
AVIFAUNA DEL ESTADO NUEVA ESPARTA, VENEZUELA: RECUENTO HISTÓRICO Y LISTA ACTUAL CON NUEVOS REGISTROS DE ESPECIES Y REPRODUCCIÓN

VIRGINIA SANZ, LAURA OVIOL, ÁNGELA MEDINA y RAFAEL MONCADA

RESUMEN

Nueva Esparta, en el mar Caribe, es el único estado insular de Venezuela, formado por tres islas. La mayor de ellas, Margarita, cuenta con mayor variedad de ambientes y biodiversidad más rica, pero ha experimentado mayores impactos por actividades humanas, sobre todo desde los 80, cuando se convirtió en importante destino turístico nacional e internacional. Ello conllevó un acelerado crecimiento urbano y de vialidad que ha fragmentado y reducido los ambientes naturales. Dado que el último inventario fue realizado hace 25 años, antes de los acentuados cambios ocurridos, se evaluó el estado actual de la avifauna en Nueva Esparta. Anteriormente estaban registradas 185 especies en la isla de Margarita, 22 en Coche y 41 en Cubagua. En muestreos sistemáticos y extensos recorridos en siete tipos de ambientes (playas, salinas, manglares, cardonales, matorra-

les, bosques deciduos y bosques húmedos) entre 1989 y 2009 se encontraron ocho especies nuevas para Margarita y dos potenciales, 40 para Coche y nueve para Cubagua. También se evidenciaron nuevos registros de reproducción de ocho especies de aves acuáticas, principalmente en áreas protegidas de Margarita. Las tres islas son lugar de invernada o paso de 68 especies de aves de hábitos migratorios. Existen 13 subespecies endémicas en el estado. El análisis histórico de inventarios realizados en Margarita permite concluir que cinco especies pueden considerarse extintas localmente y otras seis no avistadas, con bajos números poblacionales. El estudio muestra que a pesar del impacto humano, la región mantiene una alta biodiversidad que es importante conservar.

El estado Nueva Esparta está formado por tres islas: Margarita, Coche y Cubagua, ubicadas en el Mar Caribe venezolano, siendo el único estado del país con carácter netamente insular. Por su cercanía al continente y variedad de formaciones vegetales presentes, la región cuenta con una riqueza faunística considerable, particularmente en la mayor de ellas, la isla de Margarita, que tiene registradas 269 especies de vertebrados, destacando las aves con 185 especies (Bisbal, 2001; Hilty, 2003; Rivas *et al.*, 2005; González *et al.*, 2008; González *et al.*, 2009).

Biogeográficamente, la fauna tiene marcada influencia suramericana, con muy pocos elementos antillanos (Marcuzzi, 1954; Yépez Tamayo, 1963a), dado su origen continental y reciente aislamiento permanente de tierra firme, ocurrido durante el Pleistoceno, hace unos 13000 años (Molinari, 2008).

La isla de Margarita ha sido visitada desde hace más de un siglo por naturalistas y colectores quienes realizaron numerosos inventarios de aves en distintas épocas en diversas localidades y ambientes (Robinson y Richmond, 1896; Clark, 1902; Lowe, 1907; Cory, 1909; Fer-

nández Yépez *et al.*, 1940; Yépez Tamayo, 1963a, b; 1964a, b). El último inventario general fue realizado en 1982 por el Ministerio del Ambiente (Bisbal, 1983), que posteriormente realizó un inventario parcial en la península de Macanao (Sánchez, 2006). Incluyendo estas referencias y posteriores registros puntuales de nuevas especies (Hilty, 2003; González *et al.*, 2008; González *et al.*, 2009), la avifauna conocida de la isla de Margarita era, previo a la publicación de este trabajo, de 185 especies.

Las islas de Coche y Cubagua, por su parte, no han despertado el

PALABRAS CLAVE / Aves / Biodiversidad / Coche / Cubagua / Isla Margarita / Nueva Esparta / Venezuela /

Recibido: 06/10/2009. Modificado: 24/03/2010. Aceptado: 26/03/2010.

Virginia Sanz. Licenciada en Biología y Doctora en Ecología, Universidad Central de Venezuela (UCV). Investigadora, Centro de Ecología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Venezuela. Dirección: Centro de Ecología, IVIC. Apdo. Postal 20632. Caracas 1020-A, Venezuela. e-mail: vsanz@ivic.gov.ve

Laura Oviol. Licenciada en Biología, UCV, Venezuela. Asistente técnico en Ecológica, Consultores Ambientales 93, C.A. Caracas, Venezuela.

Ángela Medina. Licenciada en Biología, UCV, Venezuela. Estudiante de maestría, Bowling Green State University, Ohio, EEUU.

Rafael Moncada. Licenciado en Biología, UCV, Venezuela. Asistente de Investigación, Centro de Ecología, IVIC, Venezuela.

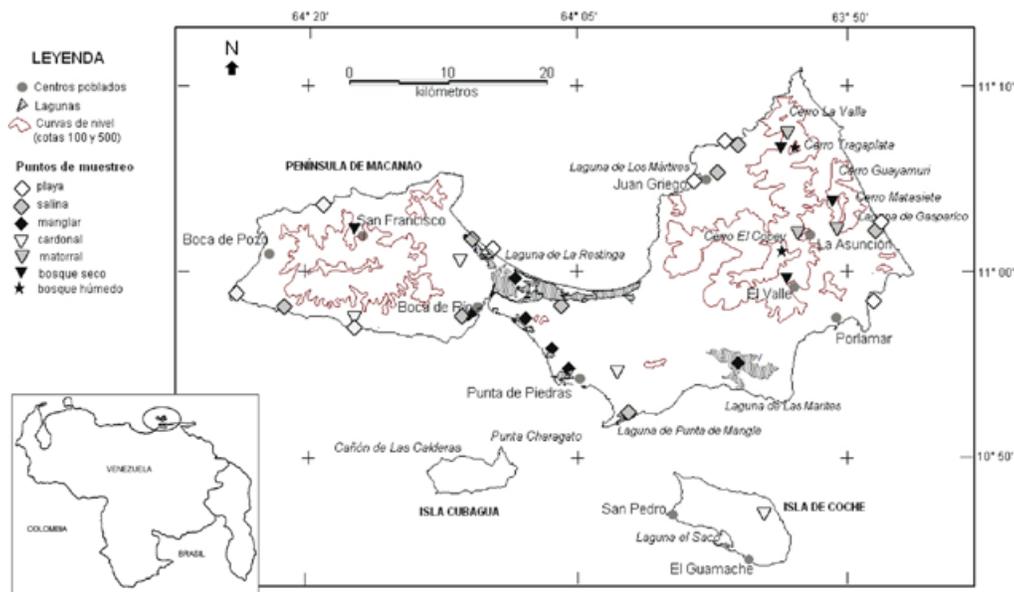


Figura 1. Islas del Estado Nueva Esparta y localidades de muestreo intensivo en distintos ambientes.

mismo interés ornitológico. De la primera solo existe información obtenida por la Colección Ornitológica Phelps en los años 30 y posteriormente una breve visita de Yépez Tamayo (1958). Con respecto a Cubagua, el cronista de Indias Gonzalo Fernández de Oviedo es el primero de hacer una breve mención de la fauna de la isla en 1525 (Fernández de Oviedo, 1944). El Museo de Ciencias Naturales de Caracas hizo una pequeña colecta en 1956 y 1958, luego hubo una visita del Museo de Historia Natural La Salle en 1958 (Yépez Tamayo, 1958), y existe un último inventario por parte del Ministerio del Ambiente en 2001 (Bisbal y Rivero, 2005). Las aves conocidas de Coche hasta la fecha de la última visita, en 1958, eran 22 especies y en Cubagua se registraban 41 especies para el 2005.

Si bien Coche y Cubagua no han experimentado grandes cambios en su ambiente físico, en la isla de Margarita sí los ha habido, debido a la drástica transformación en su estructura económica y social a partir de los años 80, cuando se convirtió en el principal destino turístico de Venezuela. Esto ha generado importantes cambios en el patrón de ocupación del territorio, producto del abandono gradual de actividades tradicionales como la pesca y la agricultura en favor de las actividades de servicios, relacionadas, principalmente, con la industria turística y el comercio. Desde los años 80 la población prácticamente se ha duplicado, pasando de 200000 habitantes a casi 400000 en 2001 (OCEI, 2001), además de tener una población flotante estimada en un millón de personas (MARNR, 1997). Esto ha llevado a una rápida expansión de las áreas urbanas y la vialidad, y la consecuente degradación de eco-

sistemas naturales. Dada esta situación y que el último inventario fue realizado hace 25 años y en fecha previa a los acentuados cambios allí ocurridos, se planteó hacer una evaluación del estado actual de la avifauna en la isla de Margarita, incluyendo además las otras islas del estado para ampliar el conocimiento ornitológico que de ellas se tiene.

Área de Estudio

Isla Margarita (10°51'-11°11'N; 63°46'-64°24'O). Está dividida en dos partes unidas por un istmo arenoso: el sector oriental, que es el más extenso (741km²) y la península de Macanao al occidente (330km²), para una extensión total de 1071km² (Figura 1). Presenta varios macizos montañosos, siendo 930msnm la altura máxima. La temperatura es constante a lo largo del año, con un promedio anual de 27°C. La precipitación total anual es de 734mm, con grandes variaciones interanuales y espaciales, producto de la topografía e influencia de los vientos alisios del noreste (MARNR, 1997). La vegetación sigue un gradiente altitudinal, aunque en algunos sitios ya no es claro, por la perturbación causada por el hombre. Por efecto de la distribución espacial diferencial de la precipitación, las vertientes a sotavento tienen una vegetación más densa, y a más bajas alturas, que las laderas ubicadas a barlovento.

