



# STRINNEWS

AUGUST 30, 2013



## CUT AND RUN: THE COST OF DEFEAT

◀ Capuchin monkeys, *Cebus capucinus*, move nearly half a kilometer further on days when they lose conflicts with their neighbors than on days when they win conflicts.

Los monos capuchinos, *Cebus capucinus*, se mueven casi medio kilómetro más los días que pierden conflictos con sus vecinos que en los días en que los ganan.

Conflict isn't cheap. Losers not only relinquish the spoils of a dispute, they also squander time, energy and access to resources, according to a new study in the *American Journal of Physical Anthropology* co-authored by Meg Crofoot, University of California, Davis. Crofoot tracked the movements of six groups of capuchin monkeys for six months on Barro Colorado Island using an Automated Radio Telemetry System.

Monkey groups often squabble over prime food trees and locations in the forest. Crofoot and colleagues discovered that the capuchins, *Cebus capucinus*, moved nearly half a

kilometer further on days when they lost conflicts with their neighbors than on days when they won conflicts, 13 percent more travel. They tended to move in straight lines, rather than in the more round-about fashion they use for foraging.

Losing a conflict also often meant staying up later at night, presumably to make up for lost foraging time, and also looking for a new place to sleep.

This is some of the first direct evidence that intergroup conflicts have important energetic consequences for members of competitively unsuccessful primate social groups.

Continued on pg2 --->

### ➔ SEMINARS

#### TUPPER SEMINAR

Tues., Sept. 3, 4pm  
Meg Crofoot  
Department of Anthropology, University of California, Davis and STRI Research Associate  
Tupper Auditorium  
Collective Ecology: Conflict, compromise and cooperation in primate social groups

#### BAMBI SEMINAR

Thur., Sept. 5, 7:15pm  
Stefan Brändel  
University of Ulm  
Barro Colorado Island  
Bats without bad teeth: low percentage of dental caries in the frugivorous bat *Artibeus jamaicensis*

#### NO PALEOTALK

## RETIRADA: EL PRECIO DE LA DERROTA

Los conflictos son costosos. Los perdedores no sólo renuncian a los botines en una disputa, también desperdician el tiempo, la energía y el acceso a los recursos, según un nuevo estudio publicado en la revista *American Journal of Physical Anthropology* co-escrito por Meg Crofoot de la Universidad de California, Davis. Crofoot rastreó el movimiento de los seis grupos de monos capuchinos en Isla Barro Colorado durante seis meses con un sistema automatizado de Radio Telemetría.

Los grupos de monos a menudo se pelean por los principales árboles productores de alimentos principales y por locaciones en la selva. Crofoot y sus colegas descubrieron que los capuchinos, *Cebus capucinus*, se mueven casi medio kilómetro más los días en que pierden los conflictos con sus vecinos que en los días en que los ganan, un 13 por ciento más de viaje. Tienden a moverse en líneas rectas, en vez de moverse en los alrededores como buscan alimentos.

La pérdida de un conflicto también a menudo significaba quedarse hasta tarde en la noche, probablemente para compensar la pérdida de tiempo al buscar alimentos y un nuevo lugar para dormir.

Esto es parte de la primera evidencia directa de que los conflictos intergrupales tienen consecuencias energéticas importantes para los miembros de los grupos sociales de primates sin éxito competitivamente.



Meg Crofoot and colleagues discovered tracked the movements of six groups of capuchin monkeys for six months on Barro Colorado Island using an Automated Radio Telemetry System.

Meg Crofoot y sus colegas rastrearon el movimiento de los seis grupos de monos capuchinos en Isla Barro Colorado durante seis meses con un sistema automatizado de Radio Telemetría.



## GEORGE ANGEHR WINS LIFETIME ACHIEVEMENT AWARD



Partners in Flight, an organization founded in 1990 to coordinate bird conservation initiatives across the Americas, presented STRI Research Associate George Angehr with a Lifetime Achievement Award on August 28 in Snowbird, Utah. The award recognizes individuals who contribute significantly to management, conservation and habitat restoration for land birds.

Scientists, film crews and birdwatchers constantly seek George Angehr's expertise on Panama's birdlife and natural history. Angehr came to Barro Colorado Island in 1977 to study hummingbirds, finishing his PhD thesis in 1980. He has since become Panama's preeminent ornithologist, publishing the *Annotated Checklist of the Birds of Panama*, *A Bird Finding Guide to Panama*, and *Birds of Panama: a field guide* illustrated by Robert Dean.

