

Town meeting

Monday, February 2, Smithsonian Institution secretary G. Wayne Clough will hold a town meeting for the STRI community, at 4:30pm, Tupper Center Auditorium.

Secretary Clough will present an introduction on the state of the Institution and will open the meeting to questions from the staff. We appreciate your timely attendance.

El lunes, 2 de febrero, el secretario del Smithsonian Institution, G. Wayne Clough celebrará una asamblea general para la comunidad de STRI a las 4:30pm, en el Auditorio del Centro Tupper.

El secretario Clough dará una introducción sobre el estado de la Institución y luego habrá un período para preguntas del personal. Agradeceremos su puntual asistencia.

Tupper 4pm seminar

Tuesday, February 3, 4pm seminar speaker will be Tyson R. Roberts, STRI.

Portrait Statues of Ancient Khmer (Cambodian)

Devaraja or *Divine Kings*

Paleo-Talk

Wednesday, February 4 at 4pm, Paleo talk speaker at Center for Tropical Paleocology & Archaeology, Ancon, will be Katie Cramer, University of California, San Diego.

Historical changes in coral communities in Caribbean Panama



Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

www.stri.org

January 30, 2009

Laurance and Lovejoy receive BBVA award

Outstanding world leaders in tropical biology and conservation, William F. Laurance, STRI, and STRI research associate Thomas E. Lovejoy, Biodiversity Chair at the H. John Heinz III Center for Science, Economics and the Environment, have won the 2008 BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award in Ecology and Conservation Biology, announced today, January 30, in Madrid, Spain.

The pair received the award for their contributions toward understanding the consequences of habitat fragmentation and the impacts of global change on tropical forests, and for the development of fundamental political strategies to stem the tide of tropical deforestation.

Nearly three decades ago, Lovejoy convinced the Brazilian government to support the establishment of the Biological Dynamics of Forest Fragments Project (BDFFP) in central Amazonia. Laurance and Lovejoy work tirelessly to promote training of Amazonian students and conservationists, thus ensuring ongoing conservation efforts in the region. The project has produced over 520 technical and popular publications—many of which were authored

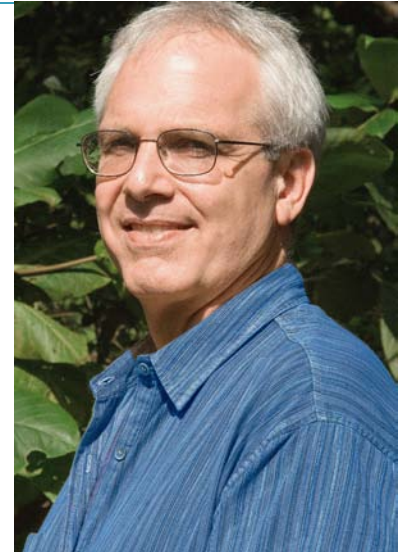
or co-authored by Laurance and Lovejoy, 55 doctoral dissertations, and 63 master's theses.

The Ecology and Conservation Biology Award is one of eight awards granted by the BBVA Foundation each year. The size of the cash awards, totaling 3.2 million Euro, and the range of disciplines in the arts and sciences they represent, place the BBVA prizes in the same category as the Nobel prizes.

Los renombrados líderes mundiales en biología tropical y conservación, William F. Laurance de STRI y Thomas E. Lovejoy, investigador asociado a STRI, del comité de síndicos en Biodiversidad de H. John Heinz III Center for Science, Economics, ganaron el premio 2008 BBVA Foundation Frontiers of Knowledge en Ecología y Biología de la Conservación, el cual fue anunciado hoy en Madrid.

Los científicos recibieron el premio por contribuir al conocimiento de las consecuencias de la fragmentación del hábitat y los impactos del cambio climático en bosques tropicales, y por el desarrollo de estrategias políticas fundamentales para evitar la deforestación tropical.

