

## Tupper 4pm seminar

Tuesday, November 18, 4pm seminar speaker will be Mariana Morando, Argentina  
**Lizards of Patagonia: many lineages, few names and some common histories**

## Bambi seminar

Thursday, November 20, BCI seminar speaker will be Mariana Morando, Argentina  
**The different causes of paraphyly in a species complex: lizards of the *fitzingerii* (*Lio laemini*: *Lio laemus*) group as an example**

## Arrivals

Alex Domeyko, to find out if lianas cause chronic disturbance and alter successional trajectories in tropical forests, on BCI.

Christian Voigt, Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research, to study the role of odors for mate choice and social structure in *Noctilio albiventris*, the lesser Bulldog-bat, in Gamboa.

## STRI in the news

“Argelis Ruiz: Legendary devotion to the plight of the sea turtle” by Mara Jonas. 2008. *The Torch* (November): 5

“Insects can help identify plants with disease-fighting potential.” by Caroline Taylor. *The Torch* (November): 5.

“Latin American Science Initiative Puts Tropical Rainforest Diversity Online.” 2008. *Genetic Engineering and Biotechnology News* (November 12).



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

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

November 14, 2008



## LAPl holds II meeting in Buenos Aires

The Latin American Plant Initiative (LAPl) will hold its second annual meeting in Buenos Aires from November 17-21. LAPl aims to transform plant research, by placing high-resolution images of Latin American type specimens of plants online, currently stored in herbaria around the world. LAPl will work as an integrated virtual network for botanists of Latin America and the world. STRI houses the digitalization center for Central American plant samples, gaining access to the region's collections.

Mireya Correa, who presided the first meeting held in Panama will participate in the event with Maria Staf, Steve Paton and Indira Ramírez, from the University of Panama. They will present posters describing the work done at STRI (page 5) and the University of Panama's herbaria.

The meeting will be sponsored by the Andrew W. Mellon Foundation and hosted by

Fernando Zuloaga from Darwinion Institute in Buenos Aires and STRI's Eldredge Bermingham. Gloria Jované, Nelly Florez and Audrey Smith coordinated the event.

More than 138 people from 93 institutions will attend the meeting. The resulting network of botanist and bioinformatics specialists represents 44 countries. As of August, 2008, the database already had 53,143 plant specimens.

La Iniciativa de Plantas Latinoamericanas (LAPl) celebrará su segunda reunión anual en Buenos Aires del 17 al 21 de noviembre. El objetivo de LAPl es transformar la investigación, al poner en línea imágenes en alta resolución de los especímenes tipo de especies de plantas de Latinoamérica que se encuentran, actualmente, en los herbarios alrededor del mundo. LAPl trabajará como una red virtual para los botánicos de Latinoamérica y el mundo. STRI alberga el centro de digitalización de las muestras de Centroamérica, ganando, de

esta forma acceso a las colecciones de la región.

Mireya Correa, quien presidió la primera reunión llevada a cabo en Panamá participará en el evento con María Staf, Steve Paton e Indira Ramírez, de la Universidad de Panamá. Presentarán afiches que describen el trabajo de los herbarios de STRI (page 5) y la Universidad de Panamá.

La reunión es financiada por la Fundación Andrew Mellon. Los anfitriones serán Fernando Zuloaga del Instituto Darwinion de Buenos Aires y Eldredge Bermingham de STRI. Gloria Jované, Nelly Florez y Audrey Smith coordinaron el evento.

Mas de 138 personas de 93 instituciones asistirán a la reunión. La red de botánicos y especialistas en bioinformática que resulte de este esfuerzo representará a 44 países. Para agosto de este año la base de datos ya contaba con 53,143 especímenes de plantas.

# STRI in the news

"Granjas atuneras: Centro de debate" by José Archia. 2008 *La Presna* (November 12) 4A.

## New publications

Benfield, Sarah L., Baxter, Laura, Guzman, Hector M., and Mair, James M. 2008. "A comparison of coral reef and coral community fish assemblages in Pacific Panama and environmental factors governing their structure." *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 88(7): 1331-1342.

Davidar, Priya, Rajagopal, B., Arjunan, M., and Puyravaud, Jean Philippe. 2008. "The relationship between local abundance and distribution of rain forest trees across environmental gradients in India." *Biotropica* 40(6): 700-706.