In addition to long-term monitoring of migratory raptors and shorebirds, Angehr coordinated programs aimed at conservation and monitoring of birdlife in the former U.S. Canal Zone as part of a Partners in Flight program funded by the U.S. Legacy program. He has contributed his expertise as a team member on biodiversity surveys in the U.S., New Zealand, Peru and Gabon.

Drawing on experience gained while creating STRI's "Parting the Green Curtain" exhibit and an exhibition titled "The United Nations Environment Program and Biodiversity," he currently curates the exhibits in preparation for Panama's new Biomuseo.

Continued on pg3 --->

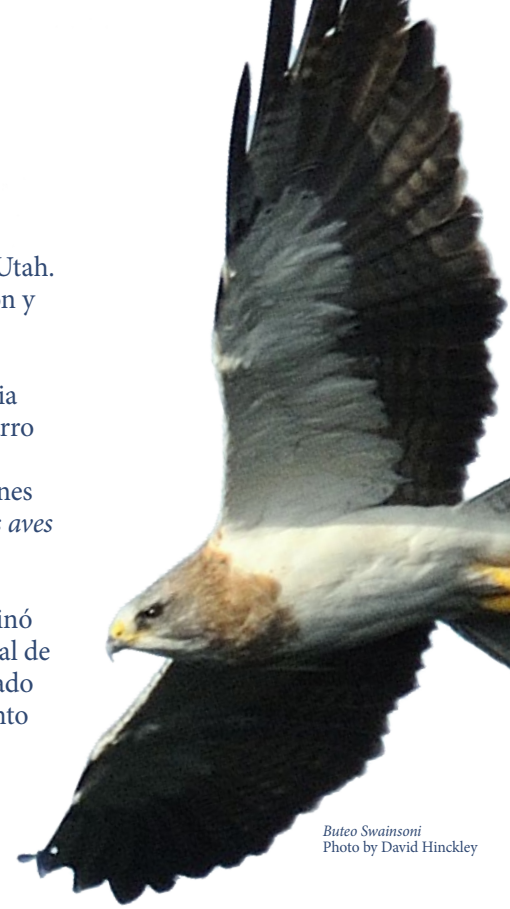
## GEORGE ANGEHR RECIBE RECONOCIMIENTO POR SU TRAYECTORIA

Partners in Flight, una organización fundada en 1990 para coordinar las iniciativas de conservación de aves en las Américas, otorgó a George Angehr, investigador asociado del Smithsonian en Panamá un reconocimiento por su trayectoria, el 28 de agosto en Snowbird, Utah. El premio reconoce a individuos que contribuyen significativamente a la gestión, conservación y restauración de hábitats para aves terrestres.

Científicos, equipos de filmación y observadores de aves buscan constantemente la experiencia de George Angehr sobre la avifauna de Panamá y su historia natural. Angehr llegó a la Isla Barro Colorado en 1977 para estudiar a los colibríes, terminando su tesis doctoral en 1980. Desde entonces se ha convertido en un prominente ornitólogo de Panamá. Es el autor de publicaciones como: *La lista anotada de las aves de Panamá*, *Una guía para encontrar aves en Panamá*, y *Las aves de Panamá: una guía de campo* ilustrada por Robert Dean.

Además del monitoreo a largo plazo de las aves rapaces migratorias y costeras, Angehr coordinó programas dirigidos a la conservación y monitoreo de la avifauna en la antigua Zona del Canal de EE.UU. como parte de un programa de Partners in Flight financiado por el Programa de Legado de los EE.UU. Ha contribuido con su experiencia como miembro del equipo de reconocimiento de biodiversidad en los EE.UU., Nueva Zelanda, Perú y Gabón.

Basado en la experiencia adquirida durante la creación de la exposición del Smithsonian titulada “Abriendo la Cortina Verde” y otra titulada “El Programa Ambiental de las Naciones Unidas y la Biodiversidad”, Angehr es actualmente curador de las exposiciones preparadas para el nuevo Biomuseo de Panamá.



Buteo Swainsoni  
Photo by David Hinckley



## WHY WORK AT THE SMITHSONIAN?

Prospective employees can now learn more about the reasons why people love working for the Smithsonian Institution. A few weeks ago, the Office of Human Resources in Washington invited the Smithsonian's 6,000 employees to share their personal stories about working at the Smithsonian in the form of testimonials, as a way to inspire potential applicants to all of the institution's branches.

Nine stories were selected across the Smithsonian platform, and among the chosen testimonials, one is from STRI's Human Resources Director, Mariechen Lang, a local hire who is also a Latin American woman with a physical disability.

