



STRINNEWS

NOVEMBER 23, 2012



Photo by Federico Pardo | The Field Museum

Rapid inventory in Peru

A month-long survey of the Ere, Campuya and upper Algodón river basins in Peru revealed 11 species new to science. From Oct. 12 to Nov. 10, Robert Stallard, a STRI staff scientist and research hydrologist at the U.S. Geological Survey, took part in a rapid inventory led by the Field Museum in Chicago to survey an area never previously explored by scientists. The three rivers flow into the Putumayo River, which forms the border between Peru and Colombia.

Their international team of 14 biologists surveyed three sites in the heart of the area while another team of seven social scientists identified the aspirations and natural resource use of the Kichwa and Murui (Huitoto) indigenous people living in communities along the Putumayo. The results of the survey are still being tabulated, but in addition to the 11 new species recorded so far, they logged

316 species of birds, 68 frog species and ten species of monkeys.

The Field Museum's efforts in Peru over the last ten years have helped the government declare 12 new protected areas that cover more than 17.2 million acres of new conservation lands in the upper Amazon basin.

"Together with the local indigenous residents, we are using our findings to push for the creation of a 896,384-hectare conservation area," says Corine Vriesendorp, Andes-Amazon Director at the Field Museum.

<http://fieldmuseum.org/explore/departament/ecco/rapid-inventories>

Un rápido inventario en el Perú

El reconocimiento de un mes de duración de las cuencas de los rios Ere, Campuya y Algodón revelaron 11 especies

nuevas para la ciencia. Del 12 de oct. Al 10 de nov., Robert Stallard, científico permanente del Smithsonian en Panamá e hidrólogo investigador de la U.S. Geological Survey, fue parte de un rápido inventario que llevó a cabo el Field Museum de Chicago para inspeccionar un área nunca antes explorada por científicos.

El equipo internacional de 14 biólogos inspeccionaron tres sitios en el corazón del área mientras otro equipo de siete científicos sociales identificaban las aspiraciones y el uso de los recursos naturales de los grupos indígenas Kichwa and Murui (Huitoto) que viven en comunidades a lo largo del Putumayo. Los resultados del reconocimiento aun se están tabulando, pero en adición a las 11 nuevas especies registradas hasta ahora, han anotado 316 especies de aves, 68 especies de ranas y diez especies de monos. *continúa en la siguiente página...*

Following a 3-week survey of Peru's Ere, Campuya and Algodón watersheds, biologists meets with social scientists at Santa Mercedes, a small community on the Putumayo River.

Luego de un reconocimiento de 3 semanas en las cuencas de los rios Ere, Campuya y Algodón del Perú, los biólogos se reúnen con científicos sociales en Santa Mercedes, una pequeña comunidad en el Río Putumayo.

SEMINARS

GAMBOA SEMINAR

Mon., Nov. 26, 4:30pm

Justin Baldwin
Hampshire College
Gamboa schoolhouse
Chemical ecology of seed dispersal:
The role of gut retention time in
Piper-Carollia interactions

TUPPER SEMINAR

Tues., Nov. 27, 4pm

Richard Cooke
STRI
Tupper Auditorium
Mid-Holocene human settlement of
Pedro González Island, Pearl Island
archipelago, Panama (6000-5600 ya).
Relation to sea level change,
and interactions with the island

BAMBI SEMINAR

Thur., Nov. 29, 7pm

Teague O'Mara
STRI
Barro Colorado Island
The development of sex differences
in ring-tailed lemur feeding ecology

CHARLA SMITHSONIAN DEL MES

Thur., Nov. 29, 7pm

Adrián Benedetti
STRI
Batería Morgan, Fuerte
de Lesseps, Colón
Rescate y conservación
de anfibios de Panamá



Photo by Federico Pardo | The Field Museum

These potsherds may indicate that the area was once more heavily populated by indigenous people than it is now “If you’ve read Charles Mann’s 1491 you will understand,” Stallard says.

