

STRI newsletter

June 23, 1995

SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE - Apartado 2072, Balboa, Panamá

No. 25

TUPPER CENTER SEMINARS

Tuesday, June 27, noon seminar speaker will be Michael Ryan, University of Texas at Austin

Aspects of Sexual Selection in Amurans

BAMBI SEMINAR

Thursday, Jun 29, Bambi seminar speaker will be Hubert Herz, University of Wurzburg, Germany. Transportation and dinner reservations are essential.

NAOS LAB LUNCHEON

Friday, Jun 30, the Naos luncheon meeting will be a discussion on analyzing DNA sequence.

PEOPLE

Arrivals

- July Denslow, Amy Bains, Louisiana State University, and Robert Gottschalk, Tulane University, Jun 24-14 Jul, to study the forest structure along a tropical chronosequence, at BCL.
- Mary Alice Coffroth and Kim Mosher, University of New York, Jun 25-1 Aug, to work with Howard Lasker in his project on the fertilization success among broadcast spawning benthic invertebrates, at the San Blas Station.
- Barbara Casana, STRI Development Office in Washington D.C., Jun 25-4 Jul, to visit STRI facilities and consult with personnel.
- José López, George Mason University, Jun 25-Dec 1996, to work on the systematic clarification of *Montastraea* sibling species through identification of species-specific molecular markers, with a Scholarly Studies Grant, at Naos.
- Joanna Brown, STRI Short-term fellow from the University of Chicago, Jun 26-1 Sep, to study formal education and identity in San Blas.
- Juan Maté, University of Miami, Jun 28, to study the systematics of eastern Pacific Pocilloponid corals and their



During the visit of Rector Gustavo García de Paredes (third from the right) and a delegation of officials from the University of Panama, on Thursday Jun 15, Oris Acevedo described the new laboratory facilities on Barro Colorado Island ••• Durante la visita del Rector Gustavo García de Paredes y una delegación de administrativos de la Universidad de Panamá el jueves 15 de junio, Oris Acevedo describió las facilidades de los nuevos laboratorios en la Isla de Barro Colorado.

(Foto: A. Montaner)

contribution to the recovery of Panamanian coral reefs, at Naos.

- Michael Jennions, Oxford University, Jun 28-27 Sep, to work with Patricia Backwell on mate choice in fiddler crabs, at Naos.

Congratulations

To Antonio and Jacqueline Montaner, for the birth of their son Jonathan on Tuesday, May 23. At the time of his birth, Jonathan weighed 7 pounds with a height of 51 centimeters.

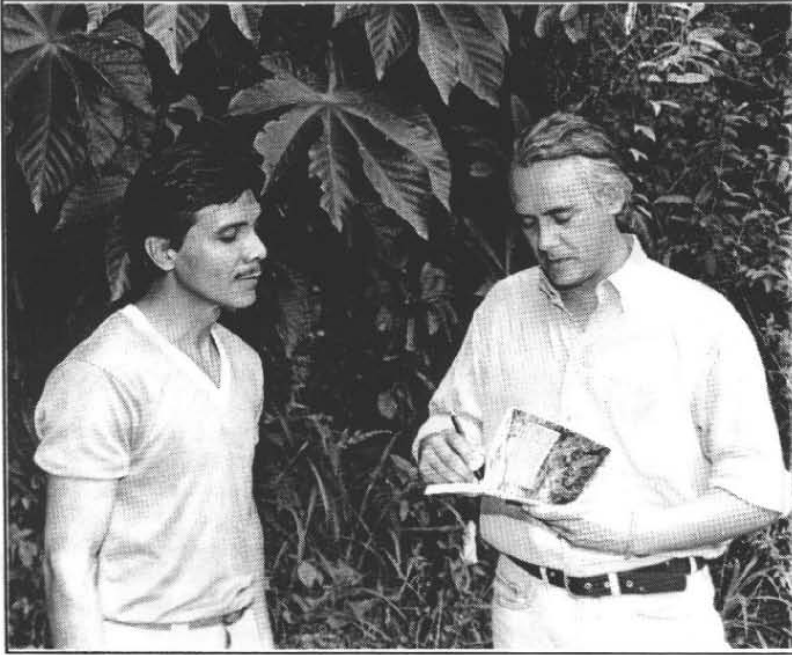
Agradecimiento

Mercedes Ng Arroyo agradece profundamente el apoyo y las condolencias recibidas por la irreparable pérdida de su madre, Avelina G. de Ng.

