

NUEVOS REGISTROS DE AVES PARA LA ISLA DE COCHE, ESTADO NUEVA ESPARTA, VENEZUELA (ABRIL 2015 - JULIO 2020)

NEW RECORDS OF BIRDS FOR THE COCHE ISLAND, NUEVA ESPARTA STATE, VENEZUELA (APRIL 2015 – JULY 2020)

SABINO RAFAEL SILVA^{1,2,*}

¹Alcaldía del Municipio Villalba, San Pedro de Coche, Isla de Coche, Nueva Esparta, Venezuela, ²Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerza Armada (UNEFA), Extensión Isla de Coche, San Pedro de Coche, Nueva Esparta, Venezuela

*Correspondencia: Sabino Rafael Silva , E-mail: silvarojas@gmail.com

RESUMEN

La isla de Coche, estado Nueva Esparta, Venezuela, está ubicada entre las costas del estado Sucre y la isla de Margarita, y se encuentra en la ruta migratoria del corredor este, Ártico-Antillas Menores-norte de Sudamérica. Por ello, es visitada frecuentemente por aves que hacen recorrido por la misma y resulta el lugar escogido para pasar el invierno boreal por muchas especies migratorias, sobre todo de hábitos acuáticos. Durante el período comprendido entre abril del 2015 y julio de 2020 se hicieron recorridos por toda su geografía con el objetivo de reportar nuevos registros de aves. Para ello, se realizaron caminatas con una regularidad de dos veces al mes en horarios comprendidos de 06:00 h a 10:00 h y de 16:00 h a 18:00 h. Adicionalmente, se incluyeron reportes casuales de la plataforma eBird y los registros históricos reseñados por pobladores locales. Hasta ahora, su avifauna documentada estaba representada por 62 especies, pero este trabajo adiciona 87 nuevos registros de los cuales 26 corresponden a aves acuáticas y 61 son aves de hábitos terrestres, ampliando a 149 el total de especies para la isla. Esto mejora el conocimiento biogeográfico de la avifauna insular venezolana y posiciona a la isla de Coche como la segunda con el mayor número de aves reportadas entre las islas del Caribe venezolano. La isla de Coche constituye así un sitio propicio para su conservación, sobre todo cuando varias de estas aves están protegidas por la legislación internacional por sus declives poblacionales, e.g., *Calidris canutus*, *Limosa haemastica*, *Charadrius nivosus*.

PALABRAS CLAVE: Avifauna, conservación, nuevos registros, aves migratorias.

ABSTRACT

Coche island, Nueva Esparta state, Venezuela, is located between the coasts of Sucre state and Margarita island, and is found on the migration route of the eastern corridor, Arctic-Lesser Antilles-north of South America. Therefore, it is frequently visited by birds that travel through it and it is the place chosen to spend the boreal winter by many migratory species, especially those of aquatic habits. During the period from April 2015 to July 2020, tours were carried out throughout its extension in order to report new bird records. Walks were carried out twice a month at times 06:00 h to 10:00 h and from 16:00 h to 18:00 h. Additionally, casual reports were included from eBird platform and historical records reported by local residents. Until now, its documented avifauna was represented by 62 species, but this study adds 87 new records of which 26 correspond to aquatic birds and 61 are terrestrial birds, expanding the total number of species for the island to 149. This improves the biogeographic knowledge of the Venezuelan insular avifauna and positions Coche island as the second with the highest number of birds reported among the Venezuelan islands in the Caribbean Sea. Coche island thus constitutes a favorable site for its conservation, especially when several of these bird species are protected by international legislation due to their population declines, e.g., *Calidris canutus*, *Limosa haemastica*, *Charadrius nivosus*.

KEY WORDS: Avifauna, conservation, new records, migratory birds.

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones sobre la avifauna insular venezolana tuvieron un auge importante en las décadas de los 40, 50 y 60 (e.g., Phelps Jr. 1944, Yépez 1945, Phelps y Phelps Jr. 1957, van der Werf *et al.* 1958, Yépez Tamayo 1963, Lazell 1967); otros estudios posteriores en el siglo XX han sido puntuales como los realizados en el archipiélago Los Roques (Le Croy 1976, Luy 1997).

Sin embargo, en las dos últimas décadas, los estudios aviares en el ámbito insular han experimentado un incremento sustancial, destacando la recopilación de la fauna vertebrada de las dependencias insulares venezolanas (Bisbal 2008), y los realizados en las islas de Margarita (González *et al.* 2008, 2010a,b, 2011a,b, Marín *et al.* 2012, González y Marín 2013, 2015, 2017, 2018), La Tortuga (Marín *et al.* 2009, 2011a,b, Carvajal *et al.*

2013, Marín *et al.* 2017, 2018, 2020), Los Roques (Bosque *et al.* 2001), Los Frailes (Sanz y Oviol 2010) e isla de Aves (Ruiz y Marín 2010).

