

SEMINARS

Tupper Center Auditorium

Tuesday, May 7, noon seminar speakers will be Alvaro González and Jorge Ventocilla, STRI.

Cacería Ilegal en el Monumento Natural de Barro Colorado

Resumen

Mientras que en la mayor parte de las áreas protegidas del Neotrópico la deforestación es el primer problema de conservación, en Barro Colorado este lugar es ocupado por la cacería ilegal. Esta exposición versa sobre los resultados de un estudio de interpretación de 12 años de capturas de cazadores en Barro Colorado (1979-1990).

Saber quiénes cazan, qué especies son las preferidas, por qué y cómo se practica la cacería en el área, puede llevarnos a hacer más eficientes aún las labores de protección y, a la vez, conocer mejor las características de las comunidades humanas aledañas a Barro Colorado.

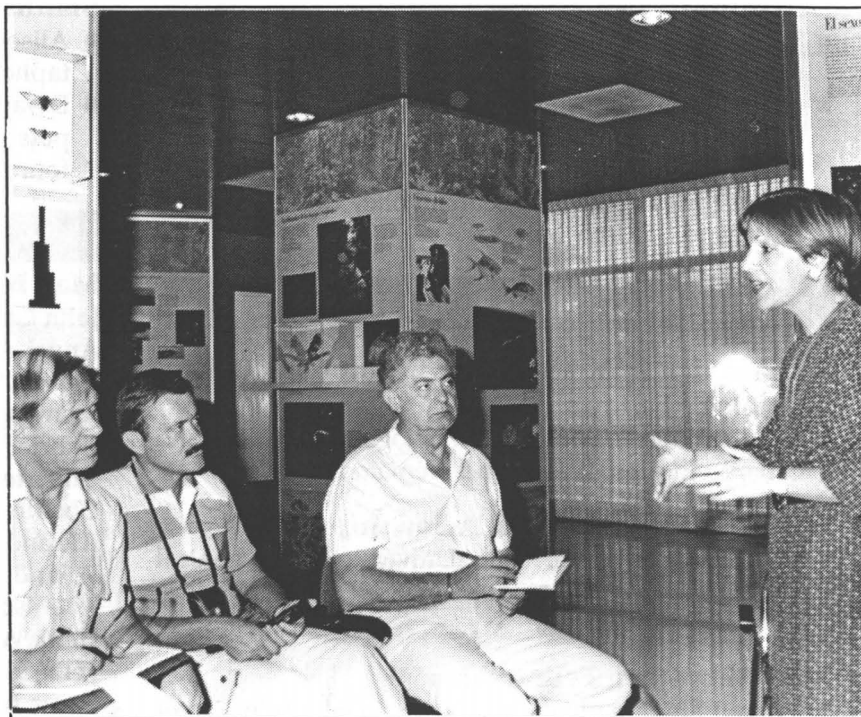
Next Week

Tuesday, May 14, noon seminar speaker will be Barry M. O'Connor, Univ of Michigan.

Mite-Insect Interactions: The Evolution of Symbiotic Associations

**Published weekly by the STRI
Office of Education
and Conservation**

**Supervisor: Georgina de Alba
General Editor: Argelis Román
Associate Editor: Maria Luz Calderón
Editorial Assistant: Marissa Crespo**



Academician V. Sokolov (right to left), Dr. L. Korzun and Dr. L. Prischepo, distinguished visitors from the Severtsov Institute of the Evolution of Animal Ecology and Morphology, Moscow, Russia, listen to a talk by Georgina de Alba, Education Office, on STRI's history and programs ••• El académico V. Sololov (de izq. a der.), el Dr. L. Korzun y el Dr. L. Prischepo, visitantes distinguidos del Instituto Severtsov de la Evolución de la Ecología y Morfología Animal, Moscú, Rusia, escuchan a Georgina de Alba, de la Oficina de Educación en una charla sobre la historia del STRI y sus programas.