Hace cerca de 30 años, Lovejoy convenció al gobierno brasileño



que apoyara el establecimiento del Proyecto de Dinámica Biológica de Fragmentos de Bosques (BDFFP) en el Amazonas central. Laurance y Lovejoy trabajaron incansablemente para promover el entrenamiento de estudiantes y conservacionistas, asegurando los esfuerzos de conservación de la región. El proyecto ha producido más de 520 informes técnicos y publicaciones populares, en donde Laurance y Lovejoy ha sido el autor o coautor muchos de ellos, 55 tesis doctorales y 63 tesis de maestría.

El premio recibido es uno de los ocho que otorga la Fundación BBVA anualmente. El monto de los premios suma 3.2 millones de euros, y el rango de las disciplinas en artes y ciencias que representan están en la misma categoría de los premios Nobel.

Monthly-Talk

Wednesday, February 4, at 6:30pm, Monthly talk speaker will be Gabriel Jácome, STRI **Bocas del Toro y su importancia para la investigación científica**

Bambi seminar

Thursday, February 5, Bambi seminar speaker will be Monica Zavodna, Natural History Museum of Paris **Riding the wind of change: dispersal and establishment of fig-figwasp mutualism on the Krakatau archipelago**

Bocas-talk

STRI's Bocas del Toro Research Station will present a talk by Ana Spalding, University of California, Santa Cruz, at the Classrooms of the Catholic Church, on Thursday, February 5, at 7pm. English and Spanish **Locals perspectives on social and environmental change in Bocas del Toro in the context of the recent residential boom.**

Arrivals

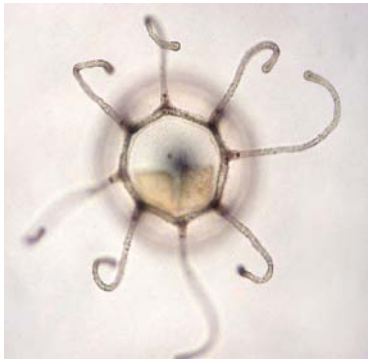
SI's Office of Contracting director Robert Fraga, deputy director Dottie Leffler, associate director Emmanuel Brown, Contracting officer Bill Powell and associate director for Simplified Acquisitions Carol Monahan, to meet with OFEO and other STRI personnel and study the scope of the facilities, programs and challenges STRI faces from a business perspective.

Arturo Morris, Universidad de Panamá, to conduct a research project with SENACYT, on mountain forest dynamics.

Silent invasion of an "eternal" jellyfish: to clarify

On Tuesday, January 26, *Times Online*, UK, was probably one of the first to report that an 'immortal' jellyfish that is swarming through the world's oceans, *Turritopsis nutricula* "is able to revert back to a juvenile form once it mates after becoming sexually mature". This was followed by dozens of similar reports around the world. This information, rediscovered by some British venues this week, is based on an article by Maria Pia Miglietta and Haris Lessios published online by *Biological Invasions* on June 10, 2008. It was reported by *ScienceNews* on June 23. See: www.sciencenews.org/view/generic/id/33516/title/Nearly_immortal_sea_creature_spreads_in

In a message from Maria Pia to STRI, "It is the story of the medusae (Hydrozoans) of the species *Turritopsis dorbni* (previously known as *Turritopsis nutricula*) known to be "immortal" because it is able to revert its life cycle when



"Small but pervasive, this jellyfish-like hydrozoan takes several forms. It can survive tough times by collapsing into a blob and then growing back into its youthful, stalk-like form. No wonder genetic testing is finding that it has quickly and stealthily spread throughout the oceans." *ScienceNews*. Photo: M.P. Miglietta

Pequeña pero peligrosa, esta hidrozoo tipo aguamala adquiere diferentes formas. Puede sobrevivir tiempos difíciles colapsándose como una gota y luego volver a crecer a su forma de estrella. No es sorpresa que las pruebas genéticas demuestren que está rápida y continuamente invadiendo los océanos.

stressed instead of facing death, revert to the polyp stage. Miglietta clarified that she did not discover this feature in the species. It was first reported in 1992 by G. Bavestrello, C. Sommer and M. Sarà in *Scientia Marina*.

