

SOCIEDAD CARIBEÑA DE ORNITOLOGÍA

# EL PITIRRE

SOCIETY OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY

Spring 2001  
(ISSN 1527-7151)

Vol. 14, No. 1

## CONTENTS

NOCTURNAL FORAGING BY THE GREEN HERON ( <i>BUTORIDES VIRESCENS</i> ) UNDER ARTIFICIAL ILLUMINATION IN TOBAGO. <i>Floyd E. Hayes and Dale R. Hardy</i> .....	1
BAIT-FISHING BY THE STRIATED HERON ( <i>BUTORIDES STRIATUS</i> ) IN TRINIDAD. <i>Floyd E. Hayes and Courtenay Rooks</i> .....	3
NOTICE: EDITORIAL OFFICE FOR SCO PUBLICATIONS HAS MOVED .....	4
ADDITIONAL NOTES ON THE WINTERING STATUS OF SWAINSON'S WARBLER IN THE DOMINICAN REPUBLIC. <i>Christopher C. Rimmer and Jesús Almonte</i> .....	5
PREMIERE MENTION DE L'ENGOULEVENT DE GUNDLACH ( <i>CHORDEILES GUNDLACHII</i> ) EN GUADELOUPE. <i>Anthony Levesque</i> .....	7
COMMENTS ON KIRWAN'S FIRST RECORD OF THE ROSE-RINGED PARAKEET ( <i>PSITTACULA KRAMERI</i> ) IN THE WEST INDIES. <i>Raúl Pérez-Rivera</i> .....	9
FURTHER RECORDS OF THE NORTHERN POTOO ( <i>NYCTIBIUS JAMAICENSIS</i> ) IN CUBA, AND A CORRECTION TO MARTÍNEZ ET AL. (2000). <i>Guy M. Kirwan</i> .....	10
A LEUCISTIC YELLOW-FACED GRASQUIT ( <i>TIARIS OLIVACEA</i> ) IN CUBA. <i>Guy M. Kirwan</i> .....	10
A BIRDING TRIP TO THE DOMINICAN REPUBLIC AND PUERTO RICO. <i>Stefan Lithner</i> .....	11
ABSTRACTS OF PRESENTED PAPERS AND POSTERS: V SIMPOSIO DE ZOOLOGÍA, LA HABANA, CUBA, NOVEMBER 2000	
SITUACIÓN ACTUAL DEL TORDO DE BICKNELL ( <i>CATHARUS BICKNELLI</i> ) EN CUBA. <i>Alejandro Llanes Sosa, Ives Aubry, Ramona Oviedo Prieto, François Shaffer, Arturo Hernández Marrero y Ghislain Rompré</i> .....	20
ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE AVES ACUÁTICAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES EN CUBA (INFORMACIÓN PRELIMINAR). <i>Pedro Blanco R.</i> .....	20
DISTRIBUCIÓN DE LAS AVES ACUÁTICAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES QUE SE REPRODUCEN EN CUBA. <i>Pedro Blanco R. y Bárbara Sánchez Oria</i> .....	20
ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES DE AVES RESIDENTES Y MIGRATORIAS DE TRES FORMACIONES VEGETALES DEL PARQUE "ALEJANDRO DE HUMBOLT" DURANTE LA RESIDENCIA INVERNAL. <i>Edwin Ruiz Rojas, Eneider Perez Mena y Alejandro Llanes Sosa</i> .....	21
NOTAS SOBRE LA NIDIFICACIÓN DE <i>CATHARTES AURA AURA</i> . <i>R. Winston Vilató Viamontes</i> .....	21
RECUPERACIÓN DE ANILLAS EXTRANJERAS EN AVES ACUÁTICAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES EN CUBA DURANTE 1925-1999. <i>Pedro Blanco R. y Adela Herrera</i> .....	21
MORTALIDAD DE AVES MARINAS DEL ORDEN PELECANIFORMES EN CUBA OCURRIDAS DURANTE ACTIVIDADES DE PESCA. <i>Pedro Blanco R. y Marco A. Olcha Cordero</i> .....	21
SELECCIÓN TRÓFICA DE TRES ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE) EN LOS CAMPOS ANEGADOS DEL CICLO DE CULTIVO DEL ARROZ. <i>Ariam Jiménez, Dennis Denis, Lourdes Mugica y Martín Acosta</i> .....	22
ORNITOCENOSIS ASOCIADA A SEIS FORMACIONES VEGETALES EN EL ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS "JOBOS ROSADO," SANCTI SPIRITUS, CUBA. <i>Abel Hernández Muñoz, Blas Pérez Silva y Frank Morera</i> .....	22
DIFERENCIACIÓN Y CAMBIOS DE COLOR EN LOS PICHONES DE GARZA GANADERA ( <i>BUBULCUS IBIS</i> ) Y GARZA DE RIZOS ( <i>EGRETTA THULA</i> ) DURANTE LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DE VIDA. <i>Dennis Denis, Karen Beovides, Ariam Jiménez, Lourdes Mugica y Martín Acosta</i> .....	22
DINÁMICA ESPACIO TEMPORAL DE LA COMUNIDAD DE AVES ASOCIADA A LA ARROCERA SUR DEL JÍBARO. <i>Lourdes Mugica, Martín Acosta y Dennis Denis</i> .....	23
SEGREGACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DENTRO DE UNA COLONIA DE NIDIFICACIÓN DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE) EN LA CIÉNAGA DE BIRAMAS. <i>Dennis Denis, Ariam Jiménez, Patricia Rodríguez, Antonio Rodríguez y José L. Ponce de León</i> .....	23
CARACTERÍSTICAS DE LA ORNITOFAUNA DE LA SIERRA MAESTRA. EFECTO DE LOS CAMBIOS EN EL USO DE LOS SUELOS. <i>Freddy Rodríguez Santana y Luis Omar Melián Hernández</i> .....	23
CARACTERÍSTICAS DE LOS BANDOS MIXTOS DE AVES EN LA REGIÓN ORIENTAL DE CUBA. <i>Freddy Rodríguez Santana</i> .....	23

Continued on back outside cover

# EL PITIRRE

THE BULLETIN OF THE SOCIETY OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY  
EL BOLETÍN INFORMATIVO DE LA SOCIEDAD CARIBEÑA DE ORNITOLOGÍA

Editor: James W. Wiley, *Maryland Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, 1120 Trigg Hall, University of Maryland Eastern Shore, Princess Anne, Maryland 21853 USA; Telephone: (410) 651-7654; Fax: (410) 651-7662; e-mail: jwwiley@mail.umes.edu*

Associate Editor for French West Indies: Philippe Feldmann, *CIRAD-Micap, TA 179/03, F-34398 Montpellier cedex 5, France; e-mail: philippe.feldmann@cirad.fr*

News, comments, requests, and manuscripts should be mailed to the editor for inclusion in the newsletter.  
Noticias, comentarios, peticiones y manuscritos deben ser enviadas al editor para inclusión en el boletín.

## THE SOCIETY OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY

PRESIDENT: Mr. Eric Carey  
VICE PRESIDENT: Mr. Maurice Anseleme  
SECRETARY: Dr. Marcia Mundle  
TREASURER: Dr. Rosemarie S. Gnam

The Society of Caribbean Ornithology is a non-profit organization whose goals are to promote the scientific study and conservation of Caribbean birds and their habitats, to provide a link among island ornithologists and those elsewhere, to provide a written forum for researchers in the region, and to provide data or technical aid to conservation groups in the Caribbean.

La Sociedad Caribeña de Ornitología es una organización sin fines de lucro cuyas metas son promover el estudio científico y la conservación de la avifauna caribeña, auspiciar un simposio anual sobre la ornitología caribeña, ser una fuente de comunicación entre ornitólogos caribeños y en otras áreas y proveer ayuda técnica o datos a grupos de conservación en el caribe.

## MEMBERSHIP AND SUBSCRIPTIONS

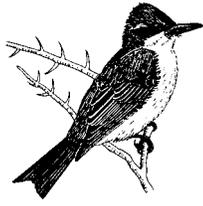
Any person interested in West Indian birds may become a member of the Society of Caribbean Ornithology. All members receive the Society's bulletin, *El Pitirre*. Regular membership rates are US\$20 per year. Institutional subscriptions are US\$120 per year. Memberships of interested persons who are not able to pay regular dues may be subsidized by the Society. Send check or money order in U. S. funds with complete name and address to: Dr. Rosemarie S. Gnam, PO Box 863208, Ridgewood, NY 11386 USA.



The Society of Caribbean Ornithology thanks Winged Ambassadors and the Division of International Conservation of the U. S. Fish and Wildlife Service for their support.

## COEREBE

We thank the Coereba Society ([www.coereba.org](http://www.coereba.org)) for their editorial and translation assistance.



SOCIEDAD CARIBEÑA DE ORNITOLOGÍA

# EL PITIRRE

SOCIETY OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY

Spring 2001

Vol. 14, No. 1

## NOCTURNAL FORAGING BY THE GREEN HERON (*BUTORIDES VIRESCENS*) UNDER ARTIFICIAL ILLUMINATION IN TOBAGO

FLOYD E. HAYES<sup>1,2</sup> AND DALE R. HARDY<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology, Caribbean Union College, P. O. Box 175, Port of Spain, Trinidad and Tobago; <sup>2</sup>Present address: Unit of Zoology, Department of Life Sciences, University of the West Indies, St. Augustine, Trinidad and Tobago; <sup>3</sup>Present address: Barbados Seventh-day Adventist School, Abingdon, Dalkeith Hill, St. Michael, Barbados

**Abstract.**—Few details have been published on nocturnal foraging in the Green Heron (*Butorides virescens*). We report an observation of a Green Heron feeding on frogs under artificial illumination about 90-150 min after sunset at Bon Accord, Tobago, on 19 June 1995.

**Resumen.** —FORRAJE O NOCTURNO EN EL CHICUACO CUELLO ROJO (*BUTORIDES VIRESCENS*) BAJO ILUMINACIÓN ARTIFICIAL EN TOBAGO. Se han publicado pocos detalles sobre el forrajeo nocturno del Chicuaco Cuello Rojo (*Butorides virescens*). Se relata una observación de un Chicuaco Cuello Rojo alimentándose de ranas bajo iluminación artificial aproximadamente 90-150 minutos después de la puesta del sol en Bon Accord, Tobago, el 19 de junio de 1995.

**Key words:** *Butorides striatus*, *Green Heron*, *nocturnal foraging*, *Tobago*

NOCTURNAL FORAGING is widely reported among wading birds; some species, such as the night-herons, specialize in nocturnal foraging (Kushlan 1978, McNeil *et al.* 1993). Although nocturnal foraging has been reported in the Green Heron (*Butorides virescens*) of North America and the Caribbean (Kushlan 1978, pers. comm.), few details have been published (Davis and Kushlan 1994). At a roost in New Jersey, Seibert (1951) observed Green Herons arriving after sunset and leaving about 30 min before sunrise, suggesting that feeding occurs crepuscularly. Nocturnal foraging has also been reported in the closely related Striated Heron (*B. striatus*) in Africa (Brown *et al.* 1983) and Australia (Recher *et al.* 1983). In this note we report an incidence of nocturnal foraging by the Green Heron under artificial illumination at Tobago, West Indies.

On 19 June 1995, we observed a single Green

Heron foraging at night on a grassy lawn of a residential area at Bon Accord, Tobago, from 20:00-21:00 h, about 90-150 min after sunset. The bird foraged near a streetlight and was still foraging by the time we ceased our observations. On several occasions we observed the bird “walking slowly” and “pecking” (Kushlan 1978) at frogs that were subsequently consumed. Two species of frogs were heard calling; we captured several individuals of one species, later identified (based on a written description) as *Leptodactylus fuscus* (Murphy 1997).

A diversity of bird species have been recorded feeding opportunistically at night under artificial illumination. In reviewing an earlier version of this note, James Kushlan (pers. comm.) wrote “I consider it rather common for Green Herons (*sensu lato*) to feed at night under lights. I’ve seen it numerous times in Florida, and can almost assure you of a sighting in

the marina on Virginia Key, near Miami, on most nights.” The geographical extent of this novel behavior, however, is unknown and it remains uncertain whether the Green Heron forages nocturnally in the absence of artificial illumination. We encourage others to publish observations of nocturnal foraging in the Green Heron.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank J. A. Kushlan and R. McNeil for reviewing an earlier version of this note. Our trip to Tobago was funded by profits from the sales of T-shirts with a painting of the White-tailed Sabrewing (*Campylopterus ensipennis*) generously donated by John P. O’Neill. A literature search at the American Museum of Natural History and the U. S. National Museum of Natural History was funded by a study-travel grant to Hayes from the University of the West Indies, St. Augustine.

LITERATURE CITED

BROWN, L. H., E. K. URBAN, AND K. NEWMAN. 1982. The birds of Africa. Vol. 1. Academic Press, London. 521 pp.

- DAVIS, W. E., JR., AND J. A. KUSHLAN. 1994. Green Heron *Butorides virescens*. Birds N. Amer. 129:1-23.
- HANCOCK, J., AND J. KUSHLAN. 1984. The herons handbook. Harper & Row, New York. 288 pp.
- KUSHLAN, J. A. 1978. Feeding ecology of wading birds. Pp. 249-297 in *Wading birds* (A. Sprunt, IV, J. C. Ogden, and S. Winkler, eds.). Natl. Aud. Soc. Res. Rep. 7.
- MCNEIL, R., P. DRAPEAU, AND R. PIEROTTI. 1993. Nocturnality in colonial waterbirds: occurrence, special adaptations, and suspected benefits. *Curr. Ornithol.* 10:187-246.
- MURPHY, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida. 245 pp.
- RECHER, H. F., R. T. HOLMES, W. E. DAVIS, JR., AND S. MORTON. 1983. Foraging behavior of Australian herons. *Col. Waterbirds* 6:1-10.
- SEIBERT, H. C. 1951. Light intensity and the roosting flight of herons in New Jersey. *Auk* 68:63-74.

## BAIT-FISHING BY THE STRIATED HERON (*BUTORIDES STRIATUS*) IN TRINIDAD

FLOYD E. HAYES<sup>1</sup> AND COURTENAY ROOKS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of Life Sciences, University of the West Indies, St. Augustine, Trinidad and Tobago;* and  
<sup>2</sup>*Paria Springs Trust, Pole 21, Gomez Trace, Brasso Seco, Paria, Trinidad and Tobago*

*Abstract.*— Bait-fishing, a form of tool use rarely reported in birds, has been observed most frequently in *Butorides* herons. We report two observations (and a probable third) of adult Striated Herons (*B. striatus*) using bread to attract fish at Pointe-a-Pierre, Trinidad, constituting the second reported incidence of bait-fishing by this species in South America.

*Resumen.*— PESCA CON CARNADA EN EL CHICUACO CUELLO GRIS (*BUTORIDES STRIATUS*) EN TRINIDAD. La pesca con carnada, una forma de uso de instrumentos raramente registrada en las aves, ha sido observada más frecuentemente en las garzas del género *Butorides*. Se relatan dos observaciones (y probablemente una tercera) de adultos del Chicuaco Cuello Gris (*B. striatus*) usando pan para atraer peces en Pointe-a-Pierre, Trinidad, constituyendo el segundo registro de pesca con carnada por esta especie en Sudamérica.

*Key words:* bait-fishing, behavior, *Butorides striatus*, Striated Heron, Trinidad

BAIT-FISHING or baiting (Kushlan 1978), in which natural or artificial lures are placed in water to attract fish, is a rarely observed form of tool use that has been reported in only nine species of birds (see review by Davis and Zickefoose 1998). It has been reported most frequently in the Green Heron (*Butorides virescens*) in Arkansas, Florida, South Carolina, and Cuba, and in the closely related Striated Heron (*B. striatus*) in Kenya, western Africa, southern Africa, Japan, and Peru (see references in Robinson 1994, Davis and Zickefoose 1998). In this note we report three instances of the Striated Heron bait-fishing in Trinidad.

### OBSERVATIONS

All of our observations took place at the Pointe-a-Pierre Wildfowl Trust, Trinidad, where workers and visitors feed bread daily to captive and free-flying waterfowl of several species at a small reservoir. On 21 March 1998, Hayes observed an adult Striated Heron perched on a narrow branch about 1 m above the pond's surface. The heron had a small chunk of bread in its bill which it dropped into the water. The heron immediately crouched and peered downward for about 30 sec. As Hayes moved closer to obtain a better view, the bird walked farther out on the branch and flew away.

On 15 May 1999, Rooks observed an adult Striated Heron pick up a piece of bread with its bill and walk a short distance to the pond's edge. It waved the bread just above the water and then dropped it into the water. As the bread sank about 8 cm to the bottom, the heron crouched motionless while staring at the water. After 1-3 min the heron would pick up

the bread and walk to a nearby locality where it repeated the behavior four more times. At this point Rooks decided not to disturb the bird further. About 5 min later, however, Rooks noted what appeared to be the same bird, though in a different locality, consuming a large fish head first.

On 23 October 2000, Hayes observed an adult Striated Heron standing on the shore with a large chunk of bread in its bill. When a group of visitors approached noisily the bird flew about 50 m away and landed again on the shoreline. Hayes cautiously approached it, noting that it still possessed the chunk of bread, but when the group of visitors arrived a few minutes later the bird flew with the piece of bread across the pond and out of sight.

### DISCUSSION

Although we did not observe any successful captures of lured fish, the herons did not eat the bread which instead was tossed into the water during our first two observations and likely would have been if not disturbed during the third observation. Our observations strongly imply that the bread was used as bait to attract fish. These observations constitute only the second reported instance of bait-fishing by the Striated Heron in South America. The only previous observation occurred in Amazonian Peru, where at least three individuals used seeds, flowers, a twig, and a live fly as bait (Robinson 1994).

Davis and Zickefoose (1998) outlined three reasons why bait-fishing appears to be learned. First, the behavior is rare and appears restricted to a few areas within the vast range of a species. Despite many visits to the Pointe-a-Pierre Wildfowl Trust, we rarely

observed bait-fishing and have never observed it elsewhere. Second, many observations involve bait provided by humans (e.g., bread), suggesting that humans provided a model for herons which observed that fish were attracted to bait. At the Pointe-a-Pierre Wildfowl Trust, Rooks has observed concentrations of fish under the bird feeding stations waiting for crumbs to fall and once noted humans compressing a piece of bread onto a fishing hook and line to bait fish. And third, several individuals are often involved where bait-fishing occurs, suggesting cultural transmission of information. We are uncertain, however, whether our observations include more than one bird.

In Japan, Higuchi (1986, 1988) reported that an adult Striated Heron was significantly more successful foraging by bait-fishing than when other foraging tactics were used, that adults were more successful bait-fishing than immatures, and that differences in the proportion of time spent bait-fishing may be related to foraging habitat quality. Further quantitative studies of bait-fishing in *Butorides* are needed to better understand its adaptive significance.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank W. E. Davis, Jr., for reviewing the

manuscript. A literature search at the American Museum of Natural History and the U. S. National Museum of Natural History was funded by a study-travel grant to Hayes from the University of the West Indies, St. Augustine. J. A. Kushlan provided a copy of his article.

LITERATURE CITED

- DAVIS, W. E., JR., AND J. ZICKEFOOSE. 1998. Bait-fishing by birds: a fascinating example of tool use. *Bird Observer* 26:139-143.
- HIGUCHI, H. 1986. Bait-fishing by the Green-backed Heron *Ardeola striata* in Japan. *Ibis* 128:285-290.
- HIGUCHI, H. 1988. Individual differences in bait-fishing by the Green-backed Heron *Ardeola striata* associated with territory quality. *Ibis* 130:39-44.
- KUSHLAN, J. A. 1978. Feeding ecology of wading birds. Pp. 249-297 in *Wading birds* (A. Sprunt, IV, J. C. Ogden, and S. Winkler, eds.). Natl. Aud. Soc. Res. Rep. 7.
- ROBINSON, S. K. 1994. Use of bait and lures by Green-backed Herons in Amazonian Peru. *Wilson Bull.* 106:567-569.

---

NOTICE



EDITORIAL OFFICE FOR SCO PUBLICATIONS HAS MOVED

The editorial office of the Society of Caribbean Ornithology has moved to Maryland, USA. Contact for all matters pertaining to the Society's publications should be made to the following:

Dr. James W. Wiley  
Maryland Cooperative Fish and Wildlife Research Unit  
University of Maryland Eastern Shore  
1120 Trigg Hall  
Princess Anne, Maryland 21853, USA

Telephone: (410) 651-7654  
Facsimile: (410) 651-7662  
E-mail: [jwwiley@mail.umes.edu](mailto:jwwiley@mail.umes.edu)

ADDITIONAL NOTES ON THE WINTERING STATUS OF  
SWAINSON'S WARBLER IN THE DOMINICAN REPUBLIC

CHRISTOPHER C. RIMMER<sup>1</sup> AND JESÚS ALMONTE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Vermont Institute of Natural Science, 27023 Church Hill Road, Woodstock, VT 05091, USA; and*  
<sup>2</sup>*Fundación Moscoso Puello, Apartado Postal No. 1986, Zona 1, Santo Domingo, República Dominicana*

*Abstract.* – We report the third and fourth records of Swainson's Warbler (*Limnothlypis swainsonii*) from Hispaniola. All four records have involved mist-netted birds in montane broadleaf forests of Sierra de Bahoruco in the Dominican Republic. The species has never been recorded during extensive ornithological field studies in a variety of shrub-scrub and forested habitats elsewhere in the country. Although Swainson's Warblers use a range of habitats on other Greater Antillean islands, we believe that the species' Hispaniolan distribution may be largely or exclusively confined to high elevation broadleaf forests. We further believe that Swainson's Warbler should be considered a regular, if local and uncommon, winter resident in the Dominican Republic. We encourage focused investigations, using tape-recorded playbacks and mist-netting, of the distribution and habitat associations of this species in other regions of Hispaniola.

*Resumen.* – NOTAS ADICIONALES SOBRE EL ESTADO DE RESIDENCIA INVERNAL DE LA CIGÜITA DE SWAINSON EN LA REPÚBLICA DOMINICANA. Reportamos el tercer y cuarto registro de la Cigüita de Swainson (*Limnothlypis swainsonii*) en La Española. Los cuatro registros han sido de aves capturadas en redes en el bosque montano latifolio de la sierra de Bahoruco en la República Dominicana. La especie nunca ha sido observada durante investigaciones ornitológicas extensas efectuadas en diversos hábitats arbustivos y boscosos en otras partes del país. Aunque la Cigüita de Swainson ocupa una variedad de hábitats en otras islas de las Antillas Mayores, creemos que la distribución de la especie en La Española podría estar principalmente o exclusivamente limitada a los bosques latifolios a gran elevación. Además, creemos que en la República Dominicana la Cigüita de Swainson debería ser considerada como un residente invernal de ocurrencia habitual, aunque local y rara. Alentamos las investigaciones enfocadas en la distribución y la asociación de hábitats de esta especie en otras regiones de La Española usando grabaciones y redes.