Éstos fragmentos de vasijas pueden indicar que el área estuvo densamente poblada por grupos indígenas más que en el presente, “si alguna vez leyó la obra de Charles Mann, 1491 lo comprenderá,” comenta Stallard.

de la página anterior... Los esfuerzos del Field Museum en el Perú a través de los últimos diez años han ayudado al gobierno a declarar 12 nuevas áreas protegidas que cubren más de 17.2 millones de acres de tierras nuevas para la conservación en la cuenca alta del Amazonas.

“Juntos con los residentes indígenas locales, utilizamos nuestros descubrimientos para impulsar a la creación de un área de conservación de 896,384 hectáreas,” Comenta Corine Vriesendorp, director de la sección Andes-Amazonas del Field Museum.

<http://fieldmuseum.org/explore/departament/ecco/rapid-inventories>

Congratulations to Doctors Kecia Kerr and Carlos Arias

Owen McMillan and the staff of the Academic Programs Office congratulate two students in the McGill-STRI Neotropical Environment Option (NEO) program who just defended their Ph. D. theses at McGill University. Kecia Kerr worked closely with STRI staff scientists John Christy and Rachel Collin and advisor Frédéric Guichard (McGill) to study Fiddler Crab behavior for her thesis “Timing it right: Reproductive timing during variable temperature and implications for risk of predation on larvae.” Carlos Arias worked in the



Kecia Kerr



Carlos Arias

insectaries in Gamboa and at Naos Marine and Molecular Labs to complete his thesis “Patterns of Diversification in Neotropical Butterflies,” with supervisors Eldredge Bermingham (STRI) and Daniels Schoen (McGill).

Felicitaciones a los Doctores Kecia Kerr y Carlos Arias

Owen McMillan Decano Académico y el personal de la Oficina de Programas Académicos felicitan a dos estudiantes del programa de Opción Ambiental Neotropical (NEO por sus siglas en inglés) del Smithsonian en

Panamá y la Universidad de McGill, quienes defendieron sus tesis de doctorado Universidad de McGill en Canadá. Kecia Kerr trabajó muy de cerca junto a John Christy y Rachel Collin, científicos permanentes del Smithsonian y su consejero Frédéric Guichard (de McGill) para estudiar el comportamiento del cangrejo violinista para su tesis “Timing it right: Reproductive timing during variable temperature and implications for risk of predation on larvae.” Carlos Arias trabajó en los insectarios de Gamboa y los laboratorios moleculares en el Laboratorio Marino de Naos para completar su tesis “Patterns of Diversification in Neotropical Butterflies,” junto con Eldredge Bermingham (Smithsonian) y Daniels Schoen (McGill) como supervisores.



The Smithsonian and HSBC launch SPARK!

STRI and partner HSBC Panama launched a new education program called SPARK! on November 22 at Punta Culebra Nature Center. More than 220 at-risk youth, aged 10 to 14, will gain science know-how and develop life skills through hands-on activities, field experiences and mentoring opportunities with Smithsonian scientists and HSBC volunteers.

“The kinds of deep and rich learning experiences that this

program offers can ignite a spark of curiosity and excitement in young people and start them on the path to pursuing careers in science,” said Eldredge Bermingham.

Guillermo Savignano, HSBC’s CEO agrees: “At HSBC, we are proud to be part of education programs that make a real difference in the lives of Panamanian children and add value to the local community. By partnering in programs such as SPARK! we help remove barriers to high-quality learning opportunities for young people in Panama and contribute to a more successful future.”



STRI director Biff Bermingham (L) and HSBC Bank Panama CEO Guillermo Savignano (R) sign an agreement whereby HSBC donated \$140,000 for outreach at STRI’s Punta Culebra on Thursday, November 22.

Eldredge Bermingham, director del Smithsonian en Panamá (izq.) y Guillermo Savignano (der.), CEO del Banco HSBC Panamá, firman el acuerdo donde el HSBC donará \$140,000 para el programa de extensión comunitaria en el Centro Natural de Punta Culebra del Smithsonian el jueves 22 de noviembre.

Photos by Sean Mattson



STRI director Eldredge Bermingham (L) and HSBC Bank Panama CEO Guillermo Savignano shake hands.