Using molecular tools, Miglietta and STRI marine biologist Haris Lessios found that this species is invading the world's oceans. "The implication of our results is twofold: they identify a worldwide marine invader, and document a rapid process of local morphological response. They also provide insight in the presence of invasive species that can go unnoticed due to their rapid morphological change in a new geographic area." This attests to a rapid phenotypic response that makes this grand scale invasion a silent one. See springerlink.metapress.com/content/81747575j2707j4g/fulltext.html

El lunes 26 de enero, *Times Online*, del Reino Unido, fue probablemente el primero en informar que una aguamala que se está multiplicando a través de los océanos del mundo, *Turritopsis nutricula* "puede revertirse de nuevo a su forma juvenil una vez copula luego de madurar sexualmente". La información fue re-descubierta por algunos medios británicos. Está basada en un artículo por Maria Pia Miglietta y Haris Lessios, publicada en línea por *Biological Invasions* en julio de 2008. Fue reportado por *Science News* el 23 de junio. Vea: www.sciencenews.org/view/generic/id/33516/title/Nearly_immortal_sea_creature_spreads

En un mensaje de Maria Pia para STRI, "Es la historia de unas medusas (Hydrozoa) de la especie *Turritopsis dorbni* (conocida anteriormente como *Turritopsis nutricula*) descrita como "inmortal" debido a su habilidad para revertir su ciclo



Maria Pia Miglietta, at Bocas, 2007, showing a harmless *Aurelia* medusae. Miglietta, en Bocas, mostrando una medusa *Aurelia* que no presenta peligro al tocarla.

de vida: en condiciones de gran estrés, para evitar una muerte segura, revierte a su estado de pólipo. Miglietta aclaró que ella no fue la que descubrió esta característica de la especie. Esto fue reportado en 1992 por G. Bavestrello, C. Sommer y M. Sarà, en *Scientia Marina*.

Con el uso de herramientas moleculares, Miglietta y el científico de STRI, Haris Lessios, descubrieron que esta especie está invadiendo los océanos del mundo. "La implicación de nuestros resultados es doble: éstos identifican un invasor marino global, y documentan un proceso rápido de respuesta morfológica local. También proporcionan un conocimiento preciso en la presencia de especies invasoras que pueden pasar inadvertidas debido a su rápido cambio morfológico en una nueva área geográfica." Esto proporciona una clara evidencia de la respuesta fenotípica rápida que ha hecho que esta invasión a gran escala sea una invasión silenciosa. Vea: springerlink.metapress.com/content/81747575j2707j4g/fulltext.html

New publications

Anker, Arthur, and Toth, Eva. 2008. "A preliminary revision of the *Synalpheus paraneptunus* Coutiere, 1909 species complex (Crustacea: Decapoda: Alpheidae)." *Zootaxa* (1915): 1-28.

Barrantes, Gilbert, Eberhard, William G., and Weng, Ju-Lin. 2008. "Seasonal patterns of parasitism of the tropical spiders *Theridion evexum* (Araneae, Theridiidae) and *Alloctylosa bifurca* (Araneae, Araneidae) by the wasps *Zatypota petronae* and *Polysphincta gutfreundi* (Hymenoptera, Ichneumonidae)." *Revista de Biología Tropical* 56(2): 749-754.

Brum, Heloisa D., Nascimento, Henrique E.M., Laurance, William F., Andrade, Ana C.S., Laurance, Susan G., and Luiza, Regina C.C. 2008. "Rainforest fragmentation and the demography of the economically important palm *Oenocarpus bacaba* in central Amazonia." *Plant Ecology* 199(2): 209-215.

Cernusak, Lucas A., Mejia-Chang, Monica, Winter, Klaus, and Griffiths, Howard. 2008. "Oxygen isotope composition of CAM and C(3) *Clusia* species: non-steady-state dynamics control leaf water O-18 enrichment in succulent leaves." *Plant Cell and Environment* 31(11): 1644-1662.