*Key words:* *distribution, Dominican Republic, habitat use, Limnothlypis swainsonii, montane forests, Swainson's Warbler*

THE RECENT DOCUMENTATION of within- and between-winter site fidelity of Swainson's Warbler (*Limnothlypis swainsonii*) in montane broadleaf forests of the southwestern Dominican Republic suggests that the species may regularly overwinter on Hispaniola (Rimmer and McFarland 1998, Rimmer and Tietz 2000). We report here the third and fourth records of Swainson's Warbler from Sierra de Bahoruco, further supporting the species' status as a regular, if uncommon, winter resident in this mountain range. We captured unbanded Swainson's Warblers at "Estacion Pueblo Viejo" in Parque Nacional Sierra de Bahoruco, Pedernales Province (18° 20' N, 71° 52' W, ca. 1400 m elevation) on 25 January 2000 and 31 January 2001. Pueblo Viejo is 2.6 km southeast of "Palo de Agua," the site of the two previously reported mist-netted birds. Habitats at both sites are classified as "premontane wet forest" (Fisher-Meerow and Judd 1989), which is characterized by a dense understory of shrubs and vines and a solid canopy

of broadleaf trees 8-15 m high. All four Swainson's Warblers at the two sites were captured in microhabitats of very high understory stem density.

Although Swainson's Warbler has only recently been documented to occur on Hispaniola and is considered an "accidental visitor" (Keith *et al.*, in prep.), our banding records from Sierra de Bahoruco show the species to be fifth in relative abundance among the eight species of North American migrants that we have mist-netted in high elevation forests since 1995. Surprisingly, Swainson's Warbler appears to be more abundant in montane broadleaf forests of Sierra de Bahoruco than the ecologically similar Worm-eating Warbler (*Helmitheros vermivorus*), of which we have captured only one individual in nearly 10,000 hours of mist-netting since 1995. These two species co-occur in forested habitats on Jamaica (Graves 1996) and Cuba (Kirkconnell *et al.* 1996), and Worm-eating Warblers are uncommon but regular throughout the Dominican Republic, inhabiting

low elevation dry and wet limestone forests, transitional broadleaf forests, and even sun coffee plantations (Keith *et al.*, in prep.). We found Worm-eating Warblers to be fairly common in mid-elevation broadleaf forests of the Cordillera Septentrional, where we captured four individuals at Loma la Canela (550-600 m elevation) and six birds at Loma el Guaconejo (250-350 m elevation) in only 368 and 345 net-hours, respectively, during January of 2000. No Swainson's Warblers were mist-netted at either site, however, nor has the species ever been recorded during extensive mist-netting studies in a variety of shrub-scrub and forested habitats elsewhere in the Dominican Republic (J. Faaborg and S. Latta, pers. comm.).

Swainson's Warblers have been documented to use a range of habitats on other Greater Antillean islands. These include mangrove, dry coastal scrub, and dry limestone forests in Jamaica (Lack and Lack 1972, Wunderle and Waide 1993, Graves 1996), dry scrub forest in Puerto Rico (J. Faaborg, pers. comm.), wet cattail (*Typha* sp.)/shrub habitat in the Bahamas (M. Case, in Brown and Dickson 1994), and semideciduous lowland forests, low coastal scrub, and swampy areas in Cuba (Kirkconnell *et al.* 1996). In both Cuba and Jamaica, Swainson's Warbler occupies montane forests, and the species reaches its highest recorded wintering densities in the Blue Mountains of Jamaica (Graves 1996). Although it is possible that the Hispaniolan range of Swainson's Warblers is confined to Sierra de Bahoruco, we believe that overall sampling intensity outside this region has been insufficient to detect the species and that Swainson's Warbler may be largely or exclusively restricted to higher elevation broadleaf forests on Hispaniola. Given the existence of extensive montane broadleaf forest habitat in the Cordillera Central, as well as locally in the more highly fragmented Sierra de Neiba range, we expect that Swainson's Warbler occurs in both areas.

Regardless of the status of Swainson's Warbler outside Sierra de Bahoruco, we believe that the species should be considered a regular, if local and uncommon, winter resident in the Dominican Republic. We encourage focused investigations, using tape-recorded playbacks and mist-netting, of the distribution and habitat associations of Swainson's Warbler in other regions of Hispaniola. If in fact this species' Hispaniolan distribution is confined to moist, high elevation broadleaf forests, the factors underlying such limited habitat occupancy warrant careful study.

We are grateful to the many individuals who have assisted with our fieldwork in the Dominican Republic since 1995. We thank Steven Latta and Allan Keith for constructive reviews of this note. Funding support for our work has been provided by the Conservation and Research Foundation, the National Geographic Society, the National Fish and Wildlife Foundation, the Nuttall Ornithological Club, the U. S. Fish and Wildlife Service, and the Wendling Foundation. We thank Fundación Moscoso Puello and the Vermont Institute of Natural Science for institutional support.

## LITERATURE CITED

- BROWN, R. E. AND J. G. DICKSON. 1994. Swainson's Warbler (*Limnothlypis swainsonii*). In The Birds of North America, No. 126 (A. Poole and F. Gill, eds.). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- FISHER-MEEROW, L. L. AND W. S. JUDD. 1989. A floristic study of five sites along an elevational transect in the Sierra de Bahoruco, Province Pedernales, Dominican Republic. *Moscosoa* 5:159-185.
- GRAVES, G. R. 1996. Censusing wintering populations of Swainson's Warblers: surveys in the Blue Mountains of Jamaica. *Wilson Bull.* 108:94-103.
- KEITH, A. R., J. W. WILEY, S. C. LATTA, AND J. A. OTTENWALDER. An annotated checklist of the birds of Hispaniola. British Ornithologists' Union. In prep.
- KIRKCONNELL, A., G. E. WALLACE, AND O. H. GARRIDO. 1996. Notes on the status and behavior of the Swainson's Warbler in Cuba. *Wilson Bull.* 108:175-178.
- LACK, D. AND P. LACK. 1972. Wintering warblers in Jamaica. *Living Bird* 11:179-183.
- RIMMER, C. C. AND K. P. MCFARLAND. 1998. Two new avian records for Hispaniola: Swainson's Warbler and Song Sparrow. *Pitirre* 11(1):15-17.
- RIMMER, C. C. AND J. R. TIETZ. 2000. Site fidelity of a wintering Swainson's Warbler in the Dominican Republic. *Pitirre* 13(1):16-17.
- WUNDERLE, J. M., JR., AND R. B. WAIDE. 1993. Distribution of overwintering nearctic migrants in the Bahamas and Greater Antilles. *Condor* 95:904-933.

PREMIERE MENTION DE L'ENGOULEVENT DE GUNDLACH  
(*CHORDEILES GUNDLACHII*) EN GUADELOUPE

ANTHONY LEVESQUE

*AEVA (Association pour l'Etude et la protection des Vertébrés et des végétaux des petites Antilles), 26,  
Cité Bellemont - 97114 Trois Rivières – French West Indies. E-mail: anthony.levesque@wanadoo.fr*

**Résumé.**— Un Engoulement de Gundlach a été entendu le 21 juin 2000 et vu le lendemain près de Baie-Mahault sur l'île de Basse Terre en Guadeloupe. Le chant a été enregistré 4 jours plus tard, confirmant ainsi la première apparition de l'espèce en Guadeloupe. L'observation de 2 individus ensemble le 16 juillet 2000 indique que l'espèce pourrait nicher en Guadeloupe.

**Mots-clés:** *chant, Chordeiles gundlachii, engoulement, l'Engoulement de Gundlach, nidification, petites antilles*

**Abstract.**—FIRST CONFIRMED RECORD OF ANTILLEAN NIGHTHAWK (*CHORDEILES GUNDLACHII*) ON GUADELOUPE. An Antillean Nighthawk was heard on 21 June 2000 near Baie-Mahault on Basse Terre, Guadeloupe, and seen the following day. Four days later, its vocalizations were tape recorded, which provides documentary evidence for the first occurrence of this species on Guadeloupe. Two individuals of this species observed together on 16 July 2000 raise the possibility that breeding may occur on Guadeloupe.

**Key words:** *Antillean Nighthawk, Chordeiles gundlachii, Lesser Antilles, nesting, nighthawk, song*

LE 21 JUIN 2000 à Destrelan (Baie-Mahault), environ une heure après la tombée de la nuit (soit approximativement 20h), Marie-Eve Jaffard et moi-même entendions très clairement un chant d'engoulement haut dans le ciel. Connaissant déjà ce chant pour l'avoir entendu l'année précédente en République Dominicaine, nous le rapportons sans hésiter à l'Engoulement de Gundlach (*Chordeiles gundlachii*). Le lendemain, l'oiseau apparaissait sur le même site un peu avant la nuit (à 18h48) et était observé par intermittence jusqu'à 19h10.

L'oiseau avait une allure typique d'engoulement et était très élané, un peu à la manière d'un Crécerelle d'Amérique (*Falco sparverius*), d'une teinte générale brune, semblant plus claire dessous que dessus. Trois tâches blanches étaient très distinctes, l'une à chaque aile près de l'extrémité des rémiges primaires, l'autre sous la gorge. La queue était légèrement fourchue. Le vol était rapide et direct, parfois entrecoupé de piqués soudains. Tous ces critères confirmaient que nous étions bien en présence d'un engoulement. Mais, sur le terrain, ces seuls critères anatomiques ne permettent pas la diagnose entre l'Engoulement d'Amérique (*Chordeiles minor*) et l'Engoulement de Gundlach (Raffaele *et al.* 1998), et seul le chant nous permet d'affirmer qu'il s'agissait de l'Engoulement de Gundlach.

Ce chant était un rapide «quérébété» répété très régulièrement et audible de loin alors que l'oiseau était parfois à peine visible. Il a été enregistré le 25 juin au soir à l'aide d'un magnétophone.

L'oiseau a été revu régulièrement, dans les mêmes conditions d'observation, jusqu'au 13 août, date du dernier contact avec l'espèce. Le 16 juillet, 2 individus étaient vus ensemble, se poursuivant pendant au moins 5 minutes. La présence d'un oiseau pendant près de 2 mois, et l'observation d'un deuxième individu le 16 juillet, laissent penser qu'un couple pourrait avoir niché, ce qui n'a encore jamais été signalé en Guadeloupe.

Par ailleurs, ce même 16 juillet au soir, Daniel Imbert (comm. pers.) a identifié un oiseau de cette espèce, notamment grâce au chant, au lieu dit «Belle Plaine» sur la commune d'Abymes, à environ 7.5 km du premier site. Trois individus différents ont donc été observés au cours de cette année.

Rétrospectivement, on peut penser que l'observation de 2 engoulements non identifiés (*Chordeiles* sp.) le 5 août 1998, à Pierrefite, commune de Morne à l'Eau, par Pascal Villard (comm. pers.), pourrait également correspondre à cette espèce, car l'Engoulement d'Amérique semble ne migrer que plus tard en saison (Raffaele *et al.* 1998).

L'Engoulement de Gundlach niche de mai à août aux Bahamas, dans les Grandes Antilles et aux îles Vierges; il hivernerait en Amérique du Sud (Raffaele *et al.* 1998). Selon ces auteurs, il serait rare en migration dans les Petites Antilles; toutefois, aucune observation ne semble être authentifiée dans les Petites Antilles avant celle réalisée à Barbade le 17 mai 2000 (Frost 2000).

Le statut de *C. gundlachii* dans les Petites Antilles

est partiellement obscurci par de possibles confusions avec *C. minor*. Des oiseaux pourraient être à la recherche de nouveaux sites de nidification suite à des incidents climatiques. Le cyclone «George», qui a eu un fort impact sur les milieux naturels de la République Dominicaine en 1998, pourrait ainsi être à l'origine de certaines observations récentes de cette espèce dans les Petites Antilles (Philippe Feldmann, comm. pers.).

BIBLIOGRAPHIE

- FROST, M. 2000. An observation of an Antillean Nighthawk (*Chordeiles gundlachii*) on Barbados. *Pitirre* 13(3):90.
- RAFFAELE, H., J. WILEY, O. GARRIDO, A. KEITH, AND J. RAFFAELE. 1998. A guide to the birds of the West Indies. London: Helm.

COMMENTS ON KIRWAN'S FIRST RECORD OF THE ROSE-RINGED PARAKEET (*PSITTACULA KRAMERI*) IN THE WEST INDIES

RAÚL PÉREZ-RIVERA

*Department of Biology, University of Puerto Rico, Humacao, PR 00791*

*Abstract.* – Kirwan (2000) considered his observations of a pair of Rose-ringed Parakeets (*Psittacula krameri*) in Cuba to be the first record of the species for the West Indies. The author, however, overlooked records of the species from Puerto Rico.

*Resumen* – COMENTARIOS SOBRE LA PRIMERA OBSERVACIÓN DEL PERICO COLLARINO (*PSITTACULA KRAMERI*) EN LAS INDIAS OCCIDENTALES SEGÚN KIRWAN. Kirwan (2000) considera que la observación que hizo de dos pericos collarinos (*Psittacula krameri*) en Cuba es el primer informe de la especie en las Indias Occidentales. Sin embargo, el autor pasó por alto el hecho de que la especie ya había sido informada en Puerto Rico.

*Key words:* exotic, introduced, *Psittacula krameri*, Rose-ringed Parakeet, record, Puerto Rico

KIRWAN (2000) REPORTED his sighting of a pair of Rose-ringed Parakeets (*Psittacula krameri*) in Cuba as the first record for the species in the West Indies. But the species had been reported earlier from Puerto Rico (Raffaele 1983, Pérez-Rivera 1993). In November 1984, I was informed of the presence of two Rose-ringed Parakeets near Lago Cidra in east-central Puerto Rico. In February 1985, I observed a pair of parakeets, which by August were associating with a third individual (two adults and an apparent juvenile [no ring collar and bill paler than other two birds]), at km 7 of road 172 near Cidra (Pérez-Rivera 1992). Thus, the pair had apparently bred. The three parakeets roosted with Puerto Rican Plain Pigeons (*Columba inornata wetmorei*) and were observed by several individuals participating in Plain Pigeon censuses. By December 1989 (about three months after Hurricane Hugo), only one parakeet was observed, and after the Plain Pigeon census in April 1990, the remaining bird was not observed.

A pair of Rose-ringed Parakeets was observed almost daily at the Humacao Campus of the University of Puerto Rico, 35 km east of the Cidra site, from July to October 1990. Carlos Ruiz photographed the parakeets. The photographs are part of the ornithological collection of the University at Humacao. The

origin of these birds was traced to an exotic parrot breeder nearby the university campus. The species was imported into Puerto Rico in the 1970s through the pet shop trade. The birds observed in Cidra, Humacao, and other localities of Puerto Rico (e.g., Cabo Rojo, where a bird was captured by Mr. Pedro Claudio) should be considered accidental escapes.

Thus, the first records of the Rose-ringed Parakeet in the West Indies clearly are from Puerto Rico and predate Kirwan's (2000) record by about 17 years.

LITERATURE CITED

- KIRWAN, G.M. 2000. Rose-ringed Parakeet (*Psittacula krameri*) recorded in the West Indies. *Pitirre* 13:42.
- PÉREZ-RIVERA, R. A. 1992. Feral exotic Psittaciformes from Puerto Rico. *Ornitología Caribeña* 3:30-34.
- PÉREZ-RIVERA, R. A. 1993. Lista de cotejo de las aves de Puerto Rico. *Exégesis* 6:6-14.
- RAFFAELE, H. 1983. A guide to the birds of Puerto Rico and the Virgin Islands. Fondo Educativo Interamericano, San Juan, PR.

FURTHER RECORDS OF THE NORTHERN POTOO (*NYCTIBIUS JAMAICENSIS*) IN CUBA, AND A  
CORRECTION TO MARTÍNEZ *ET AL.* (2000)

GUY M. KIRWAN

74 Waddington Street, Norwich NR2 4JS, UK

MARTÍNEZ *ET AL.* (2000) report the first official observations of the Northern Potoo (*Nyctibius jamaicensis*) in Cuba, detailing observations from the Santa Clara, Santo Tomás (Ciénaga de Zapata), and Sierra de Anafe (La Habana) regions, principally in the late 1990s. The authors also mention that “Most recently, Guy Kirwan heard and saw a potoo near Baconao, in eastern Cuba.” As this latter statement is only partially correct, clarification of my observations of this species in the Cuban Oriente is worthwhile.

In January 2001, G. M. Flieg and I conducted nocturnal surveys in eastern Cuba. Just before sunset on 5 January, a potoo was observed, briefly, atop a telegraph pole beside the road east of Siboney, Santiago de Cuba province. The bird then flew across the road into an area of xerophytic vegetation on a hillside, characterized by tall columnar cacti, emergent palms,

and 1-3 m-tall scrub. It was lost from sight and no further observations were made at this site. Further, on 10 January 2001, Kirwan heard the distinctive song of the potoo in a similar area of xerophytic scrub on the coast, south of Baitiquirí, Guantánamo province. This individual was not seen. The habitat in which these two records were collected is similar to that in which the species is most frequently encountered in Hispaniola (Kirwan, pers. obs.).

LITERATURE CITED

MARTÍNEZ, O., O. H. GARRIDO, G. B. REYNARD, W. SUÁREZ, A. KIRKCONNELL, AND J. W. WILEY. 2000. A new family and genus of bird (Aves: Caprimulgiformes: Nyctibiidae) for Cuba. *Pitirre* 13 (3): 65–67.

A LEUCISTIC YELLOW-FACED GRASSQUIT (*TIARIS OLIVACEA*) IN CUBA

GUY M. KIRWAN

74 Waddington Street, Norwich NR2 4JS, UK

ON 20 JANUARY 2001, a group of birdwatchers and I observed a wholly leucistic Yellow-faced Grassquit (*Tiaris olivacea*) on Cayo Guillermo, Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba. Robin Restall (*in litt.* January and February 2001) reports that leucism is unknown within the genus *Tiaris*, having examined specimens of this genus within all of the world's major collections, with the exception of some possible records among captive individuals of Cuban Grassquit *T. canora*. Arturo Kirkconnell (*in litt.* February 2001), however, reported a leucistic specimen, collected by J. H. Bauza in Trinidad, Cuba in 1952, within the Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, La Habana, collection. That speci-

men retained normal coloration only in the primaries.

The observed individual consorted with a group of approximately 10 normal-plumaged individuals of the same species by the roadside at the northwestern end of the cay. The individual was creamy white, although the throat patch was still evident as a pale yellow spot, and the belly and undertail-coverts were faded to grayish-white. The eyes were dark and the legs normally colored. Peter Edwards took several photographs of the aberrant individual.

I am grateful to two excellent colleagues, Robin Restall and Arturo Kirkconnell, for their assistance in the preparation of this note.

# A BIRDING TRIP TO THE DOMINICAN REPUBLIC AND PUERTO RICO

STEFAN LITHNER

*Vinkelgatan 26 B, 374 38 Karlshamn, Sweden; e-mail: s.lithner@delta.telenordia.se*

*Abstract.* – During a birding trip to the Dominican Republic and Puerto Rico, 20 September to 4 October 1999, 25 of the 26 endemics of Hispaniola and all of the 16 endemic species of Puerto Rico were observed. In all, we identified 134 species of birds on Hispaniola and 99 species in Puerto Rico.

*Resumen.* – UN VIAJE PARA OBSERVAR AVES EN LA REPÚBLICA DOMINICANA Y PUERTO RICO. Durante un viaje a la República Dominicana y Puerto Rico para observar aves, efectuado entre el 20 de septiembre y el 4 de octubre de 1999, 25 de los 26 endemismos de La Española y todos los 16 endemismos de Puerto Rico fueron observados. En total, identificamos 134 especies en La Española y 99 en Puerto Rico.

*Key words:* bird list, Dominican Republic, Hispaniola, Puerto Rico

FROM 20 SEPTEMBER through 4 October 1999, three travelling companions, Karl-Erik Gustafsson Tvååker, Stefan Andersson Forsheda, and Tommy Thorén Varnamo, and I traveled extensively through southwestern Dominican Republic and Puerto Rico in an attempt to observe all endemic species of birds. We were equipped with binoculars, spotting scopes, and a mini-disc (MD) tape player. Gustafsson had compiled recordings of all species we considered could be difficult to observe, as well as the birds we expected to hear a great deal more than see.

Our efforts in the Dominican Republic were centered around Barahona, including the Baoruco Mountains, the coast south of this range, and the vicinity of Lago Enriquillo. During our six days in the Dominican Republic, we traveled the road past Duvergé, Puerto Escondido, El Aguacate, and the site known as “The Bulldozer.” We birded at some places along the road to Pedernales and the secondary road from Pedernales, over the Baoruco Mountains, to El Aguacate. We also spent some time at sites along the western side of Lago de Enriquillo.

In Puerto Rico we visited El Yunque, Humacao Refuge, Guánica State Forest, Playa la Parguera, Maricao Camp area, Hacienda Juanita, Barceloneta, Río Grande, and Luquillo. The forested areas on both islands were visited at different hours of the day, i.e. before and during dawn, after daybreak and mid-day. The lake areas were visited during daylight, at dusk, and after dusk.

All observations of birds, as well as time of day and how to get to the sites of the rarer birds were carefully described. For a more detailed report see Lithner (1999), and for a full report on all birds observed, see Gustafsson (1999), where all species are

listed in English and in Latin. Here, I present highlights of our searches, with a table of all species seen in both counties (Table 1). We were ably assisted by Sr. Julio Felíz in the Dominican Republic, and by Sr. Jafet Valdéz in Puerto Rico. I have included several of their comments here since they contributed to deepen our knowledge of the birds and understanding of their problems. Here I provide a narrative of our searches, listing endemics found and locations, as well as other interesting observations.

## RESULTS

### Hispaniola

*21 September.* – Road to Cabral, 9.7 km (6 mi) east of Barahona: Broad-billed Tody (*Todus subulatus*), Greater Antillean Bullfinch (*Loxigilla violacea*), Stolid Flycatcher (*Myiarcus stolidus*), among other species observed.

“Bulldozer area” beyond the military checkpoint at El Aguacate, Sierra de Baruco: Hispaniolan Stripe-headed Tanager (*Spindalis dominicensis*), Narrow-billed Tody (*Todus angustirostris*), Black-headed Palm-Tanager (*Phaenicophilus palmarum*), Hispaniolan Parrot (*Amazona ventralis*), Antillean Mango (*Anthracothorax dominicus*), Hispaniolan Emerald (*Chlorostilbon swainsonii*), and numerous Hispaniolan Trogon (*Priotelus roseigaster*). Some 200 m above the military checkpoint, we located a small flock of White-winged Crossbills (*Loxia leucoptera*), Antillean Siskins (*Carduelis dominicensis*), a flock of Hispaniolan Parakeets (*Aratinga chloroptera*), and a White-winged Warbler (*Xenoligea montana*). A Hispaniolan Lizard-Cuckoo (*Saurothea longirostris*) was recorded near El Aguacate.

We looked intensively for the Golden Swallow (*Tachycineta euchrysea*), and were disappointed when flocks of green-tinged swallows foraging over an isolated patch of pine trees near El Aguacate proved to be Tree Swallows (*Tachycineta bicolor*). Altogether about 40 birds were observed.

Along the road 10.9 km (6.8 mi) from El Aguacate to Puerto Escondido, and 25.4 km (15.8 mi) from the three-way crossing at Puerto Escondido, a Bay-breasted Cuckoo (*Hyetornis ruficularis*) responded to vocalization playback at 12.6 km (6.8 mi) and 29.3 km (15.8 mi) (at the three-way crossing at Puerto Escondido), and one bird was observed.

22 September. — Between Duvergé and Puerto Escondido, 14 Burrowing Owls (*Athene cunicularia*) were observed. At 31.4 km (19.5 mi) beyond the National Park office, we found an Ashy-faced Owl (*Tyto glaucops*) calling. We spent about 20 min testing the owl's reaction to Ashy-faced Owl, as well as Barn Owl (*T. alba*) vocal recordings from our MD-player. Despite the calls from the two species sounding similar to the human ear, the owl did not show any particular interest in the playback call of the Barn Owl, but strongly responded to the call of the Ashy-faced Owl.