La isla de Coche, al igual que la isla de Margarita, se encuentra en la ruta migratoria del corredor este, Ártico-Antillas Menores-norte de Sudamérica (McNeil y Burton 1973, Morrison y Myers 1987), lo cual propicia para que sea usada como zona de parada transitoria, destacando su importancia para las aves migratorias acuáticas (Sanz *et al.* 2010).

A pesar de las investigaciones precitadas, pocos artículos publicados involucran a especies de aves de isla de Coche; uno, sobre la situación del Tejedor Africano (*Ploceus cucullatus*) en Venezuela (Fernández-Ordóñez *et al.* 2016), sobre el estatus poblacional del Frailecito (*Charadrius nivosus*) (González *et al.* 2017), otro sobre un caso de dilución cromática en el Colibrí Anteado (*Leucippus fallax*) (Silva *et al.* 2019) y los referentes al censo neotropical de aves acuáticas en Venezuela correspondiente a los años 2011 (Martínez 2012), 2016 (Sainz Borgo *et al.* 2017) y 2017 (Sainz Borgo *et al.* 2018). Así, el número de registros de la avifauna de isla de Coche ha permanecido desactualizado, tanto es así, que de las 62 especies reconocidas actualmente, un total de 40 fueron añadidas por Sanz *et al.* (2010). En tal sentido, el objetivo general de este trabajo fue reportar nuevos registros de aves para ampliar el conocimiento ornitológico de esta pequeña región insular de Venezuela.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

Fisiográficamente, la isla de Coche (10°44'-10°49'N; 63°53'-64°01'O) está tipificada dentro de la subregión continental costera, *i.e.*, 0 y 100 m.s.n.m., TMA > 28°C, PMA entre 300 y 1000 mm³, incluida, a su vez, dentro de la región insular y litoral de la franja costera (Huber 1997). La isla se ubica al norte de la costa oriental de Venezuela (Fig. 1). Su origen data del Pleistoceno como consecuencia de la actividad aluvial en la zona (Patrick 1959). Posee un área aproximada de 55 Km²; su relieve está conformado principalmente por colinas pedregosas con escasa capa vegetal; en el interior, en las colinas se forman pequeñas quebradas o valles y la vegetación existente en éstos es la característica de la zona de vida “maleza desértica tropical”, caracterizada por ser la de mayor déficit hídrico anual de Venezuela (Ewel *et al.* 1972), donde predominan los matorrales muy malos y “cardonales”

(Sanz *et al.* 2011). Según las características estructurales la flora en la isla de Coche se presentan varios tipos de comunidades vegetales que incluyen: manglar, herbazales psamófilos, halófilos y acuáticos; además de arbustales xerófilos, con predominancia de especies de bajo porte como “yaque” (*Prosopis juliflora*), “güichere” (*Pithecellobium unguis-cati*), “guatapanare” (*Caesalpinia coriaria*), “guamache” (*Pereskia guamacho*), cactáceas columnares como el “cardón dato” (*Stenocereus griseus*) y el “yaurero” (*Cereus repandus*), la “tuna brava” (*Opuntia caracasana*), arbustos del género *Croton* y herbáceas de los géneros *Sida*, *Portulaca* y *Stylosanthes* (Silva y Bello 2017).

Aunque no se tienen datos climatológicos para la isla, se describe el mismo como árido, con precipitaciones anuales que están por el orden de los 243 mm anuales (MARNR 1994) y una temperatura media anual que ronda los 27°C. No existen fuentes naturales permanentes de agua dulce; en esta isla, el 11% de su superficie es de salinas y una pequeña zona de manglar (15 ha), en el cual se observa la presencia del único bosque importante de este tipo, destacando la presencia de mangle rojo (*Rizophora mangle*) y mangle negro (*Avicennia germinans*).

Las observaciones abarcaron desde abril del 2015 hasta julio de 2020 realizadas en toda su geografía, sus diferentes ambientes y épocas estacionales, para ello se hicieron recorridos a pie, comprendidos en dos horarios: caminatas de observación matutinas entre las 06:00 h a 10:00 h y al atardecer entre las 16:00 h a 18:00 h, con una regularidad de dos veces al mes, abarcando hábitats terrestres (cardonales, matorrales xerófilos y observaciones en los caseríos de la isla) y acuáticos (playas, manglares, salinas, lagunas y humedales estacionales), se incluyen observaciones obtenidas en los censos de aves acuáticas efectuados en los meses de febrero y julio durante los años 2016, 2017 y 2018, también se reportan avistamientos que fueron documentados de manera casual, reportes descritos en el portal eBird e información suministrada por pobladores locales sobre especies con registros históricos. Se tomó como base la lista de aves para la isla publicada por Sanz *et al.* (2010). La búsqueda de los nuevos reportes de aves se realizó mediante la observación directa en campo con binoculares y registros fotográficos (Cámaras Olympus Sp500Uz y Nikon Coolpix P500).