“This has been the most amazing job I have ever had; it is quite an adventure to deal with employees whose jobs can take place from a simple office, to a crane over the tree tops to an island in the middle of the Panama Canal. I am very proud to work with people that have so much pride of their work and for the organization they work for... the Smithsonian Institution” says Lang, who has occupied managerial positions since her early twenties and who first learned about STRI while she was working as the Administrative and Finance Director of La Selva Biological Station, Costa Rica.

The Smithsonian's selection of Lang's story highlights STRI's relevance and positive impact in the Smithsonian community, while also inspiring others to join the SI workforce, regardless of their background, gender or special circumstances.

Yours could be the next featured testimonial. Lang encourages all STRI members to share their personal anecdotes and why they love working at STRI by sending an email to STRI-OHR-Helpdesk@si.edu

## ¿POR QUÉ TRABAJAR PARA EL SMITHSONIAN?

Empleados potenciales pueden ahora conocer más acerca de las razones por las que las personas disfrutan trabajar para la Institución Smithsonian. Hace algunas semanas, la Oficina de Recursos Humanos en Washington invitó a sus 6,000 colaboradores a compartir sus historias personales en forma de testimonios sobre qué tal es trabajar para el Smithsonian, como una manera de inspirar a posibles aplicantes a todas las oficinas de la institución.

Nueve historias fueron seleccionadas a lo largo de la plataforma Smithsonian, y entre los testimonios elegidos, uno es el de la Directora de Recursos Humanos de STRI, Mariechen Lang, colaboradora local quien es además una mujer Latinoamericana con una discapacidad física.

“Este ha sido el trabajo más increíble que he tenido: es toda una aventura trabajar con empleados cuyas labores tienen lugar desde una oficina sencilla, a una grúa sobre las copas de los árboles, hasta una isla en el medio del Canal de Panamá. Estoy muy orgullosa de trabajar con personas quienes valoran tanto el trabajo que realizan para la organización a la que pertenecen... la Institución Smithsonian” comenta Lang, quien ha ocupado puestos gerenciales desde que tenía 21 años y quien escuchó por primera vez acerca de STRI mientras ejercía el cargo de Directora Administrativa y Financiera de la Estación Biológica La Selva en Costa Rica.

Que el Smithsonian haya elegido la historia de Lang realza la importancia y el impacto positivo de STRI dentro de la comunidad del Smithsonian, mientras inspira a otros a unirse a la fuerza laboral de SI sin importar sus orígenes, género o circunstancias especiales.

Tu historia puede ser el siguiente testimonio elegido. Lang invita a todos los miembros de STRI a compartir sus anécdotas personales y qué les hace amar su trabajo en STRI, enviando un email a STRI-OHR-Helpdesk@si.edu

[www.si.edu/OHR/testimonial](http://www.si.edu/OHR/testimonial)

## SCALING UP

Bob Stallard attended Woods Hole Oceanographic Institute to study rivers. “Oceanographers have a much more unified view of their system than anyone on land. They learn to do science on oceanographic expeditions. Everyone participates in everyone else’s research.”

In 1976, Stallard sailed out of Rodman Naval Base, passing Barro Colorado Island on the RV Alpha Helix, bound for Iquitos, Peru. “We looked at the physics and geochemistry of the Amazon, which represents about 20 percent of the world’s rivers rolled into one,” Stallard explains. His team measured outflow of the Amazon from 800 km inland, above the influence of tides. “250 thousand cubic meters per second, about a cubic kilometer per hour. Compare that to the volume of the human race--about one third cubic kilometer,” says Bob.

Another of his favorite factoids is that human basal metabolism moves more carbon through our bodies than all the dissolved carbon carried to the ocean by all of the world’s rivers .

“To evaluate what is important, I always care about scaling,” explains Stallard, who is now interested in how land use in the Panama Canal watershed affects carbon storage on land and in the lakes.



## AMPLIACIÓN A ESCALA

Bob Stallard asistió al Instituto Oceanográfico Woods Hole para estudiar ríos. “Los oceanógrafos tienen una visión mucho más unificada de su sistema que cualquiera. Aprenden a hacer ciencia durante las expediciones oceanográficas. Todos participan en la investigación de todos los demás”.

En 1976, Stallard zarpó de la base naval de Rodman, pasando Isla Barro Colorado en el RV Alfa Helix, con destino a Iquitos, Perú. “Nos fijamos en la física y geoquímica del río Amazonas, que representa alrededor del 20 por ciento de los ríos del mundo, todo en uno”, explica Stallard. Su equipo midió la salida del Amazonas desde 800 km hacia el interior, por encima de la influencia de las mareas. “250 mil metros cúbicos por segundo, alrededor de un kilómetro cúbico por hora. Compare esto con el volumen de la raza humana - cerca de un tercio de kilómetro cúbico”, comenta Bob.