Above the military checkpoint at El Aguacate, we flushed an Hispaniolan Nightjar (*Caprimulgus ekmani*) from the road at 06:10 h, and an unidentified goatsucker a moment later. Some 15 min later and about 300 m above the military checkpoint on the unpaved road in the pine forest, we found a Least Pauraque (*Siphonorhis brewsteri*) perched on the unpaved road about 15 m from us, where we watched it for 10-15 sec, possibly more, before it flew. It was about 300 meters beyond El Aguacate as the road runs through pine forest. Whereas the Hispaniolan Nightjar and unidentified goatsucker were large nightjars with rather typical goatsucker shape and flight, the Least Pauraque was much smaller and somewhat compressed (from front to tail) bird. When the pauraque flew, its rather short rounded wings were surprising and its flight was unlike that of any goatsucker any of us has seen before. The description in Raffaele *et al.* (p. 326) of an “erratic and fluttering” flight is accurate. The pauraque's flight reminded us of a butterfly. The pauraque was not expected at the altitude of El Aguacate. Raffaele *et al.* (1998) state that the species is found “on the north slope of the Sierra de Baoruco, ...up to 450 m”. Mr. Feliz, he was not surprised by our observation. He told us that at least one of the groups that usually come here, look for Least Pauraque along this road.

At the Bulldozer Area, we lured two La Selle

Thrushes (*Turdus swalesi*) at 06:30 h using playback vocalizations. Later in the morning, a La Selle Thrush was seen foraging along the sides of the unpaved road. At dawn we successfully lured an Eastern Chat-Tanager (*Calyptophilus frugivorus*), but the bird delivered only a single, “decent” phrase. During our return from El Aguacate, we MD-lured an Antillean Piculet (*Nesocittes micromegas*), but failed to locate the Flat-billed Vireo (*Vireo nanus*) at a recommended site 1.6 km (1 mi) below Puerto Escondido.

Along Lago Enriquillo, toward Limón, we located the two species of crow at the eastern limits of La Zorza, in a huge stand of palms. The crows were best separated by voice: that of the Hispaniolan Palm Crow (*Corvus palmarum*) reminded us of a European Raven (*Corvus frugilegus*), whereas the call of the White-necked Crow (*Corvus leucognaphalus*) seemed to be a mixture of squabbling-like calls of an Oropendola and an European Jackdaw (*Corvus monedula*).

We visited Laguna del Rincón, which offered wetland birds, and a few unidentified icterids. At 18:55 and 19:05 h, two groups consisting of two and four West Indian Whistling-Ducks (*Dendrocygna arborea*) flew from the dense emergent vegetation of the laguna. Some coots were also present, but were too distant to be identified. Other species present were Least Grebe (*Tachybaptus dominicus*), Pied-billed Grebe (*Podilymbus podiceps*), Glossy Ibis (*Plegadis falcinellus*), Least Bittern (*Ixobrychus exilis*), and Green Heron (*Butorides virescens*).

23 September. Searches for Ridgway's Hawk (*Buteo ridgwayi*) along the coastal forested slope of the mountains 16 km (10 mi) south of Barahona were fruitless. While searching, however, we saw a loosely connected group of swallows, containing about 30 Caribbean Martins (*Progne dominicensis*), several Barn Swallows (*Hirundo rustica*), and two Cliff Swallows (*Hirundo pyrrhonota*).

At 20.1 km (12.5 mi) east of Pedernales, we headed for the coast at Cabo Rojo to look for White-tailed Tropicbird (*Phaethon lepturus*). At 9.7 km (6 mi) we found several North American waders (Semipalmated Plover *Charadrius semipalmatus*, Wilson's Plover *C. wilsonia*, Semipalmated Sandpiper *Calidris pusilla*, Western Sandpiper *C. mauri*, Baird's Sandpiper *C. bairdii*, Pectoral Sandpiper *C. melanotos*, and Stilt Sandpiper *C. himantopus*) in some small depressions with about 10 cm of water, on a small airstrip. We then drove farther along the coastline to a primitive quay. No tropicbirds were present, but a few Brown Boobies (*Sula leucogaster*) and Royal Terns (*Sterna maxima*) were observed.

From the viaduct at the main road, we ascended toward the Sierra de Baruco to search for Golden Swallows near some old Bauxite mines about 1200 m above sea level, but no swallows were found. Several White-winged Crossbills were encountered at various places at this altitude.

*24 September.* – Additional searches for Ridgway's Hawk along the coast south of Barahona were unsuccessful, despite several hours of intensive observation.

At Laguna del Rincón, we found a Forster's Tern (*Sterna forsteri*), two Gull-billed Terns (*Sterna nilotica*), and eight Caspian Terns (*Sterna caspia*). At Lago Enriqueillo, 1.3 km (0.8 mi) north of Baitoa, we saw Greater Flamingos (*Phoenicopterus ruber*) and a flock of 111 Snowy Egrets (*Egretta thula*). A single adult American Golden-Plover (*Pluvialis dominica*), molting into winter plumage, was observed on a sand-bed about 100 m inland from the water-front, and about 10 Black Terns (*Chlidonias niger*) were hunting over the water. Here we found our only Antillean Nighthawk (*Chordeiles gundlachi*). Just after 17:00 hr, we heard about 10 White-necked Crows going to roost at La Zorza.

*25 September.* – In the morning only three Burrowing Owls were flushed as we drove toward Puerto Escondido. About 3.7 km (2 mi) beyond the three-way crossing at Puerto Escondido, we heard Hispaniolan Nighthawks and Helmeted Guineafowl (*Numida meleagris*) calling.

After four days of unfulfilled effort searching for the Flat-billed Vireo in suitable habitat, we redoubled our efforts by using playbacks of its vocalizations at stops every 0.8 km (0.5 mi) from the National Park sign, the highest site for this species according to other reports, down toward Puerto Escondido. On our second stop a bird flew up to the MD-player, fluttered for about a second and disappeared again, without being identified. At our fifth stop, 4.2 km (2.6 mi) downhill from the National Park sign, a Flat-billed Vireo silently hopped and flew short distances to within about 1 m of the MD-player.

Thereafter, we turned uphill again, playing the vocal recordings for other species and hearing Ruddy Quail-Doves (*Geotrygon montana*) and Hispaniolan Lizard-Cuckoos. A Key West Quail-Dove (*Geotrygon chrysis*) called at 22.7 km (14.1 mi) from the three-way-cross and 9.5 km (5.9 mi) before the military checkpoint. Again searching for Golden Swallows around "The Bulldozer," we only found Tree Swallows foraging around the military checkpoint.

*26 September.* – We found six White-cheeked Pintails (*Anas bahamensis*) at Los Cocos en route to

Pedernales. We searched for rails in the wetlands along the side of the road to Cabo Rojo, but found none. Feliz noted that there was more water than usual, which limited the possibility of locating rails. Nevertheless, we did encounter White-rumped Sandpiper (*Calidris fuscicollis*), Black-billed Cuckoo (*Coccyzus erythrophthalmus*), and Yellow Warbler (*Denroica petechia*).

From the viaduct at the main road we drove uphill 14.5 km (9 mi) to Acetillar, where we heard an Eastern Chat-Tanager just before entering the pine forest. Here we also saw our first Antillean Euphonia (*Euphonia musica*), as well as two Antillean Piculets. Although Feliz informed us that Tawny-shouldered Blackbirds (*Agelaius humeralis*) can be found along the pine forest edge during the breeding season, when they are quite vocal and, therefore, easy to locate, we failed to find them. The only White-crowned Pigeons (*Columba leucocephala*) during our trip were seen here.

On our way back to the main road, while still in the pine forest, Mr Feliz heard a Gray-crowned Palm-Tanager (*Phaenicophilus poliocephalus*) at 33.0 km (20.5 mi) from the viaduct (about 2.4 km [1.5 mi] above Acetillar). The bird was observed, and the Black-crowned Palm-Tanager was also seen here. The White-winged Crossbill was quite common at these elevations in the Caribbean pine (*Pinus caribaea*) forest.

Still seeking the Golden Swallow, we crossed the Sierra de Baoruco, but had to settle for Cave Swallows (*Hirundo fulva*) which were more common than expected at these elevations. Before leaving the rain forest on our descent of the eastern slope, we stopped to study some parakeets, and found them to be Olive-throated Parakeets (*Aratinga nana*), a species only recently discovered in this area (Raffaele *et al.*: 309). We tried again for Ridgway's Hawk after leaving the rain forest, but again were unsuccessful. Feliz told us the hawk is seen most often over the dry, semi-open country between the foothills and Puerto Escondido.

At 19:00 we were back in Barahona. Mr Feliz offered to help us in our search for and Mangrove Cuckoo (*Coccyzus minor*) the next day.

*27 September.* – At Buelta de Cariño about 1.6 km (10 mi) south of Barahona, we searched for Gray-headed Quail-Dove (*Geotrygon caniceps*) and Black-whiskered Vireo (*Vireo altiloquus*). Although quail-doves were flushed five times while we were walking a path, we were not able to identify them to species. We did, however, manage to identify three Ruddy Quail-Doves. After a long search we man-

aged to see Black-whiskered Vireo. An Antillean Piculet was also present in the area.

At the “Beach area,” south of Barahona, we encountered a Mangrove Cuckoo. About 3.2 km (2 mi) north of Barahona, we saw two Olive-throated Parakeets crossing the road.

### Puerto Rico

27 September. – At the Palo Colorado Picnic Area of the Caribbean National Forest, we heard a Puerto Rican Screech-Owl (*Otus nudipes*) at 21:30 hr.

28 September. – Amid heavy morning rain, a Puerto Rican Tanager (*Nesospingus speculiferus*) was observed in the Palo Colorado area of the Caribbean National Forest. On our drive to Humacao, we observed the first Greater Antillean Grackle (*Quiscalus niger*) in Puerto Rico near the coast opposite Maizales. Although abundant in Puerto Rico, we found the grackle is difficult to see in Hispaniola.

At the parking lot of the Humacao Refuge, we saw Pearly-eyed Thrasher (*Margarops fuscatus*) and Puerto Rican Stripe-headed Tanager (*Spindalis portoricensis*). Some flowering trees next to the parking lot attracted Antillean Crested Hummingbirds (*Orthorhynchus cristatus*) and Puerto Rican Woodpecker (*Melanerpes portoricensis*). We walked the unpaved road from the parking lot past the second bridge, where we turned right. After 50-75 m, we found a single West Indian Whistling-Duck in the first pond. In a nearby pond we found two Caribbean Coots (*Fulica caribaea*), which were greatly outnumbered by American Coots (*Fulica americana*) and the more than 50 Pied-billed Grebes and several Ruddy Ducks (*Oxyura jamaicensis*).

We found many of the African species, Orange-cheeked Waxbill (*Estrilda melpoda*), and also a small finch, all black except for a few irregular whitish blotches on its head, singing. The latter was possibly a species of *Volatina*, *Melanospiza*, *Tiaris*, *Oryzoborus*, *Amaurus piza*, or *Sporophila*.

On our way through Arrojo, toward Guánica State Forest, we saw a Pin-tailed Whydah (*Vidua macroura*). Near Juana Díaz, we searched for Masked Duck (*Nomonyx dominica*), but found only Ruddy Ducks and Caribbean Coots. Arriving at Guánica State Forest at 22:15 h, we walked the road into the reserve for about 2.4 km and back, regularly playing the MD-player for Puerto Rican Nightjar (*Caprimulgus noctitherus*), but none responded. Several Puerto Rican Screech-Owls called. Mr. Gustafsson teased them with a “guttural” sound, which apparently excited the owls, which ventured

close to us. Two birds, probably male and female, kept “barking” together, causing a sound reminiscent of the laugh of the Laughing Kookaburra (*Dacelo gigas*) of Australia.

29 September. – We re-entered the Guánica State Reserve at 04:40 h, walked the same road but a bit further, and again playing the MD for the nightjar. At 05:45 h, we had our first response from a Puerto Rican Nightjar, an individual which kept calling. On our return, another five nightjars were heard. Several Black-whiskered Vireos, Mangrove Cuckoos, and Caribbean Elaenias (*Elaenia martinica*) were singing. We saw our first Puerto Rican Tody (*Todus mexicanus*) here.

At Playa la Parguera, we encountered a few Yellow-shouldered Blackbirds (*Agelaius xanthomus*) at the waterfront opposite the mangrove.

We returned to Guánica State Forest where, from 08:30 to 10:30 h, we observed at least four Puerto Rican Vireos (*Vireo latimeri*), as many Puerto Rican Flycatchers (*Myiarcus antillarum*), two Adelaide’s Warblers (*Dendroica adelaidae*), and several Caribbean Elaenias, Puerto Rican Todies, Puerto Rican Bullfinches (*Loxigilla portoricensis*), Mangrove Cuckoos, and Puerto Rican Emerald (*Chlorostilbon maugaeus*).

At 16:00 h, we watched for Elfin Woods Warbler (*Dendroica angelae*) at the 16.2-km post at Centro Vacacional at Maricao. Ranger Adrian Muñiz suggested that we watch for the warbler early in the morning at a gate opposite the entrance to Centro Vacacional.

30 September. – From 06:20 to 06:50 h, we saw 4-5 Elfin Woods Warblers at the site suggested by Muñiz. Activity slowed considerably after this, but we saw warblers a couple of more times during the next half-hour. Elfin Woods Warbler appears to move through vegetation at all levels and is quite active. It preferably left vegetation from a high level, flew about 50 m, and landed in low vegetation. Other species noted here were Puerto Rican Vireo, Puerto Rican Tanager, Puerto Rican Stripe-headed Tanager, Puerto Rican Woodpecker, Puerto Rican Emerald, and Scaly-naped Pigeon (*Columba squamosa*).

At the 9.3-km post near Centro Vacacional, a Puerto Rican Pewee (*Contopus portoricensis*) appeared immediately, landing in the top of a tree 1 m from the 9.3-km post! Other observations noted were two Puerto Rican Lizard-Cuckoos (*Saurothera vieillotii*), two Elfin Woods Warblers, and two singing Puerto Rican Vireos.

At Hacienda Juanita we observed Green Mango

(*Anthrocothorax viridis*).

1 October. – We birded the 100 m along the entrance road to Hacienda Juanita. Between 07:00 and 09:00 h, several endemic birds became active, including Puerto Rican Woodpecker, Puerto Rican Tanager, Puerto Rican Pewee, Puerto Rican Stripe-headed Tanager, Puerto Rican Tody, Puerto Rican Flycatcher, Puerto Rican Emerald, Green Mango, Loggerhead Kingbird (*Tyrannus caudifasciatus*), Pearly-eyed Thrasher, Red-legged Thrush (*Turdus plumbeus*) and Nutmeg Mannikin (*Lonchura punctulata*).

At a 90-degree left turn on road PR681 1.9 km (1.2 mi) from Barceloneta, we found three male Northern Bishops (*Euplectes franciscana*) in display.

Along the northern Puerto Rico coast, we observed some movements of seabirds offshore, probably both foraging and migrating. Large numbers of terns, maybe a thousand, were seen. Most were Sandwich Terns (*Sterna sandvicensis*), but maybe a hundred Common Terns (*Sterna hirundo*), four Bridled Terns (*Sterna anaethetus*), three Brown Boobies, and five Parasitic Jaegers (*Stercoraria parasiticus*) were seen.

2 October. – With U. S. Fish and Wildlife Service biologist, Jafet Valdéz, we began the hike into an observation platform in the Caribbean National Forest about half an hour before sunrise. The platform provided an overview of the Espíritu Santo Valley, where we watched for the endangered Puerto Rican Parrot (*Amazona vittata*). In total, we observed 8-12 parrots.

At Luquillo, we searched for Green-throated Carib (*Sericotes holoseiceus*), finding a brilliant male foraging in a garden on Calle B in the afternoon. Terns and Boobies flew past offshore.

#### ACKNOWLEDGMENTS

I thank Mr. Mark Oberle for his excellent report made available to us. A warm thanks also to Mr. Matz Jonson and Mr. Lars-Olof Sandberg from Sweden for good private reports and suggestions. We all send our warmest thanks to Mr. Agustín Valido at the US Fish and Wildlife SO in Río Grande, Puerto Rico for making it possible for us to get a guide to see the Puerto Rican Parrot, and Mr. Jafet Valdéz, who helped us to see these birds and to get a glimpse of the enchanting Espíritu Santo Valley. Finally I would like to thank Mr. Håkan Thorstensson, Stenkullen, Sweden on whose initiative the first English version of my compiled report was made.

#### LITERATURE CITED

- BOESMAN, P. 1991. Title unknown (Extraction from a larger report). Unpubl. report.
- GUSTAFSSON, K-E. 1999. Fåglar-Karibien (Kalle-X). Unpubl. report.
- JONSON, M. 1998. Dominikanska Republiken 15/3 - 30/3 1998. Unpubl. report.
- LITHNER S. 1999. Dominican Republic & Puerto Rico 20 Sep – 4 Oct 1999. Unpubl. report.
- OBERLE, M. 1999. <http://www.mindspring.com/oberle/puertorico-birds.htm>.
- OLIVIER, L. 1999. <http://www.latinolink.com/commentary/1999/0718lane.htm>. LatinoLink: Biologists Work to Save Living Symbol of Puerto Rico
- RAFFAELE, H., J. WILEY, O. GARRIDO, A. KEITH, AND J. RAFFAELE. 1998. Guide to the birds of the West Indies. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.
- SANDBERG, L-O. 1999. Dominikanska Republiken 24-29/7-99. Unpubl. report.

Table 1. Birds observed during searches in the Dominican Republic, 20-27 September and 3-4 October, and Puerto Rico, 27 September-2 October 1999. Dominican Republic. Symbols: A = common, TA = fairly common, E = singles/few.

Common name	Scientific name	Dominican Republic										Puerto Rico					
		September					October					September				October	
		20	21	22	23	24	25	26	27	3	4	27	28	29	30	1	2
Least Grebe	<i>Tachybaptus dominicus</i>			2		1											
Pied-billed Grebe	<i>Podilymbus podiceps</i>			2		3						60			10		
Brown Pelican	<i>Pelecanus occidentalis</i>				10							10	5		10	10	
Brown Booby	<i>Sula leucogaster</i>				2										6	8	
Magnificent Frigatebird	<i>Fregata magnificens</i>	5			3	2		2			2	5	3		3		2
Least Bittern	<i>Ixobrychus exilis</i>			1													
Great Blue Heron	<i>Ardea herodias</i>			1													
Great Egret	<i>Ardea alba</i>	5		TA	TA	TA	E	E			2	10			5	1	5
Reddish Egret	<i>Egretta rufescens</i>				1										3		
Tricolored Heron	<i>Egretta tricolor</i>				8	5	10		5			10	5		20		
Little Blue Heron	<i>Egretta caerulea</i>				1				2			2			1		
Snowy Egret	<i>Egretta thula</i>				5	A		TA				5			10		
Cattle Egret	<i>Bubulcus ibis</i>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	20	A		TA	5	TA
Green Heron	<i>Butorides virescens</i>			1	10	1	10		2			10	10	1			
Black-crowned Night-Heron	<i>Nycticorax nycticorax</i>			10													
Yellow-crowned Night-Heron	<i>Nyctanassa violacea</i>											2					
White Ibis	<i>Eudocimus albus</i>								4								
Glossy Ibis	<i>Plegadis falcinellus</i>				20	4	4		2								
Roseate Spoonbill	<i>Ajaia ajaja</i>					2											
Turkey Vulture	<i>Cathartes aura</i>	5	1										1	TA		10	
Greater Flamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i>					5			60								
West Indian Whistling-duck	<i>Dendrocygna arborea</i>				6								1				
White-cheeked Pintail	<i>Anas bahamensis</i>								6								
Blue-winged Teal	<i>Anas discors</i>					4			20							20	
Ruddy Duck	<i>Oxyura jamaicensis</i>											40					
Osprey	<i>Pandion haliaetus</i>				2		4					1	1		4	1	1
Sharp-shinned Hawk	<i>Accipiter striatus</i>			2					1								
Red-tailed Hawk	<i>Buteo jamaicensis</i>		2						6	6							
American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>	2		3	2	5	6	6				1	1		6	4	2
Helmeted Guineafowl	<i>Numida meleagris</i>	TA	A	A	A	A	TA	A	A	5	1		2	20	10	2	10
Common Moorhen	<i>Gallinula chloropus</i>								2								
Caribbean Coot	<i>Fulica caribaea</i>				20	1	20		5				A		A		
American Coot	<i>Fulica americana</i>												7		5		
Purple Gallinule	<i>Porphyryla martinica</i>					1							10				
Caribbean/American Coot	<i>Fulica spp.</i>				10		20						200		200		
Northern Jacana	<i>Jacana spinosa</i>						1										
Black-necked Stilt	<i>Himantopus mexicanus</i>				5	A	A	30	A							30	
Black-bellied Plover	<i>Pluvialis squatarola</i>															10	
American Golden-Plover	<i>Pluvialis dominica</i>						1										
Semipalmated Plover	<i>Charadrius semipalmatus</i>					3	5		5							5	
Wilson's Plover	<i>Charadrius wilsonia</i>					1											
Killdeer	<i>Charadrius vociferus</i>	1	5		5	15			5						20		2
Wimbrel	<i>Numenius phaeopus</i>														1		

Table 1. (continued)

Common name	Scientific name	Dominican Republic									Puerto Rico								
		September					October				September				October				
		20	21	22	23	24	25	26	27	3	4	27	28	29	30	1	2	3	
Greater Yellowlegs	<i>Tringa melanoleuca</i>				10	20		20							10				
Lesser Yellowlegs	<i>Tringa flavipes</i>				10	10		10							5				
Solitary Sandpiper	<i>Tringa solitaria</i>				1														
Spotted Sandpiper	<i>Actitis macularia</i>												2	1		1			
Short-billed Dowitcher	<i>Limnodromus griseus</i>															20			
Semipalmated Sandpiper	<i>Calidris pusilla</i>				10			10								20			
Western Sandpiper	<i>Calidris mauri</i>				8														
Least Sandpiper	<i>Calidris minutilla</i>																		
White-rumped Sandpiper	<i>Calidris fuscicollis</i>															1			
Baird's Sandpiper	<i>Calidris baridii</i>				1														
Pectoral Sandpiper	<i>Calidris melanotos</i>				2														
Stilt Sandpiper	<i>Calidris himantopus</i>				1														
Parasitic Skua	<i>Stercorarius parasiticus</i>															5			
Laughing Gull	<i>Larus atricilla</i>			10		A	5												
Black Tern	<i>Sterna niger</i>					10		5											
Gull-billed Tern	<i>Gelochelidon nilotica</i>				2		2												
Caspian Tern	<i>Sterna caspia</i>			1			8												
Forster's Tern	<i>Sterna forsteri</i>						1												
Royal Tern	<i>Sterna maxima</i>				20	10			2								1		
Common Tern	<i>Sterna hirundo</i>															100	30		
Bridled Tern	<i>Sterna anaethetus</i>															4			
Sandwich Tern	<i>Sterna sandvicensis</i>							1								200	100		
Rock Dove	<i>Columba livia</i>	E			10	10	3	20	10	TA	TA		A	A	A	A	A	A	
White-crowned Pigeon	<i>Columba leucocephala</i>							2											
Scaly-naped Pigeon	<i>Columba squamosa</i>			5	5	10	20	20	30						2		3		
Plain Pigeon	<i>Columba inornata</i>			4	5	1			3										
Eurasian Collared-Dove	<i>Streptopelia decaocto</i>													80					
Mourning Dove	<i>Zenaida macroura</i>	A	A	A	A	A	A	A	A										
Zenaida Dove	<i>Zenaida aurita</i>			1		TA		1	5				TA	10		A	TA	TA	
White-winged Dove	<i>Zenaida asiatica</i>					5							15	2			2	10	
Common Ground-Dove	<i>Columbina passerina</i>	2	20	20	A	A	A	A	A	2			A	A		20	A	A	
Key West Quail-Dove	<i>Geotrygon chrysia</i>							1											
Ruddy Quail-Dove	<i>Geotrygon montana</i>			1				2	2	3				1					
Hispaniolan Parakeet	<i>Aratinga chloroptera</i>			10	20	2			20										
Olive-throated Parakeet	<i>Aratinga nana</i>			6	10				20	2									
Orange-fronted Parakeet	<i>Aratinga canicularis</i>															2			
Puerto Rican Parrot	<i>Amazona vittata</i>																8-12		
Hispaniolan Parrot	<i>Amazona ventralis</i>			50	30	6		50	20										
Black-billed Cuckoo	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>								1										
Mangrove Cuckoo	<i>Coccyzus minor</i>									1				10					
Bay-breasted Cuckoo	<i>Hyetornis ruficularis</i>			1															
Hispaniolan Lizard-Cuckoo	<i>Saurothera longirostris</i>			1				1	3										
Puerto Rican Lizard-Cuckoo	<i>Saurothera vieilloti</i>													1					
Smooth-billed Ani	<i>Crotophaga ani</i>		A	A	TA	A	E	20								A		10	
Ashy-faced Owl	<i>Tyto glaucops</i>				1														
Puerto Rico Screech-Owl	<i>Otus nudipes</i>												1	4	2	1		1	1

