



STRI NEWS

DEC 19, 2014

HAPPY HOLIDAYS



Dr. Matthew C. Larsen
STRI DIRECTOR

Dear friends,

As the new director of the Smithsonian Tropical Research Institute, I would like to introduce myself and share a few of STRI's most important accomplishments in 2014. Before joining STRI this summer, I was associate director for climate and land-use change at the U.S. Geological Survey in Washington, D.C.. Prior to that I led tropical geomorphology research projects in Puerto Rico and Venezuela. I would like to thank staff scientist Bill Wcislo for skillfully guiding STRI before my appointment.

Queridos amigos,

Como el nuevo director del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, me gustaría presentarme y compartir algunos de los logros más importantes en el 2014. Antes de unirme al Instituto este verano, era director asociado para el clima y el uso de la tierra en el Servicio Geológico de EE.UU. en Washington, DC. Antes de esa posición lideré proyectos de investigación en geomorfología tropical en Puerto Rico y Venezuela. Me gustaría dar las gracias al científico permanente Bill Wcislo por guiar hábilmente a la institución antes de mi nombramiento.



SHARING OUR DISCOVERIES

2014 was a year of scientific excellence for STRI. On topics ranging from animal behavior and paleontology to disease ecology and climate change, STRI scientists published 464 scientific articles. Of those, 21 appeared in the prestigious journals *Science*, *Nature*, and *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

COMPARTIENDO NUESTROS DESCUBRIMIENTOS

El 2014 fue un año de excelencia científica para el Smithsonian. En temas que van desde el comportamiento animal y la paleontología de ecología de las enfermedades y el cambio climático, los científicos publicaron 464 artículos científicos. De ellos, 21 aparecieron en las prestigiosas revistas *Science*, *Nature*, y *Proceedings of the National Academy of Sciences*.



WE CONTRIBUTE TO MARINE CONSERVATION

Many of our 350 active research projects helped sustain tropical biodiversity. We are especially proud of staff scientist Héctor Guzmán, whose work on humpback whales led to a traffic separation scheme in the Gulf of Panama. The measure showed reduced potentially lethal ship strikes of cetaceans by 95 percent. With the support of Panama's government, the measure was adopted by the International Maritime Organization on December 1.

STRI science also contributed significantly to the first fishery management plan for Coiba National Park, a World Heritage Site off Panama's Pacific coast.

CONTRIBUIMOS A LA CONSERVACIÓN MARINA

Muchos de nuestros 350 proyectos de investigación activos ayudaron a mantener la biodiversidad tropical. Estamos especialmente orgullosos del científico permanente Héctor Guzmán, cuyo trabajo con las ballenas jorobadas llevó a la implementación de un dispositivo de separación del tráfico en el Golfo de Panamá. La medida debe reducir en un 95 por ciento las colisiones potencialmente letales entre buques y cetáceos. Con el apoyo del gobierno de Panamá, el 1 de diciembre la medida fue adoptada por la Organización Marítima Internacional.

La ciencia del Smithsonian también contribuyó significativamente al primer plan de ordenación pesquera para el Parque Nacional Coiba, Patrimonio de la Humanidad en la costa del Pacífico de Panamá.



WE WELCOME SCIENTISTS AND STUDENTS

STRI continued to be a mecca for scientists and students. In 2014, STRI received almost 1,300 research visitors who represented 380 institutions and 50 nations. STRI ran field courses for more than 200 university students, primarily from the United States and Latin America.

DIMOS LA BIENVENIDA A CIENTÍFICOS Y ESTUDIANTES

El Smithsonian continuó siendo una meca para científicos y estudiantes. En el 2014, recibimos a casi 1,300 visitantes de investigación que representaban a 380 instituciones y 50 países. Llevamos a cabo cursos de campo para más de 200 estudiantes universitarios, principalmente de Estados Unidos y América Latina.



STUART DAVIES
CTFS-ForestGEO Director

CAUSE TO CELEBRATE

I congratulate a number of STRI scientists for recent achievements: Four postdoctoral fellows were appointed to prestigious academic positions. Meg Crofoot joined the University of California at Davis; Christie Riehl, Princeton University; Justin Touchon, Vassar College; and Paula Alexandra Trillo, Gettysburg College.

Stephen Hubbell, the co-founder of STRI's Center for Tropical Forest Science (CTFS) was presented with the Scientific Achievement Award by the International Union of Forest Research Organizations. Stuart Davies, the director of CTFS-ForestGEO, won the Smithsonian Secretary's Research Prize for a book on forest ecology.

I am also immensely proud that STRI has three staff scientists, all women, in the U.S. National Academy of Sciences — Nancy Knowlton, Dolores Piperno and Mary Jane West-Eberhard (who also won the coveted Hamilton Prize from the Society for the Study of Evolution).