Otro de sus factoides favoritos es que el metabolismo basal humano mueve más carbono a través de nuestros cuerpos que todo el carbono disuelto llevado al mar por todos los ríos del mundo.

“Para evaluar lo que es importante, siempre me preocupo por hacer cálculos a escala”, explica Stallard, quien actualmente está interesado en cómo el uso del suelo en la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá afecta el almacenamiento de carbono en la tierra y en los lagos.

## ARRIVALS

### Héctor Montenegro

Universidad de Panama

Getting 20 synthetic derivatives from 5 Diterpenes isolated *Myrospermum frutescens* and determination of structure-activity against *Trypanosoma cruzi*.

Barro Colorado Island

### Carlos Moura

Universidade dos Açores

Systematics and evolution of the *Plumularioidea hydroids* (Cnidaria: Hydrozoa) from the Pacific, Atlantic and Mediterranean

Naos Marine Lab

**Richard Emlet, Kassandra Quackenbush, Theresa Berkovich, Svetlana Maslakova, Christina Stumbo, Will Pischel, Kristi Ellison, Jaron Bowton, Amanda Cromar, Susanna DeBell, Jan Hodder and Robbie McNulty**

University of Oregon

Field Course - University of Oregon 2013

Bocas del Toro

## PUBLICATIONS

### Publications

Veldkamp E., Koehler B., Corre M.D. (2013): Indications of nitrogen-limited methane uptake in tropical forest soils. *Biogeosciences* 10, 5367-5379.

Merrill, R. M., Naisbit, R. E., Mallet, J. and Jiggins, C. D. 2013. Ecological and genetic factors influencing the transition between host-use strategies in sympatric *Heliconius butterflies*. *Journal of Evolutionary Biology*, doi:10.1111/jeb.12194

Questions/comments  
Preguntas/comentarios

STRINews@si.edu

Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales PANAMÁ



## PANAMÁ: UN ESTRECHO PUENTE PARA MILLONES DE RAPACES DURANTE SU MIGRACIÓN ANUAL

Gavilán Alado  
*Buteo platypterus*  
Foto: Tor David Hinckley

PROGRAMA DE CHARLAS PÚBLICAS

ENTRADA LIBRE

Probablemente uno de los fenómenos naturales más impresionantes en el Continente americano sea la migración otoñal de rapaces. Estas aves que durante el año son solitarias, se unen en vuelos que congregan decenas de miles de individuos en un éxodo pacífico y armónico, a través de rutas terrestres que han seguido desde tiempos inmemoriales. En la ruta a través del continente americano, Panamá es el "cuello de botella", es decir el sitio más estrecho de dicha ruta, por lo cual presenta una oportunidad única de ver esta migración en todo su esplendor.

### CHELINA BATISTA MOJICA, MSc.

Bióloga Ambiental, especialista en biodiversidad y monitoreo de aves terrestres.

AUDITORIO  
CENTRO EARL S. TUPPER  
Ancón, Panamá

Para información adicional:  
212-8000  
perezma@si.edu

Miércoles

11

de septiembre

2013 | 6:00 pm



### Science and Beers

As part of the Third Golden Frog Festival activities, Dr. Richard Cooke and Angie Estrada gave talks at La Rana Dorada Pub, Casco Viejo. Above, Dr. Cooke, who gave a presentation about amphibians in pre-Columbian Panama.

### Ciencia y Cervezas

Como parte de las actividades del III Festival de la Rana Dorada, el Dr. Richard Cooke y Angie Estrada ofrecieron un conversatorio en el Pub La Rana Dorada, Casco Viejo. En la foto se aprecia al Dr. Cooke, quien habló sobre los anfibios en el Panamá Precolombino.

Join us to celebrate the life of Dr. Neal Smith and his remarkable passage thru STRI. Friends and colleagues will share their memories about his career, life and anecdotes. Afterwards, there will be an exhibit of books and postcards from his collection.

Date: October 8th, 2013  
Time: 4PM  
Place: Tupper Conference Center

Acompáñanos a celebrar la vida del Dr. Neal Smith y su trayectoria sobresaliente en STRI. Amigos y colegas compartirán vivencias sobre su carrera científica, vida y anécdotas. Seguidamente, habrá una exposición de libros y postales de su colección.

Fecha: 8 de Octubre, 2013  
Hora: 4PM  
Lugar: Centro de Conferencias Tupper