La determinación de especies se hizo con guías de aves de Venezuela (Phelps y Meyer de Schahuensee 1994, Hilty 2003, Restall *et al.* 2007,

Ascanio *et al.* 2017), consultas en internet y la comparación con las especies documentadas para el estado Nueva Esparta (Yépez Tamayo 1958, 1963, Hilty 2003, González *et al.* 2008, 2011a,b, Sanz *et al.* 2010). La clasificación taxonómica considerada

corresponde al SACC 2020. De todos los nuevos registros se tienen evidencias fotográficas exceptuando a *Columbina talpacoti*, *Sula dactylatra* y *Pitangus sulphuratus*, este último se identificó gracias a su característico canto.



Figura 1. Ubicación geográfica de la isla de Coche, estado Nueva Esparta, Venezuela.

RESULTADOS

Se registraron 87 especies no reportadas en la última lista sobre la avifauna de la isla de Coche, lo que incrementa el número de especies para esta localidad a un total de 149, agrupadas en 18 órdenes y 43 familias (Tabla 1). De los 87 nuevos registros, 26 corresponden a aves acuáticas y 61 son aves de hábitos terrestres. De ellas, 30 pueden considerarse accidentales o errantes, nueve especies son residentes nidificantes, dos especies introducidas, 45 especies migratorias (27 especies migratorias neárticas, dos especies migratorias australes y 16 especies no reproductoras visitantes regulares en sus movimientos locales o intratropicales de las cuales no se halló evidencia alguna de reproducción a pesar de haberse recorrido extensamente los diferentes ambientes de la isla durante todas las épocas del año) y una especie extirpada.

Se considera la adición del Turpial (*Icterus icterus*), especie reseñada por pobladores y que ha sido extirpada en la isla, además de la Cotorra Cabeciamarilla (*Amazona barbadensis*) y el Periquito (*Forpus passerinus*) visitantes ocasionales

en épocas pasadas (Silva, obs. pers.). A su vez se agregan quince nuevas familias de aves para la localidad.

En todos los ambientes examinados se hallaron nuevos registros. Algunas especies migratorias permanecen en la isla y fueron observadas regularmente durante los meses de invernada, entre ellos los playeros *Calidris canutus* y *Calidris himantopus* en Bahía el Saco. El Atrapamoscas Tijereta (*Tyrannus savana*) se registró en bandadas de hasta 60 individuos cruzando la isla en épocas de migración; otra especie migratoria austral fue el Bobito Copetón Pico Corto (*Elaenia parvirostris*) observada en 2018, 2019 y 2020 en arbustos de “yaque” (*Prosopis juliflora*) en la comunidad de Güinima.

En la zona de manglares, lagunas estacionales y playas de Bahía el Saco se reportaron la mayoría de las aves de hábitos acuáticos entre ellas: Flamenco (*Phoenicopterus ruber*), Corocoro Colorado (*Eudocimus ruber*), Corocoro Castaño (*Plegadis falcinellus*), Garzón Cenizo (*Ardea herodias*), Barraquete Aliazul (*Spatula discors*), Chicucaco

Enmascarado (*Nyctanassa violácea*), Polla de Mangle (*Rallus longirostris*) y la Garcita Azul (*Egretta caerulea*), otras aves registradas en este ambiente fueron el Mielero Manglero (*Conirostrum bicolor*) y la Reinita de los Charcos (*Parkesia noveborascensis*). En los herbazales halófitos que bordean la salina de San Pedro de Coche se registró el Playero Dorado (*Pluvialis dominica*). La Tortolita Rojiza (*Columbina talpacoti*) fue reportada en Bahía el Saco por personal de la Unidad General de Diversidad Biológica del para entonces Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo, Hábitat y Vivienda (Minehv) a través de una nota de prensa el 25 de marzo del 2015.

En las formaciones de cardonales y arbustales xerófilos del interior de la isla se observaron: Cuclillo Grisáceo (*Coccyzus melacoryphus*), Gavilán Tejé (*Geranoaetus albicaudatus*), el colibrí Esmeralda Coliazul (*Chlorostilbon mellisugus*), Aguaitcaminos Chiquito (*Chordeiles acutipennis*), Canario Chirigüe (*Sicalis luteola*) y en una pequeña poza formada por lluvias recientes el Playero Solitario (*Tringa solitaria*).

En las áreas arboladas, jardines y patios de los caseríos se registraron especies como: Azulejo de Jardín (*Thraupis episcopus*), Azulejo de Palmeras (*Thraupis palmarum*), Azulejo Golondrina (*Tersina viridis*), Cucarachero Común (*Troglodytes aedon*), el colibrí Amazilia Bronceada Coliazul (*Amazilia tobaci*), el colibrí Mango Pechiverde (*Anthracothorax prevostii*) del que se contabilizaron varios individuos adultos y juveniles, igualmente los parúlidos Reinita Rayada (*Setophaga striata*), Canario de Mangle (*Setophaga petechia*), Candelita Migratoria (*Setophaga ruticilla*) y Reinita Gargantianaranjada (*Setophaga fusca*), también se registraron el Cuclillo Pico Amarillo (*Coccyzus*

americanus) y los Tyrannidae Gran Atrapamoscas Listado (*Myiodinastes maculatus*), Atrapamoscas Veteado (*Empidonomus varius*), Pitirre Chicharrero (*Tyrannus melancholicus*), Pitirre Gris (*Tyrannus dominicensis*) y Pitirre Americano (*Tyrannus tyrannus*). Entre octubre del 2015 y octubre del 2016 se observó el Tejedor Africano (*Ploceus cucullatus*), especie de la cual se avistaron individuos juveniles y machos con plumaje nupcial desde su primer registro el 18 de octubre del año 2015 en la comunidad de Güinima.