(Foto: M.A. Guerra)

PEOPLE

Arrivals

- Christian D'Orgeix, Short-term Visitor, May 4-Jul 5, to study multiple paternity of the frog *Agalychnis callidryas* in Gamboa.
- Sixteen students from the University of Panama to participate in Introduction to Field Biology Course at Gigante, May 5-12.
- Lucy Dorick and Nancy Fischer, SI Office of Membership and Development, May 5-10, to visit STRI facilities and consult with staff.
- Elizabeth Stockwell, Virginia Polytechnic Inst., May 7-Aug 15, to work on the ESP project on BCI.
- Gordon McPherson and Nancy Henwood, from Missouri Botanical Garden, May 7-Jun 5, to collect plants for the Flora Mesoamericana project.
- Gordon Orians, Regents Fellow, and his wife Betty, May 10-Jun 30, to continue studying ecology and rarity in the genus *Psychotria*.

Departures

- Vielka Chang-Yau, May 5-13, to Washington, D.C. on official at SI Libraries.
- Alan Smith and Elena Lombardo, STRI Staff, on official business to Ecuador. Mrs. Lombardo returns May 12 and Dr. Smith goes on to Washington, D.C. for meetings of the SI Research Policy Committee and returns to STRI on May 28.

NEW STRI FELLOWS**Smithsonian 2-Yr. Molecular Evolution and Plant Physiology Fellowship**

- E. Allen Herre, "Molecular Phylogenies of New and Old World Figs, Wasps and Nematodes."

Smithsonian Predoctoral Fellowship

- Manuel Guariguata, Yale University, "Mechanical Damage and the Recruitment of Tree Saplings in a Tropical Moist Forest."

STRI Short-term Fellowships

- Janna Ellington, Univ of Texas, "The evolution of visual communication in a diurnal gecko: color and its role as a social signal in Gamboa."
- Michael Kaspari, Univ of Arizona, "Patchiness and diversity in tropical litter ants: the interplay between disturbance and colonization at BCI."
- Ann Oliver, Duke Univ Marine Lab, "Hormonal control of social and reproductive status in simultaneous hermaphrodites of the genus *Serranus* (Perciformes: Serranidae) at San Blas."
- James Roper, Univ of Pennsylvania, "Nest predation and its avoidance by nest-site selection in the slaty antshrike (*Thamnophilus punctatus*) in Gamboa."
- Ana Cristina Villegas, Univ of Missouri - St. Louis, "Effects of water and light availability on the source-sink relationship among parental clone and emerging ramet of *Aechmea magdalenae* and its significance on establishment in BCI."

STRI Exxon Fellowships

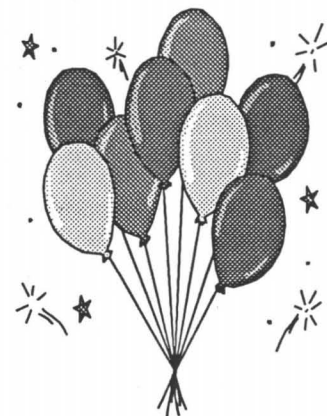
- Rodolfo Contreras, Univ of Panama, "Captura y cría de los machos desconocidos de cinco géneros de mutílidas de Panamá (Hymenoptera: Mutillidae) mediante técnicas experimentales."
- Patricia Escobar, Univ de los Andes, Colombia, "Reintroduction process of five red spider monkeys (*Ateles geoffroyi*) in Gigante Peninsula."
- Julieta Samudio, Univ of Florida, "Wildlife species used by local people in Isla Bastimentos Marine National Park."

Smithsonian 10 - Week Fellowships

- Alison Henwood, University of Cambridge, "The taphonomy of amber."
- Dwayne Meadows, Oregon State University, "Eyespots as anti-predator structures: a test with the four-eye butterflyfish *Chaetodon capistratus*."

ANNOUNCEMENTS**May Birthdays at STRI**

John Christy	4
Ángel Aguirre	5
Osmila Sánchez	13
Juan Barría	13
Gabriel Jácome	13
Gilberto Howell	15
Ubaldo Pimentel	17
Alejandro Arze	17
Roland Gough	20
Abel Gómez	22
Henk Wolda	24
Félix Sánchez	26
Oscar Jiménez	29
Nancy Knowlton	30

**Audubon Meeting**

The local Audubon Society will meet at 7:30 p.m., Thursday, May 9, at the Panama Canal Training Center. Steve Miller, diving officer for the Smithsonian Tropical Research Institute, will speak about the coral reefs of Panama. Everybody is welcome.