THINGS YOU SHOULD KNOW

Access to Galeta Lab ••• Acceso a Galeta

Galeta Island is no longer under the jurisdiction of the U.S. Navy. It has been transferred to the Army (DOD) and operated by a private security contracting company (ASEC). Accordingly, the access to the Galeta Laboratory has slightly changed. Your STRI I.D. is not enough to obtain



Jorge Ventocilla dedica una copia de la segunda edición del libro "Un Día en Barro Colorado" a José Sánchez, miembro del personal de la Isla. Esta nueva edición del libro de Marina Wong y Jorge Ventocilla, cuya versión en inglés aparecerá en dos meses, fue patrocinada por el Comité de Mujeres del Smithsonian.

(Foto: A. Montaner)

access if your name does not appear on the access roster. When going to Galeta, please check with Marissa Batista, at 228-4022 or Ricardo Thompson about the procedure to follow at 489-5202 or 228-2573 ••• *Galeta ya no se encuentra bajo jurisdicción del "Navy" de los Estados Unidos. Se encuentra actualmente bajo el Departamento de Defensa (Army) y operada por una compañía contratista de seguridad privada (ASEC). Debido a este cambio el acceso a Galeta ha variado. El carnet de identificación de STRI no es suficiente para obtener acceso a los laboratorios si su nombre no se encuentra en el listado de acceso. Si planea ir a Galeta, favor notificárselo a Marissa Batista en Naos al 228-4022 o a Ricardo Thompson a los tels. 228-2573 y 489-5202 para conocer el procedimiento a seguir.*

Internet Workshops ••• Seminarios sobre Internet

The Information Resource Management (IRM) Department will continue with the Internet Workshops starting Wed, Jul 5, in both Spanish and English, for users with the necessary software already installed. This two-day workshop (3 hours per day) will introduce the participants on what is Internet and how to access on-line information. Interested must contact Carlos Muñoz, Tupper Center, ext 290 ••• *El Departamento de Administración de Recursos de Información (IRM) continuará ofreciendo cursos de Internet a partir del miércoles 5 de julio tanto en inglés como en español, para usuarios que tengan el programa instalado. El curso, de dos días, (3 horas por día) brindará al participante información*

sobre qué es Internet, y cómo acceder información. Interesados deberán comunicarse con Carlos Muñoz, Centro Tupper, ext 290.

At the Tupper Center

- Tue, Jun 27 ■ Tupper Scientific Support Staff Meeting, Small Meeting Room, 9am.
 ■ Noon seminar by Mike Ryan, Auditorium
 Fri, Jun 30 ■ CAFSAC-GOP, Large Meeting Room, 11am.

At the Culebra Marine Reserve

- Tue, Jun 27 Instituto Comercial Panamá
 Wed, Jun 28 Primer Ciclo Panamá
 Thu, Jun 29 Primer Ciclo Panamá
 Fri, Jun 30 Primer Ciclo Panamá
 Sat, Jul 1 Movimiento Infantil Cristiano

At Barro Colorado Island Station

- Sat, Jun 24 Biology students from the University of Panama and Instituto Bolívar
 Sun, Jun 25 Colegio José Ramón Cantera
 Sat, Jul 1 Colegio La Salle and Instituto Enrico Fermi
 Sun, Jul 2 Colegio Pedro Pablo Sánchez

NEW STRI PUBLICATION

- Dudley, Robert. 1995. "Aerodynamics, Energetics, and Reproductive Constraints of Migratory Flight in Insects." In: *Insect Migration: Physical Factors and Physiological Mechanisms*: 303-319, edited by V.A. Drake and A.G. Gatehouse. Cambridge: Cambridge University Press.
 Lessios, Harilaos A., Allen, Gerald R., Wellington, G.M. and Bermingham, Eldredge. 1995. "Genetic and Morphological Evidence that the Eastern Pacific Damselfish *Abudefduf declivifrons* is Distinct from *A. concolor* (Pomacentridae)." *Copeia* 1995(2): 277-288.
 Searles, Peter S., Caldwell, Martyn M. and Winter, Klaus. 1995. "The Response of Five Tropical Dicotyledon Species to Solar Ultraviolet-B Radiation." *American Journal of Botany* 82(4): 445-453.