A grandes rasgos, los ambientes de la isla siguen la distribución que se describe a continuación, basada en Hoyos (1985), González (2007) y observaciones de los autores. A nivel del mar existen playas arenosas con oleaje variable, desde muy suave en el sur, a oceánico al

norte y este, con algunas zonas de farallones rocosos en la costa norte. Bordeando las lagunas costeras, crecen manglares dominados por el mangle rojo (*Rhizophora mangle*). En planicies costeras cercanas al mar se encuentran lagunas salobres o albuferas donde la profundidad de la lámina de agua es variable, dependiendo de su comunicación con el mar o la precipitación. Usualmente están desprovistas de vegetación, pero pueden estar cercanas a manglares, vegetación halófila o matorrales xerófilos. Las llanuras terrestres están cubiertas por vegetación xerófila ("cardonales"), donde dominan distintas especies de leguminosas y cactáceas columnares (*Subpilocereus repandus* y *Stenocereus griseus*), formando un matorral de 2-5m de altura. Las lomas más bajas y los piedemonte de las montañas están cubiertas por matorrales de distintos grados de densidad, entre 1-5m de altura, y donde la composición florística también varía dependiendo de la localidad. Entre los 100 y 350msnm, en las laderas más húmedas y sobre todo asociado a ríos y quebradas, crecen bosques secos de 5-20m de altura, con predominio de especies deciduas como *Ceiba pentandra*, *Bursera simaruba* y *Platymiscium diadelphum*. En sucesión con el anterior, alrededor de los 350 y hasta los 550msnm se encuentran bosques húmedos compuestos por dos estratos arbóreos, con dosel cerrado de 20-30m de altura. Es característica la presencia de los copeyes (*Clusia major*). Se encuentran aráceas y bromelias epífitas y el sotobosque es bastante abierto. Por encima de los 550msnm se desarrollan bosques nublados. Son muy densos pero de poca altura (7-10m). Es característica la presencia de palmas y varias especies de bromelias, orquídeas y musgos. Por encima de los 750msnm, producto de los constantes fuertes vientos, se extiende una vegetación arbustiva achaparrada muy densa de 1m de alto. Por su abundancia destacan *Clusia flava* y la bromelia terrestre *Glomeropitcairnia erectifolia*.

En todos los cerros, sobre todo en la faja comprendida entre los 100 y 400msnm, hay evidencia de actividad agrícola pasada o presente. En las zonas que se han ido abandonando la vegetación boscosa se ha ido recuperando gradualmente. Como vestigio de la intervención humana se encuentran árboles frutales cultivados, entremezclados con la vegetación original o formando parte del bosque secundario.

Isla de Coche (10°44'-10°49'N; 63°53'-64°01'O). Tiene una extensión de 55km²

(Figura 1). La precipitación promedio anual es de 243mm (MARNR, 1994). El relieve está formado por cerros redondeados de hasta 60m de altura. Todos ellos presentan muy escasa vegetación, con algunas cactáceas columnares muy dispersas y la leguminosa *Caesalpinia coriaria*. El sustrato rocoso está cubierto por plantas herbáceas rastreras o de muy bajo porte tales como *Croton* sp. y *Stylosantes* sp. En los valles y planicies arenosas la vegetación es más densa y crecen cardonales con cactáceas y leguminosas. Al noroeste se extiende una gran planicie salina y al sur se encuentra una bahía donde crecen los únicos manglares de la isla. No existen fuentes de agua dulce permanente. La población es de unas 10000 personas (MARNR, 1994).

Isla Cubagua (10°47'-10°51'N; 64°8'-64°14'O). Es la más pequeña de las tres, con 24km² (Figura 1). El relieve es también de colinas suaves que no sobrepasan los 50msnm. No hay estaciones climatológicas, pero la precipitación podría ser equivalente a la de Punta de Piedras, de 326mm (MARNR, 1994). La vegetación está formada por matorrales xerófilos, más densos que en la isla de Coche, con predominio de la cactácea columnar *S. repandus* y leguminosas como *Prosopis juliflora*, *Cercidium praecox* y *Pithecellobium unguicati* y la tuna *Opuntia caracasana*. En la punta noreste de la isla se extiende una salina donde se desarrollan herbazales halófitos. No existen centros poblados permanentes, solo pequeños asentamientos de pescadores que pasan temporadas en la isla.

La información sobre aves aquí presentada proviene de varias fuentes. En primer lugar se hizo una búsqueda bibliográfica sistemática de artículos y documentos que presentaran información sobre la avifauna de las islas. Dado que Margarita y Cubagua fueron de los primeros sitios donde se asentaron los colonizadores españoles, la búsqueda incluyó documentos de los cronistas de Indias. También se solicitaron registros a los museos Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG), Colección Ornitológica Phelps (COP), Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS), y Museo de Biología de la Universidad Central de Venezuela (MBUCV). Por último, se incluyeron observaciones realizadas por los autores en diversos trabajos de campo realizados principalmente en la isla de Margarita entre 1989 y 2006, y muestreos sistemáticos efectuados cuatro veces al año (ene-feb, abr-may, jul-ago, set-oct) en 33 localidades (12 sitios en ambientes terrestres y 21 en acuáticos) de la isla de Margarita entre 2006 y 2010 (Figura 1). Se evaluaron cuatro ambientes terrestres: cardonales, matorrales, bosques deciduos y bosques húmedos, y tres acuáticos: playas,

albuferas y manglares. A partir de abril 2007, dadas las bajas tasas de captura en los bosques húmedos y secos, los muestreos se redujeron a seis localidades, solamente en matorrales y cardonales. También a partir de esa fecha los censos en las localidades acuáticas se limitaron a dos por año y se restringieron al ambiente de albufera (ocho localidades). Los muestreos incluyeron censos de punto y transecta (a pie y en bote) en ambientes acuáticos. En cada localidad terrestre fueron colocadas ocho mallas de neblina de 12m de largo desde las 6:00 hasta las 11:00 en cada salida. Adicionalmente, antes de abrir las redes, se realizaron dos censos de punto de 10min de duración cada uno. Entre 2006 y 2008 también se hicieron recorridos a pie por todos los cerros de la isla de Margarita desde la base hasta las cumbres, utilizando caminos por diferentes laderas. Los viajes a Cubagua se realizaron el 12 y 13/10/2006, el 17/10/2008, del 6 al 8/05/2009 y del 21 al 23/10/2009. Coche fue visitada el 3 y 4/12/1994, del 14 al 16/10/2008, y en 2009 el 4 y 5/05 y el 10 y 11/07. En todos los viajes se recorrieron extensamente ambas islas y se colocaron redes de neblina.

En las listas de especies se señalan como fuente las referencias bibliográficas publicadas que recogen la información de presencia de las especies en cada isla, independientemente de si originalmente están basadas en registros de museos. Sin embargo, éstos también se incluyen como información adicional, porque hay unas pocas especies que están en los museos, pero cuya presencia en las islas no estaba recogida por ninguna publicación. En el recuento detallado de las nuevas especies se incluyen algunas registradas anteriormente por otros investigadores y también avistadas por los autores, pero cuya presencia previa se encuentra en informes no publicados, en trabajos no específicos de inventarios o son datos puntuales. La taxonomía (incluyendo el nivel de subespecie) y el estatus migratorio en Venezuela siguen a Restall *et al.* (2007). Los nuevos registros obtenidos son visuales, realizados con binoculares o telescopio, y por capturas en redes de neblina en el caso de las terrestres; en algunos casos están apoyados por fotografías.

Resultados

Históricamente se habían cuantificado 185 especies de aves para la isla de Margarita. En este estudio se registraron ocho especies nuevas, incluyendo algunas exóticas como *Columba livia* y *Ara ararauna*, restringidas a áreas urbanas, para un total de 193 aves, siendo 111 de hábitos terrestres y 82 acuáticos (Tabla I). Existen dos especies potenciales: la paloma isleña

(*Patagioenas squamosa*) y el curruñatá capa negra (*Euphonia violacea*). Las aves terrestres están agrupadas en 33 familias y las acuáticas en 22. Entre las aves terrestres las familias con mayor número de especies son Tyrannidae (14 especies), Columbidae y Psittacidae (siete cada una). Las familias con mayor riqueza entre las acuáticas son Scolopacidae (19 especies), Ardeidae (13) y Laridae (12). La mayor parte de las aves son residentes (127 especies, 66%), pero 49 (25%) son migratorias, principalmente de Norteamérica y otras 17 (9%) tienen hábitos mixtos, se pueden reproducir en el país, pero una parte de la población también migra anualmente (Tabla I). No existe ninguna especie endémica de las islas, aunque se reconocen 13 subespecies para la isla de Margarita y potencialmente otras dos, *Grallaria guatemalensis* y *Dendroica petechia* (Tabla I). Sin embargo, este nivel taxonómico está en continua revisión y muchas de las razas insulares han sido descritas hace mucho tiempo, basándose en características morfológicas y de plumaje. Es posible, entonces, que algunas subespecies no sean válidas actualmente con la incorporación de las técnicas moleculares y análisis de vocalizaciones, o, por el contrario, que se propongan otras nuevas.