Cabe destacar que estos nuevos registros incluyen veinte especies que no habían sido señaladas oficialmente para el estado Nueva Esparta: Golondrina de Mar (*Oceanodroma leucorhoa*), Corocoro Castaño (*Plegadis falcinellus*), Gavilán Gris (*Buteo nitidus*), Gaviota Dorsinegra Menor (*Larus fuscus*), Caricare Sabanero (*Milvago chimachima*), Guacamaya Barriga Roja (*Orthopsittaca manilatus*), Vencejo Coliblanco (*Chaetura brachyura*), Mango Pechiverde (*Anthracothorax prevostii*), Atrapamoscas Pecho Amarillo (*Myiozetetes cayanensis*), Atrapamoscas Veteado (*Empidonomus varius*), Golondrina de Río (*Progne tapera*), Cucarachero Común (*Troglodytes aedon*), Paraulata Montañera (*Turdus leucomelas*), Azulejo Golondrina (*Tersina viridis*), Canario Chirigüe (*Sicalis luteola*), Cardenal Migratorio (*Piranga rubra*), Cardenal Migratorio Alinegro (*Piranga olivacea*), Reinita Gargantianaranjada (*Setophaga fusca*), Arrendajo Común (*Cacicus cela*) y Turpial de Agua (*Chrysomus icterocephalus*), algunas de ellas ya con registros para la isla de Margarita en el portal eBird. Las familias con más representantes fueron Scolopacidae con 17 especies (5 nuevos registros), Tyrannidae con 13 (11 nuevos registros) y Ardeidae con 10 (4 nuevos registros) (Tabla 1, Fig. 2).

Tabla 1. Nombres científicos y nombres comunes venezolanos (Verea *et al.* 2017); estatus fenológico (EST) y referencias (REF) de las 149 especies de aves registradas en la isla de Coche (estado Nueva Esparta, Venezuela). Las nuevas especies se indican con dos asteriscos (**) después del nombre científico, para estas se indica la fecha del reporte y el número de individuos observados (N°). Orden en color azul celeste y familia en color verde tenue.

| Nombre científico | Nombre común | EST | REF | Fecha | N° |
|---------------------------------|--------------------|-----|-----|------------|----|
| Anseriformes | | | | | |
| Anatidae | | | | | |
| <i>Spatula discors</i> ** | Barraquete Aliazul | NB | c | 12/10/2015 | 19 |
| Phoenicopteriformes | | | | | |
| Phoenicopteridae | | | | | |
| <i>Phoenicopus ruber</i> ** | Flamenco | NB | c | 12/10/2015 | 20 |
| Podicipediformes | | | | | |
| Podicipedidae | | | | | |
| <i>Tachybaptus dominicus</i> ** | Patito Zambullidor | V | c | 18/06/2020 | 1 |
| Procellariiformes | | | | | |