Horario de Fútbol de STRI

1 mayo	4:45 pm	GROUNDS vs STRI, Estación de Tren Balboa
7 mayo	4:45 pm	LOGISTICAL vs STRI, Curundú
10 mayo	4:45 pm	F.MIS vs STRI, Estación de Tren Balboa
16 mayo	4:45 pm	DREDGING vs STRI, Curundú
21 mayo	4:45 pm	STRI vs TUG BOAT, Curundú
23 mayo	4:45 pm	STRI vs MAINTENANCE, Estación de Tren Balboa
29 mayo	5:00 pm	STRI vs M.T.D., Secundaria de Balboa
31 mayo	4:45 pm	STRI vs ELECTRICAL, Estación de Tren Balboa
5 junio	5:00 pm	STRI vs M.F.L., Secundaria de Balboa
7 junio	4:45 pm	PEDRO MIGUEL vs STRI, Estación de Tren Balboa
13 junio	5:00 pm	CANAL SERVICES vs STRI, Secundaria de Balboa

Federal Fitness Day

The President's Council on Physical Fitness and Sports, in cooperation with the Federal Interagency Health and Fitness Council, and the Office of Personnel Management, has set Wednesday, May 15, 1991 as the ninth annual Federal Fitness Day.

The Federal government supports and promotes initiatives to enhance the fitness and health of its employees and celebrates Federal Fitness Day as part of our observance of May as National Physical Fitness And Sport Month.

Each facility at STRI will be organizing activities to celebrate this day. Your facility secretary or physical fitness coordinator will provide further details of the planned activities. Please keep in mind that the activities are fun events and participation is encouraged as an extension of Smithsonian's physical fitness and health promotion program.

UPDATE • SEGUIMIENTO

Estudio sobre la Cacería Ilegal en Barro Colorado *por Jorge Ventocilla*

Hace 10 años, Alvaro González y Jorge Ventocilla compartieron el mismo turno de trabajo como miembros del Cuerpo de Guardabosques de Barro Colorado. Desde entonces los dos han estado interesados en comprender las motivaciones del cazador y la dinámica de su actividad. Años después y como miembro de la Oficina de Educación y Conservación, Jorge haría su tesis de Maestría en Vida Silvestre estudiando la cacería de subsistencia entre los Kunas, y, al concluir sus estudios de Sociología, Alvaro plantearía como trabajo de tesis un análisis de la cacería ilegal en el Monumento Natural de Barro Colorado (MNBC).

Utilizando esta experiencia en sociología y vida silvestre para mejorar el manejo de un área protegida, han unido esfuerzos para evaluar los informes de 12 años (1979-1990) de capturas de cazadores en el MNBC. Visitas a las comunidades de los cazadores y entrevistas con los guardabosques completaron su metodología de trabajo.