Traducción al español de los comentarios del Secretario Heyman sobre STRI en "Perspectivas del Smithsonian" en la revista "Smithsonian", Mayo 1995

(Cortesía de Hinda Bilgray)

"En el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales estamos ganando nuevos conocimientos para nuestra sociedad en el Siglo XXI"

Como la mayoría de nuestros lectores saben, la Institución Smithsonian es más que un lugar para exposiciones. Gran parte de los presupuestos para operaciones y capital se utilizan para apoyar la investigación en los museos y en otros centros. Naturalmente, la mayor parte de nuestra investigación se concentra en las inmensas colecciones que tiene nuestra Institución. El Museo Nacional de Historia Natural —la mayor de nuestras dependencias— es custodio de un gran número de muestras de flora, fauna, y materiales inorgánicos (principalmente piedras preciosas, meteoritos y otras rocas). Estas colecciones son atendidas por administradores expertos en la materia y son la base para exposiciones e investigaciones. De igual manera, enormes colecciones de arte, material histórico y objetos de sofisticada tecnología, proveen la base para investigaciones que generalmente se publican en los catálogos de exposiciones y en libros.

Aparte de los museos, el Smithsonian tiene un número de centros de investigación. Recientemente visité uno de los más prestigiosos: El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en Panamá.

El Smithsonian ha ido creciendo, por incrementos, desde hace 150 años casi siempre sin la ayuda de un plan maestro. Nuestro estatuto básico —"el enriquecimiento y la difusión de los conocimientos"— ha motivado al profundamente dedicado personal del Smithsonian a experimentar con nuevos programas y a tratar de incorporarlos a la agenda del Smithsonian. Es así como el crecimiento ha sido el resultado de ideas, energías, y circunstancias, de manera similar a lo que nos proporciona la economía del mercado. Así fue con el STRI de hoy, probablemente, el centro más importante para el estudio de la biología tropical en todo el mundo.

El esfuerzo se inició en 1913 cuando, durante la construcción del Canal de Panamá, se contuvieron las aguas del Río Chagres y se formó la Isla de Barro Colorado con una extensión de 1,500 hectáreas. Diez años más tarde, un grupo de científicos solicitaron, con suerte, al gobernador de la Zona del Canal que cediera la isla como un centro de investigación. El grupo incluía entomólogos y biólogos que examinaban plantas y la vida animal con el propósito de controlar aquellas enfermedades transmitidas por insectos como la fiebre amarilla y la malaria.

La Isla de Barro Colorado (BCI) se convirtió en uno de los primeros bosques tropicales protegidos en el Nuevo

Mundo. Al año siguiente se construyó un laboratorio en la isla, y ésta se convirtió en un lugar donde investigadores o profesores con sus alumnos tenían acceso fácil y económico a un bosque tropical protegido. Científicos del Smithsonian se encontraban entre los primeros participantes, pero la organización y las facilidades eran informales y la ayuda se recibía de varias fuentes. Al ir creciendo, y aumentando el resultado de las investigaciones, se hizo evidente que para poder seguir progresando, se necesitaba una administración formal y, en 1946, se nombró al Smithsonian como administrador. Fue así como nació el Área Biológica de la Zona del Canal, nombre como se conocía al STRI de esos días. Se estableció un presupuesto, y el nuevo proyecto quedó bajo el paraguas del Smithsonian.

El crecimiento de la actividad científica en STRI desde 1946 ha sido sustancial. Las facilidades en BCI se han extendido periódicamente en respuesta a la gran demanda. Por ejemplo, en 1979, llegaron 1,180 biólogos y visitantes de 32 países y esta demanda ha ido aumentando considerablemente. Nuevos laboratorios y dormitorios se están construyendo para alojar a más visitantes y para utilizar las técnicas más nuevas. Así mismo, desde 1946 STRI ha abierto centros de biología marina y un campus en la ciudad de Panamá que facilita la administración; ofrece servicios de biblioteca, investigación, y conferencias; mantiene una pequeña flota de embarcaciones para transporte e investigación, y actividades científicas en las áreas de geología, arqueología, y antropología. También ha creado un sistema de becas para científicos jóvenes prometedores. El crecimiento ha sido fenomenal, apoyado por donaciones, cuotas, donaciones privadas, fideicomisos del Smithsonian y aportes del gobierno federal. Nada de esto hubiese sido posible de no tener un programa de investigación importante y productivo.

Las investigaciones de STRI, llevadas a cabo por un personal compuesto por más de 30 científicos, aumenta nuestros conocimientos de los problemas ecológicos que confronta nuestra sociedad. El trópico tiene la mayoría de la flora y fauna del mundo que ofrece una diversidad de gran valor para el desarrollo económico, para mejoras en las ciencias de la salud, y para el mantenimiento de las reservas de genes que aseguran la flexibilidad evolutiva. Los científicos del STRI, junto con estudiantes y académicos visitantes, se hacen preguntas como: ¿Cómo surgió

esta diversidad? ¿Qué factores genéticos, de comportamiento, y ecológicos la mantienen? ¿Cuáles son los impactos en la diversidad de pasadas actividades del hombre como la agricultura y la industrialización?