Eldredge Bermingham, director del Smithsonian en Panamá (izq.) y Guillermo Savignano, CEO del Banco HSBC Panamá, se dan un apretón de manos.



Schoolchildren search through fossils during an activity at STRI’s Punta Culebra Nature Center.

Estudiantes buscan entre fósiles durante una actividad en el Centro Natural de Punta Culebra del Smithsonian en Panamá.



El Smithsonian y HSBC lanzan ¡CHISPA!

El 22 de noviembre el Smithsonian junto con el Banco HSBC Panamá anunció un nuevo programa educativo llamado ¡CHISPA! que une a más de 220 jóvenes de escasos recursos con la ciencia a través de actividades prácticas, experiencia en el campo y oportunidades de interacción con científicos de la Institución durante dos años en el Centro Natural de Punta Culebra. Un grupo de científicos del Smithsonian y voluntarios del HSBC participarán como mentores.

“El tipo de experiencias profundas y ricas en aprendizaje que ofrecemos

encenderá una chispa de curiosidad y emoción en los jóvenes que los puede iniciar en el camino para continuar una carrera científica,” Comentó Eldredge Bermingham, director del Smithsonian en Panamá.

“En HSBC estamos orgullosos de ser parte de programas educativos que hacen una verdadera diferencia en las vidas de niños Panameños y agregan valor a la comunidad local. Al ser socios en programas como ¡CHISPA! ayudamos a remover las barreras de oportunidad de aprendizaje de alta calidad para jóvenes panameños y contribuimos con un futuro más exitoso.” expresó Guillermo Savignano, CEO de HSBC.

The ripple effect

A large box of gourmet chocolates, a bouquet of roses, unexpected romantic chats: what does it take to attract a mate?

Male Tungara frogs attract females by puffing up their vocal sacs and belting out a loud “tun” followed by several call ornaments, “ga-ra, ga-ra.” By adding ornaments they compete with neighboring males to attract females to the dark puddles that dot jungle gaps.

Female frogs and also frog predators perceive Tungara frog calls in many different ways: the audible call, the visible inflation of the male’s vocal sacs and perhaps the tactile ripples produced by those calls in the water.

Post-doctoral fellow Wouter Halfwerk came from the University of Leiden in the Netherlands to STRI’s frog lab in Gamboa, Panama to tease apart the importance of these multimodal signals in the evolution of the Tungara frog mating system.

In his quest to understand the subtleties of animal communication, Wouter admits with a shrug and a laugh, “I used to work on Great Tits and now I work on ripples.”

Male tungara frogs make tough choices about where, when and how to call. Their calls also attract fringe-lipped bats that will gobble them up. Wouter’s research is funded by a grant to Mike Ryan, Ryan Taylor and Rachel Page to use robotic frogs developed by Barrett Klein and Joey Stein to discover how both the frogs and their predators use different sensory channels to communicate.



El efecto onda

Una caja grande de chocolates gourmet, un bouquet de rosas, conversaciones románticas inesperadas: ¿Qué se necesita para atraer pareja?

Las ranas Túngara machos atraen a las hembras al inflar sus sacos vocales y descargando un ruidoso “tun” seguido de varios adornos vocales de “ga-ra, ga-ra.” Al agregar adornos ellos compiten con machos vecinos para atraer a las hembras en los oscuros charcos que se encuentran por doquier en los claros de la jungla.

Las ranas hembra, además de los depredadores de ranas, perciben los llamados de las ranas Túngara de muchas maneras distintas: el llamado audible, el visible inflado de los sacos vocales de los machos y tal vez las ondas táctiles producidas en el agua por esos llamados.

Wouter Halfwerk, becario postdoctoral vino de la Universidad de Leiden en los Países Bajos al laboratorio de ranas del Smithsonian en Gamboa, Panamá, para desenmarañar la importancia de estas señales multimodales en la evolución del sistema de apareamiento de la rana Túngara.

En su búsqueda para comprender la sutileza de la comunicación animal, Wouter admite encogiendo los hombros y riéndose, “Antes trabajaba con las aves *Parus major* y ahora trabajo con ondas.”