Table 1. (continued)

Common name	Scientific name	Dominican Republic								Puerto Rico							
		September							October		September				October		
		20	21	22	23	24	25	26	27	3	4	27	28	29	30	1	2
Short-eared Owl	<i>Asio flammeus</i>												1				
Burrowing Owl	<i>Athene cunicularia</i>			14					3								
Antillean Nighthawk	<i>Chordeiles gundlachi</i>					1											
Least Pauraque	<i>Siphonorhis brewsteri</i>			1													
Hispaniolan Nightjar	<i>Caprimulgus ekmani</i>			1				3									
Puerto Rican Nightjar	<i>Caprimulgus noctitherus</i>												6				
White-collared Swift	<i>Streptoprocne zonaris</i>	1		200		4			10						1		
Chimney Swift	<i>Chaetura pelagica</i>		1														
Antillean Palm-Swift	<i>Tachornis phoenicobia</i>	10	TA	A	TA	TA	TA	TA	TA	10	2						
Antillean Mango	<i>Anthrocothorax dominicus</i>		3		5	1	2	3									
Green Mango	<i>Anthrocothorax viridis</i>													1	2		
Hispaniolan Emerald	<i>Chlorostilbon swainsonii</i>		2	5	1												
Puerto Rican Emerald	<i>Chlorostilbon maugaeus</i>												3	10	5		4
Green-throated Carib	<i>Sericotes holosericeus</i>															1	
Antillean Crested Hummingbird	<i>Orthorhynchus cristatus</i>												2				
Vervian Hummingbird	<i>Mellisuga minima</i>				1			1									
Hispaniolan Trogon	<i>Priotelus roseigaster</i>		5	TA	1	1	TA	TA									
Belted Kingfisher	<i>Megaceryle alcyon</i>				5	10			2				3	1		1	
Narrow-billed Tody	<i>Todus angustirostris</i>		3	10				1	2								
Broad-billed Tody	<i>Todus subulatus</i>		3			1	1	2	2								
Puerto Rican Tody	<i>Todus mexicanus</i>													15	1	2	3
Antillean Piculet	<i>Nesocittes micromegas</i>			1			1	5	1								
Hispaniolan Woodpecker	<i>Melanerpes striatus</i>	E	A	A	TA	A	A	A	A	2	1						
Puerto Rican Woodpecker	<i>Melanerpes portoricensis</i>												1	1	1	6	
Greater Antillean Elaenia	<i>Elaenia fallax</i>		2														
Caribbean Elaenia	<i>Elaenia martinica</i>													10			
Puerto Rican Pewee	<i>Contopus portoricensis</i>														1	1	
Hispaniolan Pewee	<i>Contopus hispaniolensis</i>		10	10	5				10	5							
Stolid Flycatcher	<i>Myiarchus stolidus</i>		3	2	2				1								
Puerto Rican Flycatcher	<i>Myiarchus antillarum</i>													3			
Gray Kingbird	<i>Tyrannus dominicensis</i>	5	10	TA	TA	A	TA	A	A			A	A	A	A	A	
Loggerhead Kingbird	<i>Tyrannus caudifasciatus</i>	2														2	
Tree Swallow	<i>Tachycineta bicolor</i>		40	10					20								
Caribbean Martin	<i>Progne dominicensis</i>				30												
Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>			30	A	10			10							5	
Cliff Swallow	<i>Pterochelidon pyrrhonota</i>				2												
Cave Swallow	<i>Hirundo fulva</i>								50	A	10		10	TA	50	A	10
Palmchat	<i>Dulus dominicus</i>	10	A	A	10	A	A	A	A		A						
Northern Mockingbird	<i>Mimus polyglottos</i>	5	TA	TA	A	A	TA	TA	TA				5	10		TA	3
Pearly-eyed Thrasher	<i>Margarops fuscatus</i>												1		5	2	3
Rufous-throated Solitaire	<i>Myadestes genibarbis</i>		10	A			A	TA						3	3		
Red-legged Thrush	<i>Turdus plumbeus</i>		2	10				10	15	5							
La Selle Thrush	<i>Turdus swalesi</i>			3				2									
Yellow-faced Grassquit	<i>Tiaris olivacea</i>		3	1	1				5				1				
Black-faced Grassquit	<i>Tiaris bicolor</i>							2	1				2		1		10
Greater Antillean Bullfinch	<i>Loxipasser violacea</i>		10	5					2								

Table 1. (continued)

Common name	Scientific name	Dominican Republic								Puerto Rico							
		September							October	September			October				
		20	21	22	23	24	25	26	27	3	4	27	28	29	30	1	2
Puerto Rican Bullfinch	<i>Loxipasser portoricensis</i>												25				
Black-crowned Palm-Tanager	<i>Phaenicophilus palmarum</i>		10	1	30		10	5	5								
Gray-crowned Palm-Tanager	<i>Phaenicophilus poliocephalus</i>							1									
Eastern Chat-Tanager	<i>Calyptophilus frugivorus</i>			1				1									
Puerto Rican Tanager	<i>Nesospingus speculariferus</i>											1	6	TA	TA	A	10
Hispaniolan Stripe-headed Tanager	<i>Spindalis dominicensis</i>		TA	A	8	3	TA	TA	5								
Puerto Rican Stripe-headed Tanager	<i>Spindalis portoricensis</i>											2	2	TA	TA	2	10
Antillean Euphonia	<i>Euphonia musica</i>							3									
Bananaquit	<i>Coereba flaveola</i>		5	5		TA	TA	TA	TA			A	A	A	A	TA	A
Black-and-white Warbler	<i>Mniotilta varia</i>		2	5	3	2		1	2				1	1			2
Northern Parula	<i>Parula americana</i>												1				
Yellow Warbler	<i>Dendroica petechia</i>							5									
Black-throated Blue Warbler	<i>Dendroica caerulescens</i>		1	5				3						1			
Pine Warbler	<i>Dendroica pinus</i>				10			5									
Prairie Warbler	<i>Dendroica discolor</i>		4	1	1		1	5					1				
Elfin Woods Warbler	<i>Dendroica angelae</i>													8			
Adelaide's Warbler	<i>Dendroica adelaidae</i>												2				
Blackburnian Warbler	<i>Dendroica fusca</i>												5				
American Redstart	<i>Setophaga ruticilla</i>		10				1					1	3				
Ovenbird	<i>Seiurus aurocapillus</i>								1								
Northern Waterthrush	<i>Seiurus noveboracensis</i>					1		3				4	1				
Green-tailed Warbler	<i>Microligea palustris</i>			10			1	5									
White-winged Warbler	<i>Xenoligea montana</i>		2	2				1									
Puerto Rican Vireo	<i>Vireo latimeri</i>			4	4								4	4			
Flat-billed Vireo	<i>Vireo nanus</i>						1										
Black-whiskered Vireo	<i>Vireo altiloquus</i>								2				2				
Yellow-shouldered Blackbird	<i>Agelaius xanthomus</i>												5				
Greater Antillean Grackle	<i>Quiscalus niger</i>	3															
Shiny Cowbird	<i>Molothrus bonariensis</i>					10					1	15	A	A	20	A	TA
Antillean Siskin	<i>Carduelis dominicensis</i>		4	TA			2	5				A	A			A	A
White-winged Crossbill	<i>Loxia leucoptera</i>		2		20			10									
Orange-cheeked Waxbill	<i>Estrilda melpada</i>											20					
Warbling Silverbill	<i>Lonchura malabarica</i>												1				
Nutmeg Mannikin	<i>Lonchura punctulata</i>														3		
Java Sparrow	<i>Padda oryzivora</i>																1
Pin-tailed Whydah	<i>Vidua macroura</i>												1				
House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>							6				3		2			1
Village Weaver	<i>Ploceus cucullatus</i>		10		4	8											
Orange Bishop	<i>Euplectes franciscana</i>															3	
Hispaniolan Palm Crow	<i>Corvus palmarum</i>			2													
White-necked Crow	<i>Corvus leucognaphalus</i>			1		10											

<sup>a</sup> Captured individual, held in a cage at hotel.

## V SIMPOSIO DE ZOOLOGÍA

LA HABANA, CUBA

The V Symposium of Zoology was held at the Jardín Botánico Nacional in La Habana, Cuba, from 20 to 24 November 2000. Sponsoring organizations were Instituto de Ecología y Sistemática, Sociedad Cubana de Zoología, Museo Nacional de Historia Natural, Facultad de Biología de la Universidad de La Habana, Instituto Nacional de Investigaciones de Sanidad Vegetal, Agencia Sol y Son, and Tropical Island. During 13 oral presentation sessions, including 3 workshops and a round table, 90 papers were presented. In addition, 80 poster presentations were organized in 14 sessions. Below are abstracts of those presentations with bird subjects.

### RESÚMENES

#### SISTEMÁTICA Y ZOOGEOGRAFÍA SYSTEMATICS AND ZOOGEOGRAPHY

##### SITUACIÓN ACTUAL DEL TORDO DE BICKNELL (*CATHARUS BICKNELLI*) EN CUBA

CURRENT STATUS OF BICKNELL'S THRUSH (*CATHARUS BICKNELLI*) IN CUBA

ALEJANDRO LLANES SOSA<sup>1</sup>, IVES AUBRY<sup>2</sup>, RAMONA OVIEDO PRIETO<sup>1</sup>, FRANÇOIS SHAFFER<sup>2</sup>, ARTURO HERNÁNDEZ MARRERO<sup>1</sup> Y GHRISLAIN ROMPRÉ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba; <sup>2</sup>Canadian Wildlife Service, Canada; y <sup>3</sup>McGill University, Montreal, Canada

El Tordo de Bicknell (*Catharus minimus bicknelli*) fue considerado como una subespecie del Tordo de Mejillas Grises (*Catharus minimus*) desde su descripción en 1882. Posteriormente se encontraron diferencias suficientes para considerarlo como una nueva especie y se propuso tratarlo como *Catharus bicknelli*, otorgándosele esta designación en 1995. Los territorios de reproducción de esta ave en la actualidad se limitan al bosque de abetos del noreste de Norteamérica, por lo que ha sido colocada como número uno para considerarla en la lista de las aves de prioridad de conservación en el noreste de EE. UU. y en Canadá, en la categoría de ave en peligro. La distribución de su área de invernada está poco estudiada y básicamente se encuentra en las montañas de La Española, existiendo 14 registros en otras islas del Caribe, tres de los cuales son de Cuba. El presente trabajo muestra los resultados de una expedición realizada a la Sierra Maestra, en noviembre-diciembre de 1999, en la búsqueda de áreas de invernada de esta especie. Allí se localizaron 12 individuos; tres de ellos pudieron ser anillados. La presencia del Tordo de Bicknell en esta época del año confirma que esta especie utiliza nuestro territorio en su residencia invernal. Se dan a conocer datos acerca de la estructura del hábitat utilizado y del tipo de formación vegetal, así como consideraciones para la conservación de esta ave en Cuba.

#### ATLAS DE DISTRIBUCIÓN DE AVES ACUÁTICAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES EN CUBA (INFORMACIÓN PRELIMINAR)

DISTRIBUTION ATLAS OF CHARADRIIFORMES IN CUBA  
(PRELIMINARY INFORMATION)

PEDRO BLANCO R.

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

La presentación de información relacionada con la distribución y abundancia de organismos biológicos en diferentes áreas geográficas, con formato de atlas, ha sido un esfuerzo muy practicado y difundido por la comunidad científica internacional que en nuestros días ha sido catalogado como uno de los principales instrumentos de consulta y análisis en la realización de proyectos asociados al desarrollo socioeconómico y actividades de conservación de la diversidad biológica a nivel mundial. En este trabajo se presenta información preliminar sobre el "Atlas de distribución de las aves acuáticas del orden Charadriiformes en Cuba," conformado a partir del análisis e integración del material informativo obtenido en muestreos de campo, revisión de todas las colecciones zoológicas existentes en el país, publicaciones científicas y datos sobre la recuperación de aves anilladas con anillas extranjeras en Cuba durante el período de 1925 a 1999, entre otras. La mayor parte de la información se ofrece de forma gráfica, a través de tablas y mapas de distribución por especies con comentarios de interés.

#### DISTRIBUCIÓN DE LAS AVES ACUÁTICAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES QUE SE REPRODUCEN EN CUBA

DISTRIBUTION OF CUBA'S BREEDING  
CHARADRIIFORMES

PEDRO BLANCO R. Y BÁRBARA SÁNCHEZ ORIA

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

La información sobre la distribución regional de determinados grupos zoológicos históricamente ha sido un efecti-

vo instrumento de consulta en la proyección y desarrollo de actividades relacionadas con el progreso socioeconómico, asimilación de áreas naturales, investigaciones científicas y elaboración de programas estratégicos dirigidos a la conservación del medio ambiente y sus valores. Se presenta información actualizada acerca de la distribución de las especies acuáticas del orden Charadriiformes que han sido registradas, hasta el momento, reproduciéndose en el territorio cubano. Se ofrecen, además, comentarios de interés acerca de la ubicación de sitios de reproducción colonial de algunas de estas especies en territorios insulares del país.

*ECOLOGÍA Y ETOLOGÍA*  
*ECOLOGY AND ETHOLOGY*

ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES DE AVES  
RESIDENTES Y MIGRATORIAS DE TRES  
FORMACIONES VEGETALES DEL PARQUE  
“ALEJANDRO DE HUMBOLT” DURANTE LA  
RESIDENCIA INVERNAL

RESIDENT AND MIGRATORY BIRD COMMUNITIES IN  
THREE VEGETATION TYPES AT THE “ALEJANDRO DE  
HUMBOLT” PARK DURING  
WINTER

EDWIN RUIZ ROJAS, ENEIDER PEREZ MENA Y ALEJANDRO  
LLANES SOSA

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

El estudio se realizó durante el período de residencia invernal (1997, 1998 y 1999) en el Parque Alejandro de Humboldt en zonas de bosque siempreverde, pluvilsilva esclerófila y un pinar, empleando el método de conteos por parcelas circulares y el de captura con redes ornitológicas. El bosque siempreverde presentó los mayores valores de riqueza de especies total y de residentes permanentes, ocurriendo lo contrario en el pinar. Para ambos métodos el pinar presentó el mayor porcentaje de individuos migratorios mientras que la pluvilsilva esclerófila presentó el mayor porcentaje de residentes permanentes. En las aves migratorias se apreció una alta fidelidad al hábitat entre períodos, destacándose *Dendroica caerulescens*. Existieron variaciones en la distribución por sexo de las especies migratorias *Setophaga ruticilla* y *D. caerulescens* y en la distribución por edad para esta última y *Seiurus aurocapillus*. El análisis de componentes principales realizado reflejó apreciables diferencias entre las formaciones vegetales analizadas, lo cual correspondió con el objetivo inicial de caracterizar la avifauna en ecosistemas diferentes.

NOTAS SOBRE LA NIDIFICACIÓN DE *CATHARTES*  
*AURA AURA*

NOTES ON THE NESTING OF *CATHARTES AURA AURA*

R. WINSTON VILATÓ VIAMONTES

*Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey,*  
*CITMA, Cuba*

Se dan a conocer datos sobre la nidificación de *Cathartes aura aura* en una zona costera en la provincia de Ca-

magüey, Cuba. Se dan los valores de largo, ancho, color y forma de los huevos y otros datos de interés y éstos se comparan con las informaciones presentes en otras literaturas cubanas y foráneas.

RECUPERACIÓN DE ANILLAS EXTRANJERAS EN  
AVES ACUÁTICAS DEL ORDEN CHARADRIIFORMES  
EN CUBA DURANTE 1925-1999

BAND RECOVERIES IN CUBA OF CHARADRIIFORMES  
BANDED OUTSIDE THE COUNTRY IN THE PERIOD  
1925-1999

PEDRO BLANCO R. Y ADELA HERRERA

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

La obtención de información a partir de la recuperación de bandas metálicas extranjeras o anillas colocadas en las aves ha sido, a nivel internacional, un elemento de singular importancia para el desarrollo de innumerables investigaciones ornitológicas relacionadas con el estudio de las migraciones, conservación de las aves migratorias y sus hábitats naturales de invierno. En este trabajo se expone la información acerca de 1,382 registros de aves acuáticas del orden Charadriiformes, anilladas en Norteamérica y recuperadas en Cuba, durante el período de 1925 a 1999. Entre las especies recuperadas con mayor número de registros se destacan: *Larus atricilla*, *Sterna maxima*, *Sterna hirundo* y *Sterna caspia*, mientras que los sitios de anillamiento de las aves recuperadas de mayor importancia resultaron ser Virginia, Carolina del Norte y Carolina del Sur.

MORTALIDAD DE AVES MARINAS DEL ORDEN  
PELECANIFORMES EN CUBA OCURRIDAS  
DURANTE ACTIVIDADES DE PESCA

MORTALITY OF SEABIRDS IN THE ORDER  
PELECANIFORMES OCCURRING DURING FISHING  
ACTIVITIES

PEDRO BLANCO R. Y MARCO A. OLCHA CORDERO

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

La actividad de pesca, y en particular la pesca con palangre, en nuestros días se ha convertido en una seria amenaza para la vida de muchas aves marinas en diferentes regiones del mundo. Este fenómeno ha originado gran preocupación en múltiples instituciones conservacionistas internacionales tales como la FAO, WWF y ICBP Internacional, quienes en la actualidad desarrollan con urgencia un programa de conservación dirigido a mitigar los efectos nocivos que ocasiona la pesca en las poblaciones de aves marinas a nivel mundial. La ICBP Internacional ha alertado a la comunidad ornitológica mundial sobre la importancia de cualquier registro o información al respecto que aporte elementos y contribuya al exitoso desarrollo de este programa. En este trabajo se presenta información relacionada con la muerte accidental de aves marinas del orden Pelecaniformes ocurridas en Cuba durante actividades de pesca en los últimos años. Se ofrece, además, de forma gráfica, la ubicación de los sitios donde se produjeron las muertes y otros comentarios de interés que sirven de aporte al programa internacional sobre conservación de las aves marinas.

## SELECCIÓN TRÓFICA DE TRES ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE) EN LOS CAMPOS ANEGADOS DEL CICLO DE CULTIVO DEL ARROZ

TROPIC SELECTION IN THREE SPECIES OF HERON (AVES: ARDEIDAE) IN THE FLOODED FIELDS OF THE RICE-GROWING CYCLE

ARIAM JIMÉNEZ, DENNIS DENIS, LOURDES MUGICA Y MARTÍN ACOSTA

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

La selección trófica es una respuesta adaptativa ante la disponibilidad de alimento en el medio y la calidad de éste. Su estudio permite esclarecer aspectos ecológicos de poblaciones y comunidades. En este trabajo se estudian los patrones selectivos de alimento de tres especies de garzas durante la temporada reproductiva en la arrocería Sur del Jíbaro: Garza de Rizos (*Egretta thula*), Garza Azul (*E. caerulea*) y Garza de Vientre Blanco (*E. tricolor*). Se muestrearon en las diferentes fases anegadas del ciclo de cultivo del arroz, colectándose y cuantificándose las posibles presas. Se realizaron análisis de contenidos estomacales de aves que se alimentaban en estos campos. Para el análisis de selección se empleó el índice de Savage. Se detectaron 15 grupos de presas potenciales, siendo los más frecuentes coleópteros, larvas de odonatos, hemípteros, moluscos, arañas y homópteros. Los peces sólo estuvieron presentes en los campos de mayor profundidad de agua. Por lo general, los diferentes grupos de presas mostraron mayor importancia numérica en un tipo de campo particular. Los crustáceos, hemípteros y larvas de odonatos constituyeron las presas más frecuentes en la dieta de la Garza de Rizos, cuya selección estuvo dirigida mayormente a crustáceos, larvas de odonatos y arañas. La Garza Azul también consumió con mayor frecuencia crustáceos, hemípteros y larvas de coleópteros; sin embargo, sólo seleccionó marcadamente crustáceos y hemípteros. Otras presas seleccionadas fueron ortópteros, arañas y anuros. Las larvas de odonatos fueron las presas más frecuentes de la Garza de Vientre Blanco, pero la selección estuvo dirigida, además, hacia peces y hemípteros. Las tres especies seleccionaron mayormente presas acuáticas. La Garza de Rizos y la Garza Azul seleccionaron presas de baja movilidad y presas terrestres, demostrando su carácter generalista y oportunista. La Garza de Vientre Blanco mostró su carácter especialista al seleccionar presas ágiles en el medio acuático.

## ORNITOCENOSIS ASOCIADA A SEIS FORMACIONES VEGETALES EN EL ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS "JOBOS ROSADO," SANCTI SPÍRITUS, CUBA

BIRD FAUNA ASSOCIATED WITH SIX VEGETATION FORMATIONS IN THE "JOBOS ROSADO" RESOURCE MANAGEMENT AREA, SANCTI SPÍRITUS, CUBA

ABEL HERNÁNDEZ MUÑOZ<sup>1</sup>, BLAS PÉRES SILVA<sup>2</sup> Y FRANK MORERA<sup>3</sup><sup>1</sup>Sectorial Provincial de Cultura, Sancti Spiritus, Cuba; <sup>2</sup>Agencia GEOCUBA, Sancti Spiritus, Cuba; y <sup>3</sup>Área de Recursos Manejados "Jobo Rosado," Sancti Spiritus, Cuba

Como parte de un estudio geográfico integral en el Área de Recursos Manejados "Jobo Rosado" en enero de 2000, se realizó una evaluación ecológica de la ornitocenosis asociada a seis formaciones vegetales: bosque sobre suelo esquelético, bosque de galería, bosque semidecuido típico, bosque siempreverde, bosque secundario y matorral secundario. Se realizaron varios transectos en cada formación vegetal y se anotaron, por el método de conteo directo, el número de individuos por especie observados en una hora. Con los datos obtenidos se calculó: riqueza (*S*), abundancia relativa, diversidad (*H'*) (Shannon Weaver 1949) y equitatividad (*J'*) (Pielou 1966). La riqueza varió entre 15 y 27 especies, con el valor más alto en el bosque semidecuido típico (27 especies). La diversidad se comportó entre 2.07 y 2.69, con el resultado más alto en el bosque sobre suelo esquelético; la equitatividad se comportó de forma similar. El mayor valor de abundancia relativa se obtuvo en el bosque secundario.

