

Tupper 4pm seminar

Tuesday, September 4, 4pm seminar speaker will be David Kline, University of Queensland

Future reefs: The impacts of pollution and global climate change on coral reefs

Paleo-Talk

Wednesday, September 5, Paleo-talk speaker will be Carlos Arias STRI Ph.D. student, at 4pm, at the Center for Tropical Paleoecology and Archaeology

The molecular clock and the fossil record

Monthly talk

Wednesday, September 5 at 6pm, Monthly talk speaker will be Ricardo Moreno, Sociedad Mastozoológica de Panamá and STRI. Tupper Auditorium

Ecología del jaguar y otros felinos en el Parque Nacional Darién

Bambi seminar

For information on the next Bambi seminar on BCI, please check the STRI announcements.

Arrivals

Lukas Sekerka, STRI short term fellow from University of South Bohemia, Czech Republic, to study the diversity, host and habitat preference of tortoise beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae) associated with families Convolvulaceae and Bignoniaceae in Panama, in Gamboa.



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

August 31, 2007

Photo: Keri Wilk



Kuna Fish: New Species

A new species of Caribbean reef fish, a goby collected in San Blas in 1982 has been named *Coryphopterus kuna* in recognition of the importance of marine research in Kuna Yala. The gobies belong to the family Gobiidae, which is one of the largest families of fish, with more than 2,000 species in more than 200 genera.

The species description, published in the July 12, 2007 issue of *Zootaxa* by Ocean Science Foundation and Nova Southeastern University's Benjamin Victor, is the first description of a vertebrate animal to include the COI barcode sequence. His research was conducted in a marine field station in San Blas operated by STRI from 1977 to 1998.

Victor had to wait 25 years to get the sequence of the new goby and all of the relatives for comparison. Barcoding

confirmed that the species is very different from other gobies. DNA barcoding makes it possible to identify eggs, larvae and juveniles to species, opening the door to understanding how coral reef fish reproduce and disperse. Barcoding can even identify this species in the stomach contents of a predator.

Information by Beth King

Una nueva especie de pez de arrecifes coralinos del Caribe, un gobio colectado en San Blas en 1982 fue bautizada *Coryphopterus kuna* en reconocimiento a la importancia de las investigaciones marinas en Kuna Yala. Los gobios pertenecen a la familia Gobiidae, una de las familias de peces más extensas, con más de 2000 especies en más de 200 géneros.

La descripción de la especie, publicada en el número del 12 de julio de *Zootaxa* por Benjamín Víctor de Ocean

Science Foundation y Nova Southeastern University, es la primera descripción de un vertebrado que incluye el uso de secuencias de código de barras COI. Su investigación se llevó a cabo en una estación marina de STRI que operó en San Blas de 1977 a 1998.

Victor tuvo que esperar 25 años para obtener la secuencia del nuevo gobio y todos sus parientes, para compararlo. El código de barras confirmó que esta especie es muy diferente a los otros gobios. El código de barras del ADN también hace posible identificar huevos, larvas, y juveniles de una especie, finalmente abriendo la puerta para entender cómo se reproducen y dispersan los peces de arrecifes coralinos en la región. El código de barras puede incluso identificar esta especie en el contenido estomacal de un depredador.

More arrivals

Shauna Price, University of California Los Angeles, to test the geographic mosaic theory of coevolution in an ant host-fungal parasite system, in Gamboa and Darien.

Aminur Rahman, postdoctoral fellow from Bangladesh Fisheries Research Institute, to study the reproductive isolation between two recently diverged sympatric species of Atlantic sea urchins (Genus *Lytechinus*): Is it Prezygotic or Postzygotic? at Naos and the CTPA..

Sebastien Tilmans, The Cooper Union for the Advancement of Science and Art, to study the sustainable stormwater and sanitation methods in Bocas del Toro.

Colin Quinn, STRI short-term fellow from Colorado State University, to study plant arsenic hyperaccumulation: functional significance and ecological impacts, at Bocas and Tupper.

Megan Eckles and Michelle Renner, University of California in San Diego to study the food recruitment communication of stingless bees, on BCI.

New publications

Heckadon-Moreno, Stanley. 2007. "F.J. Baron: explorando las selvas y suelos del Golfo de Montijo y Soná, 1923." *Épocas* 22(5): 10-11.