Gschweng, Marion, Kalko, Elisabeth K.V., Querner, Ulrich, Fiedler, Wolfgang, and Berthold, Peter. 2008. "All across Africa: highly individual migration routes of Eleonora's falcon." *Proceedings of the Royal Society (London) B* 275(1653): 2887-2896.

Herrera, Fabian A., Jaramillo, Carlos A., Dilcher, David L., Wing, Scott L., and Gomez-N., Carolina. 2008. "Fossil Araceae from a Paleocene neotropical rainforest in Colombia." *American Journal of Botany* 95(12).

Kaspari, Michael, Yanoviak, Stephen P., and Dudley, T. Robert. 2008. "On the biogeography of salt limitation: A study of ant communities." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105(46): 17848-17851.



## Tropical eastern Pacific shore fishes online

A new bilingual online information system created by STRI marine biologist D. Ross Robertson and Coeus Knowledge Systems makes it possible for conservationists, fishers, tourists, researchers, students and resource managers to identify and generate publishable maps for 1287 tropical eastern Pacific shore fish species. This system is hosted by the Office of Bioinformatics (Obio) and available online at two sites: [www.stri.org/sftep](http://www.stri.org/sftep) [www.neotropicalfishes.org/sftep](http://www.neotropicalfishes.org/sftep)

People with no scientific background can easily identify fish to species using common name searches, or a tool that allows entry of information on a fish's location, shape and color. Species pages include text descriptions, photographs, and maps of occurrence range.

Database queries in the system's research engine generate lists of fish-by reserve, by island, by country and using templates of different areas to filter results. Maps can also be generated of the richness of the entire fauna or of different types of species in different parts of the region.

The International Union for the Conservation of Nature

(IUCN) recently organized two workshops using the geographic databases in this online system to examine the entire regional fauna and determine which species should be included in different categories of their Red List of endangered species.

Support from the Smithsonian Marine Science Network paid for the programming and development of this online system. The Smithsonian Latino Initiatives Fund contributed to the translation.

Un sistema de información en línea bilingüe creado por D. Ross Robertson y *Coeus Knowledge Systems* hace posible identificar y generar mapas publicables de 1287 especies de peces costeros del Pacífico oriental tropical para conservacionistas, pescadores, turistas, investigadores, estudiantes y administradores de recursos. Este sistema está disponible en el portal de la Oficina de BioInformática de STRI en dos sitios:

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

Público en general podrán identificar fácilmente los peces hasta el nivel de especie usando búsquedas por nombre común

o usando una herramienta que permite la entrada de información sobre la localización del pez, su forma y color. Las páginas de las especies incluyen descripciones en texto, fotografías y mapas de los rangos donde los peces se encuentran.

Las búsquedas en este sistema generan listas de peces por reserva, isla, país, y al usar plantillas de diferentes áreas se pueden filtrar los resultados. También se pueden obtener mapas sobre la riqueza de toda una fauna o de diferentes tipos de especies en diferentes partes de una región.

La International Union for the Conservation of Nature (IUCN) organizó recientemente dos talleres usando las bases de datos geográficas de este sistema en línea para examinar las faunas regionales enteras y determinar qué especies deben incluirse en las diferentes categorías de su Lista Roja de especies en peligro.

Smithsonian Marine Science Network financió la programación de este sistema. Smithsonian Latino Initiatives aportó los fondos para la traducción al español.



## New publications

Laurance, Susan G.W. 2008. "2008 Alwyn Gentry Awards." *Biotropica* 40(6): 775-776.

Marthews, Toby R., Burslem, David F.R.P., Phillips, Ruth T., and Mullins, Christopher E. 2008. "Modelling direct radiation and canopy gap regimes in tropical forests." *Biotropica* 40(6): 676-685.

Richards, Lora A., and Coley, Phyllis D. 2008. "Combined effects of host plant quality and predation on a tropical lepidopteran: a comparison between treefall gaps and the understory in Panama." *Biotropica* 40(6): 736-741.