Franco, Edgar F. Mendoza, Roche, Dominique G., and Torchin, Mark E. 2008. "New species of *Diplectanum* (Monogeneoidea: Diplectanidae), and proposal of a new genus of the Dactylogryidae from the gills of gerreid fishes (Teleostei) from Mexico and Panama." *Folia Parasitologica* 55(3): 171-179.



Motivation education based on STRI

During the week of January 19, Bob Keddell, director of Educators Connecting Research to the K-16 Classroom, Brandon Shifflett, Science Activity specialist for Motivation Education and Karen Murphy-Keddell, Stevenson University student advisor visited STRI to meet with scientists, educators and communicators and present a seminar.

For several years, Keddell and colleagues have been using information from the STRI web site, biennial reports and *STRInews* column "Science in Progress" to design a science education project with children from four to 16 years old in the DC area. With Lidia de Valencia from the public program at Culebra and Bocas del Toro, the group visited researchers Richard Cooke, Mark Torchin, Carlos Jaramillo, Bill Weislo, Allen Herre, Sunshine Van Bael, Stanley Heckadon-Moreno, John Christy and Bert Leigh, to learn more about research projects at STRI. They hope to apply these stories to their simulations in the

classroom.

This past summer in some schools in Washington DC, a younger group of "Rachel Collin and colleagues" were examining the "glorious mud" brought up by Collin from the Pacific ocean floor to look for the different marine species that live in this peculiar habitat, as part of a science course simulating real scientists doing real science.

Durante la semana del 19 de enero, Bob Keddell, director de Educadores Conectándose a la Investigación en Aulas de K-16, Brandon Shifflett, especialista en Actividades Científicas para la Motivación y Educación y Karen Murphy-Keddell, asesora de estudiantes de Stevenson University visitaron STRI para reunirse con científicos, educadores y comunicadores, y presentar un seminario.

Durante varios años, Keddell y sus colegas han usado información de la página de web de STRI, informes bienales y la columna del *STRInews* "Science in Progress" para diseñar un proyecto educativo de ciencias

con estudiantes de cuatro a 16 años en el área de DC. Junto con Lidia de Valencia, de los programas públicos de Culebra y Bocas del Toro, el grupo visitó a los investigadores Richard Cooke, Mark Torchin, Carlos Jaramillo, Bill Weislo, Allen Herre, Sunshine Van Bael, Stanley Heckadon-Moreno, John Christy y Bert Leigh, para conocer más sobre los proyectos de investigación en STRI para aplicar estas historias a sus simulaciones en los salones de clase.

Este último verano, en algunas escuelas en Washington DC, un grupo más joven de "Rachel Collin y colegas" examinaron "glorioso fango" que Collin dragó hasta la superficie desde el suelo marino del Pacífico, para buscar diferentes especies marinas que viven en este hábitat tan peculiar, como parte de un curso de ciencias que simulan a científicos de verdad haciendo ciencia de verdad.

More publications

Koehler, Birgit, Corre, Marife D., Veldkamp, Edzo, Wullaert, Hans, and Wright, S. Joseph. 2008. "Immediate and long-term nitrogen oxide emissions from tropical forest soils exposed to elevated nitrogen input." *Global Change Biology* Online.

McAlpine, C.A., Etter, A., Fearnside, Philip M., Seabrook, L., and Laurance, William F. 2009. "Increasing world consumption of beef as a driver of regional and global change: A call for policy action based on evidence from Queensland (Australia), Colombia and Brazil." *Global Environmental Change* Online.

STRI in the news

"Secretario del Smithsonian nos visita." 2009. *La Estrella de Panamá*: January 30.

Thomas E. Lovejoy y William F. Laurance: Dos investigadores de la Amazonía, premiados por la Fundación BBVA" 2009. *Terra España*, Spain: January 30.

"New jungles prompt a debate on rain forests" by Elizabeth Rosenthal 2009. *New York Times*: January 30.