Heckadon-Moreno, Stanley. 2007. "F.J. Baron: exploraciones en el río Caté y Bahía de San Lorenzo, 1923." *Épocas* 22(7): 10-11.

Heckadon-Moreno, Stanley. 2007. "F.J. Baron exploraciones en Bahía Honda y el río Tabasará, 1923." *Épocas* 22(8): 10-11.

STRI's Office of Academic Programs organized its annual course for Panamanian biology students, held from July 30 through August 12 in Gamboa and BCI. The participants included four students from Chiriquí-UNACHI, six from Veraguas and the rest from Panama City. The coordinators this year were Karla Aparicio and Rubi Zambrano.

La Oficina de Programas Académicos de STRI organizó su curso anual para estudiantes panameños de biología, llevado a cabo del 30 de julio al 12 de agosto en Gamboa y BCI. Las participantes incluyeron cuatro



Introduction to Field Biology Course

estudiantes de Chiriquí-UNACHI, seis de Veraguas y el resto de la ciudad de Panamá.

Las coordinadoras este año fueron Karla Aparicio y Rubi Zambrano.

First Aid training on BCI

José Barahona, from STRI's Safety Office offered two courses of basic first aid techniques for BCI personnel on July 18 and July 25, as part of an effort by the Island's Security Committee to train all its support staff. During the two courses, 18 kitchen, maintenance and cleaning staff had the opportunity to receive the training. BCI already has 17 staff members trained in advance first aid techniques.

José Barahona, de la Oficina de Seguridad Industrial de STRI

ofreció dos cursos básicos en técnicas de primeros auxilios para el personal de BCI, el 18 y el 25 de julio, como parte de un esfuerzo del Comité de Seguridad de la Isla, para capacitar a todo el personal de apoyo. Durante estos dos cursos, 18 miembros del personal de la cocina, mantenimiento y limpieza tuvieron la oportunidad de recibir la capacitación. BCI cuenta actualmente con 17 miembros de su personal que han sido capacitados en técnicas avanzadas de primeros auxilios.



Collections Management Training Program

SI's National Museum of Natural History (NMNH) established a six-week training program in the management, preservation and use of natural history collections for professionals working in Latin American and the Caribbean.

The program will take place at the NMNH in Washington DC from Feb 11 to March 21, 2008.

Created to strengthen technical and scientific cooperation between the NMNH and Latin American and the Caribbean, the program aims to train colleagues working in public museums and non-profit research centers. Participants will work collaboratively with Museum staff to identify best practices that can be applied within the context of their

home institution's mission, resources, and environmental conditions. In 2008, the program will support ten participants, their travel expenses, lodging expenses. A living allowance will also be provided. More information at: www.mnh.si.edu/rc/cmtplacp/ Questions must be addressed to Sally Shelton, Collections Officer.



The traditional light bulb produces more heat than light. From the energy it consumes only 5% is used to light up our lives. On the other hand, fluorescent light bulbs only use 20% of the energy used by the old Thomas Alva Edison's light bulb!

El bombillo tradicional produce mucho más calor que luz. De la energía que consume, solo el 5% se usa para alumbrar nuestras vidas. Por otro lado, los focos de luz fluorescente usan solo el 20% de la energía consumida por el viejo bombillo de Thomas Alva Edison.

New publications

Laurance, William F. 2007. "Cursing condoms." *New Scientist* September 1, p. 23.

Leigh, Jr., Egbert Giles. 2007. "Neutral theory: a historical perspective." *Journal of Evolutionary Biology* Online.

Vigneron, Jean Pol, Pasteels, Jacques M., Windsor, Donald M., Vertesy, Zofia, Rassart, Marie, Seldrum, Thomas, Dumont, Jacques, Deparis, Olivier, Lousse, Virginie, Biro, Laszlo P., Ertz, Damien, and Welch, Victoria. 2007. "Switchable reflector in the Panamanian tortoise beetle *Charidotella egregia* (Chrysomelidae: Cassidinae)." *Physical Review* Online.

STRI in the news

"Panama's frogs losing ground in battle for survival" by Corinne Richards. 2007. The Bocas Breeze at: <http://www.thebocasbreeze.com/>

"Rising temperatures threaten tree cover" by Shahid Husain. 2007. The International News August 30th.