Número de Contactos y Casos

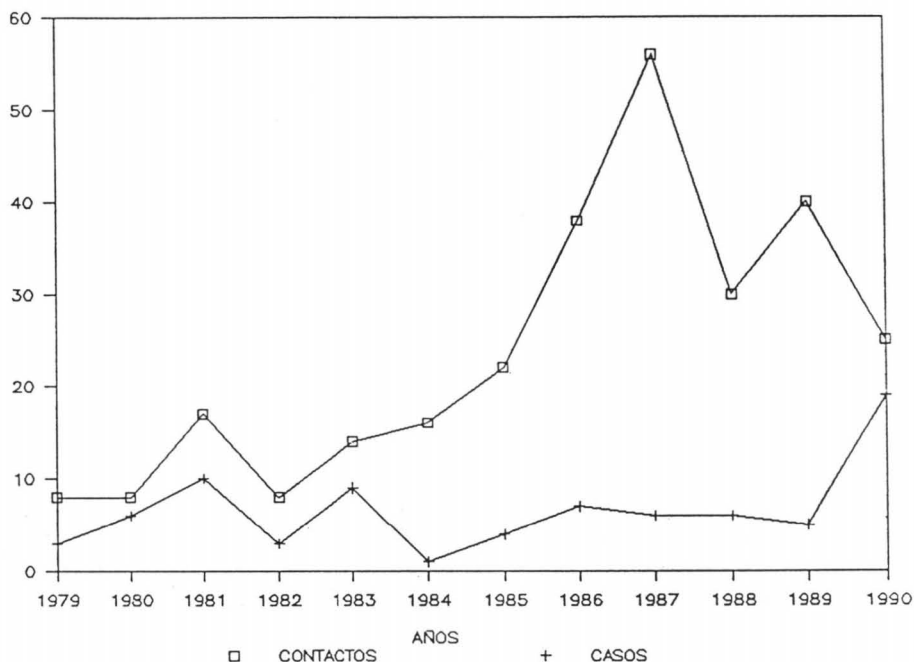


Fig. 1. Resultados del estudio, mostrando la eficiencia de capturas en 1990. "Casos" se refiere a la captura de cazadores; "contactos" es evidencia (disparos, vísceras de animales, localización de un mampuesto, etc.) de la presencia de cazadores.

En estos años se han presentado un total de 80 casos de capturas, involucrando 151 cazadores. Las áreas de mayor actividad han sido las penínsulas de Bohío y Peña Blanca, y casi la mitad de los cazadores detenidos provenían del poblado de Limón (algo que quizás refleje más intensidad de patrullaje que presión de cacería propiamente dicha). En total los cazadores capturados provenían de 19 sitios poblados, incluyendo lugares distantes como la misma ciudad de Panamá o cercanos como la comunidad de Las Pavas.

Las armas de fuego constituyeron el equipo más usado, el cayuco destaca como el principal medio de transporte y los métodos son diversos ("mampuesto", "lampareando", etc.). Entre las especies más perseguidas están el Venado Cola Blanca (*Odocoileus*), el Saíno (*Tayassu*) y el Conejo Pintado (*Cuniculus*). El cazador comercial es el visitante más asiduo en el área. En el pasado no toda la información fue recopilada en forma ordenada; así, no tenemos ahora cifras exactas sobre el número de animales sacrificados o su sexo y edad.

Este estudio permitirá mejorar aún más la protección y el patrullaje del MNBC —sin duda una de las reservas más vigiladas del Neotrópico. Pero queda claro también que, junto con las indispensables labores de resguardo, la solución al problema de la cacería ilegal en Barro Colorado pasa por una mayor interrelación y comprensión mútua entre el área protegida y las comunidades vecinas.

JOB OPPORTUNITIES

The International Council for Bird Preservation (ICBP) is seeking an experienced professional to join its Pan American Program in Washington, D.C. ICBP is a global federation of 350 member organizations and representatives in 111 countries. Its aim is to save the world's birds and their habitats.

The Pan American Program Officer will work with an international team consisting of program officers from Ecuador; Washington, D.C.; Cambridge, U.K.; the Secretariat of ICBP. The team will coordinate, further develop and manage ICBP projects in the Western Hemisphere. Candidates must possess at least four years of professional experience in international conservation with a focus on the Western Hemisphere. Spanish language and writing skills are necessary and any Portuguese is an added benefit. Some experience with migratory bird issues would be advantageous.

Applicants should forward cover letter and resume as soon as possible to Dr. Michael Rands, Programme Director, ICBP, 32 Cambridge Road, Girton, Cambridge CB3 0PJ, U.K.; Fax: 44-223-277-200 AND Martha Van der Voort, Pan American Program Officer, ICBP, 1250 24th Street, N.W., Suite 500, Washington, D.C. 20037; Fax: 202-293-9211.

From: *365 Ways to save our planet* • Page-a-day calendar

A MEASURABLE DIFFERENCE

It's a washday miracle! Instead of just guessing how much laundry detergent to use, measure it. If we all did this, detergent pollution in our waters would drop substantially.



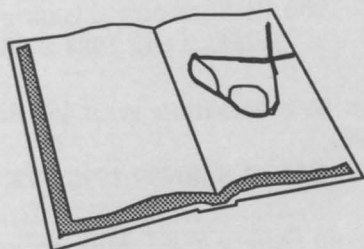
STRI honored its secretaries on Wednesday, April 24. In the photo are some of the secretaries and supervisors who attended the conference "The Professional Secretary," organized by the Personnel Office. The STRI administration also invited all secretaries and their supervisors to a luncheon held at the Corotú Restaurant •••El STRI brindó un homenaje a sus secretarias el miércoles 24 de abril. En la foto aparecen algunas de las secretarias y supervisoras que asistieron a la conferencia "La Secretaria Profesional," organizada por la Oficina de Personal. La Administración del STRI también invitó a todas las secretarias a un almuerzo en el Restaurante Corotú.