Nuevas especies de aves de Margarita

Phaeton aethereus. Un único avistamiento en la playa La Pared (península de Macanao) en noviembre 1995. Un individuo sobrevolando la playa al mediodía en un día despejado; inconfundible por las largas plumas de la cola, vistas claramente. Esta especie también se encuentra en el archipiélago Los Frailes (Sanz y Oviol, 2010), por lo que eventualmente pueden llegar ejemplares a la isla de Margarita, de la cual dista 15km.

Anas americana. Se observaron cuatro individuos de ambos sexos en la laguna Los Mártires en febrero 2007. En Venezuela esta especie es un visitante irregular durante el invierno boreal. Ha sido observada en otras localidades de la costa y en el archipiélago Los Roques, en otras islas antillanas y Trinidad (Hilty, 2003). Su presencia en la isla parece ser muy ocasional.

Bubulcus ibis. Hilty (2003) registra esta especie en la isla mediante avistamientos en localidades no especificadas. En este trabajo se ha comprobado su presencia en la laguna de Boca de Río en febrero 2007 y en La Fuente y la laguna de Los Mártires regularmente desde 2007, incluyendo ejemplares en plumaje reproductivo. En ocasiones se asocia a ganado.

Charadrius vociferus. Tres individuos fueron vistos en la orilla de la laguna de Gasparico

TABLA I
 ESPECIES Y SUBESPECIES DE AVES REGISTRADAS HISTÓRICAMENTE
 EN LA ISLA DE MARGARITA POR DISTINTOS AUTORES

Especie	Estatus (*)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
Tinamidae															
<i>Crypturellus erythropus margaritae</i>	R - E					x	x			x					x
Anatidae															
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	R	x				x									
<i>Anas americana</i>	MN														x
<i>Anas bahamensis</i>	R							x	x						x
<i>Anas cyanoptera</i>	MN													x	
<i>Anas discors</i>	MN							x	x			x			x
<i>Aythya collaris</i>	MN							x	x						
<i>Aythya affinis</i>	MN							x	x						
Cracidae															
<i>Ortalis ruficauda</i>	R	x	x	x	x	x		x	x	x					x
Odontophoridae															
<i>Colinus cristatus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Podicipedidae															
<i>Tachybaptus dominicus</i>	R								x						x
<i>Podilymbus podiceps</i>	MN y R													x	x
Procellariidae															
<i>Puffinus lherminieri</i>	R											x			
Hydrobatidae															
<i>Oceanites oceanicus</i>	MN		x												
Phaethontidae															
<i>Phaeton aethereus</i>	R														x
Pelecanidae															
<i>Pelecanus occidentalis</i>	R	x	x	x	x	x			x	x					x
Sulidae															
<i>Sula dactylatra</i>	R		x						x						x
<i>Sula sula</i>	R		x							x					
<i>Sula leucogaster</i>	R								x						x
Phalacrocoracidae															
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	R	x	x	x	x	x		x	x	x					x
Fregatidae															
<i>Fregata magnificens</i>	R	x	x		x	x		x	x	x		x			x
Ardeidae															
<i>Tigrisoma lineatum</i>	R						x								
<i>Nycticorax nycticorax</i>	R					x		x	x	x				x	x
<i>Nyctanassa violacea</i>	R					x	x		x	x					x
<i>Butorides virescens</i>	MN	x			x										
<i>Butorides striata robinsoni</i>	R - E				x		x	x	x	x					x
<i>Bubulcus ibis</i>	R										x				x
<i>Ardea herodias</i>	MN y R				x				x	x					x
<i>Ardea cocoi</i>	R						x				x			x	x
<i>Ardea alba</i>	R				x		x		x	x				x	x
<i>Egretta tricolor</i>	R				x	x	x		x	x				x	x
<i>Egretta rufescens</i>	R						x		x	x					x
<i>Egretta thula</i>	R	x	x	x			x		x	x				x	x
<i>Egretta caerulea</i>	R				x		x		x						x
Threskiornithidae															
<i>Eudocimus ruber</i>	R				x	x	x								x
<i>Platalea ajaja</i>	R				x	x	x		x	x					x
Cathartidae															
<i>Coragyps atratus</i>	R	x	x		x	x			x	x		x			x
<i>Cathartes aura</i>	R	x	x	x	x	x			x	x		x			x
Phoenicopteridae															
<i>Phoenicopus ruber</i>	R				x		x		x						x
Pandionidae															
<i>Pandion haliaetus</i>	MN				x		x		x	x		x			x
Accipitridae															
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	R		x		x	x	x	x	x			x			x
<i>Parabuteo unicinctus</i>	R						x	x	x			x			x
<i>Buteo albicaudatus</i>	R	x	x	x	x	x		x	x	x		x			x
Falconidae															
<i>Caracara cheriway</i>	R	x			x	x	x		x	x		x			x
<i>Falco sparverius</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x

(continúa)

en febrero 2009. Su collar negro doble en el pecho los hace inconfundibles. Los registros en Venezuela son esporádicos y dispersos (estados Falcón, Mérida, Sucre y Anzoátegui; Hilty, 2003), aunque recientemente hubo avistamientos en la isla La Tortuga (Luis G. González, comunicación personal) y en las costas del estado Miranda (Eduardo López, comunicación personal.).

Columba livia. La presencia de esta especie exótica e introducida sorprendentemente no está recogida en ninguna publicación o inventario, aunque ha debido ser observada previamente por otros investigadores, dado que es común en plazas y zonas urbanas de la isla.

Patagioenas squamosa. Su presencia no ha sido confirmada en la isla; sin embargo, diferentes informantes locales mencionan una paloma de color oscuro con un anillo ocular vistoso que llega a las zonas boscosas de las inmediaciones del valle de La Rinconada-Paraguachí en julio y agosto. Dada su presencia en las islas Los Testigos y los Frailes (Phelps y Meyer de Schauensee, 1979; Bisbal, 2008), es posible que llegue a la isla estacionalmente. Su distribución es eminentemente insular, encontrándose en la mayoría de las islas del Caribe (Raffaele et al., 2003).

Ara ararauna. Es una especie introducida en la isla, que probablemente se ha establecido a partir de animales escapados de jaulas, dado que es comúnmente exhibida en restaurantes y hoteles de la isla. Los primeros avistamientos datan de 1994, cuando una pareja se vió sobrevolando varias zonas de la ciudad de Porlamar, y aún es posible detectar su presencia en grupos de al menos seis individuos. Hay evidencia fotográfica de anidación en Porlamar (Luis G. González, comunicación personal) y en el sector La Fuente (Elysa Silva, comunicación personal), aunque se desconoce el éxito de la misma.

Aratinga leucophthalma. Otra especie de psitácido no autóctono de la isla, cuya presencia fue registrada por primera vez el 30/09/2007 en la zona de La Fuente, en un complejo vacacional con vegetación arbórea. Se han visto grupos de 7-15 individuos, posiblemente el mismo, en feb y oct 2008 y en feb 2010, en el mismo sitio. Esa es la única localidad de la isla donde han sido detectados, sin que sea posible definir si utilizan áreas silvestres o están limitados a los pueblos y zonas con algún grado de urbanización.

Colibri delphinae. La única mención de esta especie en la isla hasta los momentos era de Xena y Madriz (1994), quienes lo capturaron en la cumbre del cerro el Copey, en el matorral achaparrado de la cima,

TABLA I (continuación)

Especie	Estatus (*)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
<i>Falco columbarius</i>	MN							x	x						
<i>Falco femoralis</i>	R							x	x						
<i>Falco peregrinus</i>	MNS							x	x						
Rallidae															
<i>Rallus longirostris margaritae</i>	R - E						x		x						x
<i>Porzana carolina</i>	MN							x	x						
<i>Gallinula chloropus</i>	R													x	x
<i>Fulica caribaea</i>	R													x	x
Charadriidae															
<i>Vanellus chilensis</i>	R														x
<i>Pluvialis dominica</i>	MN														x
<i>Pluvialis squatarola</i>	MN							x	x	x			x		x
<i>Charadrius semipalmatus</i>	MN	x						x	x				x		x
<i>Charadrius wilsonia</i>	MN y R	x			x	x	x	x	x	x			x		x
<i>Charadrius vociferus</i>	MN														x
<i>Charadrius alexandrinus</i>	MN y R	x						x	x				x		x
<i>Charadrius collaris</i>	R	x				x		x	x	x			x		x
Haematopodidae															
<i>Haematopus palliatus</i>	R			x				x	x				x		x
Recurvirostridae															
<i>Himantopus mexicanus</i>	R					x		x	x	x			x		x
Burhinidae															
<i>Burhinus bistriatus</i>	R	x				x		x	x						
Scolopacidae															
<i>Gallinago gallinago</i>	MN														x
<i>Gallinago paraguayae</i> ?	MN														x
<i>Limnodromus griseus</i>	MN						x		x				x		x
<i>Limosa haemastica</i>	MN												x		x
<i>Numenius phaeopus</i>	MN				x	x	x	x	x	x			x		x
<i>Numenius americanus</i>	MN													x	
<i>Tringa melanoleuca</i>	MN					x		x	x				x		x
<i>Tringa flavipes</i>	MN		x		x	x	x	x	x	x			x		x
<i>Tringa solitaria</i>	MN										x				
<i>Actitis macularius</i>	MN			x				x	x				x		x
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	MN			x	x	x		x	x	x			x		x
<i>Arenaria interpres</i>	MN	x	x				x	x	x				x		x
<i>Calidris canutus</i> (α)	MN												x	x	x
<i>Calidris alba</i>	MN	x					x	x					x		x
<i>Calidris pusilla</i>	MN			x				x	x	x			x		x
<i>Calidris mauri</i>	MN	x			x	x		x	x	x			x		x
<i>Calidris minutilla</i>	MN			x	x	x		x	x	x			x		x
<i>Calidris fuscicollis</i>	MN												x	x	x
<i>Calidris melanotos</i>	MN								x						x
<i>Calidris himantopus</i>	MN									x			x		x
Stercorariidae															
<i>Stercorarius pomarinus</i>	MN								x						x
Laridae															
<i>Larus atricilla</i>	MN y R	x	x		x	x		x	x	x					x
<i>Anous stolidus</i>	R		x						x						
<i>Onychoprion fuscatus</i>	R										x				
<i>Sternula antillarum</i>	MN y R	x						x	x						x
<i>Sternula superciliaris</i>	R					x									x
<i>Phaetusa simplex</i>	R	x				x			x	x					x
<i>Geochelidon nilotica</i>	MN y R								x					x	
<i>Chlidonias niger</i>	MN							x							
<i>Sterna dougallii</i>	MN y R							x	x						x
<i>Sterna hirundo</i>	MN y R							x	x	x					x
<i>Thalasseus maximus</i>	MN y R								x						x
<i>Thalasseus eurygnatha</i>	MN y R	x						x	x						
Rynchopidae															
<i>Rynchops niger</i>	R	x	x			x		x	x	x					x
Columbidae															
<i>Columba livia</i>	R														x
<i>Patagioenas corensis</i>	R	x			x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Patagioenas squamosa</i> (?)	R														
<i>Zenaida auriculata</i>	R	x				x	x	x	x	x		x			x