"Biofuels driving destruction of Brazilian cerrado" by Rhett Butler. 2007. mongabay.com August 21

"Científicos por una semana en el Smithsonian." 2007. *La Prensa* (August 29): 14B.

Question to old timers

Does anyone have a STRI newsletter prior to March 2, 1979? The Office of BioInformatics is compiling the collection for scanning. Please contact Steve Paton at patons@si.edu

STRI celebrated the Naturalist Guide Day, July 22, on BCI with guides from Galeta and BCI. The selected guides of the year were Gabriel Thomas for Galeta, and Ruby Zambrano for BCI. Culebra's guide of the year was Francis Torres.

We congratulate all naturalist guides from STRI public programs, who receive our visitors every day and help STRI comply with its mission to "diffuse knowledge".

STRI celebró el Día del Guía Naturalista el 22 de julio en BCI con guías de Galeta y BCI. Los guías del año seleccionados fueron Gabriel Thomas por



Galeta y Ruby Zambrano, por BCI. El guía del año de Culebra fue Francis Torres. Felicitamos a todos los guías naturalistas de los programas públicos de

STRI, por recibir a nuestros visitantes día a día, y por ayudar a STRI a cumplir su misión de "difundir el conocimiento".

OBIO manages Photo Services

STRI's Photographic Services has become part of the Office of Bioinformatics (OBIO). In order to streamline our operations we would like everyone to be aware of the following: If you need photos to be taken, or you wish to consult about photography or photographic equipment, please contact Marcos Guerra. If you need to find a photo in our archives, or have a slide or photo scanned, please contact Gian Montúfar.

Please copy all messages to Steve Paton. If you have any questions or comments about Photographic Services please contact Steve Paton.

Los Servicios Fotográficos de STRI son actualmente parte de la Oficina de Bioinformática (OBIO). Para que nuestras operaciones sean más eficientes, deseamos que todos estén al tanto de lo siguiente: Si usted necesita que se tomen fotos, o desea consultar sobre fotografía

o equipo fotográfico, favor de ponerse en contacto con Marcos Guerra. Si necesita encontrar una foto en nuestros archivos, o necesita escanear una diapositiva o foto, favor de ponerse en contacto con Gian Montúfar. Envíe copia de todos los mensajes a Steve Paton.

Si tiene preguntas o comentarios sobre los Servicios Fotográficos, favor ponerse en contacto con Steve Paton.

Becas BCI y Alan P. Smith

STRI anuncia las becas BCI y Alan P. Smith para estudiante con interés en realizar su proyecto de investigación en el Monumento Natural de Barro Colorado. Ambas becas tienen un monto máximo de \$1000. Para aplicar a estas becas los candidatos deberán presentar una propuesta de investigación (máximo tres páginas) a la Oficina de Programas Académicos antes del 30 de septiembre. La propuesta debe incluir un presupuesto para materiales y estadías en la Isla de Barro Colorado o en la Península de Gigante.

El 13 de septiembre de 2007 se realizará una gira para aquellos que deseen participar en los concursos y que no hayan visitado el Monumento Natural Barro Colorado. Aquellos interesados deben llamar a Adriana Bilgray al 212-8031 para reservar cupo. Solo hay disponibilidad para diez personas. En esta gira se mostrarán los laboratorios y los equipos de uso general disponibles para proyectos de investigación.



Para mayor información sobre esta oportunidad de estudio dirigirse a Oris Acevedo, coordinadora científica de BCI, a su dirección de correo electrónico: acevedo@si.edu.

Favor consultar <http://www.stri.org> para información sobre STRI.

Remarkable new plant record for Panama

Story: Annette Aiello,
Mireya Correa &
Carmen Galdames
Edited by M Alvarado
& ML Calderon
Photo: Carmen
Galdames

During an environmental impact survey, biologists Reyes Carranza and Fermín Hernández from the University of Panama discovered an understory tree with strikingly beautiful, white, pendant flowers one foot long in a difficult to reach site of Bocas del Toro. They never had seen such large flowers, so they pressed a specimen for Mireya Correa. Correa and Carmen Galdames, from STRI, realized it belonged to a group of plants revised by staff scientist Annette Aiello for her doctoral thesis 28 years ago.