Un amplio sector se interesa por los bosques tropicales. Una de las grandes actividades de STRI es la observación cuidadosa de una red de lotes similares en Panamá y otros nueve países tropicales de África, Asia, y América del Sur donde observan los árboles a partir de aquellos que tengan un diámetro de un centímetro o más. Estos se registran en un mapa y se obtiene información de su crecimiento y desarrollo a medida que se producen cambios en el ambiente (e.g. sequías e inundaciones, cambios de temperatura, la presencia de viejos y nuevos parásitos). Estos lotes proveen información importante que podría utilizarse para determinar niveles de rendimiento sostenible para evaluar el potencial económico de los bosques tropicales, para desarrollar nuevas especies de árboles para la reforestación, y para lograr otros objetivos relacionados con la conservación de la biodiversidad.

Las actividades que describo son sólo una pequeña muestra de la rica mezcla de investigación básica y aplicada que se lleva a cabo en STRI. La investigación básica nos indica cómo funciona la naturaleza. De aquí nacen las ideas no anticipadas que nos permiten resolver problemas, crear productos, y, quizá lo más importante, adquirir el conocimiento necesario para ayudar al hombre a que prospere sin destruir nuestra base natural*

NEW STRI BOOKLIST

Amino acids and their derivative in higher plants / edited by RM Wallsgrove. QK898.A5A55 1995X STRI.

Bark: the formation, characteristics, and uses of bark around the world / KB Sandved. qQK648.S32 1993X STRI.

Biological diversity: the coexistence of species on changing landscapes / MA Huston. QH541.15.S64H97 1994 STRI.

The Cambridge factfinder / edited by D. Crystal. Ref AG5.C264 1994X STRI.

The Cayman: natural history and biogeography / edited by MA Brunt & JE Davies. QH109.C38C38 1994 STRI.

DNA fingerprinting: approaches and applications / edited by T. Burke et al. RA1057.55.D635 1991X STRI.

The Diversity and evolution of plants / LC Pearson. QK47.P33 1995X STRI.

Earthly goods: medicine-hunting in the rainforest / C. Joyce. RS164.J69 1994X STRI.

The Encyclopedia of butterflies / J.Feltwell. Ref QL541.5.F44 1993X STRI.

The Evolutionary biology of the threespine stickleback / edited by MA Bell & SA Foster.

QL638.G27E96 1994X STRI.

FAO species catalogue. Vol.16. Groupers of the world (Family Serranidae, Subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hind, coral grouper and lyretail species known to date / PC Heemstra & JE Randall. Ref qQL638.S48H45 1993 STRI.

FishBase <computer file>: a biological database on fish / The FishBase Project. Mrdf 83 STRI.

La Foret en France / P.Bazire & J.Gadant. SD193.B36 1991 STRI.

A Framework for analyzing institutional incentives in community forestry / JT Thomson.

qSD391.T48 1992 STRI.

Impact of arbuscular mycorrhizas on sustainable agriculture and natural ecosystems / edited by S.Gianinazzi & H-Schuepp. SB106.M83I56 1994X STRI.

Light & photosynthesis in aquatic ecosystems / JTO Kirk. QK882.K53 1994X STRI.

Macroecology / JH Brown. QH541.B75 1995X STRI.

Mapping the diversity of nature / edited by RI Miller. QH541.15.M64M294 1994 STRI.

Molecular ecology and evolution: approaches and applications, ed. by B.Schierwater et al. QH371.LM72 1994X STRI.

People-plant relationships: setting research priorities / J.Flagler & RP Poincelot, eds. QL46.5.H85P46 1994X STRI.

The Physiology of fungal nutrition / DH Jennings. QK601.J46 1995X STRI.

Plantations in the Tropics: environmental concerns / J.Sawyer. SD247.S27 1993 STRI.

Practical taxonomic computing / RJ Pankhurst. QH324.2.P191 1991 STRI.

Reef fish identification of Florida, Caribbean and Bahamas / P. Humann. Ref QL628.F6H918 1994 STRI.

Sinopsis de los datos biológicos y pesqueros del sábalo *Prochilodus lineatus* (Valenciennes, 1847) / SBA Sverlij et al. qQL638.P786S96 1993 STRI.

Walker's mammals of the world —5th ed. / RM Nowak. Ref QL703.N69 1991X STRI.

Wildening perspectives on biodiversity / AF Krattiger et al. QH75.A1W63 1994 STRI.