(continúa)

por encima de los 750msnm. En este trabajo fue capturado un ejemplar con mallas de neblina en el bosque húmedo de copeyes, también en el Parque Nacional (PN) Cerro el Copey, pero a 400msnm, en la vertiente hacia La Asunción.

Campylorhamphus trochilirostris. Un solo individuo fue visto el 04/04/2007 en el PN Cerro el Copey, cerca del pueblo de La Sierra, a 300msnm. El ave se posó a una altura de ~3-5m sobre las raíces aéreas de un copey (*Clusia major*) en un matorral seco adyacente a áreas agrícolas. Posteriormente su presencia fue corroborada por otros investigadores a través de grabaciones de sus vocalizaciones.

Machetornis rixosa. Una pareja fue vista en los manglares y vegetación xerófila de la laguna de Gasparico en febrero 2010 usando distintos estratos de la vegetación, incluyendo el suelo. Es una especie que parece estar extendiendo su distribución en América, ya que recientemente ha sido registrada en Ecuador, donde no estaba presente (Galo Buitrón, comunicación personal).

Cyclarhis gujanensis. Su presencia ha sido verificada en la isla por dos individuos capturados con mallas de niebla en vegetación de matorral denso en el cerro Tragaplata, al norte de la isla, a 100msnm, en mayo 2006 y julio 2007, además de vocalizaciones durante los censos. Su distribución también abarca el PN Cerro el Copey, donde su canto también ha sido escuchado en distintos meses.

Pheucticus ludovicianus. La única referencia previa de esta especie migratoria de Norteamérica en la isla proviene de la COP, con un ejemplar colectado en diciembre 1976 en el cerro El Copey a 800m de altura. En abril 1993 se halló un individuo macho, muerto, en una calle del pueblo de Boca de Río. La especie es más común al occidente del país, siendo ocasional su presencia en el oriente e islas del Caribe (Hilty, 2003; Raffaele *et al.*, 2003).

Euphonia laniirostris. Su distribución parece estar limitada al PN Cerro el Copey. Fue vista (y fotografiada), usualmente en parejas, casi a diario entre enero y abril de 2007, en la cuenca del río Tacarigua entre 300 y 525msnm, tanto en áreas agrícolas como en bosques húmedos. Usó todos los estratos de la vegetación, desde matorrales bajos hasta árboles cultivados de 15m de altura. Otros individuos fueron vistos, también en zonas de huertos, en la cuenca del río La Asunción a 390msnm en abril 2007 y febrero 2010. Sin embargo, registros fotográficos recientes parecen indicar que en el caso de los individuos de esta última localidad podría tratarse de *E. violacea* por el

TABLA I (continuación)

Especie	Estatus (*)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
<i>Columbina passerina</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Columbina squammata</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Columbina talpacoti</i>	R	x	x			x	x			x		x			x
<i>Leptotila verreauxi</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Psittacidae															
<i>Ara ararauna</i>	R													x	x
<i>Aratinga acuticaudata neoxena</i>	R - E				x	x	x		x						x
<i>Aratinga leucophthalma</i>	R														x
<i>Aratinga pertinax margaritensis</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Forpus passerinus</i>	R						x								x
<i>Amazona barbadensis</i>	R			x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Amazona amazonica</i>	R	x	x	x	x?	x									x
Cuculidae															
<i>Coccyzus pumilus</i>	R					x		x	x						x
<i>Coccyzus americanus</i>	MN											x			
<i>Coccyzus euleri</i>	M? y R									x					
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	MS y R								x			x			x
<i>Tapera naevia</i>	R	x	x			x		x	x	x					x
<i>Crotophaga ani</i>	R	x	x		x	x	x	x	x	x		x			x
Tytonidae															
<i>Tyto alba</i>	R				x?				x			x			x
Strigidae															
<i>Megascops choliba</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Glaucidium brasilianum margaritae</i>	R - E	x	x		x	x	x	x	x			x			x
<i>Athene cucularia</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x
Caprimulgidae															
<i>Chordeiles acutipennis</i>	R	x	x				x	x	x	x					x
<i>Caprimulgus cayennensis</i>	R		x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Apodidae															
<i>Streptoprocne zonaris</i>	R									x					
<i>Chaetura cinereiventris</i>	R	x		x			x								
Trochilidae															
<i>Colibri delphinae</i> (β)	R														x
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	R			x	x		x	x	x	x		x			x
<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Leucippus fallax</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Amazilia tobaci aliciae</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Alcedinidae															
<i>Megaceryle alcyon</i>	MN			x											
<i>Megaceryle torquata</i>	R			x		x			x	x					x
Bucconidae															
<i>Hypnelus bicinctus stoicus</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Picidae															
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Furnariidae															
<i>Synallaxis albescens nesiotis</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x
<i>Xiphorhynchus picus longirostris</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Xiphorhynchus susurrans margaritae</i>	R - E			x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Campylorhamphus trochilrostris</i>	R														x
Thamnophilidae															
<i>Thamnophilus doliatus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Formicivora grisea</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Formicariidae															
<i>Grallaria guatimalensis</i>	R - E?						x			x					
Tyrannidae															
<i>Hemiriccus margaritaceiventer</i>	R				x		x		x	x		x			x
<i>Sublegatus arenarum</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Elaenia flavogaster</i>	R					x	x	x	x			x			
<i>Elaenia parvirostris</i>	MS						x	x				x			x
<i>Elaenia frantzii</i>	R						x								
<i>Machetornis rixosa</i>	R														x
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	R										x				
<i>Myiarchus venezuelensis</i>	R									x		x			
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Tyrannus melancholicus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x						x
<i>Tyrannus savana</i>	MS	x				x	x	x	x	x					x

(continúa)

patrón de coloración de la cabeza de los machos y el color más rojizo en el pecho.

Nuevos registros de reproducción en Margarita

Pelecanus occidentalis. No constituye un registro nuevo en sí mismo, dado que Guzmán y Schreibe (1987) reportan una colonia de anidación en la laguna Las Marites y mencionan que anteriormente los pelicanos también se reproducían en la Laguna La Restinga. Sin embargo, se incluye aquí por la verificación del retorno de las colonias de anidación en el PN Laguna de la Restinga. En el Monumento Natural (MN) Laguna de Las Marites se registraron tres colonias muy cercanas entre ellas en la zona conocida como El Guamache, entre marzo y mayo 2006, con decenas de nidos con uno o dos pichones. En febrero 2007 se observaron varias parejas de pelicanos apareándose y/o construyendo nidos. En La Restinga se detectaron dos colonias de anidación, una en el sector La Tortuga y la segunda en Las Maras; en esta última se observaron al menos 36 pichones. Tanto en La Restinga como en Las Marites, los nidos estuvieron ubicados sobre los manglares y alejados de la presencia humana. Desde hace ocho años han sido observados anidando en La Restinga, aunque en un sector diferente (fondo de Arapano) al registrado durante este trabajo (Antonio Marciano, comunicación personal). Se cree que el motivo del alejamiento de las colonias de anidación en La Restinga se debió a saqueos de los nidos, cacería de adultos y otras perturbaciones, factores que han disminuido, o incluso desaparecido, tanto en La Restinga como en Las Marites, según refieren guardaparques y pescadores de la zona.

Anas bahamensis. En una visita a la planta de tratamiento de agua Los Cerritos, en febrero 2007, se observó a un adulto seguido de diez pichones. Es considerada una especie poco común en el país y se ha registrado en bajos números, con escasa información sobre su reproducción, sugiriendo que se reproduce entre junio y diciembre en Venezuela (Hilty, 2003). En Margarita fue avistada durante todo el año y, a pesar de estar reproduciéndose en la isla, su abundancia fluctúa considerablemente, de pocas decenas durante la mayor parte del año a incrementos de casi 400 individuos en enero y febrero (Oviol, 2008), lo que indica que esta especie pudiese estar migrando desde islas cercanas o desde tierra firme.