"Immortal" Jellyfish Swarm World's Oceans by Ker Than. 2009. *National Geographic News*: January 29.

"Tropical forests fight for survival" by Stephen Leahy. 2009. *EcoEarth.Info*: January 28.

Stokstad, Erik. 2009. "Conservation biology: Debate continues over rainforest fate--With a climate twist." *Science* 323(5913): 448. January 23.

Víctor Quintana (1966-2009)

Executive Protection specialist Víctor Quintana, 43, passed away on Saturday, January 24, after a long struggle with bone cancer. He is survived by wife Miroslava Quintana and daughter Alba, father, mother and siblings.

"Víctor Quintana began working for STRI in 1998. He was a most agreeable colleague, dedicated to the goals of the Institution and a loyal spokesperson for STRI with the many visitors from all nations that he was assigned to escort through the mysteries of STRI's facilities, Panama's airports, Ministries and traffic. We spent hours together discussing the politics of both the United States and Panama while waiting in traffic or outside the office of a President, Ambassador, Minister, or waiting for the arrival of STRI guests at the Tocumen Airport.

Many of the thank you letters the Director's Office received from our visitors specifically complimented Victor for his courtesy, unflappable demeanor and knowledge of the history of Panama that could answer the questions a bewildered first time visitor was likely to ask. He made them feel welcome and he could do so fluently in two languages.

Few people were aware that Victor traveled abroad to participate in special training regarding the issues of maintaining the security of these visitors.

He was always cheerful in emergencies some of which required him to work long hours, often on very short notice. Victor was an island of calm and tranquility in a sea of turmoil. Returning from a hectic trip to Washington and

being welcomed at the airport by Victor, smiling and prepared to discuss some poetry or literature he was reading, was always something to look forward to after the travails of Washington's bureaucracy and modern air travel.

He was taken much too early and all his colleagues will mourn him."

Ira Rubinoff

Víctor Quintana, 43, especialista en Protección de Ejecutivos, falleció el sábado, 24 de enero, luego de una larga lucha contra el cáncer. Sus deudos incluyen a su esposa Miroslava Quintana y a su hija Alba, padre, madre y hermanos.

"Víctor Quintana empezó a trabajar en STRI en 1998. Era el colega más amigable, dedicado a los objetivos de la Institución y un vocero leal de STRI con los muchos visitantes de todas las naciones que se le asignaron acompañar a través de los misterios de STRI, los aeropuertos de Panamá, ministerios y el tráfico. Pasamos muchas horas juntos discutiendo política tanto de Panamá como de Estados Unidos mientras esperábamos en el carro o fuera de la oficina de un presidente, embajador, ministro, o esperando por la llegada de los visitantes de STRI en el Aeropuerto de Tocumen.

Muchas de las cartas de agradecimiento que la Oficina del Director recibió de parte de nuestros visitantes felicitaban específicamente a Víctor por su cortesía, su inalterable paciencia y el conocimiento de la historia de Panamá, que podía contestar todas las preguntas de los visitantes por confusas que



fuera. Los hacía sentir bienvenidos, y lo podía hacer en ambos idiomas fluidamente.

Pocas personas saben que Víctor viajó al extranjero para participar en entrenamiento especial referente a asuntos de mantenimiento de la seguridad de estos visitantes.

Él siempre estaba de buen humor durante las urgencias, algunas de las cuales requerían que trabajara largas horas, muchas veces sin aviso con anticipación. Víctor era una isla de tranquilidad y calma en un mar de agitación.

Al regresar de algún viaje lleno de ocupaciones en Washington, ser recibido por Víctor en el aeropuerto, sonreído y preparado para conversar sobre poesía o literatura que estaba leyendo era siempre algo que deseaba experimentar después de las travesías en la burocracia de Washington y los viajes aéreos contemporáneos.

Víctor se nos fué demasiado temprano, y todos sus colegas lamentarán su pérdida."

Ira Rubinoff