(Foto: M.A. Guerra)

STRI NEW PUBLICATIONS

- Gómez Z., Adalberto. 1991. Efectos Directos de Nemátodos en Avispas Polinizadoras de *Ficus citrifolia* y Efectos Indirectos en sus Frutos. Tesis, Universidad de Panamá.
- Petersen, Christopher W. 1990. "Sex allocation in simultaneous hermaphrodites: testing local mate competition theory." In: *Some Mathematical Questions in Biology*: 183-205, edited by M. Rangel.
- Roubik, David W. 1991. "Aspects of Africanized Honey Bee Ecology in Tropical America." In: *The "African" Honey Bee*: 259-281, edited by M. Spivak, D.J.C. Fletcher and M.D. Breed. Boulder: Westview Press.
- Sarmiento E., Ludmila E. and Tapia R., Gonzalo. 1990. Análisis Cuantitativo e Identificación de la Población de Diatomeas y Algas verdeazules en Estanques de Cría del Camarón *Penaeus vannamei*. Tesis, Univ. de Panamá.
- Villalobos, Ethel M. 1990. Reproductive Strategies in Solitary Hymenoptera: Plasticity in Mating and Nesting Behaviors. Ph.D. dissertation. Los Angeles, University of California.

STRI LIBRARY NEW BOOKS



Aguirre power project environmental studies: 1972 annual report prepared for Puerto Rico Water Resources Authority by the staff of Puerto Rico Nuclear Center at the University of Puerto Rico

TD195.E4P83 1972 STRI.

The Aquatic fauna of the world's ricefields: a general introduction and bibliography of references to the aquatic fauna of ricefields with an introduction to the ecology of the ricefield fauna (CH Fernando, 1979)

Z5074.R5F36a 1979 STRI.

Available amino acid content of fishmeals (EL Miller, 1970)

SF98.A2M647 1970 STRI.

Cephalopod resources of the world (GL Voss, 1973)

QL430.2.V96 1973 STRI.

Clio in Oceania: toward a historical anthropology, edited by Aletta Biersack

GN662.C57 1991X STRI.

The Cultivation of fish in cages: a general bibliography (AG Coche, 1978)

Z5970.C66 STRI.

The Defense of Portobelo (EC Webster, 1970)

F1576.P8W37 STRI.

A Directory of university-level training programmes in the aquatic sciences with emphasis on fisheries / prepared by Research Information Unit, Fishery Resources and Environment Division (Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fishery Resources and Environment Division. Research Information Unit, 1976)

SH332.F68 1976 STRI.

Estudio de un programa de lucha integrada contra las plagas en los archivos y bibliotecas / preparado por Thomas A. Parker. * Study on integrated pest management for libraries and archives Spanish. (TA Parker, 1989)

Z701.3.P47P24 1989 STRI.

An Evaluation of the present state of world trade in ornamental fish (DA Conroy, 1975)

SF458.8.C75 1975 STRI.

Examen de la situación de los recursos pesqueros mundiales / por el Servicio de Recursos Marinos, Dirección de Ambientes y Recursos Pesqueros, Departamento de Pesca

SH327.5.E96 1987 STRI.

La Función de la gestión de documentos y archivos en los sistemas nacionales de información: un estudio del RAMP (JB Rhoads, 1983)

CD959.R47 1983 STRI.

La Infancia y el medio ambiente

RA576.I43 1990 STRI.

Introducción a los insectos de Chile (LE Peña G., 1986)

QL481.C5P39 1986 STRI.

Japan and the United States: stakes in the future of the Panama Canal (C. Elton, 1987)

F1566.4.J3E48 1987 STRI.

Laboratoire d'écologie tropicale, ECOTROP: rapport général d'activité, 1982-1984 (Laboratoire d'écologie tropicale, 1984)

QH541.2.L12 1984 STRI.

The Mighty rain forest: in association with World-forest 90 (J. Nichol, 1990)

QH541.5.J8N59 1990 STRI.