Ardea herodias. Esta especie era reportada como un visitante regular durante el invierno (Yépez Tamayo, 1963b). Sin embargo, la observación en forma permanente en la isla y el registro de reproducción confirman su

TABLA I (continuación)

Especie	Estatus (*)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
<i>Tyrannus tyrannus</i>	MN										x				
<i>Tyrannus dominicensis</i>	MN y R	x	x	x	x	x	x	x	x			x			x
<i>Myiodynastes maculatus</i>	R					x									x
Pipridae															
<i>Chiroxiphia lanceolata</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x
Vireonidae															
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	R														x
<i>Vireo olivaceus</i>	MNS? y R	x				x	x	x	x	x					x
<i>Vireo altiloquus</i>	MN y R						x					x			
<i>Hylophilus flavipes</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Hirundinidae															
<i>Tachycineta albiventer</i>	R					x						x			
<i>Progne chalybea</i>	R	x	x		x	x		x	x	x		x			x
<i>Hirundo rustica</i>	MN					x			x	x		x			
Poliopitilidae															
<i>Poliopitila plumbea</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Turdidae															
<i>Turdus flavipes</i>	R	x			x	x	x	x	x	x					x
<i>Turdus nudigenis</i>	R				x	x	x	x	x						x
Mimidae															
<i>Mimus gilvus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Thraupidae															
<i>Tachyphonus rufus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x
<i>Thraupis glaucocolpa</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Thraupis palmarum</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x
<i>Controstrum bicolor</i>	R				x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Cyanerpes cyaneus</i>	R	x			x	x		x	x						x
Incertae sedis															
<i>Tiaris bicolor</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Coereba flaveola</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Emberizidae															
<i>Coryphospingus pileatus</i>	R				x		x	x	x			x			x
<i>Volatinia jacarina</i>	R	x			x	x	x	x	x	x					x
<i>Sporophila minuta</i>	R											x			
<i>Sicalis flaveola</i>	R											x			
<i>Paroaria gularis</i>	R							x							
Cardinalidae															
<i>Pheucticus ludovicianus</i>	MN						x								x
<i>Cardinalis phoeniceus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Parulidae															
<i>Parula pitiayumi</i>	R				x	x	x	x	x	x					x
<i>Dendroica petechia</i> (γ)	R - E?				x	x	x		x						
<i>Dendroica virens</i>	MN													x	
<i>Dendroica striata</i>	MN									x		x			x
<i>Setophaga ruticilla</i>	MN				x										
<i>Seiurus noveboracensis</i>	MN						x								x
Icteridae															
<i>Icterus icterus</i>	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Icterus nigrogularis helioeides</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Quiscalus lugubris insularis</i>	R - E	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
<i>Molothrus bonariensis</i>	R											x			
<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	MN							x	x						x
Fringilidae															
<i>Euphonia laniirostris</i>	R														x
<i>Euphonia violacea</i>	R														x?
Total especies registradas	193	73	58	64	74	98	77	108	128	86	8	65	23	16	147
Especies potenciales	2														

* Estatus migratorio en Venezuela, según Restall *et al.* (2007).

α: citado por Azpiroz y Rodríguez (2006b), β: citado por Xena y Madriz (1994), γ: incluye las especies *D. petechia* y *D. aestiva*. (?) indica incertidumbre sobre su presencia.

R: residente, M: migratorio, R y M: población reproductora en el país pero con un porcentaje de aves que también migra anualmente, N: Norteamérica, S: Suramérica, E: endémico. Los signos de interrogación.

Referencias. a: Robinson y Richmond (1896), b: Clark (1902), c: Lowe (1907), d: Cory (1909), e: Fernández Yépez *et al.* (1940), f: Colección Ornitológica Phelps, g: Museo de Historia Natural La Salle, h: Yépez Tamayo (1963a, b; 1964a, b), i: Bisbal (1983), j: Hilty (2003) -solo registros no reportados previamente-, k: Sánchez (2006), l: A. Mata (2006) según datos contenidos en Provita (2006), m: González *et al.* (2007, 2009), n: este estudio.

carácter de residente o con hábitos mixtos. El primer registro de actividad reproductiva se realizó en setiembre 2006, cuando se observaron 14 adultos, cuatro pichones y cinco nidos, así como también otros adultos construyendo nidos en el sector fondo de Arapano, un lugar poco perturbado por pescadores y turistas en el PN Laguna de la Restinga. En febrero 2007 se observaron cuatro adultos en dos nidos en el mismo sector de la laguna y en julio se detectaron al menos otros seis nidos.

Ardea alba. En julio 2006, en el sector El Guamache del MN Laguna de Las Marites se contabilizaron seis nidos, cada uno con un pichón.

Egretta tricolor. En julio 2006 se observaron dos individuos que parecieron ser juveniles en el MN Laguna de Las Marites, en la colonia de reproducción de *Ardea alba* en el sector El Guamache. Se ha registrado que esta especie se reproduce en colonias mixtas en las costas de Suramérica (Hilty, 2003), lo que podría indicar que se está reproduciendo en la isla, donde es una especie con amplia distribución, y muy común a lo largo de todo el año (Oviol, 2008).

Nycticorax nycticorax. No se encontraron nidos de la especie sino juveniles, evidencia indirecta de reproducción, en varias localidades, principalmente en el Rincón de La Tortuga, un sector de la laguna La Restinga, donde se observaron juveniles junto a adultos en julio y septiembre 2006; y también en las lagunas Las Marites y Boca de Palo. En febrero 2007 se avistaron nuevamente en la Restinga y en la laguna de Punta de Piedras y en febrero 2008 un juvenil en la laguna Los Mártires.

Nyctanassa violacea. Tampoco se hallaron nidos de esta especie, sino juveniles acompañados por adultos. La mayoría de los juveniles fueron avistados en Boca de Palo (cuatro individuos en febrero 2007), Las Marites (cuatro individuos en julio y en septiembre 2006), y Zaragoza (tres individuos en junio 2009). También se detectaron en las lagunas Los Mártires, en mayo 2006, De Raya durante febrero 2007 y Gasparico en junio 2009.

Charadrius alexandrinus. Se avistaron dos pichones junto a cinco adultos, en julio 2007, en el sector Arapano, una laguna salobre muy extensa dentro del PN Laguna de La Restinga. Este primer registro de reproducción en la isla se suma a los otros dos existentes para esta especie para Venezuela; el primero en junio 2004 en la Península de Paraguaná (Edo. Falcón; Azpiroz y Rodríguez-Ferraro, 2006a), y el segundo en abril 2005 en el Refugio de Fauna Silvestre Cuare (Edo. Falcón; Giner y Nagy, 2007), lo que modificaría el carácter

de estrictamente migratorio de la especie en el país (Hilty, 2003).

Charadrius wilsonia. Se avistaron tres pichones con numerosos adultos a su alrededor en julio 2007, en el sector Pasadero, otra laguna salobre poco profunda en el PN Laguna de La Restinga. Existen datos no publicados de reproducción previa en las lagunas Las Marites y en La Restinga (Raymond McNeil, comunicación personal). En julio 2009 se encontró una pareja con un pichón en la laguna El Saco, en la isla de Coche. Esta especie ha sido detectada anidando en las lagunas/salinas del complejo lagunar Boca Ripo-Chacopata, en la Península de Araya (Edo. Sucre), lo cual, junto a resultados de este estudio, confirma la reproducción de esta especie en el país. En la isla es una especie común, registrada todo el año, y en grupos que pueden alcanzar los 20 individuos, y hasta más de 40, en julio y agosto (Oviol, 2008).

Himantopus mexicanus. Se avistaron dos individuos juveniles, uno en la laguna de Gasparico y otro en Los Mártires en julio 2006 y posteriormente en 2007. McNeil (1971), reporta actividad reproductiva en el estado Sucre durante abril y principios de julio y específicamente la etapa de independencia de los pichones, en junio, lo cual coincide con los meses en donde se observaron a los juveniles en Margarita. Es de destacar el comportamiento nervioso que muestra la especie en varias localidades de la isla (lagunas Los Mártires, Gasparico, Arapano, Pasadero), volando sobre los observadores y vocalizando permanentemente durante los censos del mes de julio en todos los años de muestreo.

Sternula antillarum. En la laguna El Pasadero, en julio 2006 se observaron cinco juveniles que eran alimentados por sus padres y en el mismo mes, al año siguiente, se registraron tres juveniles en la laguna de Arapano y otros tres en la laguna Boca de Río. Adultos en plumaje reproductivo se vieron en Arapano en julio 2008. Yépez Tamayo (1963b) reportó que los pobladores aseguraban la reproducción de esta especie en la isla, pero no pudo comprobarlo. Posteriormente, Phelps y Meyer de Schauensee (1979) mencionan la anidación en la isla de Margarita sin indicar localidad específica. Con los datos de este estudio se ratifica que esta especie se reproduce en Margarita y que las lagunas el Pasadero y Arapano, en el PN Laguna de La Restinga, son los sitios utilizados para ello.

Nuevas especies de aves de Coche

La lista de aves registradas en esta isla hasta este estudio era de 22 especies. Este trabajo adiciona 40 nuevas,

incluyendo una nueva especie para el estado, el aguilucho de ciénaga (*Circus buffoni*), para un total de 62 especies, 25 terrestres y 37 acuáticas (Tabla II). En general, las especies tienen distribución amplia en la isla. Para las aves acuáticas destacan la laguna El Saco, al sur de la isla, donde se registraron las garzas y el aguilucho de ciénaga. De éste último se observó un individuo sobrevolando a baja altura el 14/10/2008. También es un sitio muy utilizado por la mayoría de los playeros de las familias Charadriidae y Scolopacidae, y por cientos de gaviotas *Thalasseus maxima*, y estacionalmente también por *Rynchops niger*. El sector playa la Punta y las albuferas adyacentes también es lugar de congregación de *Sternula antillarum*, *Pelecanus occidentalis*, *Phalacrocorax brasilianus*, *Calidris mauri* y otras especies en menor número. En abril 2009 fue visualizada una gaviota adulta y dos juveniles que parecían ser *Larus dominicanus*, y en julio 2009 un juvenil de la misma especie. Monitoreos futuros e información de otras localidades permitirán confirmar estos avistamientos inusuales para las costas venezolanas.