At that time the plant was known only from the Osa Peninsula of Costa Rica, and was represented by three herbarium specimens, one in the Missouri Botanical Garden, and two in the Chicago Field Museum. D.R. Simpson had described the species as *Hintonia pulchra*, but Annette realized it didn't belong to *Hintonia* but to another undescribed genus she named *Osa* and the species *Osa pulchra*.

Correa organized a four-day expedition to Bocas del Toro to photograph the plant and obtain more specimens. Carranza, Hernández, Carmen, and Annette arrived at the site on July 26, during the final days of flowering. Carmen took this beautiful photograph. According to Aiello, *Osa pulchra* belongs to one of the largest flowering plant families, the Rubiaceae, which includes coffee, quinine, jagua, and ixora.

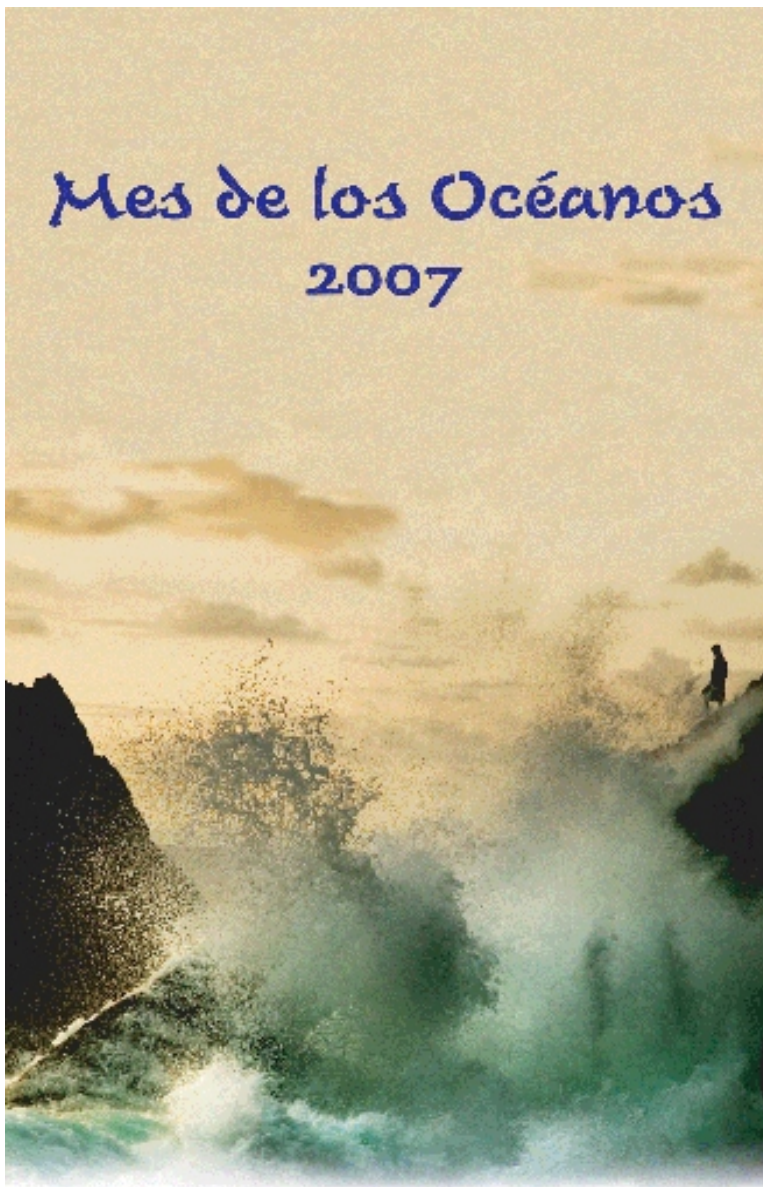
nunca habían visto flores tan grandes, prepararon un espécimen para Mireya Correa. Correa y Carmen Galdames, de STRI, dedujeron que pertenecía a un grupo de plantas revisadas por la científica Annette Aiello para su tesis doctoral hace 28 años.

