kays de New York Museum y Martin C. Wikelski de Max Planck Institute of Ornithology en Radoldzell, muestran que los humanos podemos observar animales silvestres acostumbrados, sin que cambien sus actividades y sus patrones de movimiento.

Para sus investigaciones, los autores usaron datos del sistema de radiotelegrafía automatizada establecido en la Isla de Barro Colorado, para poner a prueba si los observadores afectaban la conducta de siete monos cariblanos, *Cebus capucinus*. Ellos no se movieron más rápido, ni se detuvieron menos para descansar, ni demostraron mayores niveles de actividad cuando se les seguía, en comparación de cuando estaban solos.



# Conservar los Océanos nos Toca a Todos

FOTO: MAR VIVA

DISEÑO: VILMA ALFÚ

## Septiembre, Mes de los Océanos

- Viernes 10** Concurso de Figuras en Arena, Playa Veracruz, de 9:00 a.m. en adelante. Información 500-0874
- Miércoles 15** Foro: "Golfo de Chiriquí, símbolo de diversidad marina gracias a su gente".  
Auditorio de la UNACHI-David, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m. Información 317-4350
- Domingo 19** Día Familiar por los Océanos- Centro Natural Punta Culebra del Instituto Smithsonian en la Calzada de Amador,  
de 10:00 a.m. a 6:00 p.m. Información 212-8793.
- Viernes 24** Foro "Conservar los Océanos nos Toca a Todos". In Memoriam del Ing. Ricardo Fung Soto. Auditorio Earl Tupper  
del Instituto Smithsonian, 9:00 a.m a 12:00 m.d. Información 212-8793.
- Domingo 26** XIX Limpieza Nacional de Playas, Costas y Ríos. Desde las 8:00 a.m. mayor información limpiezadepayas10@hotmail.com
- Domingo 26** Triatlón " Xtremo Coronado". Club Playa Coronado a partir de las 7:00 a.m. Información 66-153919



Para mayor información escribir a [mesoceanos10@yahoo.com](mailto:mesoceanos10@yahoo.com)