Cont. Tabla 1

| Nombre científico | Nombre común | EST | REF | Fecha | N° |
|------------------------------------|----------------------|-----|-------|------------|----|
| Hydrobatidae | | | | | |
| <i>Oceanodroma leucorhoa</i> ** | Golondrina de Mar | V | c | 12/01/2019 | 1 |
| Suliformes | | | | | |
| Fregatidae | | | | | |
| <i>Fregata magnificens</i> | Tijereta de Mar | NB | a,b,c | | |
| Sulidae | | | | | |
| <i>Sula dactylatra</i> ** | Boba Borrega | V | c | 06/06/2015 | 2 |
| <i>Sula leucogaster</i> | Boba Marrón | X | b,c | | |
| Phalacrocoracidae | | | | | |
| <i>Phalacrocorax brasilianus</i> | Cotúa Olivácea | NB | a,b,c | | |
| Pelecaniformes | | | | | |
| Pelecanidae | | | | | |
| <i>Pelecanus occidentalis</i> | Alcatraz | NB | a,b,c | | |
| Ardeidae | | | | | |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Guaco | X | b,c | | |
| <i>Nyctanassa violacea</i> ** | Chicuaco Enmascarado | X | c | 16/05/2015 | 12 |
| <i>Butorides virescens</i> ** | Chicuaco Cuello Rojo | X | c | 30/10/2015 | 1 |
| <i>Butorides striata</i> | Chicuaco Cuello Gris | V | b,c | | |
| <i>Ardea herodias</i> ** | Garzón Cenizo | NB | c | 24/07/2015 | 4 |
| <i>Ardea alba</i> | Garza Blanca Real | NB | b,c | | |
| <i>Egretta tricolor</i> | Garza Pechiblanca | X | b,c | | |
| <i>Egretta rufescens</i> | Garza Rojiza | NB | b,c | | |
| <i>Egretta thula</i> | Chusmita | NB | b,c | | |
| <i>Egretta caerulea</i> ** | Garcita Azul | NB | c | 24/07/2015 | 3 |
| Threskiornithidae | | | | | |
| <i>Eudocimus ruber</i> ** | Corocoro Colorado | NB | c | 28/03/2015 | 3 |
| <i>Plegadis falcinellus</i> ** | Corocoro Castaño | V | c | 23/12/2018 | 22 |
| Cathartiformes | | | | | |
| Cathartidae | | | | | |
| <i>Cathartes aura</i> ** | Oripopo | NB | c | 09/01/2016 | 1 |
| <i>Coragyps atratus</i> | Zamuro | X | a,b,c | | |
| Accipitriformes | | | | | |
| Pandionidae | | | | | |
| <i>Pandion haliaetus</i> ** | Águila Pescadora | NB | c | 08/08/2015 | 2 |
| Accipitridae | | | | | |
| <i>Circus buffoni</i> | Aguilucho de Ciénaga | V | b | | |
| <i>Geranoaetus albicaudatus</i> ** | Gavilán Tejé | X | c | 18/04/2015 | 2 |
| <i>Buteo nitidus</i> ** | Gavilán Gris | V | c | 12/04/2017 | 2 |
| Gruiformes | | | | | |
| Rallidae | | | | | |
| <i>Rallus longirostris</i> ** | Polla de Mangle | X | c | 28/08/2015 | 3 |
| Charadriiformes | | | | | |
| Charadriidae | | | | | |
| <i>Pluvialis dominica</i> ** | Playero Dorado | NB | c | 18/02/2018 | 1 |
| <i>Pluvialis squatarola</i> | Playero Cabezón | NB | b,c | | |
| <i>Vanellus chilensis</i> ** | Alcaraván | V | c | 23/09/2019 | 1 |
| <i>Charadrius semipalmatus</i> | Playero Acollarado | NB | b,c | | |
| <i>Charadrius wilsonia</i> | Playero Pico Gueso | X | a,b,c | | |
| <i>Charadrius nivosus</i> | Frailecito | X | a,b,c | | |
| <i>Charadrius collaris</i> | Turillo | NB | a,b,c | | |
| Haematopodidae | | | | | |
| <i>Haematopus palliatus</i> | Caracolero | NB | a,b,c | | |
| Recurvirostridae | | | | | |
| <i>Himantopus mexicanus</i> | Viuda Patilarga | X | b,c | | |