DIFERENCIACIÓN Y CAMBIOS DE COLOR EN LOS PICHONES DE GARZA GANADERA (*BUBULCUS IBIS*) Y GARZA DE RIZOS (*EGRETTA THULA*) DURANTE LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DE VIDADIFFERENTIATION AND COLOR CHANGE IN CATTLE EGRET (*BUBULCUS IBIS*) AND SNOWY EGRET (*EGRETTA THULA*) CHICKS DURING THE FIRST TWO WEEKS OF LIFE

DENNIS DENIS, KAREN BEOVIDES, ARIAM JIMÉNEZ, LOURDES MUGICA Y MARTÍN ACOSTA

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

Varias de las especies de garzas que nidifican colonialmente son de color blanco o tiene fases juveniles blancas, por lo que a veces la diferenciación de sus pichones es muy difícil en ausencia de los parentales. El presente trabajo describe la evolución de los cambios de coloración del pico, rostro y patas en las dos primeras semanas de vida de los pichones de Garza de Rizos (*Egretta thula*) y Garza Ganadera (*Bubulcus ibis*), las dos especies que más frecuentemente anidan simpátricas y sintópicas. Los pichones de la Garza de Rizos se diferencian fundamentalmente por la combinación de colores del paladar (crema claro) y la punta del pico (que siempre permanece de color oscuro o negro), diferenciándose los dedos con un color más claro que el resto de la pata en los primeros 6 a 7 días. Los pichones de Garza Ganadera, por otra parte, generalmente tienen el paladar oscuro y en el pico predominan los grises claros o amarillo. Se concluye que los colores de las partes blandas de los pichones pueden ser de gran ayuda en la clasificación de los pichones, pero no de forma definitiva, requiriéndose, en algunos casos, la presencia de los parentales.

DINÁMICA ESPACIO TEMPORAL DE LA  
COMUNIDAD DE AVES ASOCIADA A LA  
ARROCERA SUR DEL JÍBARO

SPATIAL-TEMPORAL DYNAMICS OF THE BIRD  
COMMUNITY ASSOCIATED WITH THE SUR DEL JÍBARO  
RICE PLANTATION

LOURDES MUGICA, MARTÍN ACOSTA Y DENNIS DENIS

*Facultad de Biología, Universidad de la Habana, Cuba*

Se estudia la dinámica espacio temporal de la comunidad de aves asociada a la arrocera Sur del Jíbaro, al sur de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba. Se observaron 70 especies de aves que se ubicaron en 8 gremios, de los cuales zancudas (garzas), sondeadores profundos (cocos), vegetarianos (patos y gallaretas) y sondeadores someros (limícolas) aportan el 90% de la densidad total en el año. Se observaron variaciones en la estructura de la comunidad durante el año y el ciclo de cultivo. Se detecta un predominio de especies bimodales y migratorias pertenecientes a los gremios zancudas y sondeadores someros en el primer semestre y vegetarianos (patos) y sondeadores profundos en el segundo. A su vez, se encontró una segregación estructural en el uso de los diferentes microhábitats durante el ciclo de cultivo del arroz, donde sondeadores someros y zancudas prefieren las primeras fases del ciclo cuando gran cantidad de alimento es asequible debido a las labores de preparación de los campos. Los vegetarianos (gallaretas) prefirieron las fases intermedias del ciclo cuando existe abundante cobertura vegetal; los sondeadores profundos prefirieron los campos de arroz maduro. Por último, los vegetarianos (patos) se concentraron en los campos inundados después de la cosecha en los que abunda el alimento vegetal. Se concluye que la arrocera Sur del Jíbaro, por su elevada heterogeneidad temporoespacial y su amplia oferta de recursos tróficos, está funcionando como un valioso sustituto de los humedales naturales, de importancia crucial para las aves acuáticas.

SEGREGACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DENTRO  
DE UNA COLONIA DE NIDIFICACIÓN DE GARZAS  
(AVES: ARDEIDAE) EN LA CIÉNAGA DE BIRAMAS  
SPATIAL AND TEMPORAL SEGREGATION IN A HERON  
BREEDING COLONY IN BIRAMAS MARSH

DENNIS DENIS, ARIAM JIMÉNEZ, PATRICIA RODRÍGUEZ,  
ANTONIO RODRÍGUEZ Y JOSÉ L. PONCE DE LEÓN

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

Las colonias de reproducción de las garzas (Aves: Ardeidae) constituyen una estructura particular de individuos cuyo gregarismo extremo constituye una presión selectiva fuerte que moldea las características reproductivas de sus especies componentes. El colonialismo somete a las especies simpátricas a competencias intensas por recursos y relaciones antagónicas directas y fuertes que permiten la aparición de mecanismos de segregación del subnicho reproductivo. Esta segregación, en relación con el sitio de nidificación, se pone de manifiesto en distribuciones diferenciales de los nidos en la vegetación. El presente trabajo determina las características de los sitios de nidificación de cuatro especies de garzas en la colonia de cayo Norte. Se

determina la altura de los nidos y las proporciones entre las especies en áreas fisionómicamente diferentes. Se determina la existencia de una segregación vertical de los nidos en función directa con la talla de los individuos adultos. Las especies dentro de la colonia tendieron a segregarse en sub-áreas, a pesar de que siempre estuvieron representados en toda la colonia. Esta estructura interna de la colonia posiblemente aparezca en todas las agrupaciones de este tipo y constituyen mecanismos para reducir la competencia.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORNITOFAUNA DE LA  
SIERRA MAESTRA. EFECTO DE LOS CAMBIOS EN  
EL USO DE LOS SUELOS

CHARACTERISTICS OF THE SIERRA MAESTRA BIRD  
FAUNA. EFFECT OF THE CHANGES IN LAND USE

FREDDY RODRÍGUEZ SANTANA Y LUIS OMAR MELIÁN  
HERNÁNDEZ

*Museo de Historia Natural "Tomás Romay," Santiago de Cuba,  
Cuba*

Se dan a conocer las características de la avifauna del macizo montañoso de la Sierra Maestra y los efectos que ha provocado en ella la transformación de ecosistemas naturales para su uso en la silvicultura, café y pasto.

CARACTERÍSTICAS DE LOS BANDOS MIXTOS DE  
AVES EN LA REGIÓN ORIENTAL DE CUBA  
CHARACTERISTICS OF AVIAN MIXED FLOCKS IN  
EASTERN CUBA

FREDDY RODRÍGUEZ SANTANA

*Museo de Historia Natural "Tomás Romay," Santiago de Cuba,  
Cuba*

Se da a conocer la lista de especies (residentes, endémicas y migratorias) que participan en bandos mixtos de aves en cuatro localidades del oriente cubano, así como algunas características de su ecología.

DIETA ALIMENTARIA DE *TYTO ALBA FURCATA* EN  
LA CIUDAD DE CAMAGÜEY

DIET OF *TYTO ALBA FURCATA* IN THE CITY OF  
CAMAGÜEY

R. WINSTON VILATÓ VIAMONTES<sup>1,2</sup>, DAGOBERTO  
MÁRQUEZ BARROSO<sup>2</sup> Y ALEXIS DOMÍNGUEZ FREYRE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey,  
CITMA, Cuba;* y <sup>2</sup>*Grupo Humboldt, Sociedad Espeleológica de  
Cuba, Cuba*

Debido a que a la Lechuza (*Tyto alba furcata*) se le atribuyen efectos agoreros y maléficos, que naturalmente no posee en absoluto, han sido matadas por las personas por desconocimiento de la utilidad de estas aves al eliminar otros animales que constituyen vectores de enfermedades para los humanos. Este trabajo se basa en conocer la composición alimentaria de la Lechuza en la ciudad de Camagüey, Cuba. Se analizaron variables como longitud, ancho, alto, peso y composición alimentaria de cada egagrópila. Se calculó el índice de importancia alimentaria para cada uno de los elementos presentes.

ECOLOGÍA DE LAS AVES ACUÁTICAS DE LA  
ENSENADA DEL JATO, CAYO SABINAL  
ECOLOGY OF WATERFOWL AT ENSENADA DEL JATO,  
CAYO SABINAL

OMILCAR BARRIOS VALDÉS

*Establecimiento Nuevitas, Empresa Nacional para la Protección  
de la Flora y la Fauna, Cuba*

La ensenada del Jato, al suroeste de cayo Sabinal, es uno de los humedales más grandes del cayo donde vive gran número de aves acuáticas. Con el objetivo de trazar una estrategia para la protección y manejo del grupo, hemos determinado la composición y dinámica anual de la ornitocenosis y estudiado el subnicho reproductivo de las aves coloniales desde enero hasta agosto de 2000. Los datos se obtuvieron a través de recorridos en el área y de transectos de bandas de 500 m a ambos lados y de longitud variable. La comunidad está compuesta por 44 especies, de las cuales 18 son migratorias. Dentro de las especies más abundantes se destacan, para las residentes, *Phoenicopterus ruber* (46.0 a 981.0 ind/km<sup>2</sup>), *Phalacrocorax auritus* (8.0 a 111.2 ind/km<sup>2</sup>) y *Pelecanus occidentalis* (4.57 a 53.5 ind/km<sup>2</sup>) y para las migratorias, *Rhynchops nigra* (0.8 a 300 ind/km<sup>2</sup>) y *Calidris minutilla* (0.2 a 12.6 ind/km<sup>2</sup>). El número de especies y de individuos tienen tendencia a disminuir de enero a agosto. Los meses con mayor número de especies e individuos fueron marzo (34 especies) y enero (1,165.5 ind/km<sup>2</sup>), respectivamente. Se ubicaron cuatro colonias dentro de la ensenada y una fuera de ésta, la que tuvimos en cuenta dada su cercanía. En cada colonia tomamos datos como mes de actividad, especie nidificante, cantidad de nidos y huevos y/o crías por nidos y características del hábitat. En total encontramos colonias de siete especies, como *P. auritus*, *Larus atricilla*, *Sterna antillarum* y *S. nilotica*. Para esta última especie, esta colonia constituye el primer reporte de nidificación para Cuba. Los resultados confirman la importancia del área como sitio de refugio, alimentación y reproducción para las aves acuáticas y como punto de atracción turística.

NUEVOS REGISTROS DE LOCALIDAD Y HÁBITAT  
PARA *COLAPTES FERNANDINAE* (AVES: PICIDAE)  
EN LA REGION ORIENTAL DE CUBA

NEW LOCALITIES AND HABITAT REPORTS FOR  
*COLAPTES FERNANDINAE* (AVES: PICIDAE) IN EASTERN  
CUBA

LUIS OMAR MELIÁN HERNÁNDEZ Y FREDDY RODRÍGUEZ  
SANTANA

*Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Sab-  
tiago de Cuba, Cuba*

Entre los años 1998 y 2000 se observaron en la provincia de Santiago de Cuba 14 ejemplares de Carpintero Churroso en las localidades de Barranca y El Quemado (Songo La Maya), Ullao (San Luis), Arroyo Güira, La Tabla y Los Llanos (III Frente), las que constituyen seis nuevas localidades para la especie en la provincia de Santiago de Cuba. Los registros de El Quemado y Ullao fueron en áreas abiertas con plantaciones de cítricos. El reporte de Los Llanos fue en plantaciones de café con sombra tradicional

y frutales, que conforman dos nuevos registros de hábitat para la especie.

LISTA ANOTADA DE LAS AVES REGISTRADAS EN  
LA COSTA SUR ORIENTAL DE CUBA

ANNOTATED LIST OF BIRDS REPORTED FROM THE  
SOUTHEASTERN COAST OF CUBA

LUIS OMAR MELIÁN HERNÁNDEZ

*Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Cuba*

Se estudió la ornitofauna de la franja costera sur oriental, obteniéndose una lista anotada de 146 especies representando 43 familias y 16 órdenes. De éstas, 85 especies se consideran residentes y 61 migratorias, con unas 10 especies siendo endémicas. En lo que respecta a la abundancia, hay 113 comunes, 29 raras y dos amenazadas. Hay dos vagabundas que no tienen clasificación. Las acuáticas están presentes con 68 especies y las terrestres con 78. Se registran nidificando en el área 52 especies.

LISTA CHEQUEADA DE LAS AVES PRESENTES EN  
LOS MACIZOS MONTAÑOSOS SIERRA MAESTRA Y  
SAGUA-BARACOA

CHECKLIST OF THE BIRDS PRESENT IN THE SIERRA  
MAESTRA AND SAGUA-BARACOA MOUNTAIN RANGES

LUIS OMAR MELIÁN HERNÁNDEZ Y FREDDY RODRÍGUEZ  
SANTANA

*Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO),  
Santiago de Cuba, Cuba*

En este trabajo se presenta toda la información obtenida de revisiones bibliográficas, colecciones y, fundamentalmente, de trabajos de campo que permitieron obtener una lista chequeada de las aves presentes en los macizos montañosos de Sierra Maestra y Sagua-Baracoa. Para cada especie se analizan aspectos importantes como su distribución, estado, abundancia, reproducción y nuevos reportes. Toda esta información, al compararla entre sí y con todo el territorio nacional, demuestra la importancia que tiene la fauna ornítica de estos territorios en lo que a conservación de la biodiversidad se refiere.

BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN  
BIODIVERSITY AND CONSERVATION

REQUERIMIENTOS DEL HÁBITAT PARA LA  
CONSERVACIÓN DE LAS AVES TERRESTRES EN  
CAYO COCO

HABITAT REQUIREMENTS FOR TERRESTRIAL BIRD  
CONSERVATION IN CAYO COCO

DAYSÍ RODRÍGUEZ Y BÁRBARA SÁNCHEZ

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

Durante la etapa invernal, correspondiente a los meses de enero-febrero 1993-1994, se caracterizaron las comunidades de aves en seis hábitats de cayo Coco pertenecientes a las tres formaciones vegetales más representativas del cayo: bosque semideciduo alto, medio y bajo, matorral xeromorfo subcostero y costero y bosque de mangle mixto. Se

determinó, además, la composición florística en cada sitio, así como las principales características estructurales de la vegetación. Se analizó la posible influencia de las variables florísticas y estructurales de la vegetación sobre las poblaciones de aves. Se detectaron 58 especies de aves de las cuales el 53% fueron residentes permanentes, siendo las más abundantes entre ellas *Turdus plumbeus*, *Melopyrrha nigra*, *Spindalis zena* y *Teretistris fornsi*; el resto (46%) fueron migratorias, de las que fueron más abundantes *Setophaga ruticilla*, *Mniotilta varia*, *Seiurus aurocapillus* y *Dendroica caerulescens*. Se capturaron y anillaron 1,718 aves, ocurriendo la mayor riqueza y abundancia de éstas en el bosque de mangle mixto. En total se identificaron 91 especies de plantas, siendo las más abundantes *Coccoloba diversifolia*, *Eugenia monticola*, *Conocarpus erectus* y *Metopium brownei*. Los matorrales xeromorfo fueron los sitios de mayor riqueza florística; mientras que la mayor abundancia de plantas correspondió al matorral xeromorfo costero y al bosque semideciduo bajo. Los seis hábitats presentaron una alta variabilidad en relación con los valores estructurales de la avifauna, la vegetación y sus componentes florísticos, poniéndose de manifiesto la mayor influencia que ejercen determinadas variables del hábitat sobre las poblaciones de aves en cada sitio de muestreo, para los cuales, éstos constituyen sus hábitats críticos.

#### FACTORES LIMITANTES EN TRES ESPECIES DE VERTEBRADOS CUBANOS

##### LIMITING FACTORS IN THREE SPECIES OF CUBAN VERTEBRATES

VICENTE BEROVIDES ÁLVAREZ

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

Entre los factores limitantes del tamaño de las poblaciones naturales se encuentran los recursos limitantes (alimento y sitios para actividades vitales) y la actividad del hombre. Se evalúa la hipótesis que si la especie es de amplia distribución geográfica y eurifaga, entonces los recursos limitantes claves son los sitios para actividades vitales tales como reproducción, asoleamiento y refugio que a su vez interactúan con la depredación humana. En este trabajo se presentan evidencias de que éste parece ser el caso para las especies jutía conga (*Capromys pilorides*), en cuanto a sus refugios en árboles y cuevas; cotorra (*Amazona leucocephala*), en cuanto a las cavidades para nidificar, e iguana (*Cyclura nubila*), en cuanto a sus refugios y sitios de ovoposición. Se aportan evidencias a este respecto, a partir de la literatura y de los trabajos de campo del autor con las tres especies en varias localidades. Se discute el gran valor que poseen estos estudios, toda vez que el recurso sitio para actividades vitales puede ser manipulado para el manejo y conservación adecuados de estas especies, de gran valor ecológico, económico y cultural en nuestro país.

#### BIODIVERSIDAD DE LA FAUNA EN LA SIERRA DE LOS ÓRGANOS

##### FAUNAL BIODIVERSITY IN THE SIERRA DE LOS ÓRGANOS

LIANA BIDART, D. RODRÍGUEZ, L. VENTOSA., N. MESTRE, N. GARCÍA, M. CONDÍS, M. REYES, M.C. MARQUETTI, A. PÉREZ, A. COY, M. HIDALGO-GATO, V. RIVALTA, A. CHAMIZO, C. MANCINA, P. BLANCO, R. RODRÍGUEZ Y N. CUERVO

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

La sierra de los Órganos presenta una complejidad estructural que sienta las bases para la diferenciación de hábitats que condiciona el desarrollo de comunidades florísticas, paisajísticas y faunísticas. El presente estudio está basado en observaciones y recolectas en diferentes localidades, consultas a las colecciones zoológicas y revisión bibliográfica. Todo lo anterior fue realizado en el período comprendido de enero de 1998 a abril de 2000. La información se automatizó en una base de datos que consta de 40 campos en Microsoft ACCES 98. Se registró la presencia de 1,244 especies de fauna distribuidas en 248 familias, 9 órdenes y 752 géneros. Los grupos mejor representados fueron los insectos, moluscos y arácnidos, seguidos por aves, reptiles, mamíferos, anfibios, nemátodos y peces. La diversidad fue alta ( $H' = 6.49$ ), al igual que la equitatividad ( $J' = 0.96$ ). La mayor riqueza de especies se encontró en Viñales, lo cual puede estar relacionado con la mayor riqueza florística y paisajística. Se detectaron 489 endemismos representando el 39% de las especies registradas, de los cuales 101 son regionales, 48 locales y el resto son cubanos; el grupo de mayor número de endemismos fue el de los moluscos terrestres. De acuerdo con la presencia de especies en determinados hábitats, se seleccionaron las siguientes especies bioindicadoras: *Leydinema appendiculata*, *Severanoia severanoia*, *Periplaneta americana*, *Blatella germanica*, *Cynontoides roeweri*, *Cynontoides cubanus*, *Calistos sybilla*, *Anolis bartshi*, *Anolis vermiculatus* y *Arthyton tanyplectum*.

#### LISTA DE ESPECIES DE LA FAUNA EN CAYOS DE LA BAHÍA DE SAGUA DE TÁNAMO, MUNICIPIO DE FRANK PAÍS, PROVINCIA DE HOLGUÍN

##### LIST OF FAUNAL SPECIES FOUND IN THE KEYS OF SAGUA DE TÁNAMO BAY, FRANK PAÍS MUNICIPALITY, HOLGUÍN PROVINCE

ALEJANDRO FERNÁNDEZ VELÁZQUEZ, CARLOS M. PEÑA RODRÍGUEZ, ERNESTO REYES MAURIÑO, SIXTO MONTEAGUDO TORANZO Y MIGUEL SÁNCHEZ PREVAL  
*Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos, CISAT-CITMA, Holguín, Cuba*

Fueron explorados el 75% de los cayos de la bahía de Sagua de Tánamo, municipio Frank País, provincia de Hol-

guín, en mayo de 2000 con el objetivo de conocer la riqueza de especies en algunos grupos de la fauna. Se registraron 114 especies distribuidas en los siguientes taxones: Lepidoptera 14, Mollusca 13, Arachnida (Escorpiones) 3, Amphibia 3, Reptilia 15, Aves 53 y Mammalia 13. Los cayos de la bahía de Sagua de Tánamo constituyen un importante refugio para la vida silvestre. Los cayos con mayor extensión mostraron valores de riqueza de especies más elevados. Existen indicadores que evalúan el estado de conservación de los cayos y hacen énfasis en la necesidad de establecer estrategias de uso y manejo. Se discuten los valores del índice de Sorensen para las taxocenosis en 11 cayos. Entre las especies carismáticas encontramos a *Polymita muscarum* (polimitas), un endemismo oriental vulnerable, y dos especies en el Libro Rojo de la UICN: *Cyclura nubila* (iguana), bajo la categoría de vulnerable, y *Epicrates angulifer* (majá de Santa María), bajo la categoría de indeterminado con una propuesta para inclusión en la categoría de bajo riesgo. Además, existen otras especies de la fauna que, aunque no amenazadas, constituyen rarezas biogeográficas de gran valor por estar distribuidas sólo en la región oriental, tales como *Anolis anfiloquioi*, *Anolis smallwoodi* (Reptilia) y *Heteronebo nibujon* (Scorpiones: Diplocentridae), las cuales son nuevos registros para su distribución, y en las aguas de la bahía se observa frecuentemente al manatí (*Trichechus manatus*).

#### COMPOSICIÓN ESPECÍFICA DE LAS COMUNIDADES FAUNÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE NAJASA, CAMAGÜEY

#### SPECIES COMPOSITION OF THE FAUNAL COMMUNITIES OF NAJASA MUNICIPALITY, CAMAGÜEY

MILEYDIS PÉREZ SUÁREZ<sup>1</sup> Y R. WINSTON VILATÓ  
VIAMONTES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Empresa Geocuba Camagüey, Grupo Empresarial Geocuba,  
Cuba; y <sup>2</sup>Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de  
Camagüey, CITMA, Cuba

El municipio de Najasa es una área situada al sur de Camagüey que al igual que el resto de la provincia es de relieve principalmente llano. Presenta sólo cuatro elevaciones (las sierras de Najasa, El Chorrillo y Guaicanamar y los cerros Cachimbo) que también son las únicas alturas de la parte sur de la provincia. Estas son áreas protegidas y presentan un gran valor florístico-paisajístico. No obstante, son pocos los estudios realizados en la zona. Constituye objetivo fundamental de este trabajo obtener información acerca de los vertebrados existentes en el municipio y su distribución según las comunidades de éste. Estas se compararon en cuanto a riqueza de especies, nivel de endemismo, especies con categorías de amenaza según la UICN y protegidas por CITES, resultados que se muestran en gráficos de barras adjuntos. Se confirmó la importancia de la comunidad higrofila de bosques semidecíduos mesófilos (una gran parte de ésta correspondió a las áreas protegidas), con respecto al resto de las comunidades faunísticas representadas en el lugar. Se plantea un plan de medidas por comunidades para contribuir al mejoramiento del paisaje del municipio y de esta forma convertir estas áreas en un posible atractivo turístico de gran valor natural y ecológico.