Pobladores locales informan sobre la presencia de otras especies tales como *Icterus icterus* y la reciente llegada, a mediados de 2008, del tordo negro (*Quiscalus lugubris*) a San Pedro de Coche, además de la reproducción de gaviotas.

Nuevas especies de aves de Cubagua

Para el año 2005 se tenían 41 aves reportadas para la isla a lo largo de su registro histórico (Tabla II). En este trabajo se incorporan nueve especies nuevas, elevando el total a 50, 21 terrestres y 29 acuáticas. Las nuevas especies son: *Tringa solitaria* (octubre 2008, un individuo en el pozo del Hato, que tenía agua para la fecha), *Calidris fuscicollis* (un ejemplar en la salina de Charagato, octubre 2008), *Anous stolidus* (un individuo visto en un grupo de *Thalasseus maxima* en la costa de Nueva Cádiz, octubre 2008), *Pandion haliaetus* (octubre 2009, un individuo en la costa entre Nueva Cádiz y Punta Obispo), *Calidris minutilla* (octubre 2009, tres ejemplares en la playa de Charagato) y *Rynchops niger* (octubre 2009, una pareja alimentándose en la noche en la bahía de Charagato). Entre las terrestres están *Crotophaga ani*, especie relativamente común en los cardonales, y golondrinas que parecieron ser *Progne chalibeae*, sobrevolando el cañón de las Calderas en octubre 2009. Habitantes de la isla también informaron sobre la estadía temporal de un grupo de *Quiscalus lugubris* en la ranchería de Charagato entre diciembre 2008 y aproximadamente julio 2009.

Discusión

A pesar de lo visitada que ha sido la isla de Margarita por distintos ornitólogos y lo poblada que se halla actualmente, es sorprendente que aún 120 años después de las primeras exploraciones se registren nuevas especies. Muchas de ellas pueden ser consideradas visitantes eventuales que no hayan sido anotadas porque su paso por la isla es muy ocasional, como es el caso de *Phaeton aethereus*, *Anas americana* y *Charadrius vociferus*. También pueden ser migratorias regulares pero de estadías cortas, como *Tringa solitaria* o *Calidris fuscicollis*. Algunas especies terrestres pueden haber pasado desapercibidas, como *Campylorhamphus throchilirostris*, tal vez por tener bajas abundancias o estar restringidas a los bosques más húmedos y menos explorados, como *Colibri delphinae*. Otras seguramente son colonizadoras recientes como *Gallinula chloropus* y *Fulica caribea*, que están muy asociadas a ambientes antrópicos y degradados, como son plantas de tratamiento de aguas servidas y lagunas con abundantes desechos orgánicos. Estas últimas especies están bien establecidas en la isla, ya que se han registrado en al menos cinco lagunas en forma regular a lo largo del año, con numerosos individuos (Oviol, 2008) e incluso con evidencias de reproducción (González *et al.*, 2008). Sin embargo, es llamativo que no se hubiera registrado la presencia del género *Euphonia*, dado que los individuos observados utilizaron las áreas de cultivos rodeados de bosques húmedos, de fácil acceso y frecuentados por la gente. Otra especie relativamente común y con distribución en varios sitios de la isla es *Cyclarhis gujanensis*, y también sorprende que haya pasado desapercibida ya que además vocaliza.

Hay 48 especies reportadas para la isla de Margarita que no fueron avistadas en los años de trabajo de este estudio, a pesar de haber sido prolongado y exhaustivo. Analizando los registros históricos y requerimientos ecológicos de las distintas especies es posible hacer algunas inferencias al respecto. Tres especies pueden considerarse extintas con certeza, dado que no se han visto desde hace por lo menos 45 años, a pesar de ser aves grandes o llamativas y vivir en ambientes abiertos como las lagunas y los cardonales. Estas son: la corocora roja (*Eudocimus ruber*), el pájaro vaco (*Tigrisoma lineatum*) y la dara (*Burhinus bistriatus*). La corocora roja habitaba las lagunas de La Restinga y Las Marites al menos hasta 1940, y era común a principios del siglo XX (Cory, 1909; Fernández Yépez *et al.*, 1940). Ya en 1961 Yépez Tamayo (1963b) no la encontró y desde ese momento no ha habido nuevos avistamientos. Sin embargo, a partir de julio 2009 se

TABLA II
 ESPECIES DE AVES REGISTRADAS HISTÓRICAMENTE EN LAS ISLAS DE COCHE Y
 CUBAGUA POR DISTINTOS AUTORES

Especie	Estatus	Coché	Cubagua	Referencias	Especie	Estatus	Coché	Cubagua	Referencias
Pelecanidae					Stercorariidae				
<i>Pelecanus occidentalis</i>	R	x	x	2,3,4,5,6	<i>Stercorarius sp</i>	MN		x	3
Sulidae					Laridae				
<i>Sula leucogaster</i>	R	x	x	5,6	<i>Larus dominicanus</i>	Errante	x?		6
Phalacrocoracidae					<i>Larus atricilla</i>	MN y R	x	x	2,3,5,6
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	R	x	x	2,3,5,6	<i>Anous stolidus</i>	R		x	6
Fregatidae					Sternidae				
<i>Fregata magnificens</i>	R	x	x	5,6	<i>Sterna antillarum</i>	MN y R	x	x	2,3,5,6
Ardeidae					<i>Clidonia niger</i>	MN	x		2,3
<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	x		6	<i>Sterna dougallii</i>	MN y R	x		2,3
<i>Butorides striata</i>	R	x		6	<i>Sterna hirundo</i>	MN y R		x	2,3,5
<i>Ardea alba</i>	R	x		6	<i>Thalasseus maximus</i>	MN y R	x	x	2,5,6
<i>Egretta tricolor</i>	R	x		6	<i>Thalasseus eurygnatha</i>	MN y R	x		6
<i>Egretta rufescens</i>	R	x		6	Rynchopidae				
<i>Egretta thula</i>	R	x		6	<i>Rynchops niger</i>	R	x	x	6
Cathartidae					Columbidae				
<i>Coragyps atratus</i>	R	x	x	2,3,4,5,6	<i>Patagioenas corensis</i>	R	x?		6
Phoenicopteridae					<i>Zenaidura macroura</i>	R	x	x	5,6
<i>Phoenicopus ruber</i>	R		x	4	<i>Columbina passerina</i>	R	x	x	2,3,5,6
Pandionidae					<i>Columbina squamata</i>	R	x		6
<i>Pandion haliaetus</i>	MN		x	6	Psittacidae				
Accipitridae					<i>Aratinga pertinax</i>	R	x	x	2,3,5,6
<i>Circus buffoni</i>	R	x		6	Cuculidae				
<i>Buteo albicaudatus</i>	R		x	5,6	<i>Crotophaga ani</i>	R	x	x	6
Falconidae					Strigidae				
<i>Caracara cheriway</i>	R	x	x	5,6	<i>Athene cucularia</i>	R	x	x	2,3,5,6
<i>Falco sparverius</i>	R	x	x	5,6	Caprimulgidae				
Charadriidae					<i>Caprimulgus cayennensis</i>	R	x	x	5,6
<i>Pluvialis squatarola</i>	MN	x	x	5,6	Trochilidae				
<i>Charadrius semipalmatus</i>	MN	x	x	5,6	<i>Chrysolampis mosquitus</i>	R	x		2,6
<i>Charadrius wilsonia</i>	MN y R	x	x	2,3,5,6	<i>Leucippus fallax</i>	R	x	x	2,3,5,6
<i>Charadrius alexandrinus</i>	MN y R	x		2,3,6	Furnariidae				
<i>Charadrius collaris</i>	R	x	x	2,3,5,6	<i>Synallaxis albescens</i>	R	x	x	2,3,5,6
Haematopodidae					Thamnophilidae				
<i>Haematopus palliatus</i>	R	x	x	2,3,5	<i>Formicivora grisea</i>	R	x		6
Recurvirostridae					Tyrannidae				
<i>Himantopus mexicanus</i>	R	x		6	<i>Sublegatus arenarum</i>	R	x		6
Burhinidae					<i>Myiarchus tyrannulus</i>	R	x	x	5,6
<i>Burhinus bistratus</i>	R		x	2,3,5,6	Hirundinidae				
Scolopacidae					<i>Progne chalybea</i>	R		x?	6
<i>Limnodromus griseus</i>	MN	x	x	5,6	<i>Hirundo rustica</i>	MN	x	x	5,6
<i>Numenius phaeopus</i>	MN	x	x	5,6	Mimidae				
<i>Tringa melanoleuca</i>	MN	x		6	<i>Mimus gilvus</i>	R	x	x	2,3,5,6
<i>Tringa flavipes</i>	MN	x		6	Incertae sedis				
<i>Tringa solitaria</i>	MN		x	6	<i>Tiaris bicolor</i>	R	x	x	2,3,5,6
<i>Actitis macularia</i>	MN	x	x	5,6	<i>Coereba flaveola</i>	R	x		2,3,6
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	MN	x	x	2,3,5,6	Cardinalidae				
<i>Arenaria interpres</i>	MN	x	x	2,3,5,6	<i>Cardinalis phoeniceus</i>	R	x		6
<i>Calidris alba</i>	MN	x	x	5,6	Parulidae				
<i>Calidris pusilla</i>	MN	x	x	5,6	<i>Dendroica petechia</i>	R		x	2,3,5,6
<i>Calidris mauri</i>	MN	x	x	1,5,6	Icteridae				
<i>Calidris minutilla</i>	MN	x	x	2,3,6	<i>Icterus nigrogularis</i>	R	x	x	5,6
<i>Calidris fuscicollis</i>	MN	x	x	6	<i>Quiscalus lugubris</i>	R	x	x	6
					Total de especies		62	50	