MOTIVOS PARA CELEBRAR

Felicito a una serie de científicos del Smithsonian por sus logros recientes: Cuatro becarios posdoctorales fueron nombrados para puestos académicos de prestigio. Meg Crofoot se unió a la Universidad de California en Davis, Christie Riehl a la Universidad de Princeton, Justin Touchon a Vassar College y Paula Alexandra Trillo a Gettysburg College.

Stephen Hubbell, co-fundador del Centro de Ciencias Forestales del Trópico del Smithsonian (CTFS), fue galardonado con el Premio Logro Científico por la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal. Stuart Davies, el director de CTFS ForestGEO, ganó el Premio de Investigación de la Secretaría del Smithsonian por un libro sobre ecología forestal.

También estoy muy orgulloso de que la institución tiene en la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU a tres científicas permanentes, todas las mujeres. - Nancy Knowlton, Dolores Piperno y Mary Jane West-Eberhard (que también ganó el codiciado Premio Hamilton de la Sociedad para el Estudio de la Evolución).



KLAUS WINTER
Staff Scientist



Gamboa Lab Building under construction



BRS Dining Hall

WE KEEP GROWING

Construction of a new laboratory complex is advancing in Gamboa. In STRI's neighboring greenhouse labs, six large glass domes were installed where staff scientist Klaus Winter will grow tropical plants under a variety of conditions, including elevated carbon dioxide and temperature. Winter's research will help us understand how climate change may impact tropical forests. Funding for this project came from the Big Bet fund, honoring STRI director emeritus Ira Rubinoff and supported by donors who value ambitious new ideas in scientific experiments.

STRI opened a new dining hall at the Bocas Del Toro Research Station (BRS), providing the setting for conversations that lead to intellectual exchange and innovation.

SEGUIMOS CRECIENDO

La construcción de un nuevo complejo de laboratorios está avanzando en Gamboa. Muy cerca se encuentran los laboratorios de gases de efecto invernadero del Smithsonian, se instalaron seis grandes cúpulas de cristal, donde el científico permanente Klaus Winter cultivará plantas tropicales bajo una variedad de condiciones, incluyendo el dióxido de carbono y temperaturas elevadas. La investigación de Winter nos ayudará a entender cómo el cambio climático puede afectar a los bosques tropicales. La financiación de este proyecto surgió del fondo "Big Bet", que honra al director emérito del Smithsonian Ira Rubinoff y cuenta con el apoyo de los donantes que valoran nuevas ideas ambiciosas en experimentos científicos.

Inauguramos una nueva sala de comedor en la Estación de Investigación de Bocas Del Toro, proporcionando el escenario para las conversaciones que conduzcan al intercambio intelectual y la innovación.

EDUCATION AND OUTREACH

EXTENSIÓN COMUNITARIA Y EDUCACIÓN



WE REACHED AT-RISK SCHOOL KIDS

STRI greatly expanded education and outreach programs thanks to our public programs team. To cap a banner year of outreach fundraising, STRI received a \$400,000 three-year grant from the U.S. State Department for an after-school program. Led by STRI mentors, ¡Chispa! has already reached 200 at-risk school children.

LLEGAMOS A ESCOLARES EN RIESGO SOCIAL

El Smithsonian amplió enormemente los programas de educación y divulgación, gracias a nuestro equipo de programas públicos. Para coronar un año excepcional de recaudación de fondos para la divulgación, recibimos una donación por tres años de \$400,000 por parte del Departamento de Estado de los Estados Unidos para un programa después de clases. Liderados por mentores del Smithsonian, ¡Chispa! ya ha llegado a 200 niños en edad escolar en situación de riesgo social.



WE LAUNCHED A POPULAR NEW EXHIBIT

The exhibit at Culebra Point Nature Center, celebrates the Panamanian Golden Frog, *Atelopus zeteki*, which only survives in captivity. The work of the Panama Amphibian Rescue and Conservation Project, featured in the exhibit, aims to keep the Golden Frog and other amphibians free from a deadly fungus until scientists find a way to restore wild populations.

LANZAMOS UNA NUEVA EXHIBICIÓN POPULAR

La exhibición en Centro Natural de Punta Culebra, celebra a la Rana Dorada panameña, la *Atelopus zeteki*, que sólo se encuentra en cautiverio. El trabajo del Proyecto de Conservación y Rescate de Anfibios de Panamá, presentado en la exhibición, tiene como objetivo mantener a la Rana Dorada y a otros anfibios libres de un hongo mortal hasta que los científicos encuentren una manera de restaurar las poblaciones silvestres.



TITANOBOA SLITHERED ACROSS CONTINENTS

STRI staff scientist Carlos Jaramillo organized a local exhibition of a to-scale model of the largest snake discovered, the 60-million-year-old Titanoboa, which was as long as a city bus. One Titanoboa model is touring the US, and another is touring Colombia, where the fossils of the snake were discovered.