#### DIVERSIDAD FAUNÍSTICA DE LOS CAYOS DE ANA MARÍA Y AGUAS ADYACENTES, CIEGO DE ÁVILA FAUNISTIC DIVERSITY OF THE ANA MARÍA KEYS AND ADJACENT WATERS, CIEGO DE ÁVILA

MILEYDIS PÉREZ SUÁREZ

Empresa Geocuba Camagüey, Grupo Empresarial Geocuba,  
Cuba

El golfo de Ana María es una importante zona faunística y económica debido al reclutamiento que ocurre en las zonas de cría, abundantes en todo el golfo, donde se asientan juveniles de numerosas especies de peces, crustáceos y moluscos. Se destaca la importancia para la fauna marina de El Rincón o ensenada Sabanalamar, la cual fue clasificada por el Centro Nacional de Áreas Protegidas como Refugio de Fauna, siendo ésta una de las categorías protectionistas de mayor valor ecológico al sur de la provincia. Los cayos Caoba, Providencia y Tío Joaquín se destacan por la abundancia de la fauna terrestre, al compararlos con el resto de los cayos de Ana María. En total se listan 92 especies, señalando de ellas el endemismo, amenaza de extinción y las protegidas por CITES. Esta zona será sometida a un alto estrés antrópico con la construcción de un vial (pedraplén) que unirá tierra firme con los cayos Providencia y Caoba, destinado al turismo nacional.

#### ESTUDIO PRELIMINAR DE LA FAUNA TERRESTRE Y MARINA DE BOCA DE CANASÍ, PROVINCIA DE LA HABANA

#### PRELIMINARY STUDY OF THE TERRESTRIAL AND MARINE FAUNA OF BOCA DE CANASÍ, LA HABANA PROVINCE

ALEJANDRO BARRO CAÑAMERO<sup>1</sup>, LUIS M. DÍAZ<sup>1,2</sup>, ARIEL  
RODRIGUEZ<sup>1,3</sup>, ABEL VALDIVIA<sup>1</sup>, RAYNER NÚÑEZ<sup>1</sup>,  
ARIEL PORTAL<sup>1</sup>, LUIS ALVAREZ LAJONCHERE<sup>1</sup>, ANTONIO  
CADIZ<sup>1</sup>, JOSÉ L. PONCE<sup>1</sup> Y SILVIO MACÍAS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo Guatini, La Habana, Cuba; <sup>2</sup>Museo Nacional de Historia  
Natural, La Habana, Cuba; y <sup>3</sup>Instituto de Ecología y Sistemática,  
CITMA, Cuba

Los estudios sobre la diversidad biológica de las áreas naturales en Cuba son muy escasos. Este tipo de trabajo reviste gran importancia para el posterior manejo y conservación de los diferentes ecosistemas. Se presentan los resultados del inventario faunístico realizado entre 1997 y agosto de 2000 en Boca de Canasí, Santa Cruz del Norte. Se muestrearon varios ecosistemas terrestres y marinos: bosque siempreverde micrófilo, uveral, manglar y arrecife coralino y se registraron 941 especies de metazoos, el 62% de los cuales son artrópodos. Del resto, el 13% son peces y el 10% son invertebrados marinos. Se describen dos nuevas especies de vertebrados para la ciencia: un anfibio y un ofidio. Se registra además una nueva familia de Diplopoda para Cuba (Polyxenidae) y se amplía la distribución en Cuba de varias especies de insectos que no habían sido colectados en el occidente del país. Por último, sobre la base de las características del área, se sugiere su inclusión en el SNAP, con la categoría de Reserva Ecológica.

CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA DE VERTEBRADOS TERRESTRES PRESENTES EN LA PORCIÓN CENTRO-OCCIDENTAL DEL SUBARCHIPIÉLAGO JARDINES DE LA REINA  
THE TERRESTRIAL VERTEBRATE FAUNA OF THE SOUTHWESTERN PORTION OF THE JARDINES DE LA REINA ARCHIPELAGO

ELISER SOCARRÁS TORRES

*Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, Cayo Coco, Cuba*

Se ofrecen los resultados de un estudio realizado en el período de 1995-1998 sobre los vertebrados terrestres presentes en los cayos Bretón, Cinco Balas, Alcatracito, Alcatraz, Grande, Caballones, Anclitas y Algodón Grande pertenecientes al subarchipiélago Jardines de la Reina, al sur de la provincia de Ciego de Ávila. Se registraron un total de 98 taxones representados por 14 reptiles, 82 aves y 2 mamíferos, de los cuales 20 son endémicos y 5 presentan un rango de distribución restringido al área de estudio: *Leiocephalus carinatus cayensis* (perrito de costa), *Leiocephalus cubensis paraphrus* (bayoya), *Ameiva auberi galbiceps* (correcostas), *Contopus caribaeus nerleyi* (Bobito Chico) y *Capromys pilorides doceleguas* (jutía conga). Estudios futuros pudieran considerar a cinco taxones como nuevas razas. Se brindan, además, datos sobre la distribución de los taxones en los principales hábitats de los cayos estudiados, abundancia en el territorio, hábitos alimentarios y de conducta, así como se seleccionan los que puedan considerarse carismáticos o de interés para el desarrollo del turismo de naturaleza o con fines conservacionistas. Los resultados obtenidos demuestran la existencia de una fauna de vertebrados terrestres diversa que evoluciona con rapidez, con particularidades distintivas asociadas a una alta especialización a condiciones extremas de vida, dadas por el aislamiento geográfico y genético y que resulta de gran importancia para la biodiversidad de Cuba.

REPRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN  
REPRODUCTION AND FEEDING

REPRODUCCIÓN DE LA GARZA GANADERA EN LA CIÉNAGA DE BIRAMAS

THE BREEDING OF THE CATTLE EGRET IN BIRAMAS MARSH

DENNIS DENIS ÁVILA, LOURDES MUGICA VALDÉS, MARTÍN ACOSTA CRUZ Y ARIAM JIMÉNEZ

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

La Garza Ganadera (*Bubulcus ibis*) se observó por primera vez en Cuba alrededor de 1950 y su reproducción se detecta en 1958. Dada la ausencia de información sobre su reproducción en Cuba, el presente trabajo brinda los primeros datos sobre algunos parámetros reproductivos en la ciénaga de Biramas, provincia de Granma, durante julio y agosto de 1999. Para esto se localizaron, midieron y monitorearon 176 nidos durante 14 días. Los nidos se ubicaron

a  $1.4 \pm 0.34$  m de altura, y tuvieron un diámetro promedio de  $28.6 \pm 5.35$  cm. El tamaño promedio de la nidada fue de 2.08 huevos, siendo los dos huevos el estado más frecuente. El diámetro mayor de los huevos tuvo un promedio de  $45.73 \pm 2.41$  mm, mientras que el diámetro menor fue de  $32.13 \pm 1.57$  mm. El volumen promedio en los huevos fue de  $24.11 \pm 2.93$  cm<sup>3</sup>. Entre los dos primeros huevos de los nidos el intervalo de eclosión fue de 1.8 días, siendo simultánea o en días consecutivos en el 36.8% de los casos, y con un día de por medio en el restante 63.2%. Las mayores pérdidas entre los huevos correspondieron a huevos rotos, depredados o perdidos por causas desconocidas (22%), alrededor del 11% fueron infértiles, y una pequeña proporción (4%) tuvo muerte embrionaria o murió durante la eclosión, para un éxito de un 88.4%, siendo la causa más probable el estrés térmico. A lo largo de todo el período reproductivo hasta los 14 días existió una probabilidad del 24.4% de que un nido iniciado llegara a producir al menos un pichón de 14 días de edad. El efecto del disturbio se expresó en una disminución de un 8.9% en la probabilidad de éxito de los nidos.

CRECIMIENTO POSTNATAL DE CUATRO ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE)

POSTNATAL GROWTH OF FOUR SPECIES OF HERON (AVES: ARDEIDAE)

PATRICIA RODRÍGUEZ, DENNIS DENNIS, KAREN BEOVIDES, ANTONIO RODRÍGUEZ Y ARIAM JIMÉNEZ

*Facultad de Biología, Universidad de la Habana, Cuba*

El estudio de la alometría del crecimiento provee importantes datos acerca de los patrones eco-evolutivos que han tenido las especies, así como de las relaciones filogenéticas entre ellas. El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de los patrones de crecimiento de los pichones de cuatro especies de la familia Ardeidae: Garza de Rizos (*Egretta thula*), Garza Ganadera (*Bubulcus ibis*), Garza Tricolor (*Egretta tricolor*) y Aguaitacaimán (*Butorides virescens*). Para esto se siguió el desarrollo de 377 nidos de estas especies en la ciénaga de Biramas, Cuba. A todos los pichones de edad conocida se le tomaron, en días alternos, el peso corporal y las longitudes del pico y el tarso para determinar el patrón de crecimiento de cada especie utilizando el método de Ricklefs (1967). Se determinó el ajuste de las curvas de crecimiento de cada variable a las ecuaciones de Gompertz, Von Bertalanffy y Logística, hallándose en los casos de mejor ajuste, las velocidades de crecimiento y comparándolas entre las especies. Algunas especies, como la Garza de Rizos, tienden a presentar crecimientos acorde con la curva logística, mientras que otras, como la Garza Tricolor, tienen un crecimiento que se ajusta mejor a la ecuación de Von Bertalanffy. Se brindan además ecuaciones de regresión lineales para estimar de forma aproximada, en condiciones de campo, la edad de los pichones de cada especie a partir del peso y la longitud del pico, y se comprueba la exactitud del método por medio de un análisis de residuos.

VARIACIÓN EN LA TALLA Y COMPOSICIÓN  
INTERNA DE LOS HUEVOS DE CINCO ESPECIES DE  
GARZAS (AVES: ARDEIDAE). RESULTADOS  
PRELIMINARES

VARIATION IN EGG SIZE AND COMPOSITION IN FIVE  
SPECIES OF HERON (AVES: ARDEIDAE). PRELIMINARY  
RESULTS

ANTONIO RODRÍGUEZ Y DENNIS DENIS

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

El tamaño de los huevos y su composición en las aves refleja los parámetros evolutivos de sus patrones reproductivos y modos de desarrollo y pueden servir para caracterizar la calidad del hábitat reproductivo. La proporción entre los diferentes componentes del huevo también está relacionada con el modo de desarrollo, artrial o precocial, y se supone siga determinados patrones no esclarecidos relacionados con la localidad, época de puesta, orden de puesta o tamaño de la nidada. En el presente trabajo se determinan las medidas externas de 85 huevos de 5 especies de garzas (Aves: Ardeidae) y el peso individual de sus componentes internos: cáscara, yema y clara y el contenido de agua. Se encuentran diferencias significativas en el peso de estos componentes entre las especies mayores (Guanabá y Garzón) y las menores (Ganadera, Azul y Tricolor) pero no dentro de ellas. El contenido de agua se encuentra alrededor del 77.7%, pero las especies mayores tienen ligeramente menor contenido (76%) que las especies menores (hasta 80%), siendo este parámetro altamente variable. La proporción yema - clara es similar entre especies excepto en la Garza Azul, donde la yema representa sólo el 19.8% del peso total del huevo. Los huevos con yemas relativamente mayores fueron los de Garzón (44% del huevo) seguida del Guanabá de la Florida (37.7%), siendo también las de mayor contenido de agua. En el Guanabá el peso total de los huevos sólo presentó correlación significativa con el peso de la clara de forma absoluta, pero tuvo una correlación negativa con la proporción clara/huevo, lo que indica que la cantidad de clara disminuye con el tamaño del huevo, posiblemente para mantener constante el peso de la yema y así no afectar la cantidad de nutrientes para la formación del embrión. Se discute la posible relación de estos patrones con las estrategias reproductivas de las especies.

SEGREGACIÓN DEL SUBNICO REPRODUCTIVO  
ENTRE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS DEL GÉNERO  
*EGRETTA*

NESTING SUBNICHE SEGREGATION BETWEEN TWO  
SYMPATRIC SPECIES OF *EGRETTA* HERONS

DENNIS DENIS Y KAREN BEOVIDES

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

Las aves acuáticas constituyen un particular grupo cuya reproducción tiene características peculiares, moldeadas por el desarrollo evolutivo de un alto gregarismo durante la etapa de cría. La conducta de nidificar en colonias somete a las especies simpátricas a competencias intensas por recursos como el espacio, materiales de construcción del nido, antago-

nismos directos, competencia espermática, nidoparasitismo, etc. Estas competencias son presiones selectivas que permiten la aparición de mecanismos de segregación del subnicho reproductivo. La Garza de Rizos (*Egretta thula*) y la Garza Tricolor (*E. caerulea*) frecuentemente crían conjuntamente en colonias multiespecíficas, pero los mecanismos de segregación que deben poseer para evitar la exclusión competitiva aún no han sido estudiados. Por esta razón, el presente trabajo tiene el objetivo de caracterizar la segregación del nicho reproductivo entre estas dos especies. Para ello se localizaron, marcaron, midieron y monitorearon 192 nidos de Garza de Rizos y 109 de Garza Tricolor durante junio y agosto de 1998 y 1999 en la colonia de cayo Norte, ciénaga de Biramas, Cuba. Se registraron los cambios en el contenido de los nidos y se midieron los huevos y pichones, determinándose así el éxito reproductivo, las fuentes de mortalidad y composición por especies en varias áreas de la colonia. No se detectaron diferencias entre las plantas de sustrato, material de construcción, altura y diámetro de los nidos. Ambas especies utilizaron mangle prieto, y sus nidos se encontraron a menos de 3m de alto, con un diámetro promedio de 28 a 29 cm. El tamaño de puesta promedio fue similar entre especies (moda 3 huevos). El éxito reproductivo fue superior en la Tricolor (36% vs. 28%), siendo en ambos casos la depredación el factor de mortalidad fundamental. El único mecanismo de segregación evidenciado fue la distribución espacial de los nidos, al existir diferentes proporciones de cada especie entre las áreas de la colonia. La coexistencia de las especies, por tanto, parece mantenerse por segregación en otras dimensiones del nicho no directamente relacionadas con estos parámetros reproductivos.

REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO DE UNA PAREJA  
DE COTORRA (*AMAZONA LEUCOCEPHALA*) EN UN  
ESPACIO VITAL REDUCIDO

CAPTIVE BREEDING OF A PAIR OF CUBAN PARROTS  
(*AMAZONA LEUCOCEPHALA*) IN A REDUCED LIVING  
SPACE

ANA MARÍA ZAYAS PÉREZ<sup>1</sup> E HIRAM GONZÁLEZ ALONSO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Indios no. 16 e/ Monte y Rayos, Centro Habana, Cuba; y*

<sup>2</sup>*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

Durante años se ha trabajado en la cría en cautiverio de los psitácidos con el objetivo de satisfacer la demanda de las personas para tener en cautiverio estas aves tan llamativas y estudiar las diferentes conductas en el período reproductivo. Uno de los aspectos que se tiene en cuenta para hacer más económica la cría en cautiverio es la reducción del espacio vital. Se logró la reproducción en cautiverio de una pareja de Cotorra (*Amazona leucocephala*) de 10 años de edad por dos años consecutivos (1999 y 2000), obteniéndose, respectivamente, 5 y 4 pichones en una jaula octagonal de 0.94 m<sup>3</sup>. Se da a conocer la frecuencia de las diferentes conductas desarrolladas durante el período reproductivo, así como el cronograma de puesta y eclosión de huevos y desarrollo de los pichones en ambos años.

ALGUNOS PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE LAS  
ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE) DE LA  
COLONIA DE CAYO NORTE, CIÉNAGA DE BIRAMAS,  
EN LA TEMPORADA DEL AÑO 2000

SOME REPRODUCTIVE PARAMETERS OF THE HERON  
SPECIES (AVES: ARDEIDAE) IN THE CAYO NORTE  
COLONY, BIRAMAS MARSH, IN THE 2000 SEASON

JOSÉ L. PONCE DE LEÓN Y DENNIS DENIS

*Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba*

La reproducción de las aves acuáticas coloniales es de gran importancia para el conocimiento del funcionamiento y conservación de los ecosistemas de humedales. En el presente trabajo se caracterizan los parámetros reproductivos de las cuatro especies de garzas (Aves: Ardeidae) que nidifican en la colonia de cayo Norte, ciénaga de Biramas. Para esto se localizaron, marcaron y siguieron 207 nidos de estas especies. El tamaño de la colonia se estimó en 8,400 parejas de garzas, de las que cerca de la mitad eran Garzas Ganaderas, un tercio Garzas de Rizos, mientras que las Garzas Tricolores y Garzas Aules representaban una quinta y décima parte, aproximadamente, además de 680 parejas de Garzón. Los tamaños de puesta en todas las especies se encontraron alrededor de los dos huevos por nido. Los tamaños de los huevos no variaron en relación con los años anteriores. El éxito reproductivo, calculado a partir de las probabilidades diarias de supervivencia por etapa del nido, fue de 57.8% para la Garza Ganadera, de 11.5% para la Garza de Rizos y de 31.2% en la Garza Tricolor. Las causas de la disminución del éxito reproductivo fueron la depredación, en primer lugar, seguido por la rotura, infertilidad de los huevos, depredación y desaparición por otras causas desconocidas.

TALLER DE TÉCNICAS DE AVANZADA  
ADVANCED TECHNIQUES WORKSHOP

APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN  
GEOGRÁFICA (SIG) PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS  
AVES NIDIFICANTES CUBANAS

USE OF GIS IN THE DISTRIBUTION OF  
CUBAN NESTING BIRDS

BÁRBARA SÁNCHEZ, ARTURO HERNÁNDEZ, FRANCISCO  
CEJAS, PEDRO BLANCO, ADELA HERRERA Y LÁZARO  
RODRÍGUEZ

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

Se dan a conocer los resultados de la distribución de las aves nidificantes cubanas utilizando un Sistema de Información Geográfica (SIG), con un mapa base de Cuba dividido en 118 cuadrículas. Para ello, se confeccionó una base de datos en el sistema FOXPLUS, con la información proveniente de tres fuentes: publicaciones de distribución de aves en Cuba, material de colecciones zoológicas y datos de campo de los autores y colaboradores. La base cuenta con 10,782 registros correspondientes a 143 especies y 437 localidades. Se muestran los valores de riqueza de especies y de endemismos por cuadrícula.

EDUCACIÓN E HISTORIA DE LA ZOOLOGÍA  
EDUCATION AND HISTORY OF ZOOLOGY

APLICACIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE  
CAMPO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS AVES  
OBSERVADAS EN EL POLÍGONO DE PRÁCTICAS  
DE CAMPO DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA DEL  
ISPEJV EN LA SIERRA DEL ROSARIO, PINAR DEL  
RÍO, CUBA

APPLICATION AND VALIDATION OF A FIELD GUIDE FOR  
THE IDENTIFICATION OF THE BIRDS OBSERVED IN THE  
FIELD STUDIES AREA OF THE BIOLOGY TRACK OF THE  
ISPEJV IN THE SIERRA DEL ROSARIO, PINAR DEL RÍO,  
CUBA

RODNEY BLANCO Y CARLOS ARREDONDO ANTÚNEZ

*Facultad de Ciencias Naturales, ISPEJV, Cuba*

Las actividades docentes de campo son realizadas por los estudiantes de Licenciatura en Educación, Especialidad Biología, en la Sierra del Rosario, Pinar del Río, Cuba. En este tipo de actividad el estudiante entra en contacto directo con la naturaleza del lugar, estudiando la flora y la fauna y analizando aspectos de tipo ecológico y de identificación de especies. Sin embargo, no se tienen los recursos necesarios para el proceso de identificación de las especies por parte de los estudiantes, por lo que ha sido siempre importante la presencia del profesor. Un grupo zoológico de amplia diversidad en la zona es el de las aves. La carencia de un manual o guía para la identificación de estos animales en el campo constituyó el problema de nuestra investigación, por lo que el primer paso fue crear esta guía ajustada a las aves registradas para el área. Ésta consta de una introducción, una sección sobre su uso y manejo, y la parte principal es una clave elaborada sobre la base de dos aspectos (tamaño y colorido del plumaje del ave) que nos lleva directamente a la especie con sólo observarla detenidamente. Se adjuntan diversas ilustraciones de apoyo para la identificación. Esta guía se aplicó y validó con un número superior a 50 estudiantes de nuestro instituto, a los que se les realizó prueba de entrada y de salida, además de la normal utilización de la guía en el campo. La generalidad de los alumnos trabajó adecuadamente con la guía y pudieron identificar la totalidad de las aves vistas en el campo sin la necesaria y obligada, hasta el momento, presencia del profesor. El principal resultado de nuestro trabajo es la guía y con ella la elevación de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de biología del ISP "Enrique J. Varona."

APROXIMACIÓN A LA FAUNA DE SAN FRANCISCO  
DE PAULA, SAN MIGUEL DEL PADRÓN, CUBA

CONTRIBUTION TO THE FAUNA OF SAN  
FRANCISCO DE PAULA, SAN MIGUEL DEL  
PADRÓN, CUBA

CÍRCULO DE INTERÉS AMIGUITOS DE LA NATURALEZA,  
ESCUELA PRIMARIA ANTONIO PÉREZ MARTÍNEZ, CON LA  
COLABORACIÓN DEL INSTITUTO DE ECOLOGÍA Y  
SISTEMÁTICA, CITMA, CUBA

Se presenta un catálogo de la fauna de San Francisco de Paula, trabajo que hasta el momento no se había realizado

en dicha comunidad. Se localizaron especies de diferentes grupos de animales entre los que se destacan aves, insectos, mamíferos, reptiles y anfibios.

EXPO "JARDÍN BOTÁNICO NACIONAL: REFUGIO DE UNA INTERESANTE FAUNA" Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

THE "JARDÍN BOTÁNICO NACIONAL: REFUGIO DE UNA INTERESANTE FAUNA" EXHIBITION AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

ROSA R. ÁLVAREZ MUNAR, MARÍA DEL CARMEN BELTRÁN CAPOTE Y JULIO FIGUEROA PÉREZ

*Jardín Botánico Nacional, Cuba*

A través de la exposición "Jardín Botánico Nacional: refugio de una interesante fauna" y la educación ambiental se pretende dar a conocer algunas especies de la fauna que habitan en el jardín, resaltando la relación y dependencia entre el reino animal y vegetal, así como la necesidad de su conservación. Asimismo, se trata de incentivar a zoológicos y otros especialistas en el estudio de las especies zoológicas que conviven en las áreas del parque.

BIOSPELEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA  
BIOSPELEOLOGY AND PALEONTOLOGY

ESTUDIO TAFONÓMICO PRELIMINAR DE LOS DEPÓSITOS DE CUEVA GEDA, SIERRA DE LA GUASASA, VIÑALES

PRELIMINARY TAPHONOMIC STUDY OF THE GEDA CAVE DEPOSITS, SIERRA DE LA GUASASA, VIÑALES

MARJORIE M. CONDIS Y OSVALDO JIMÉNEZ

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

Como resultado de las pesquisas paleontológicas efectuadas en caverna GEDA, se ha logrado conformar un análisis tafonómico. Genéticamente se han identificado depósitos de arrastre y animales muertos in situ. Esta caverna es hasta el momento la más abundante en esqueletos completos in situ del Cuaternario cubano. La lista taxonómica comprende todos los géneros de edentados cubanos, 5 géneros de roedores, 7 de quirópteros, uno de insectívoros, uno de anfibios y un fragmento de ave indeterminado. La valoración del origen de estos depósitos se ofrece en el presente trabajo.