R: residente, M: migratorio, R y M: población reproductora en el país pero con un porcentaje de aves que también migra anualmente, N: Norteamérica.
 Referencias. 1: Museo de Historia Natural La Salle (1655), 2: Yépez Tamayo (1655), 3: Yépez Tamayo (1663a), 4: Fernández de Oviedo y Valdez (1644), 5: Bisbal y Rivero (2005), 6: este estudio.

registró un individuo utilizando las lagunas Arapano y Boca de Río, con grupos mixtos de garzas. Seguimientos futuros indicarán si se trata de un individuo aislado o que efectivamente la especie regresará a la isla. El pájaro vaco fue colectado y visto por primera y única vez en 1939, en La Restinga y en los alrededores de Porlamar (Fer-

nández Yépez *et al.*, 1940). Veinte años después, Yépez Tamayo (1963b) consideró que la especie debe ser muy escasa, o que ya no está presente porque no la observó nunca. Tampoco ha habido nuevos registros desde esa fecha. La dara fue mencionada por primera vez en 1895, en los alrededores de Porlamar (Robinson y Richmond, 1896).

Fernández Yépez *et al.* (1940) la consideraban rara en 1939, cuando solo vieron un ejemplar en Porlamar y cinco en los alrededores de Boca de Río. El último registro es de 1963 (Yépez Tamayo, 1963b), fecha cuando la especie aún tenía una distribución amplia por las zonas de cardonales de la isla, siendo colectada por el MHNLS en 1951 y 1953 en Macanao, Punta de Mangle y alrededores de La Restinga. En Punta de Piedras hasta los años 70 era posible ver algunos ejemplares en los alrededores de la población (Garibaldi Vázquez, comunicación personal). Esta ave todavía está presente en Cubagua. Otra especie cuya presencia no se registra desde hace 60 años es el pato güirirí, *Dendrocygna autumnalis*. Fernández Yépez *et al.* (1940) fueron los últimos en observar varias bandadas en la laguna de Restinga en julio 1939. Sin embargo, lo más probable es que fuera un ave con migraciones locales, más que residente, pero de todas maneras, ya no parece utilizar la isla. La especie es común en Trinidad y Venezuela, incluyendo la costa, pero muestra importantes movimientos estacionales entre mayo y diciembre (Hilty, 2003). En las Antillas es un visitante ocasional (Raffaele *et al.*, 2003). Un caso particular es el del cardenal bandera alemana (*Paroaria gularis*). El único registro proviene del MHNLS, con dos ejemplares colectados en 1946 en la misma localidad (La Guardia) y el mismo día. A menos que se trate de un error o de animales escapados de jaula, esta especie también podría considerarse extinta, porque ha debido ser registrada posteriormente ya que suele ser muy común y aparente a lo largo de su área de distribución, por vivir en áreas abiertas de pastizales, cercanas a cuerpos de agua, e incluso casas (Hilty, 2003) y tener un plumaje llamativo e inconfundible.

La gran mayoría de las especies no detectadas son migratorias de larga distancia o locales (25 especies), muchas de ellas apenas vistas una o dos veces a lo largo de los años, como son los patos del género *Aythya*, halcones migratorios del

género *Falco*, dos especies de *Coccyzus*, varios Scolopacidae y Charadriidae, etc., por lo que parecen hacer un uso ocasional de las islas o pueden ser consideradas como errantes. Hay cinco especies de hábitos oceánicos que llegan muy eventualmente a las costas de la isla, o que han sido vistas en el mar, como *Oceanites oceanicus* (Clark, 1902), por lo que no es de extrañar la ausencia de su registro en este trabajo. Otro grupo de seis especies residentes deben tener muy bajos números poblacionales porque también han sido vistas en contadas ocasiones. A este grupo pertenecen tiránidos como *Myiarchus tuberculifer*, *M. venezuelensis* y *Elaenia frantzii*, así como *Grallaria guatemalensis*, que además vive en bosques húmedos menos accesibles. Las razones para no haber registrado a las siete especies restantes no es muy clara, ya que cuatro de ellas (*Chaetura cinereiventris*, *Elaenia flavogaster*, *Tachycineta albiventer* y *Dendroica petechia*) usan ambientes evaluados (ríos, manglares, matorrales) y, al menos en otras localidades de Venezuela, no son especies raras. El tordo parásito *Molothrus bonariensis* puede ser un colonizador reciente, dado que fue avistado por primera vez en el 2006 (Sánchez, 2006) al igual que el canario de tejado (*Sicalis flaveola*), mencionado por Hilty (2003). En el caso del vencejo *Streptoprocne zonaris*, éste utiliza el dosel de los bosques, por lo que difícilmente cae en mallas y puede haber pasado desapercibido.

Los registros de reproducción de especies acuáticas, muchos de ellos restringidos a áreas protegidas, revalorizan la importancia de estas zonas y la función para la que fueron creadas, que es asegurar hábitat para la fauna y flora. A pesar del crecimiento demográfico de la isla de Margarita, la declaración de los parques nacionales y monumentos naturales ha permitido la supervivencia de numerosas especies, aún con ciertos problemas de manejo que persisten dentro de estas áreas. En particular, el PN Laguna de La Restinga, no solo es área de reproducción de las especies acuáticas aquí mencionadas, sino que también es importante área de invernada para especies migratorias como *Calidris mauri*, *C. pusilla*, *C. minutilla*, *Pluvialis squatarola* y *Charadrius semipalmatus*, entre otros (Provita, 2006; Oviol, 2008).

En este trabajo también aumenta considerablemente el número de especies de la isla de Coche, lo que la coloca en el cuarto lugar de riqueza entre las islas del caribe venezolano, con valores muy similares a los de La Tortuga, con más del doble de su superficie (Bisbal, 2008, Marín et al., 2009). Destaca su importancia para las aves migratorias acuáticas.

Los numerosos nuevos registros de los últimos años en las tres islas

resaltan la importancia de mantener seguimientos permanentes. Evaluaciones regulares incorporarán nuevas especies o visitantes ocasionales de aves tanto terrestres como acuáticas en el futuro. En un sistema tan dinámico, con modificaciones antrópicas permanentes, como es la isla de Margarita, el monitoreo regular cobra particular importancia, dado que no solo se pierden o fragmentan ciertos tipos de vegetación natural, sino que también se crean nuevos ambientes propicios para la llegada de nuevas colonizadoras o el establecimiento de especies exóticas. A pesar de los grandes cambios ocurridos en Margarita, y el registro de algunas extinciones locales, las tres islas del estado Nueva Esparta mantienen una alta riqueza de especies y sitios importantes de parada o invernada para las aves migratorias que es necesario conservar.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto fue financiado por el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) y Total de Venezuela. El Ministerio del Poder Popular para el Ambiente otorgó los permisos para realizar los muestreos en el estado Nueva Esparta. El Instituto Nacional de Parques facilitó los permisos para trabajar en las áreas protegidas de la isla de Margarita y brindó apoyo por parte de su personal en la región, en particular Deicys Marcano, Gilberto Figueroa y los guardaparques Máximo Gil, Antonio Marcano, Jesús Gavidia y Luis Fernández. El Instituto de Patrimonio Cultural autorizó el trabajo en la isla de Cubagua, y Lilia Téllez, Gabriela Alvarado y Tomás Águila facilitaron la logística. Los museos Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG), Colección Ornitológica Phelps (COP), de Historia Natural La Salle (MHNLS), y de Biología de la Universidad Central de Venezuela (MBUCV) facilitaron los registros de sus colecciones. Un reconocimiento especial a los asistentes de campo Gabriel y Samuel Valbuena, Elysa Silva, María de Lourdes González, Nicolás Sánchez, César García, Galo Buitrón, Jonathan Miranda, Mariana Albornoz, Pablo Antonio Millán, Héctor y Rosaura Hevia, Víctor, Sergio y Luis. En Coche, Simón Karam y Américo Fernández fueron guías locales y compartieron su conocimiento de las aves de la isla. El Instituto de Previsión Social de los Profesores y la Escuela de Ciencias Aplicadas al Mar de la Universidad de Oriente, la Asociación de Palmeros Asuntinos, Delia Caraballo, Graciela Hernández, Emilia Millán y familia, y Angel Valbuena brindaron apoyo logístico.

REFERENCIAS

Azpiroz A, Rodríguez-Ferraro F (2006a) Noteworthy observations of the birds of Falcón state,

northwestern Venezuela. *Ornitol. Neotrop.* 17: 445-451.

Azpiroz A, Rodríguez-Ferraro F (2006b) Banded Red Knots *Calidris canutus* sighted in Venezuela and Uruguay. *Cotinga* 25: 82.

Bisbal F (1983) *Inventario preliminar de fauna de la isla de Margarita*. Serie Informes Técnicos MARNR-DGSIIA/IT/138. Caracas, Venezuela. 35 pp.