## News from Obio

The Office of Bioinformatics (OBio) and STRI's Herbarium are pleased to be able to announce the newly updated Herbarium website, still at: [www.stri.org/herbarium](http://www.stri.org/herbarium)

The new website includes a much improved layout, species and specimen mapping, a history of STRI's herbariums through time, and the addition of the Latin American Plant Initiative (LAPI) plant type images.

La Oficina de BioInformática y el Herbario de STRI se complacen en anunciar su sitio actualizado de internet en: [www.stri.org-herbarium](http://www.stri.org-herbarium)

El nuevo sitio incluye un formato mejorado, especies y mapas de especímenes, una historia de los herbarios de STRI a través del tiempo, y la adición de las imágenes de los tipos de plantas de la Iniciativa de Plantas Latinoamericanas.

## AArk Panamanian Prioritization Workshop

"Amphibians are an important component of the global ecosystem, as indicators of environmental health and contributors to human health. They watched the dinosaurs come and go, but today almost half of them are themselves threatened with extinction."

The global conservation community has formulated a response in the Amphibian Conservation Action Plan, and an integral part of that response is the Amphibian Ark, in which select species that would otherwise go extinct will be maintained in captivity until they can be secured in the wild. Without immediate captive management as a stopgap component of an integrated conservation effort, hundreds of species could become extinct."

During 2008, AArk is leading zoos in a globally coordinated public awareness campaign "The Year of the Frog", to understand the amphibian extinction crisis.

AArk staff help coordinate *ex-situ* programs implemented by partners around the world, with the first emphasis on programs within the range countries of the species. AArk couples *ex-situ* conservation measures with the necessary efforts to protect or restore species in their natural habitats.

*More information at:  
[www.amphibianark.org](http://www.amphibianark.org)*

In 2006, the Conservation Breeding Specialists Group (CBSG) and the World Association of Zoos and Aquaria (WAZA) held an Amphibian *ex situ* Conservation Planning workshop in Panama, where a taxon selection and prioritization working group,



developed a decision tree to select and prioritize which taxa are most in need of *ex situ* assistance. Hong Kong, South Africa, Malaysia, Venezuela, Colombia, Costa Rica and North America and Puerto Rico followed the effort.

Currently, STRI is hosting the AArk Panamanian Prioritization Workshop from November 12-15, at the Tupper Center. The leading instructor is Paul Crump, from the Houston Zoo. STRI is being represented by Roberto Ibáñez, Andrew Crawford, and César Jaramillo.

"Los anfibios son un componente importante del ecosistema global. Son indicadores de la salud ambiental y contribuyen a la salud del hombre. Los anfibios fueron testigos de la llegada y extinción de los dinosaurios, pero hoy, casi la mitad de ellos está en peligro de extinción"

"La comunidad conservacionista global ha formulado una respuesta en el Plan de Acción de Conservación de los Anfibios, y una parte integral de la respuesta es el Arca de Anfibios en donde especies seleccionadas en peligro de desaparecer, se mantendrán en cautiverio hasta que puedan estar seguras en su propio hábitat. Si no se administra el cautiverio inmediato como un alto temporal a la extinción, cientos de especies desaparecerían."

En 2008, AArk está liderando en los zoológicos una campaña de conciencia pública coordinada globalmente: "El Año de la Rana" para entender la crisis de extinción de anfibios.

El personal de AArk ayuda a coordinar esfuerzos *ex-situ* que se ponen en marcha por socios alrededor del mundo, con un énfasis especial en programas dentro del rango de las especies del país. AArk incluye medidas de conservación *ex-situ* con esfuerzos necesarios para proteger o restaurar las especies en sus hábitats naturales.

En 2006, *Conservation Breedings Specialists Group* (CBSG) y *World Association of Zoos and Aquaria* (WAZA) llevaron a cabo un taller de planeamiento de conservación de anfibios *ex-situ* en Panamá, donde un grupo de trabajo de priorización y selección taxonómica desarrolló un árbol de decisario para seleccionar las especies que más necesitaban asistencia *ex-situ*. Hong Kong, Suráfrica, Malasia, Venezuela, Colombia, Costa Rica y Norteamérica y Puerto Rico siguieron el esfuerzo.