ETNOZOOLOGÍA  
ETHNOZOOLOGY

REPRESENTACIÓN DE LA FAUNA EN LOS SELLOS DE CORREO CUBANOS

THE DEPICTION OF FAUNA IN CUBAN STAMPS

ADELA TORRES BARBOZA, VILMA RIVALTA GONZÁLEZ Y ADA CHAMIZO LARA

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

En este trabajo se presentan algunos elementos de la fauna representados en la filatelia de Cuba Revolucionaria. La muestra abarca sellos, tanto de especies de invertebrados

como de vertebrados; además, incluye especies endémicas y exóticas. Se presentan algunas series como homenaje a grandes científicos que dedicaron su vida a estudiar la historia natural del archipiélago cubano: Ramón de la Sagra, Alejandro de Humboldt y Felipe Poey, entre otros. Las aves son los animales más representados. Los dibujos, en general, van acompañados por el nombre científico y el nombre común.

REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS  
ECOSYSTEM RESTORATION

EFFECTOS DEL DIQUE SUR SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA EN LA LLANURA COSTERA AL SUR DE LA HABANA, ENTRE PLAYA EL CAJÍO Y SURGIDERO DE BATABANÓ

EFFECTS OF THE DIQUE SUR ON THE FLORA AND FAUNA OF THE COASTAL PLAIN OF SOUTHERN LA HABANA, BETWEEN PLAYA EL CAJÍO AND SURGIDERO DE BATABANÓ

INGRID FERNÁNDEZ MARRERO Y LEDA MENÉNDEZ CARRERA

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

Los humedales constituyen ecosistemas de inestimable importancia ecológica por los procesos hidrológicos y ecológicos que en ellos tienen lugar, desempeñando un papel fundamental en la regulación del agua así como en la recarga de los acuíferos. Poseen un extraordinario valor científico, alta diversidad biológica y un valor patrimonial en razón de las especies animales y vegetales que incluyen algunas en peligro de extinción u otras categorías de amenaza. También poseen valores sociales, económicos y culturales debido a su elevada productividad y los múltiples usos que permiten. En el presente trabajo las autoras presentan un estudio en uno de los humedales más significativos de nuestro país en la franja meridional de la provincia de La Habana, en el tramo comprendido entre Playa El Cajío y Surgidero de Batabanó. En la última década el área ha sufrido severas afectaciones por la construcción de la obra hidrotécnica conocida como el Dique Sur de La Habana, el cual ha provocado alteraciones en las condiciones ecológicas de este ecosistema. En este contexto se han identificado toda una gama de impactos negativos sobre los paisajes presentes en el área que en algunos casos han provocado la sustitución de sus paisajes originales, trayendo como consecuencia cambios en la estructura y composición de las comunidades de animales y plantas que en ella se establecían.

CRITERIOS PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR EN EL ARCHIPIÉLAGO CUBANO

CRITERIA FOR THE ECOLOGICAL RESTORATION OF THE MANGROVE ECOSYSTEM IN THE CUBAN ARCHIPELAGO

LEDA MENÉNDEZ, ARMANDO V. GONZÁLEZ, JOSÉ M. GUZMÁN, LÁZARO RODRÍGUEZ, INGRID FERNÁNDEZ Y RENÉ T. CAPOTE

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

En Cuba, dada su condición de archipiélago, el ecosistema de manglar reviste una gran importancia tanto ecológica como económica y estratégica, ocupando el 4.8% de la superficie del país. Los manglares juegan un papel fundamental en la protección de tierras litorales, aminorando el efecto erosivo del oleaje, mareas y tormentas, y, teniendo en cuenta la situación de Cuba en una zona de afectación de huracanes, este ecosistema constituye la primera línea de defensa costera. Este ecosistema es, además, la única barrera funcional que impide la salinización progresiva hacia los territorios agrícolas y también actúa como un filtro protector contra la introducción de plagas o enfermedades exóticas que puedan arribar a nuestras costas. Por otra parte, los manglares constituyen una reserva forestal muy valiosa, representando el 26% de la cobertura boscosa del país y son refugio de los primeros estadios de vida de múltiples especies marinas, muchas de ellas de gran valor comercial. Además, representan un importante sitio para la avifauna. No obstante, durante muchas décadas nuestros manglares han sufrido diversas afectaciones que amenazan su salud, como son la construcción de viales y represamiento de los ríos que impiden los flujos de agua y la llegada de sedimentos y nutrientes, la contaminación por vertimiento de residuales industriales y agropecuarios, la tala indebida, la conversión de áreas de manglar en otros usos como la urbanización, los efectos de dragados y deposición de sedimentos sobre el manglar y los incendios forestales. A éstas se unen las afectaciones naturales, como el efecto de huracanes, disminución de las precipitaciones, acumulación de arenas y acción abrasiva del mar sobre las costas. En el presente trabajo, los autores brindan criterios para la restauración ecológica del manglar a partir de las estrategias regenerativas de cada una de las especies arbóreas que componen los bosques de mangles, así como de las condiciones del paisaje en cada caso, de manera que la reforestación, como una acción de la restauración ecológica, se lleve a cabo con una selección de las especies vegetales a plantar en cada área a restaurar, el tipo de afectación y las condiciones del área que deben ser cambiadas.

LA REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE  
MANGLAR EN ÁREAS DEL BAJO DE SANTA ANA  
(CIUDAD DE LA HABANA, CUBA)

MANGROVE REGENERATION IN THE BAJO DE SANTA ANA  
AREA (CITY OF HAVANA, CUBA)

RENÉ TOMÁS CAPOTE, INGRID FERNÁNDEZ MARRERO Y LEDA MENÉNDEZ

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

En las últimas dos décadas se ha acrecentado la toma de conciencia por parte de la comunidad internacional con respecto a la necesidad de conservar las áreas de manglar. Esto se debe principalmente a que han aparecido evidencias acerca de sus importantes funciones en los límites de los ecosistemas terrestres y los frágiles ecosistemas costeros. Dentro de estas acciones uno de los principales problemas es la restauración de áreas de manglar afectadas, para lo cual raramente se dispone de información suficiente acerca de la estructura y funcionamiento del sitio a restaurar. En nuestro país los manglares están sometidos a diferentes presiones, incluso hay algunos que han sido o deben ser restaurados. En

este trabajo los autores ofrecen un estudio sobre la vegetación de manglar en el Bajo de Santa Ana y se centran en el análisis de la regeneración natural. Este proceso se estudia a través de la variación del número de individuos, la altura de los individuos y la cobertura vegetal, lo cual permite inferir tendencias de comportamiento de las especies de mangle presentes (*Laguncularia racemosa*, *Avicennia germinans* y *Rhizophora mangle*). Se hacen comentarios sobre la posible importancia de esta área relicta de manglar para algunas especies faunísticas. Los resultados de este trabajo deben contribuir al éxito de futuros intentos de restaurar manglares afectados.

COLECCIONES ZOOLOGICAS  
ZOOLOGICAL COLLECTIONS

RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE LA  
COLECCIÓN DE AVES DEL MUSEO PROVINCIAL  
"IGNACIO AGRAMONTE," CAMAGÜEY, CUBA  
PRELIMINARY RESULTS ON THE AVIAN COLLECTION OF  
THE "IGNACIO AGRAMONTE" PROVINCIAL MUSEUM,  
CAMAGÜEY, CUBA

DELSY ROSADO LÓPEZ<sup>1</sup>, R. WINSTON VILATÓ  
VIAMONTES<sup>2</sup> Y MARICELA GUERRA SALCEDO

<sup>1</sup>Museo Provincial "Ignacio Agramonte" de Camagüey; y  
<sup>2</sup>Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey,  
CITMA, Cuba

El Museo Provincial "Ignacio Agramonte" de la ciudad de Camagüey se inauguró el 23 de diciembre de 1955 y presenta gran cantidad de exponentes montados en sala y en almacenes. La variedad de los ejemplares que atesora en su colección de aves, unido al interés de los investigadores que lo visitan, nos motivó a la realización del presente trabajo, con el que se persigue confeccionar un catálogo de la colección ornitológica. En esta ocasión se dan los resultados preliminares, con la presencia de algunos órdenes, donde se consideren los datos más importantes a tener en cuenta en las colecciones y así estructurar un breve registro de información. No existe un trabajo similar al presente donde se aglutine todo lo concerniente a estos grupos taxonómicos pertenecientes a los fondos del Museo Provincial "Ignacio Agramonte" y éste permitirá determinar hacia qué especies es necesario encaminar las colectas o definir otras vías de adquisición de especímenes, ya sea porque se hallen poco representadas o estén ausentes en el tesoro.

INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE  
COLECCIONES ZOOLOGICAS DEL IES (ORDEN  
CHARADRIIFORMES) EN ACTIVIDADES DE  
CONSERVACIÓN Y DESARROLLO EN CUBA  
THE INFORMATION FOUND IN THE ZOOLOGICAL  
COLLECTIONS OF THE IES (ORDER CHARADRIIFORMES)  
AND ITS INTEGRATION IN CONSERVATION AND  
DEVELOPMENT ACTIVITIES IN CUBA

PEDRO BLANCO R. Y RAFAELA AGUILERA R.  
*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

La obtención de información histórica relacionada con la composición taxonómica, diversidad y distribución de gru-

pos focales que integran la ornitofauna cubana, a partir de la revisión y análisis del material zoológico de colecciones depositado en diferentes museos e instituciones científicas del país, constituye un elemento de consulta básico en el desarrollo de importantes estudios de impacto ambiental, así como otras investigaciones biológicas asociadas al desarrollo socioeconómico y conservación del patrimonio natural cubano. En este trabajo se ofrece información sistemática acerca del material de colecciones de aves perteneciente al orden Charadriiformes depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática. Se ofrecen, además, aspectos relacionados con la utilización de la información histórica de dicha colección en el desarrollo de investigaciones biológicas actuales dirigidas al estudio de la distribución y conservación de hábitats naturales utilizados por aves de este orden en Cuba. Esta información forma parte del material del atlas de aves acuáticas del orden Charadriiformes de Cuba.

*RELACIÓN PLANTA-ANIMAL*  
*PLANT-ANIMAL INTERACTIONS*

EFFECTO DE LA DENSIDAD DE SEMILLAS, LA DISTANCIA AL PARENTAL Y LA DISPERSIÓN POR QUETZALES (*PHAROMACHRUS MOCINNO*) EN LA DEPREDACIÓN DE SEMILLAS EN *OCOTEA* SP.

EFFECTS OF SEED DENSITY, DISTANCE TO PARENT TREE AND DISPERSAL BY RESPLENDENT QUETZALS (*PHAROMACHRUS MOCINNO*) ON *OCOTEA* SP. SEED PREDATION

JOSÉ MANUEL GUZMÁN

*Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba*

En este trabajo se evalúa el efecto de la densidad y la distancia al parental en la depredación de semillas de *Ocotea* sp. y el efecto del forrajeo de los quetzales (*Pharomachrus mocinno*) en la sombra de semillas. Este trabajo se realizó en la Estación Biológica Cuerici, Costa Rica, a 3800 m.s.n. m. Para ello, se escogieron cinco árboles de *Ocotea* sp. y se establecieron parcelas a diferentes distancias del tronco del árbol (2, 5, 8, y 12 m) donde se colectaron todas las semillas presentes en el suelo. Encontramos que la proporción de semillas depredadas no está relacionada con la distancia al árbol madre. Sin embargo, la densidad de semillas depredadas se relaciona directamente con la densidad de semillas en el suelo. Las semillas de los frutos consumidos por quetzales se encontraron a partir de los 8 m del centro del árbol y el total de semillas manipuladas por quetzales representó el 4.9% de las semillas encontradas en todas las parcelas. Se discute el papel de los quetzales como dispersores y la importancia de la densidad en la disminución de la depredación de semillas.



*NOCTUA SEJU* d'Orb. [Cuban Pygmy-Owl *Glaucidium siju*], from Ramón de la Sagra's, *Album d'oiseaux de Cuba réunis pendant le voyage de M. Ramonde la Sagra dédié à S. M. la Reine Isabelle II*, Imprimerie et lithographie de Maulde et Renou, Paris, 1842.

ANNOUNCEMENT OF SCIENTIFIC EVENT

IV TALLER DE BIODIVERSIDAD DEL AÑO 2001  
CENTRO ORIENTAL DE ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD (BIOECO)  
MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE  
SANTIAGO DE CUBA

Se comunica a todos los técnicos, investigadores y docentes relacionados con los estudios de Biodiversidad que el Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad con sede en el Museo de Historia Natural "Tomás Romay," la Sociedad ProNaturaleza e HIVOS próximamente emitirán la primera circular relacionada con la celebración de un Taller de Gestión y Manejo asociado al correspondiente IV Taller de Biodiversidad del año 2001. El objetivo general está dirigido a la divulgación, organización y desarrollo de un taller caracterizado como evento científico, en el cual se desarrollen diferentes actividades encaminadas a la divulgación del estado de los estudios de la biodiversidad cubana y de otras áreas a través de las siguientes comisiones de trabajo: Biodiversidad faunística; Biodiversidad florística; Ecología; Ordenamiento y Biogeografía; Educación ambiental y Trabajo comunitario; Áreas protegidas, Conservación y manejo; Bases de datos y SIG.

Las actividades se desarrollaran los días 13, 14 y 15 de noviembre del 2001 y podrán participar investigadores de instituciones no cubanas (aclarando que el evento no tiene carácter internacional) con el pago de una cuota de inscripción de 80.00 USD para ponentes y 50.00 USD para participantes o acompañantes cuyo pago se efectuará a la llegada una vez realizada la inscripción para la correspondiente acreditación. Toda información adicional puede ser remitida a:

COMITÉ ORGANIZADOR IV TALLER  
Museo "Tomás Romay," BIOECO  
José A. Saco No. 601 esq. Barnada  
Santiago de Cuba, CP 90100  
CUBA

E-mail: [onoriam@bioeco.ciges.inf.cu](mailto:onoriam@bioeco.ciges.inf.cu)  
Teléfono: 53-0226-23277  
Fax: 53-0226-53539

---

IV BIODIVERSITY WORKSHOP — 2001  
CENTRO ORIENTAL DE ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD (BIOECO)  
MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE  
SANTIAGO DE CUBA

The Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, along with the Museo de Historia Natural "Tomás Romay," the Sociedad ProNaturaleza, and HIVOS, will soon distribute the first information circular on the forthcoming Workshop on Administration and Management associated with the IV Biodiversity Workshop to be held in 2001. The general objective is the organization and development of a workshop characterized as scientific event, centered about Cuban biodiversity to include the following topics: faunistic biodiversity, floristic biodiversity, ecology, land planning and biogeography, environmental education and community work, protected areas, conservation and management, databases and GIS.

The event's activities will be on the 13, 14, and 15 of November 2001. Although not characterized as an international event, researchers from non-Cuban institutions will be able to participate. Registration costs are US\$80.00 for presenters and US\$50.00 for other participants and their companions. Payment will be made upon arrival and registration. Additional information can be obtained from:

COMITÉ ORGANIZADOR IV TALLER  
Museo "Tomás Romay," BIOECO  
José A. Saco No. 601 esq. Barnada  
Santiago de Cuba, CP 90100  
CUBA

E-mail: [onoriam@bioeco.ciges.inf.cu](mailto:onoriam@bioeco.ciges.inf.cu)  
Telephone: 53-0226-23277  
Fax: 53-0226-53539

## A SURVEY AND INVENTORY OF THE AVIFAUNA OF THE MASON RIVER GAME SANCTUARY, CLARENDON, JAMAICA

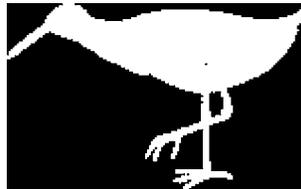
THE INSTITUTE OF JAMAICA (IOJ), in collaboration with BirdLife Jamaica, is conducting a survey of the birds at the Mason River Game Sanctuary (MRGS). This research project began in November 2000 and is being administered by BirdLife Jamaica (BLJ), with funding from the Environmental Foundation of Jamaica. The Natural History Division (NHD) of the Institute of Jamaica (IOJ), which manages the Game Sanctuary, is conducting the fieldwork and data collection.

For decades, there has been a paucity of information on birds at the Mason River Game Sanctuary (MRGS). The goal of the MRGS bird project is the acquisition of scientific baseline data and other information that will initiate the effective and sustainable management of the birds of MRGS. A general survey of the birds is being conducted using transect and tape playback techniques. Birds are observed both within the MRGS and in the surrounding buffer zone. The Forest Warden who resides at MRGS is improving his bird identification skills and is being trained in keeping records of bird observations.

Some of the major targets for the project are a checklist for the birds of MRGS, a written report on the findings of the survey and inventory, slide presentations on the MRGS and its birds, and data for the BLJ and NHD databases. The project is expected to stimulate greater public support and awareness of MRGS and its birds as important components of Jamaica's biodiversity.

### PROJECT NEWS FLASH!

The first recorded sighting of a Connecticut Warbler (*Oporornis agilis*) for Jamaica was made at the MRGS on 29 November 2000. An adult male warbler was seen and heard "chipping" in the scrub savanna vegetation of the MRGS. Distinguishing features of the Neotropical migrant warbler were its plain blue-gray head and throat, its large round eye with a complete white eye-ring, and its plain yellow body. Based on the habitat descriptions provided in field guides, the damp, often swampy and low vegetation of the MRGS may provide favorable habitat for the Connecticut Warbler.



BirdLife Jamaica, c/o 2 Starlight Avenue, Kingston 6, Jamaica; Telephone: (876) 927-8444, Facsimile: (876) 978-3243, E-mail: [mcevy@cwjamaica.com](mailto:mcevy@cwjamaica.com)

National History Division, Institute of Jamaica, 10-16 East Street, Kingston, Jamaica; Telephone: (876) 922-0620-6, Facsimile: (876) 922-1147, E-mail: [nhd.ioj@mail.infochan.com](mailto:nhd.ioj@mail.infochan.com)

Submitted by: SUZANNE DAVIS, *Natural History Division, Institute of Jamaica, 10-16 East Street, Kingston, Jamaica. Source: Jamaica Clearing-House Mechanism Website (<http://www.jamaica.org.jm>), World Wetlands Day Feature.*

## NEW NATURE TOURISM INITIATIVE ON CAYMAN BRAC

PATRICIA E BRADLEY

*Nature Tourism Consultant to Cayman Brac, Cayman Island*

AWARE THAT NATURE TOURISM had become the fastest growing branch of the industry in the Caribbean, in 1998, the Cayman Islands Government decided to develop a land-based initiative on Cayman Brac. The project has been designed to be of low-impact on the small population of 1600 Brackers, who retain their flourishing cultural and architectural heritage, and on the relatively unspoiled natural forests and wildlife. In the first phase, completed in December 2000, some 35 "heritage sites" were chosen to show the most representative natural features of the Brac; all are described in an illustrated brochure-map and identified by roadside location and interpretative signs. Six large hand-painted porcelain panels, placed at the most visited locations, describe the life histories of birds, faunal biodiversity, and wetlands ecology. Aimed at hikers, naturalists, bird watchers, botanists and photographers, the majority of heritage sites are old trails and walks along wetlands, shores, marine cliffs, and through endemic forests. As well, several large caves with deep chambers are listed together with those used as historic and modern hurricane shelters. Caves that house owls and the main bat colonies have been left off the map.

As in many other West Indian islands, nature tourism is seen as a way of offering some protection for the natural resources and biodiversity of Cayman Brac (where there are no protected wetlands and only 180 acres of protected forest) by giving them a dollar value as nature tourist attractions. Land prices skyrocketed in the Brac in the late 1990s and it is now too expensive for the National Trust to purchase land for conservation. Low impact tourism is feasible on the Brac because of the small resident population, only 400 tourist rooms, no cruise ship visits, and about 70% of land area covered by forest and shrubland. Marketing is being directed at tourists in the higher income bracket, who require peace and tranquility in unspoiled, safe natural surroundings where they can be self-guided; organized tours and nightlife are not a feature of the Brac! Nevertheless, we are aware of the dangers to the island's biodiversity—that this was how many eco-tourist destinations began, later to be spoiled by their success, with Grand Cayman a case in point. But there is also a need to keep the Brac sustainable for the people, as

well as the wildlife, and jobs must be created for the young to prevent them leaving the island. Thus, we are putting our forests, wetlands, fauna, and flora to work. As a corollary, the goals of this initiative (i.e., sustainable development) have been incorporated into the schools' curricula, along with a wetlands ecology unit devised by the West Indian Whistling-Duck Working Group. The teachers are enthusiastically organizing field trips, and the walks and trails close to the schools are being used as a natural laboratory. It is hoped that by these early education and awareness programs the younger generation will develop an understanding that the natural world on the Brac has its own intrinsic and cultural value.

The topography of Cayman Brac is dominated by a central limestone plateau known as "The Bluff," which is flanked by narrow coastal plains to the north and south. Before roads were developed, the only access between the north and south coasts was by a series of footpaths across the Bluff. By the end of the 20th century, only a few footpaths remained, because most had been turned into roads or incorporated into building sites. Fortunately, six footpaths have been secured as public rights-of-way. They make superb hiking trails with surfaces upgraded for safer walking and a series of steps constructed up the face of the bluff to allow access from the north coast. Five of the trails pass through endemic tropical forest and are excellent places for all types of naturalists, especially bird watchers, butterfly experts, and botanists. The Brac parrot is our flagship species, protected with a 180-acre breeding reserve, but also of ornithological interest are the endemic races of the Vitelline Warbler, Thick-billed Vireo, and the Red-legged Thrush. Over 180 species of birds have been recorded on the Brac, 79% of which are North American migrants, and most are surprisingly approachable allowing good nature photography. Boardwalks have been built on the small wetlands in the southwest, close to the tourist hotels, and another wetland is being restored following its stint as the public dump. Whereas to date only a lagoon and the Parrot Reserve are protected areas, a Brac family has offered the National Trust land that contains the only heronry on the island. Other sites (e.g., the forest on either side of the hiking trails) are dependant on the

fragile authority granted by the words “Heritage Site” written on the location and interpretive signs.

The Lighthouse Footpath retraces the route of the early lighthouse keepers along a 2-mile path to the bluff edge and dry shrubland vegetation at the extreme eastern end of the island. This path, after a battle with a developer, has also been secured as a public right-of way. It is the most beautiful and unspoiled place in the Cayman Islands, with panoramic views from 144-foot cliffs towards Jamaica and Cuba. It is also the best place on the Brac to see large seabirds, because colonies of Brown Booby and the rare White-tailed Tropicbirds breed here. Both colonies have shown sharp declines since the 1980s and are a cause for concern. The UK Government has funded a research project to produce a management plan to sustain the Brown Booby colony and Royal Society for the Protection of Birds has funded a seabird ecologist to work with me in winter 2001 on the population dynamics of the colony.

A new Heritage House-Interpretive Centre has been built at Northeast Bay on a small estate bought by the Government for the project. It includes beach land, two acres of park-like plantation backed by the 132-foot sheer bluff. Tourists can reserve walks on trails led by a newly trained nature guide, the first job created for a Bracker by the project. The Centre will also sell books on natural history and local crafts and will host cultural and natural history activities, slide shows, and talks by visiting scientists. There has been close co-operation with the National Trust on the Brac and with the local community through public talks throughout the project.