LA TITANOBOA SE DESLIZÓ ENTRE CONTINENTES

El científico del Smithsonian, Carlos Jaramillo organizó la exhibición local de un modelo a escala de la serpiente más grande descubierta hasta ahora; de 60 millones de años, la Titanoboa, era tan larga como un autobús de la ciudad. Un modelo está de gira por los EE.UU., y otro está de gira por Colombia, donde se descubrieron los fósiles de la serpiente.



FRANK GEHRY'S BIOMUSEO FEATURES STRI

STRI made major contributions to the new BioMuseo at the Pacific entrance to the Panama Canal. The content of the museum is the fruit of STRI research. The museum tells the story of the rise of the Isthmus of Panama as it joined two continents and separated two oceans. These events changed the world and made Panama one of the most biologically diverse places on Earth.

EL BIOMUSEO DE FRANK GEHRY DESTACA LA CIENCIA DEL SMITHSONIAN

El Smithsonian hizo importantes contribuciones al nuevo BioMuseo, ubicado en la entrada del Pacífico del Canal de Panamá. El contenido del museo es el fruto de las investigaciones del Instituto. El museo cuenta la historia del surgimiento del Istmo de Panamá, que unió dos continentes y separó dos océanos. Estos eventos cambiaron el mundo e hicieron a Panamá uno de los lugares con mayor diversidad biológica de la Tierra.

NEW BOOKS

STRI unveiled a visitors guide to the tropics and STRI in both Spanish and English, Smithsonian Channel programming on cable TV in Panama, STRI promotions in cinemas and a series of books on the Island of Cébaco (communication associate Jorge Ventocilla), Kuna birds (coauthored by STRI's George Angehr), bee pollination (staff scientist David Roubik), and A History of Life in 100 Fossils (Paul Taylor, London's Natural History Museum, and Aaron O'Dea, STRI).

NUEVOS LIBROS

El Smithsonian dio a conocer en español e Inglés una guía sobre las zonas tropicales y lo que la Institución hace en el país, programación del Smithsonian Channel en la televisión por cable en Panamá, promociones del Instituto en cines y una serie de libros sobre la isla de Cébaco (por el asociado de comunicaciones Jorge Ventocilla), Las aves Kuna (coautor por George Angehr del Smithsonian), polinización de las abejas (por el científico permanente David Roubik) y La historia de la vida en 100 Fósiles (por Paul Taylor, del Museo de Historia Natural de Londres, y Aaron O'Dea, del Smithsonian).



Lophiaris silverarum
a new orchid



Psammogorgia hookeri, a new coral

NEW SPECIES

STRI scientists and colleagues named several species new to science this year. Héctor Guzmán described a new coral, *Psammogorgia hookeri*, from Peru. César Jaramillo and colleagues from Panama named a new poison dart frog, *Andinobates geminisae*. Ross Robertson of STRI and Carole Baldwin of the National Museum of Natural History discovered several new species of fishes in the deep coral reefs of Curaçao. In addition, *Lophiaris silverarum* a new orchid, and *Windsorispa*, a new genus of beetles, were named for STRI scientists.

NUEVAS ESPECIES

Este año científicos y colegas del Smithsonian nombraron varias especies nuevas para la ciencia. Héctor Guzmán describió un nuevo coral, *Psammogorgia hookeri*, de Perú. César Jaramillo y sus colegas de Panamá nombraron una nueva rana punta de flecha, la *Andinobates geminisae*. Ross Robertson, del Smithsonian y Carole Baldwin del Museo Nacional de Historia Natural descubrieron varias especies nuevas de peces en los arrecifes de coral de profundidad de Curaçao. Además, la *Lophiaris silverarum* una nueva orquídea, y la *Windsorispa*, un nuevo género de escarabajos, fueron nombrados en honor a científicos del Smithsonian.

THANK YOU

These are only a few of STRI's activities this year. As I get to know STRI scientists and staff, I understand more clearly than ever why it is a world-class center for tropical research. We are grateful to our generous hosts, our supporters in the U.S. Congress, the people and government of Panama and our Smithsonian colleagues in Washington, D.C. who support our mission. We are particularly grateful for the generosity of our donors and for the distinguished friends who serve on our Advisory Board and the Fundación Smithsonian.

GRACIAS

These are only a few of STRI's activities this year. As I get to know STRI scientists and staff, I understand more clearly than ever why it is a world-class center for tropical research. We are grateful to our generous hosts, our supporters in the U.S. Congress, the people and government of Panama and our Smithsonian colleagues in Washington, D.C. who support our mission. We are particularly grateful for the generosity of our donors and for the distinguished friends who serve on our Advisory Board and the Fundación Smithsonian.

*My colleagues at STRI join me in wishing you
a prosperous and healthy 2015.*

*Mis colegas en STRI se unen a mí para
desearles un próspero y saludable 2015.*



CLICK ON THE LINK TO DOWNLOAD A COMPACT
PRINTABLE VERSION IN ENGLISH

<http://www.stri.si.edu/happyholidays/HappyHolidays2014.pdf>