Cont. Tabla 1

| Nombre científico | Nombre común | EST | REF | Fecha | N° |
|----------------------------------|-----------------------------|-----|-------|------------|----|
| Scolopacidae | | | | | |
| <i>Nunemius phaeopus</i> | Chorlo Real | NB | b,c | | |
| <i>Limosa haemastica</i> ** | Becasa de Mar | NB | c | 12/11/2018 | 1 |
| <i>Arenaria interpres</i> | Playero Turco | NB | a,b,c | | |
| <i>Calidris canutus</i> ** | Playero Pecho Rufo | NB | c | 14/02/2016 | 8 |
| <i>Calidris himantopus</i> ** | Playero Patilargo | NB | c | 08/01/2017 | 2 |
| <i>Calidris alba</i> | Playero Arenero | NB | b,c | | |
| <i>Calidris minutilla</i> | Playerito Menudo | NB | a,b,c | | |
| <i>Calidris fuscicollis</i> | Playero de Rabadilla Blanca | NB | b,c | | |
| <i>Calidris melanotos</i> ** | Tin-güín | NB | c | 13/11/2018 | 1 |
| <i>Calidris pusilla</i> | Playerito Semipalmeado | NB | b,c | | |
| <i>Calidris mauri</i> | Playerito Occidental | NB | b,c | | |
| <i>Limnodromus griseus</i> | Becasina Migratoria | NB | b,c | | |
| <i>Actitis macularius</i> | Playero Coleador | NB | b,c | | |
| <i>Tringa solitaria</i> ** | Playero Solitario | NB | c | 11/08/2017 | 1 |
| <i>Tringa melanoleuca</i> | Playero Aliblanco | NB | a,b,c | | |
| <i>Tringa semipalmata</i> | Tigüi-Tigüe Grande | NB | b,c | | |
| <i>Tringa flavipes</i> | Tigüi-Tigüe Chico | NB | b,c | | |
| Stercorariidae | | | | | |
| <i>Stercorarius pomarinus</i> ** | Salteador Pomarino | V | c | 19/03/2016 | 1 |
| Laridae | | | | | |
| <i>Leucophaeus atricilla</i> | Guanaguanare | NB | a,b,c | | |
| <i>Larus fuscus</i> ** | Gaviota Dorsinegra Menor | NB | c | 15/07/2015 | 2 |
| <i>Sternula antillarum</i> | Gaviota Filico | X | a,b,c | | |
| <i>Phaetusa simplex</i> ** | Guanaguanare Fluvial | V | c | 26/08/2018 | 2 |
| <i>Gelochelidon nilotica</i> ** | Gaviota Pico Gordo | NB | c | 23/09/2018 | 1 |
| <i>Chlidonias niger</i> | Gaviota Negra | NB | a | | |
| <i>Sterna hirundo</i> ** | Tirra Medio Cuchillo | NB | c | 15/07/2015 | 6 |
| <i>Sterna dougallii</i> | Tirra Rosada | NB | a,c | | |
| <i>Thalasseus sandvicensis</i> | Gaviota Patinegra | NB | b,c | | |
| <i>Thalasseus maximus</i> | Tirra Canalera | NB | b,c | | |
| Rynchopidae | | | | | |
| <i>Rynchops niger</i> | Pico de Tijera | NB | b,c | | |
| Columbiformes | | | | | |
| Columbidae | | | | | |
| <i>Columba livia</i> ** | Paloma Doméstica | IN | c | 23/04/2015 | 6 |
| <i>Patagioenas corensis</i> | Paloma Ala Blanca | NB | b,c | | |
| <i>Zenaidura macroura</i> | Paloma Sabanera | X | b,c | | |
| <i>Columbina passerina</i> | Tortolita Grisácea | X | b,c | | |
| <i>Columbina talpacoti</i> ** | Chocolatera | V | c | 03/2015 | 1 |
| <i>Columbina squammata</i> | Palomita Maraquita | X | b,c | | |
| Cuculiformes | | | | | |
| Cuculidae | | | | | |
| <i>Crotophaga ani</i> | Garrapatero Común | X | b,c | | |
| <i>Coccyzus pumila</i> ** | Cuclillo Gusanero | V | c | 27/05/2018 | 1 |
| <i>Coccyzus melacoryphus</i> ** | Cuclillo Grisáceo | NB | c | 11/07/2015 | 4 |
| <i>Coccyzus americanus</i> ** | Cuclillo Pico Amarillo | NB | c | 15/04/2016 | 6 |
| <i>Coccyzus minor</i> ** | Cuclillo de Manglar | V | c | 03/12/2016 | 1 |
| Strigiformes | | | | | |
| Strigidae | | | | | |
| <i>Athene cucularia</i> | Mochuelo de Hoyo | X | a,b,c | | |

Cont. Tabla 1

| Nombre científico | Nombre común | EST | REF | Fecha | N° |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----|-------|------------|----|
| Caprimulgiformes | | | | | |
| Caprimulgidae | | | | | |
| <i>Chordeiles acutipennis</i> ** | Aguaitacaminos Chiquito | NB | c | 18/07/2015 | 6 |
| <i>Hydropsalis cayennensis</i> | Aguaitacaminos Rastrojero | X | b,c | | |
| Apodiformes | | | | | |
| Apodidae | | | | | |
| <i>Chaetura brachyura</i> ** | Vencejo Coliblanco | V | c | 29/03/2019 | 1 |
| Trochilidae | | | | | |
| <i>Chrysolampis mosquitus</i> | Tucusito Rubí | NB | b,c | | |
| <i>Anthracothorax prevostii</i> ** | Mango Pechiverde | NB | c | 15/07/2015 | 1 |
| <i>Chlorostilbon mellisugus</i> ** | Esmeralda Coliazul | NB | c | 27/06/2015 | 3 |
| <i>Leucippus fallax</i> | Colibrí Anteado | X | a,b,c | | |
| <i>Amazilia tobaci</i> ** | Amazilia Bronceada Coliazul | NB | c | 08/06/2016 | 4 |
| Coraciiformes | | | | | |
| Alcedinidae | | | | | |
| <i>Megaceryle alcyon</i> ** | Martín Pescador Migratorio | NB | c | 14/11/2019 | 1 |
| Falconiformes | | | | | |
| Falconidae | | | | | |
| <i>Caracara cheriway</i> | Caricare Encrestado | X | a,b,c | | |
| <i>Milvago chimachima</i> ** | Caricare Sabanero | V | c | 08/09/2018 | 1 |
| <i>Falco sparverius</i> | Halcón Primito | X | b,c | | |
| <i>Falco columbarius</i> ** | Halcón Migratorio | NB | c | 13/11/2017 | 1 |
| <i>Falco femoralis</i> ** | Halcón Aplomado | V | c | 03/08/2018 | 1 |
| <i>Falco peregrinus</i> ** | Halcón Peregrino | NB | c | 10/03/2016 | 2 |
| Psittaciformes | | | | | |
| Psittacidae | | | | | |
| <i>Amazona barbadensis</i> ** | Cotorra Cabeciamarilla | V | c | Reg. Hist. | |
| <i>Amazona amazonica</i> ** | Loro Guaro | V | c | 11/03/2016 | 2 |
| <i>Forpus passerinus</i> ** | Periquito | V | c | Reg. Hist. | |
| <i>Eupsittula pertinax</i> | Perico Cara Sucia | EX | b,c | | |
| <i>Orthopsittaca manilatus</i> ** | Guacamaya Barriga Roja | V | c | 20/10/2017 | 35 |
| Passeriformes | | | | | |
| Thamnophilidae | | | | | |
| <i>Formicivora grisea</i> | Coicorita | X | b,c | | |
| Furnariidae | | | | | |
| <i>Synallaxis albescens</i> | Güitío Gargantiblanco | X | a,b,c | | |
| Tyrannidae | | | | | |
| <i>Elaenia flavogaster</i> ** | Bobito Copetón Vientre Amarillo | V | c | 07/04/2020 | 1 |
| <i>Elaenia parvirostris</i> ** | Bobito Copetón Pico Corto | NB | c | 28/07/2018 | 1 |
| <i>Sublegatus arenarum</i> | Atrapamoscas de Arbustales | X | b,c | | |
| <i>Machetornis rixosa</i> ** | Atrapamoscas Jinete | X | c | 29/04/2016 | 1 |
| <i>Myozetetes cayenensis</i> ** | Atrapamoscas Pecho Amarillo | V | c | 23/10/2017 | 1 |
| <i>Pitangus sulphuratus</i> ** | Cristofué | V | c | 08/04/2017 | 1 |
| <i>Myodinastes maculatus</i> ** | Gran Atrapamoscas Listado | NB | c | 24/04/2016 | 1 |
| <i>Empidonomus varius</i> ** | Atrapamoscas Veteado | NB | c | 23/04/2015 | 1 |
| <i>Tyrannus melancholicus</i> ** | Pitirre Chicharrero | NB | c | 23/04/2015 | 2 |
| <i>Tyrannus savana</i> ** | Atrapamoscas Tijereta | NB | c | 11/10/2016 | 30 |
| <i>Tyrannus tyrannus</i> ** | Pitirre Americano | NB | c | 11/10/2016 | 2 |
| <i>Tyrannus dominicensis</i> ** | Pitirre Gris | NB | c | 07/10/2016 | 3 |
| <i>Myiarchus tyrannulus</i> | Atrapamoscas Gorrochero Colirrufo | X | b,c | | |