A new issue of stamps, the first for Cayman Brac, has been released to celebrate the successful completion of the first phase of this nature tourism project and, with our upcoming website, we hope to bring gentle sustainable tourism to Cayman Brac.

---

SPECIAL OFFER FOR SCO MEMBERS

#### **BOND SUPPLEMENTS FOR SALE**

A complete, unbound set of the 2 Supplements to James Bond's *Check-list of Birds of the West Indies* (1950) and 27 Supplements to Bond's 1956 *Check-list* of is available for \$80.00 + postage to any SCO member. Please contact Janet Hinshaw, Librarian, Wilson Ornithological Society, at [jhinshaw@umich.edu](mailto:jhinshaw@umich.edu) or Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109-1079, USA. Many other used bird books also available; please see our web site <http://www.ummz.lsa.umich.edu:591/Ornithology/>

---

*The birds of*  
**THE CAYMAN ISLANDS**

---

An annotated Checklist



Patricia E. Bradley

2000

BOU Checklist Series: 19

British Ornithologists' Union

The Natural History Museum, Tring, Herts HP23 6AP, UK

ISBN 0907446 23 X

253 pages (Hardback)

32 pages of colour photographs

£35

This monograph is an analysis of the breeding and migrant avifauna of the three Cayman Islands since the first ornithologists visited in 1886. It describes status, distribution, and habitats of all 222 species, and breeding data for 49 species. It aims to place the Cayman Islands' avifauna in its historic and modern biogeographical context in the western Caribbean and to contribute to the database on Neotropical migrants, presently 79% of the Islands' avifauna.

Distributed for the BOU by  
NHBS Mailorder Bookstore Ltd  
2-3 Wills Road  
Devon TQ9 5XN, United Kingdom  
Tel.: 803-865-913  
Fax: 803-865-280  
E-mail: [nhbs@nhbs.co.uk](mailto:nhbs@nhbs.co.uk)  
Web: [www.nbs.com](http://www.nbs.com)

## **THE WILDLIFE OF DOMINICA**

Revised Edition, 2000

**MICHAEL P. ZAMORE**

Ministry of Agriculture, Planning & the Environment

46 pages, softcover

Illustrated with photographs and drawings

Price: EC\$10.00 (US\$5.00) per copy, including shipping and handling

*Available from:*

Forestry and Wildlife Division

Ministry of Agriculture, Planning & the Environment

Botanical Gardens

Roseau

Commonwealth of Dominica

British West Indies

e-mail: [forestry@cwdom.dm](mailto:forestry@cwdom.dm)

---

## **PUERTO RICO'S BIRDS IN PHOTOGRAPHS**

Second Edition, 2000

**MARK W. OBERLE**

Editorial Humanitas

Seattle, Washington, USA

Color Photo Book and Computer CD-ROM with Audio Clips and 1,250 Photos

132 pages, softcover, plus CD-ROM

ISBN 0-9650104-1-4

Price: US \$29.95, plus \$3.50 shipping and handling for USA addresses

The book is the first to illustrate with color photographs all of Puerto Rico's breeding birds and common migrants. Over 300 color photos of 181 species of Puerto Rican birds appear in the publication. The English-language text is designed for birders, students, teachers, tourists, and anyone who wants to understand Puerto Rico's natural heritage by learning about its fascinating birds. The species' life histories are written in a non-technical style for the general reader, and include important lessons for conservation of natural resources. Most common birds of the Virgin Islands and Lesser Antilles are also illustrated.

The accompanying CD-ROM contains detailed Spanish and English life history accounts and bibliographies of 350 species, plus audio clips and over 1,250 photographs. The CD-ROM is written in HTML, which is easy to read without special installation on a PC or Macintosh computer, and makes files accessible for student projects in biology, geography, music, and art.

Over 80 professional and amateur ornithologists from Puerto Rico and the USA collaborated on this effort.

*Available from*

Sociedad Ornitológica Puertorriqueña

PO Box 1112

Ciales, PR 00638-1112

e-mail: [sopi@coqui.net](mailto:sopi@coqui.net)

<http://home.coqui.net/sopi/>



# STATUS AND CONSERVATION OF WEST INDIAN SEABIRDS

EDITED BY E. A. SCHREIBER AND DAVID S. LEE

*Society of Caribbean Ornithology Special Publication No. 1*

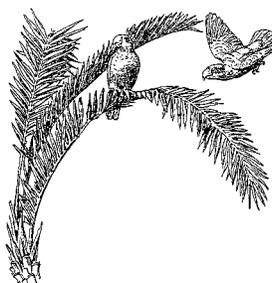
2000

v + 225 pp. 25 maps, 30 tables, figs. 21.5 x 28 cm. Contains 20 papers and a bibliography.  
Paper: ISBN 0-9677824-0-6

A few copies are still available and may be ordered from:

Jim Wiley  
Maryland Cooperative Fish and Wildlife Research Unit  
University of Maryland Eastern Shore  
1120 Trigg Hall  
Princess Anne, Maryland 21853 USA  
Telephone: (410) 651-7654 Facsimile: (410) 651-7662  
E-mail: [jwwiley@mail.umes.edu](mailto:jwwiley@mail.umes.edu)

Within USA – US\$12.00; includes shipping  
Elsewhere – US\$17.00; includes shipping  
Make checks payable to the *Society of Caribbean Ornithology*



## A BIBLIOGRAPHY OF ORNITHOLOGY

IN THE

## WEST INDIES



by James W. Wiley

*Proceedings of the Western Foundation of Vertebrate Zoology, Volume 7 – 2000*

817 pp.

11,648 bibliographic entries, each annotated  
3 indices (taxonomic, geographical, and subject)  
6 appendices. Paper: ISSN 0511-7550

Available from:

Western Foundation of Vertebrate Zoology  
439 Calle San Pablo  
Camarillo, California 93012 USA  
Price: US\$42.50; includes shipping



## BIRD SONGS IN JAMAICA

by

GEORGE B. REYNARD AND ROBERT L. SUTTON

Library of Natural Sound, Cornell Laboratory of Ornithology

This sound guide identifies 119 species found in Jamaica, including such characteristic species as Chestnut-bellied Cuckoo, Jamaican Euphonia, Jamaican Oriole, Jamaican Owl, Ring-tailed Pigeon, Crested Quail-Dove, and White-eyed Thrush. It is designed as an audio companion to Jamaican field guides such as *A Field Guide to the Birds of the West Indies*, by Herbert Raffaele *et al.*, and *Birds of Jamaica, A Photographic Field Guide*, by Audrey Downer and Robert L. Sutton, photographs by Yves-Jacques Rey-Millet. The guide includes recordings of all resident land birds, including more than two dozen endemic species, many never before available. Also, many water birds and calls of 17 migrants, mostly warblers, are presented. This is a must-have guide for birders traveling to Jamaica. Two compact disks or cassettes.

Prices:

2 CDs – US\$18.95 + US\$1.87 postage and handling  
2 Cassettes – US\$18.95 + US\$2.09 postage and handling

Available from:

Cornell Lab Birding Shop  
c/o Duncraft Service Center  
102 Fisherville Road  
Concord, NH 03303-3086 USA

OR Wild Birds Unlimited  
159 Sapsucker Woods Road  
Ithaca, NY 14850 USA  
Telephone: 877-266-4928

Order by telephone (in USA): 877-274-3716;  
Fax: 603-226-3735; E-mail: info-cornell-lab@duncraft.com

---

## FIELD GUIDE TO THE BIRDS OF CUBA

by

ORLANDO H. GARRIDO AND ARTURO KIRKCONNELL

*Foreword by Lester L. Short*

*Illustrated by Román F. Compañy*

Cornell University Press  
2000



This field reference contains 51 color plates and 662 images that illustrate male, female, and juvenile plumages (in some cases for the first time) of Cuban birds. Many migratory species are depicted in both winter and breeding colors, providing a glimpse of many common North American birds as they appear when away from northern surroundings. In the comprehensive *Field Guide to the Birds of Cuba*, Orlando H. Garrido and Arturo Kirkconnell share their vast wealth of knowledge about birds – and habitats – that are too little known.

*Field Guide to the Birds of Cuba* contains:

- Species accounts including habitat descriptions, similar species, range, status, nesting and feeding habits, and vocalizations.
- Checklists of endemic species and subspecies.
- Background on the geography, climate, geology, paleontology, and natural history of Cuba.
- 144 maps that show regional boundaries and vegetative habitats as well as the local distribution of each species.

253 pp., with appendices, glossary, bibliography, and index. Available in hard-bound (ISBN: 0-8014-3718-0; \$59.95) and paperback (ISBN: 0-8014-8631-9; \$29.95) from:

Cornell University Press  
Sage House  
512 East State Street  
Ithaca, NY 14850 USA  
Telephone: 607-277-2211; Fax: 800-688-2877  
Web site: <http://www.cornellpress.cornell.edu>

**SUBMITTAL OF MANUSCRIPTS, ANNOUNCEMENTS, AND OTHER MATERIALS TO *EL PITIRRE*,  
THE BULLETIN OF THE SOCIETY OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY**  
See *El Pitirre* 13(1) for more detailed instructions

**Form of submission**

Authors are encouraged to submit manuscripts as a MS Word file attachment to an e-mail message sent to the editor [jwwiley@mail.umes.edu]. A hard-copy back-up also should be mailed to the editor. As an alternative format, authors may submit the manuscript on a 3.5" floppy disk, in PC or Macintosh environment, preferably using WordPerfect or MS Word software. Authors should also submit a hard copy with the computer disk. Mail to Jim Wiley, Maryland Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, 1120 Trigg Hall, University of Maryland Eastern Shore, Princess Anne, Maryland 21853 USA. Authors from the French West Indies should submit their manuscripts to Philippe Feldmann, CIRAD-Micap, TA 179/03, F-34398 Montpellier cedex 5, France; e-mail: philippe.feldmann@cirad.fr.

**Language**

Contributions can be in English, Spanish, or French. Translation of the entire text in an alternate language is encouraged. At a minimum, an abstract should be provided in at least one other language.

**Format of submitted materials**

- The manuscript should conform to usage in recent issues of *El Pitirre*.
- Double space all written materials, including tables and figure legends.

*For scientific papers and notes:*

- Number pages through the Literature Cited.
- Do not hyphenate words at the ends of typewritten lines.
- Type tables separate from the text.
- Type figure legends consecutively on separate pages.
- Title page (numbered) — should contain full title, and authors' names and addresses at the time of the research. The author's present address, if different, should be indicated as a footnote. The title page also includes running heads (less than 36 characters), and the name and contact information for the author who can be contacted most easily.
- An Abstract (less than 5% of paper length) should precede each longer article. It should summarize important premises, summarize findings, and give conclusions.
- Text Citations — should include the author and year (e.g., Smith 1990, Smith and Jones 1991, Smith *et al.* 1992). Multiple citations should be arranged chronologically.
- Acknowledgments — precede the Literature Cited.
- Scientific and common names are given at first mention and, for birds, follow the AOU's *Check-list of North American Birds*, 7<sup>th</sup> ed. (1998) and its supplements.
- Measurements should be in metric units.
- Use continental dating (e.g., 14 October 1992) and the 24-hour clock (e.g., 08:00 and 21:35).
- Tables and figures should not duplicate material in the text or in each other. Each table requires a short heading, including descriptive information that would answer the reader's questions of what, where, and when.
- Literature Cited: Follow the most recent issue of the bulletin for style.



## OISEAUX DES ANTILLES

By JEAN C. ROCHÉ, EDOUARD BENITO-ESPINAL, AND PATRICIA HAUTCASTEL

Editeur : Sittelle

Distributeur : Frémeaux & Associés

Dans ce double CD, Edouard BENITO-ESPINAL et Jean C. ROCHE, auteurs des enregistrements, vous proposent:

**CD n°1** : les chants et cris de 90 espèces d'oiseaux, enregistrés sur différentes îles de l'Archipel des Petites Antilles, notamment Guadeloupe, Martinique, Dominique, St Vincent, Grenade et Ste Lucie. Ce «guide sonore» vous permettra d'identifier les espèces à l'oreille.

**CD n°2** : une quinzaine de concerts numériques en stéréophonie sur les différents milieux -- montagnes, cultures, mares et étangs, îlots marins - de ces îles, dans lesquels chants d'oiseaux, de grenouilles et d'insectes se mêlent pour créer de magnifiques symphonies naturelles.

Durée: 131'32"

Prix : 199.00 FF - 30.34€



## BALADES AUX ANTILLES

By JEAN C. ROCHÉ

Editeur : Sittelle

Distributeur : Mélodie Distribution

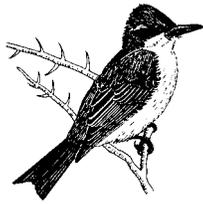
Ce CD vous offre les ambiances sonores fastueuses des paysages de Guadeloupe, de Martinique, de Saint Vincent, de la Dominique et de Grenade. Dans ces concerts du matin ou du soir, les chants des oiseaux se mêlent à ceux des grenouilles et des insectes omniprésents, créant ainsi une riche symphonie naturelle, typique de ces îles tropicales. Les chants et cris de chaque espèce d'oiseau étant accessibles immédiatement par index, vous pourrez utiliser aussi ce CD comme une aide à l'identification.

Durée: 47'57"

Prix : 99.00 FF - 15.09€

For more information on both CD sets, visit the worldwide web site: [www.sittelle.com](http://www.sittelle.com)

EFFECTOS DEL DIQUE SUR SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA EN LA LLANURA COSTERA AL SUR DE LA HABANA, ENTRE PLAYA EL CAJÓ Y SURGIDERO DE BATABANÓ. <i>Ingrid Fernández Marrero y Leda Menéndez Carrera</i> .....	30
CRITERIOS PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR EN EL ARCHIPIÉLAGO CUBANO. <i>Leda Menéndez, Armando V. González, José M. Guzmán, Lázaro Rodríguez, Ingrid Fernández y René T. Capote</i> .....	30
LA REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE MANGLAR EN ÁREAS DEL BAJO DE SANTA ANA (CIUDAD DE LA HABANA, CUBA). <i>René Tomás Capote, Ingrid Fernández Marrero y Leda Menéndez</i> .....	31
RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE LA COLECCIÓN DE AVES DEL MUSEO PROVINCIAL “IGNACIO AGRAMONTE,” CAMAGÜEY, CUBA. <i>Delsy Rosado López, R. Winston Vilató Viamontes y Maricela Guerra Salcedo</i> .....	31
INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE COLECCIONES ZOOLOGICAS DEL IES (ORDEN CHARADRIIFORMES) EN ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO EN CUBA. <i>Pedro Blanco R. y Rafaela Aguilera R.</i> .....	31
EFFECTO DE LA DENSIDAD DE SEMILLAS, LA DISTANCIA AL PARENTAL Y LA DISPERSIÓN POR QUETZALES ( <i>PHAROMACHRUS MOCINNO</i> ) EN LA DEPREDACIÓN DE SEMILLAS EN <i>OCOTEA</i> SP. <i>José Manuel Guzmán</i> .....	32
ANNOUNCEMENT OF SCIENTIFIC EVENT: IV TALLER DE BIODIVERSIDAD DEL AÑO 2001, SANTIAGO DE CUBA. ....	33
A SURVEY AND INVENTORY OF THE AVIFAUNA OF THE MASON RIVER GAME SANCTUARY, CLARENDON, JAMAICA. <i>Suzanne Davis</i> .....	34
NEW NATURE TOURISM INITIATIVE ON CAYMAN BRAC. <i>Patricia E Bradley</i> .....	35
SPECIAL OFFER FOR SCO MEMBERS – BOND SUPPLEMENTS FOR SALE .....	36
NEW PUBLICATIONS ON WEST INDIAN BIRDS	
THE BIRDS OF THE CAYMAN ISLANDS, <i>by Patricia E. Bradley</i> .....	37
THE WILDLIFE OF DOMINICA, REVISED EDITION, 2000, <i>by Michael P. Zamore</i> .....	38
PUERTO RICO’S BIRDS IN PHOTOGRAPHS, SECOND EDITION, 2000, <i>by Mark W. Oberle</i> .....	38
STATUS AND CONSERVATION OF WEST INDIAN SEABIRDS, <i>Edited by E. A. Schreiber and David S. Lee</i> .....	39
A BIBLIOGRAPHY OF ORNITHOLOGY IN THE WEST INDIES, <i>by James W. Wiley</i> .....	39
BIRD SONGS IN JAMAICA, <i>by George B. Reynard and Robert L. Sutton</i> .....	40
FIELD GUIDE TO THE BIRDS OF CUBA, <i>by Orlando H. Garrido and Arturo Kirkconnell</i> .....	40
SUGGESTIONS TO AUTHORS .....	41



SOCIEDAD CARIBEÑA DE ORNITOLOGÍA

# EL PITIRRE

SOCIETY OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY

Spring 2001

Vol. 14, No. 1

DIETA ALIMENTARIA DE <i>TYTO ALBA FURCATA</i> EN LA CIUDAD DE CAMAGÜEY. <i>R. Winston Vilató Viamontes, Dagoberto Márquez Barroso y Alexis Domínguez Freyre</i> .....	23
ECOLOGIA DE LAS AVES ACUATICAS DE LA ENSENADA DEL JATO, CAYO SABINAL. <i>Omilcar Barrios Valdés</i> .....	24
NUEVOS REGISTROS DE LOCALIDAD Y HÁBITAT PARA <i>COLAPTES FERNANDINAE</i> (AVES: PICIDAE) EN LA REGION ORIENTAL DE CUBA. <i>Luis Omar Melián Hernández y Freddy Rodríguez Santana</i> .....	24
LISTA ANOTADA DE LAS AVES REGISTRADAS EN LA COSTA SUR ORIENTAL DE CUBA. <i>Luis Omar Melián Hernández</i> .....	24
LISTA CHEQUEADA DE LAS AVES PRESENTES EN LOS MACIZOS MONTAÑOSOS SIERRA MAESTRA Y SAGUA-BARACOA. <i>Luis Omar Melián Hernández y Freddy Rodríguez Santana</i> .....	24
REQUERIMIENTOS DEL HÁBITAT PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES TERRESTRES EN CAYO COCO. <i>Daysi Rodríguez y Bárbara Sánchez</i> .....	24
FACTORES LIMITANTES EN TRES ESPECIES DE VERTEBRADOS CUBANOS. <i>Vicente Berovides Álvarez</i> .....	25
BIODIVERSIDAD DE LA FAUNA EN LA SIERRA DE LOS ORGANOS. <i>Liana Bidart, D. Rodríguez, L. Ventosa, N. Mestre, N. García, M. Condis, M. Reyes, M.C. Marquetti, A. Pérez, A. Coy, M. Hidalgo-Gato, V. Rivalta, A. Chamizo, C. Mancina, P. Blanco, R. Rodríguez y N. Cuervo</i> .....	25
LISTA DE ESPECIES DE LA FAUNA EN CAYOS DE LA BAHÍA DE SAGUA DE TÁNAMO, MUNICIPIO DE FRANK PAÍS, PROVINCIA DE HOLGUÍN. <i>Alejandro Fernández Velázquez, Carlos M. Peña Rodríguez, Ernesto Reyes Mauriño, Sixto Monteagudo Toranzo y Miguel Sánchez Preval</i> .....	25
COMPOSICIÓN ESPECÍFICA DE LAS COMUNIDADES FAUNÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE NAJASA, CAMAGÜEY. <i>Mileydis Pérez Suárez y R. Winston Vilató Viamontes</i> .....	26
DIVERSIDAD FAUNÍSTICA DE LOS CAYOS DE ANA MARÍA Y AGUAS ADYACENTES, CIEGO DE ÁVILA. <i>Mileydis Pérez Suárez</i> .....	26
ESTUDIO PRELIMINAR DE LA FAUNA TERRESTRE Y MARINA DE BOCA DE CANASÍ, PROVINCIA DE LA HABANA. <i>Alejandro Barro Cañamero, Luis M. Díaz, Ariel Rodríguez, Abel Valdivia, Rayner Núñez, Ariel Portal, Luis Alvarez Lajonchere, Antonio Cadiz, José L. Ponce y Silvio Macías</i> .....	26
CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA DE VERTEBRADOS TERRESTRES PRESENTES EN LA PORCIÓN CENTRO-OCCIDENTAL DEL SUBARCHIPIÉLAGO JARDINES DE LA REINA. <i>Eliser Socarrás Torres</i> .....	27
REPRODUCCIÓN DE LA GARZA GANADERA EN LA CIÉNAGA DE BIRAMAS. <i>Dennis Denis Ávila, Lourdes Mugica Valdés, Martín Acosta Cruz y Ariam Jiménez</i> .....	27
CRECIMIENTO POSTNATAL DE CUATRO ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE). <i>Patricia Rodríguez, Dennis Dennis, Karen Beovides, Antonio Rodríguez y Ariam Jiménez</i> .....	27
VARIACIÓN EN LA TALLA Y COMPOSICIÓN INTERNA DE LOS HUEVOS DE CINCO ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE). RESULTADOS PRELIMINARES. <i>Antonio Rodríguez y Dennis Denis</i> .....	28
SEGREGACIÓN DEL SUBNICHU REPRODUCTIVO ENTRE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS DEL GÉNERO EGRETTA. <i>Dennis Denis y Karen Beovides</i> .....	28
REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO DE UNA PAREJA DE COTORRA ( <i>AMAZONA LEUCOCEPHALA</i> ) EN UN ESPACIO VITAL REDUCIDO. <i>Ana María Zayas Pérez e Hiram González Alonso</i> .....	28
ALGUNOS PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE LAS ESPECIES DE GARZAS (AVES: ARDEIDAE) DE LA COLONIA DE CAYO NORTE, CIÉNAGA DE BIRAMAS, EN LA TEMPORADA DEL AÑO 2000. <i>José L. Ponce de León y Dennis Denis</i> .....	29
APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS AVES NIDIFICANTES CUBANAS. <i>Bárbara Sánchez, Arturo Hernández, Francisco Cejas, Pedro Blanco, Adela Herrera y Lázaro Rodríguez</i> .....	29
APLICACIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE CAMPO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS AVES OBSERVADAS EN EL POLÍGONO DE PRÁCTICAS DE CAMPO DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA DEL ISPEJV EN LA SIERRA DEL ROSARIO, PINAR DEL RÍO, CUBA. <i>Rodney Blanco y Carlos Arredondo Antúnez</i> .....	29
APROXIMACIÓN A LA FAUNA DE SAN FRANCISCO DE PAULA, SAN MIGUEL DEL PADRÓN, CUBA. <i>Círculo de Interés Amiguitos de la Naturaleza, Escuela Primaria Antonio Pérez Martínez, con la colaboración del Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba</i> .....	29
EXPO "JARDÍN BOTÁNICO NACIONAL: REFUGIO DE UNA INTERESANTE FAUNA" Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. <i>Rosa R. Álvarez Munar, María del Carmen Beltrán Capote y Julio Figueroa Pérez</i> .....	30
ESTUDIO TAFONÓMICO PRELIMINAR DE LOS DEPÓSITOS DE CUEVA GEDA, SIERRA DE LA GUASASA, VIÑALES. <i>Marjorie M. Condis y Osvaldo Jiménez</i> .....	30
REPRESENTACIÓN DE LA FAUNA EN LOS SELLOS DE CORREO CUBANOS. <i>Adela Torres Barboza, Vilma Rivalta González y Ada Chamizo Lara</i> .....	30

Continued on inside back cover