Para entonces la planta solo se conocía de la Península de Osa en Costa Rica y estaba representada por tres especímenes, uno en el herbario de Missouri Botanical Garden y dos en el de Chicago Field Museum. D.R. Simpson había descrito la especie como *Hintonia pulchra*, pero Annette concluyó que no pertenecía a *Hintonia* sino a otro género no descrito, al que llamó *Osa*. Y a la planta *Osa pulchra*.

Correa organizó una expedición de cuatro días a Bocas del Toro para obtener más especímenes y fotografiar la planta.

Durante un estudio de impacto ambiental, Reyes Carranza y Fermín Hernández, de la Universidad de Panamá descubrieron un arbusto con llamativas flores blancas pendientes, de un pie de largo, en un área de difícil acceso en Bocas del Toro, el 1ro de junio. Como

Annette, Carmen, Reyes y Fermín llegaron al lugar el 26 de julio, uno de los últimos días de floración y Carmen tomó esta foto. De acuerdo a Aiello, *Osa pulchra* pertenece a una de las familias más grandes de plantas con flores, la Rubiaceae, que incluye al café, la quinina, la jagua y las Ixoras.



Mes de los Océanos 2007

"El Cambio Climático y los Mares"

September, Month of the Oceans Septiembre, Mes de los Océanos

Program

- Saturday, September 1st: Launching of photographic contest
- Sunday, September 16: Family Day at STRI's Punta Culebra Nature Center.
- Wednesday and Thursday, September 19-20: Awareness talks to high school and university students
- Sunday, September 23: Beach and river cleaning nationwide
- Tuesday, September 25: Presentation by famous pianist Manuel Obregón
- Wednesday, September 26: Sand sculpture contest for elementary school students at Playa Veracruz
- Friday, September 28: Keynote forum at STRI's Tupper Center Auditorium
- Saturday, September 29: All-day course to identify coastal birds at Costa del Este
- Sunday, September 30: Sherman triathlon competence

Programa

- Sábado, 1ro de septiembre: Inicio del concurso de fotografía.
- Domingo, 16 de septiembre: Convivio familiar en el Centro Natural Punta Culebra de STRI
- Miércoles y jueves, 19-20 de septiembre: Charlas de sensibilización para estudiantes de nivel medio y universitario
- Domingo, 23 de septiembre: Limpieza nacional de playas y ríos
- Martes, 25 de septiembre: Presentación del afamado pianista Manuel Obregón
- Miércoles, 26 de septiembre: Concurso interprimario de esculturas en arena en Playa Veracruz
- Viernes, 28 de septiembre: Foro magistral en el auditorio de Centro Tupper de STRI
- Sábado 29 de septiembre: Curso de identificación de aves playeras en Costa del Este (todo el día)
- Domingo 30 de septiembre: Competencias de Triatlón de Sherman.



- Alcaldía de Panamá-DIMAUP
- ANAM
- ANCON
- Audubon
- Autoridad de los Recursos Marinos de Panamá
- CATHALAC
- Centro Regional para el Hemisferio Occidental
- Centro de Información de Naciones Unidas
- El Siglo
- Fundación Natura
- Fundación Castillo del Rey
- Fundación Smithsonian
- KW Continente
- Red de Periodistas Agroambientales de Panamá
- La Estrella de Panamá
- MarViva
- MEDUCA
- MINSA
- Panamá Verde
- Panasonic Latin America, S.A.
- PROMAR
- STRI
- Unión de Triatlón de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

III Concurso de Fotografía Ambiental Aficionada



Fotos por: Aaron O Dea

"EL CAMBIO CLIMATICO Y LOS MARES"
Septiembre mes de los oceanos.

*"A la mejor fotografia relacionada
con el cambio climatico y los mares.*

*El Concurso iniciará el 1 de septiembre de 2007 y la fecha tope
de entrega de fotografias será el 21 de septiembre de 2007*

*Para obtener las bases puede llamar al Teléfono: 500-0829,
entrar a la página www.anam.gob.pa, o pasar a la Dirección
de Fomento de la Cultura Ambiental de la ANAM, primer
piso Edificio 804, Albrook, Ciudad de Panamá.*

Conservación para el desarrollo sostenible

Fotos por: Aaron O Dea, Edgardo Ochoa, Arcadio Clemet (PRO ARCA)



PARANÁ VERDE



ALCALDIA DE PANAMA



WWW.ANAM.GOB.PA