Cont. Tabla 1

| Nombre científico | Nombre común | EST | REF | Fecha | N° |
|------------------------------------|------------------------------|-----|-------|------------|----|
| Vireonidae | | | | | |
| <i>Vireo olivaceus</i> ** | Julian Chiví Ojirrojo | NB | c | 30/10/2015 | 1 |
| <i>Vireo altiloquus</i> ** | Julian Chiví Bigotinegro | NB | c | 08/11/2015 | 1 |
| Hirundinidae | | | | | |
| <i>Progne tapera</i> ** | Golondrina de Río | NB | c | 07/09/2017 | 2 |
| <i>Progne chalybea</i> ** | Golondrina Urbana | X | c | 12/07/2015 | 8 |
| <i>Tachycineta albiventer</i> ** | Golondrina de Agua | NB | c | 11/07/2015 | 4 |
| <i>Hirundo rustica</i> | Golondrina de Horquilla | NB | b,c | | |
| Troglodytidae | | | | | |
| <i>Troglodytes aedon</i> ** | Cucarachero Común | X | c | 22/08/2015 | 1 |
| Turdidae | | | | | |
| <i>Turdus leucomelas</i> ** | Paraulata Montañera | V | c | 27/10/2018 | 1 |
| Mimidae | | | | | |
| <i>Mimus gilvus</i> | Paraulata Llanera | X | a,b,c | | |
| Thraupidae | | | | | |
| <i>Thraupis episcopus</i> ** | Azulejo de Jardín | X | c | 08/08/2016 | 2 |
| <i>Thraupis palmarum</i> ** | Azulejo de Palmeras | V | c | 21/06/2017 | 1 |
| <i>Saltator coerulescens</i> ** | Lechoso Ajicero | V | c | 17/09/2017 | 1 |
| <i>Cyanerpes cyaneus</i> ** | Copeicillo de Montaña | V | c | 26/09/2019 | 1 |
| <i>Tersina viridis</i> ** | Azulejo Golondrina | V | c | 01/05/2020 | 1 |
| <i>Conirostrum bicolor</i> ** | Mielero Manglero | X | c | 06/06/2015 | 3 |
| <i>Sicalis luteola</i> ** | Canario Chirigüe | V | c | 08/11/2015 | 2 |
| <i>Coereba flaveola</i> | Reinita Común | X | a,b,c | | |
| <i>Melanospiza bicolor</i> | Tordillo Común | X | a,b,c | | |
| Cardinalidae | | | | | |
| <i>Piranga rubra</i> ** | Cardenal Migratorio | NB | c | 17/09/2017 | 1 |
| <i>Piranga olivacea</i> ** | Cardenal Migratorio Alinegro | NB | c | 01/05/2020 | 1 |
| <i>Pheucticus ludovicianus</i> ** | Picogordo Degollado | NB | c | 20/10/2019 | 1 |
| <i>Cardinalis phoeniceus</i> | Cardenal Coriano | V | b,c | | |
| Parulidae | | | | | |
| <i>Parkesia noveboracensis</i> ** | Reinita de los Charcos | NB | c | 31/10/2015 | 1 |
| <i>Setophaga ruticilla</i> ** | Candelita Migratoria | NB | c | 15/10/2016 | 2 |
| <i>Setophaga fusca</i> ** | Reinita Gargantianaranjada | NB | c | 30/11/2018 | 1 |
| <i>Setophaga petechia</i> ** | Canario de Mangle | NB | c | 28/08/2015 | 2 |
| <i>Setophaga striata</i> ** | Reinita Rayada | NB | c | 12/10/2015 | 6 |
| Icteridae | | | | | |
| <i>Cacicus cela</i> ** | Arrendajo Común | V | c | 27/05/2018 | 1 |
| <i>Icterus icterus</i> ** | Turpial | EX | c | Reg. Hist. | |
| <i>Icterus nigrogularis</i> | Gonzalito | X | b,c | | |
| <i>Chrysomus icterocephalus</i> ** | Turpial de Agua | V | c | 26/08/2018 | 1 |
| <i>Molothrus bonariensis</i> ** | Tordo Mirlo | V | c | 16/05/2017 | 1 |
| <i>Quiscalus lugubris</i> | Tordito | X | b,c | | |
| <i>Dolichonyx oryzivorus</i> ** | Tordo Arrocero | NB | c | 21/10/2019 | 1 |
| Ploceidae | | | | | |
| <i>Ploceus cucullatus</i> ** | Tejedor Africano | IN | c | 18/10/2015 | 1 |