Bisbal F (2001) *Vertebrados terrestres del estado Nueva Esparta*. Serie Informes Técnicos MARN-DGF/IT/. Maracay, Venezuela. 27 pp.

Bisbal F (2008) Los vertebrados terrestres de las Dependencias Federales de Venezuela. *Inter ciencia* 32: 103-111.

Bisbal F, Rivero R (2005) Notas sobre los vertebrados terrestres de la isla de Cubagua, Venezuela. *Mem. Fund. La Salle de Cienc. Nat.* 163: 5-17.

Clark AH (1902) The birds of Margarita Island, Venezuela. *Auk* 19: 258-267.

Cory CB (1909) The birds of the leeward islands, Caribbean Sea. *Field Mus. Nat. Hist.* 5: 193-255.

Fernández de Oviedo G (1944) *Historia General y Natural de las Indias*. Vol. 4. Guaranía. La Asunción, Paraguay. 322 pp.

Fernández Yépez A, Benedetti F, Phelps WH (1940) Las aves de Margarita. *Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat.* 43: 91-132.

Giner S, Nagy A (2007) Registro reproductivo del frailecito (*Charadrius alexandrinus*) en el Refugio de Fauna Silvestre de Cuare, Estado Falcón, Venezuela. *Ornitol. Neotrop.* 18: 147-148.

González LG, Marín G, González L, González R (2008) Nuevos registros de especies de aves acuáticas para isla de Margarita. *J. Carib. Ornitología*. 21: 66-68.

González LG, Muller D, Marín G (2009) Nuevos registros de aves para la isla de Margarita, Venezuela. *Res. I Congr. Venez. Ornitología*. p. 60.

González V (2007) La vegetación de la isla de Margarita y sus interrelaciones con el ambiente físico. *Mem. Fund. La Salle de Cienc. Nat.* 167: 131-161.

Guzmán HM, Schreibe RW (1987) Distribution and status of Brown pelicans in Venezuela in 1983. *Wils. Bull.* 99: 275-279.

Hilty SL (2003) *Birds of Venezuela*. Princeton University Press. Princeton, NJ, EEUU. 878 pp.

Hoyos J (1985) *Flora de la Isla Margarita*. Sociedad y Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Caracas, Venezuela. 927 pp.

Lowe PR (1907) On the birds of Margarita Island, Venezuela. *Ibis* 9: 547-570.

McNeil R (1971) Lean season fat in South America population of Black-necked stilts. *Condor* 73: 472-475.

Marcuzzi G (1954) Notas sobre zoogeografía y ecología del medio xerófilo venezolano. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 14: 225-260.

Marín G, Muñoz J, Carvajal Y, Voglar J (2009) *Thalassarche chlororhynchos* (Diomedidae), nuevo registro para Venezuela y nuevos registros de aves para isla La Tortuga. *Res. I Congr. Venez. Ornitología*. p 64.

MARNR (1994) *Atlas del Estado Nueva Esparta*. Gráficas Internacional. Porlamar, Venezuela. 104 pp.

MARNR (1997) *Atlas Básico del Estado Nueva Esparta*. MARNR, Gobernación Estado Nueva

- Esparta y FONDENE. Porlamar, Venezuela. 62 pp.
- Molinari J (2008) Variación geográfica en los venados de cola blanca (Cervidae, *Odocoileus*) de Venezuela, con énfasis en *O. margaritae*, la especie enana de la isla de Margarita. *Mem. Fund. La Salle de Cienc. Nat.* 167: 29-72.
- OCEI (2001) XIII Censo General de Población y Vivienda. www.ocei.gov.ve/ censo/fichascenso/nacional_II.asp (Cons. 15/03/2009).
- Oviol L (2008) *Distribución y Estatus Actual de las Aves Acuáticas de la Isla de Margarita*. Tesis. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. 118 pp.
- Phelps WHJr, Meyer de Schauensee R (1979) *Una Guía de las Aves de Venezuela*. Armitano. Caracas, Venezuela. 484 pp.
- Provita (2006) *Aves Migratorias Neotropicales y Restauración de Manglares en dos Humedales Costeros de Venezuela*. Informe Final. Provita. Caracas, Venezuela. 49 pp.
- Raffaele H, Wiley J, Garrido O, Keith A, Raffaele J (2003) *Birds of the West Indies*. Helm. Londres, RU. 216 pp.
- Restall R, Rodner C, Lentino M (2007) *Birds of Northern South America*. Yale University Press. New Haven, CT, EEUU. 880 pp.
- Rivas G, Ugueto G, Rivero R, Miralles A (2005) The herpetofauna of Isla de Margarita, Venezuela: New records and comments. *Caribb. J. Sci.* 41: 346-351.
- Robinson W, Richmond CW (1896) An annotated list of birds observed on the island of Margarita, and at Guanta and Laguayra, Venezuela. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 18: 649-685.
- Sánchez J (2006) *Inventario de Fauna de la Península de Macanao, Estado Nueva Esparta*. Serie Informes Técnicos. MINAMB-ON-DB/IT/424. Maracay, Venezuela. 24 pp.
- Sanz V, Oviol L (2010) Aves del archipiélago Los Frailes (Venezuela), con nuevos registros de especies y reproducción. *Mem. Fund. La Salle de Cienc. Nat.* (en prensa).
- Xena N, Madriz, R (1994) Aspectos de la biología de polinización en el bosque enano de la cima del "cerro Copey" (isla Margarita). *Acta Bot. Venez.* 17: 35-68.
- Yépez Tamayo G (1958) Nota sobre las aves de las islas de Coche y Cubagua. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 18: 90-94.
- Yépez Tamayo G (1963a) Ornitología de las islas Margarita, Coche y Cubagua (Venezuela). *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 23: 75-112.
- Yépez Tamayo G (1963b) Ornitología de las islas Margarita, Coche y Cubagua (Venezuela). *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 23: 167-249.
- Yépez Tamayo G (1964a) Ornitología de las islas Margarita, Coche y Cubagua (Venezuela). *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 24: 5-39.
- Yépez Tamayo G (1964b) Ornitología de las islas Margarita, Coche y Cubagua (Venezuela). *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 24: 103-162.

THE AVIFAUNA OF NUEVA ESPARTA STATE, VENEZUELA: HISTORICAL RE-COUNT AND CURRENT LIST WITH NEW REGISTERS OF SPECIES AND REPRODUCTION

Virginia Sanz, Laura Oviol, Ángela Medina and Rafael Moncada

SUMMARY

Nueva Esparta, in the Caribbean Sea, is the only insular state of Venezuela, formed by three islands. Margarita, the largest, has a larger variety of environments and a richer biodiversity, but has suffered bigger impact from human activities, mainly after the 1980's, when it became an important national and international touristic destination. This has been accompanied by an accelerated urban and road growth that has fragmented and reduced the natural environments. Given that the last inventory was made 25 years ago, before the marked changes had occurred, the current state of the avifauna in Nueva Esparta was evaluated. Previously, 185 species were registered in Margarita, 22 in Coche and 41 in Cubagua. Eight new species and two potential ones were found for Margarita, 40 for Coche and 9 for

Cubagua, in systematic and extensive surveys carried out between 1989 and 2009 in 7 types of environments: beaches, salt marshes, mangroves, cardoons, shrubs, decidual and humid forest). New reproduction registers were also made for 8 species of aquatic birds, mostly in protected areas of Margarita. The three islands are wintering or passage stations for 68 bird species with migratory habit. There are 13 endemic species in the State. The historic analysis of inventories carried out in Margarita permits to conclude that 5 species can be considered locally extinct and other 6 unseen ones with low population numbers. The study shows that in spite of the human impact, the region maintains a high biodiversity that should be maintained.

AVIFAUNA DO ESTADO NUEVA ESPARTA, VENEZUELA: RECONTO HISTÓRICO E LISTA ATUAL COM NOVOS REGISTROS DE ESPÉCIES E REPRODUÇÃO

Virginia Sanz, Laura Oviol, Angela Medina e Rafael Moncada

RESUMO

Nueva Esparta, no mar Caribe, é o único estado insular da Venezuela, formado por tres ilhas. A maior delas, Margarita, conta com maior variedade de ambientes e biodiversidade mais rica, mas tem experimentado maiores impactos por actividades humanas, sobretudo a partir da década de 80, quando se tornou em importante destino turístico nacional e internacional. Isto provocou um acelerado crescimento urbano e da malha viária que tem fragmentado e reduzido os ambientes naturais. Devido a que o último inventário foi realizado 25 anos atrás, antes das acentuadas mudanças ocorridas, foi avaliado o estado atual da avifauna em Nueva Esparta. Anteriormente estavam registradas 185 espécies na ilha de Margarita, 22 em Coche e 41 em Cubagua. Em amostragens sistemáticas e extensos recorridos em sete tipos de ambientes (praias, salinas,

manguezais, cardonais, moitas, bosques decíduos e bosques úmidos) entre 1989 e 2009, foram encontrados oito espécies novas para Margarita e dois com potencial, 40 para Coche e nove para Cubagua. Também foram evidenciados novos registros de reprodução de oito espécies de aves aquáticas, principalmente em áreas protegidas de Margarita. As três ilhas são local de invernção ou passagem de 68 espécies de aves de hábitos migratórios. Existem 13 subespécies endêmicas no estado. A análise histórica de inventários realizados em Margarita permite concluir que cinco espécies podem ser consideradas extintas localmente e outras seis não avistadas, com baixos números populacionais. O estudo mostra que apesar do impacto humano, a região mantém uma alta biodiversidade que é importante conservar.