The Queensland mud crab fishery / B.J. Hill, editor

SH380.5.A8Q3 1982 STRI.

Reglamento e información del Monumento Natural de Barro Colorado (MNBC): Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales volumen I: Versión en Español / Raineldo Urriola Martínez, coordinador del proyecto; Nélica Gómez, asistente del coordinador

Ref QH70.P2B27 1990 v.1 STRI.

Sekai no yasei ran (K. Karasawa, 1986-)

Ref QK495.O64K18 1986 STRI

Les Saturniidae americains = The Saturniidae of America = Los Saturniidae americanos(=attacidae): Ceratocampinae (C. Lemaire, 1988)

QL561.S2L54 1988 STRI.

Survey designs and statistical methods for the estimation of avian population trends / edited by John R. Sauer and Sam Droege

QL677.4.S96 1990 STRI.

Uso de recursos silvestres en Kuna Yala

S934.P6U86 1986 STRI.

An Evaluation of the present state of world trade in ornamental fish (DA Conroy, 1975)

SF458.8.C75 1975 STRI.

Examen de la situación de los recursos pesqueros mundiales / por el Servicio de Recursos Marinos, Dirección de Ambientes y Recursos Pesqueros, Departamento de Pesca

SH327.5.E96 1987 STRI.

La Función de la gestión de documentos y archivos en los sistemas nacionales de información: un estudio del RAMP (JB Rhoads, 1983)

CD959.R47 1983 STRI.

La Infancia y el medio ambiente

RA576.I43 1990 STRI.

Introducción a los insectos de Chile (LE Peña G., 1986)

QL481.C5P39 1986 STRI.

Japan and the United States: stakes in the future of the Panama Canal (C. Elton, 1987)

F1566.4.J3E48 1987 STRI.

Laboratoire d'écologie tropicale, ECOTROP: rapport général d'activité, 1982-1984 (Laboratoire d'écologie tropicale, 1984)

QH541.2.L12 1984 STRI.

The Mighty rain forest: in association with World-forest 90 (J. Nichol, 1990)

QH541.5.J8N59 1990 STRI.

The Queensland mud crab fishery / B.J. Hill, editor

SH380.5.A8Q3 1982 STRI.

Reglamento e información del Monumento Natural de Barro Colorado (MNBC): Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales volumen I: Versión en Español / Raineldo Urriola Martínez, coordinador del proyecto; Nérida Gómez, asistente del coordinador

Ref QH70.P2B27 1990 v.1 STRI.

Sekai no yasei ran (K. Karasawa, 1986-

Ref QK495.O64K18 1986 STRI

Les Saturniidae americains = The Saturniidae of America = Los Saturniidae americanos(=attacidae): Ceratocampinae (C. Lemaire, 1988)

QL561.S2L54 1988 STRI.

Survey designs and statistical methods for the estimation of avian population trends / edited by John R. Sauer and Sam Droege

QL677.4.S96 1990 STRI.

Uso de recursos silvestres en Kuna Yala

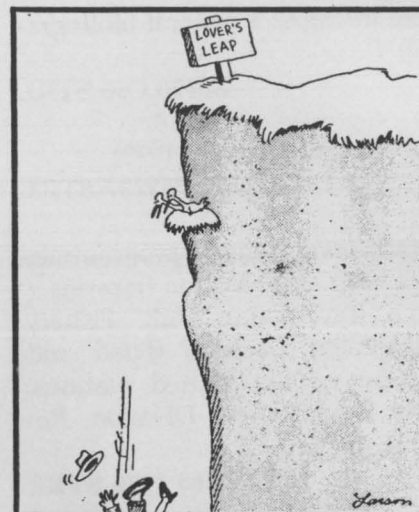
S934.P6U86 1986 STRI.

AT TUPPER CENTER

May 8, CPR Course at Small Meeting Room.

TENNIS TOURNAMENT

—For all STRI associated personnel (employees, visitors, etc.)— May 15th has been declared Federal Fitness Day. Persons interested in participating in a single elimination Tennis Tournament to be held in May, contact Fernando Pascal, organizer. Deadline for sign up: May 3rd, 1991.



"There they go again... leaving the nest too early."