Las ranas Túngara machos toman decisiones difíciles sobre el dónde, cuándo y cómo llamar. Sus llamados también atraen a los murciélagos *Trachops cirrhosus* los cuales los engullen. La investigación de Wouter es financiada por una donación para Mike Ryan, Ryan Taylor y Rachel Page para utilizar ranas robóticas desarrolladas por Barrett Klein y Joey Stein para descubrir cómo tanto las ranas como los depredadores utilizan distintos canales sensoriales para comunicarse.

ARRIVALS

Yann Gager

University of Konstanz
Costs and benefits of sociality in bats - looking at the example of a tropical species with a temperate-like social structure
Gamboa

Matthew Dugas

Tulane University
Selection and the rapid evolution of morphological variation among Strawberry poison-dart frogs of the Bocas del Toro archipelago
Bocas del Toro

Justin Yeager

Tulane University
Evaluating the Impacts of Anthropogenic Habitat Disturbance on an Aposematic Signal
Bocas del Toro

DEPARTURES

Owen McMillan

To Santa Cruz, Bolivia
To Meet some of his Bolivians collaborators and exploring Santa Cruz and others towns as a possible field sight for research.

Jefferson Hall

To Washington, DC
To help with the evaluation proposals in Biodiversity and Sustainability

Eldredge Bermingham

To Washington, DC
To meet with Guillermo Orti from George Wash Univ; Eva Pell, Nanvy Bechtol (OFEO Director) and other SI staff. Attend the SI Conservation Workshop.

David Roubik

To Front Royal, VA, NY and Washington, DC
To Front Royal to participate in SI Conservation workshop | To NYC, American Museum of Natural History in bee collection hosted by Dr. J.G. Rozen and J. Arscher and Entomology Division.

PUBLICATIONS

Balvanera, P., Uriarte, M., Almeida-Leñero, L., Altesor, A., DeClerck, F., Gardner, T., Hall, J., Lara, A., Lateral, P., Peña-Claros, M., Silva Matos, D., Romero-Duque, L., Vogl, A., Arreola, L., Caro-Borrero, A., Gallego, F., Jain, M., Little, C., de Oliveira X., Paruelo, J., Peinado, J., Poorter, L., Ascarrunz, N., Correa, F., Cunha-Santino, M., et al. 2012. Ecosystem services research in Latin America: The state of the art. *Ecosystem Services*. doi:10.1016/j.ecoser.2012.09.006

Barbosa, F. 2012. Males responding to sperm competition cues have higher fertilization success in a soldier fly. *Behavioral Ecology*, 23(4): 815-819. doi:10.1093/beheco/ars035

Scotti-Saintagne, C., Dick, C., Caron, H., Vendramin, G., Troispoux, V., Sire, P., Casalis, M., Buonamici, A., Valencia, R., Lemes, M., Gribel, R. and Scotti, I. 2012. Amazon diversification and cross-Andean dispersal of the widespread Neotropical tree species *Jacaranda copaia* (Bignoniaceae). *Journal of Biogeography*, : n/a doi:10.1111/j.1365-2699.2012.02797.x

Sinimbu, G., Coley, P., Lemes, M., Lokvam, J. and Kursar, T. 2012. Do the antiherbivore traits of expanding leaves in the Neotropical tree *Inga paraensis* (Fabaceae) vary with light availability? *Oecologia*, 170(3): 669-676. doi:10.1007/s00442-012-2353-5

Touchon, J. 2012. A treefrog with reproductive mode plasticity reveals a changing balance of selection for nonaquatic egg laying. *The American Naturalist*, 180(6): 733-743. doi:10.1086/668079

Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales  PANAMÁ

LXI CHARLA SMITHSONIAN DEL MES, EN COLÓN RESCATE Y CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS DE PANAMÁ

ADRIÁN BENEDETTI

Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales

JUEVES

29

NOV, 2012

7 PM

PRESENTADOR:
Dr. Stanley Heckadon-Moreno

LUGAR:
Batería Morgan,
Fuerte de Lesseps

ENTRADA GRATIS

Para mayor información: thomasga@si.edu | 212-8192/8191



Questions/comments
Preguntas/comentarios
STRINews@si.edu