Actualmente, STRI es el centro del taller de Priorización Panameño de AArk, del 12 al 15 de noviembre, en el Centro Tupper. El instructor principal es Paul Crump, del Zoológico de Houston. En representación de STRI se encuentran Roberto Ibáñez, Andrew Crawford y César Jaramillo.

# Splendid creature forever gone...

**Story:** Roberto Ibáñez & César Jaramillo  
**Edited by** M Alvarado & ML Calderon  
**Photo:** MA Guerra, 1994, Palo Seco (between Chiriquí and Bocas del Toro provinces)

*Oophaga speciosa* (previously classified as *Dendrobates speciosus*) was listed in 2004 as "Endangered" because its extent of occurrence was less than 5,000 km<sup>2</sup>, all individuals were in fewer than five locations, and there were continuing decline in the extent and quality of its habitat in Western Panama.

The species was recorded from the protected areas of Bosque Protector Palo Seco and Parque Internacional La Amistad.

By 2004, Frank Solís, Roberto Ibáñez, César Jaramillo, and Querube Fuenmayor reported that further research was needed into the population status of the species, and some form of management or legislation was urgent to be put in place in order to control the level of extraction by the pet trade.

Today, according to Ibáñez and Jaramillo, the species is gone. It was a Panamanian endemic frog of the western Cordillera Central.

Its common name was Splendid Poison Frog.

*Oophaga speciosa* (previamente clasificada como *Dendrobates speciosus*) fue listada en 2004 como "en peligro" debido a que su presencia no pasaba de 5,000km<sup>2</sup>, todos los individuos se encontraban en menos de cinco localidades, y seguían declinando en extensión y calidad de hábitats al oeste de Panamá.

La especie fue registrada desde las áreas protegidas del Bosque Protector Palo

Alto y el Parque Nacional la Amistad.

Para 2004, Frank Solís, Roberto Ibáñez, César Jaramillo, y Querube Fuenmayor informaron que se requería de mayores investigaciones sobre el estado de las poblaciones de esta especie, y que era urgente implementar alguna forma de manejo o legislación para controlar su nivel de extracción con fines de comercializarla como mascota.

Hoy, de acuerdo a Ibáñez y Jaramillo, la especie ha desaparecido. Era una rana endémica de Panamá del oeste de la Cordillera Central.

Su nombre común era Espléndida rana venenosa.



# HERBARIO STRI



El primer herbario creado en Panamá fue el de la Isla de Barro Colorado, en 1923. Éste fue inscrito en el Index Herbariorum bajo el acrónimo STRI y mantiene una colección de referencia de plantas vasculares, recolectadas principalmente en el Monumento Natural de Barro Colorado.



Actualmente, el herbario STRI tiene una colección general de 2,112 especímenes, incluyendo 5 tipos nomenclaturales. La información contenida en las etiquetas de los especímenes se está digitalizando y la misma, estará disponible en el portal del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.



Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales



## HERBARIO SCZ

En 1968, se crea un nuevo herbario que inició labores en el Summit Garden, hoy día, el Parque Municipal Summit. Este fue inscrito oficialmente en el Index Herbariorum bajo el acrónimo de SCZ.



En la década del 80, el herbario SCZ se muda a las instalaciones del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, en Ancón, donde se encuentra actualmente.

La colección del herbario SCZ es de referencia, principalmente de plantas vasculares de Panamá. El herbario tiene 14,549 especímenes, incluyendo 223 tipos nomenclaturales. Esta información se encuentra disponible en el portal:

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



A finales de la década del 80, el herbario SCZ, junto con el herbario PMA, inician el proyecto Flora de Panamá.



La idea es mantener una base de datos actualizada de las especies que ocurren en Panamá. Además, ambos herbarios realizan colectas de plantas a nivel nacional, especialmente en áreas poco estudiadas.

## CENTRO DE DIGITALIZACIÓN

El herbario SCZ participa como socio en la Iniciativa de Plantas para Latinoamérica (LAPI), financiada por la Fundación Mellon. Uno de sus objetivos es el de funcionar como Centro de Digitalización para Centroamérica, es decir, recibir especímenes tipos de aquellos herbarios de América Central con menos de 500 tipos y proceder a escanearlos. El Centro está preparado para recibir las muestras de estos herbarios tan pronto ellos las envíen.