Referencias: a) Yépez Tamayo 1958, b) Sanz *et al.* 2010, c) este artículo 2020.

Clave de Estatus: X = Residente, NB = No Reproductora, V = Errantes, IN = Introducida, EX = Extirpada.

Reg. Hist.: Registro Histórico.



Figura 2. Algunos de los nuevos registros de aves para la isla de Coche: a) *Elaenia parvirostris*, b) *Empidonomus varius*, c) *Amazilia tobaci*, d) *Ardea herodias*, e) *Coccyzus americanus*, f) *Setophaga striata*, g) *Machetornis rixosa*, h) *Calidris himantopus*, i) *Setophaga ruticilla*, j) *Troglodytes aedon*, k) *Nyctanassa violacea*, l) *Dolichonyx oryzivorus*.

DISCUSIÓN

Entre las especies errantes que fueron observadas en no más de cinco ocasiones durante el período

considerado en este trabajo se encuentran *Falco femoralis* y *Milvago chimachima* observados en cinco ocasiones, *Chaetura brachyura*, observada en cuatro oportunidades. *Coccyzus minor* se registró en

tres oportunidades. *Cacicus cela*, *Sula dactylatra*, *Buteo nuditus*, *Stercorarius pomarinus*, *Phaetusa simplex* y *Sicalis luteola*, todas en dos ocasiones; en el caso de *S. pomarinus* ha sido reportado anteriormente para las islas de Margarita y Cubagua (Yépez Tamayo 1963, Sanz *et al.* 2010). Un individuo de *Pitangus sulphuratus* se identificó por su inconfundible canto en la comunidad de Güinima durante abril de 2017. Los registros de *Amazona amazonica*, *Tersina viridis*, *Chrysomus icterocephalus*, *Saltator coerulescens* y *Tachybaptus dominicus* corresponden a individuos inmaduros en todos los casos.

Entre las especies residentes que habían pasado inadvertidas en anteriores estudios están *Nyctanassa violacea*, *Rallus longirostris* y *Conirostrum bicolor* que habitan y se reproducen en la zona de mangles de Bahía el Saco. En el caso de *N. violacea* no es de extrañar su presencia en Coche puesto que son aves que habitan en otras islas del Caribe venezolano (Lentino *et al.* 1994, Phelps y Meyer de Schauensee 1994). En cuanto a *R. longirostris* debe presumirse que es la misma subespecie de isla Margarita *R. l. margaritae* (Hilty 2003). *C. bicolor* es un ave abundante en los manglares costeros de Venezuela desde Zulia hasta las costas de Sucre incluyendo la isla de Margarita (Phelps y Meyer de Schauensee 1994, García *et al.* 2008). *Troglodytes aedon* y *Progne chalybea* se han asentado en los caseríos donde se ha observado su reproducción (Obs. personal), en el caso de *P. chalybea* ha sido reportada para Cubagua y Margarita (Sanz *et al.* 2010). *Machetornis rixosa* se ha confirmado su reproducción en la zona de hoteles en Punta la Playa, y ya había sido señalada para la isla de Margarita (Sanz *et al.* 2010). De *Buteo albicaudatus* se observaron dos parejas nidificando e individuos juveniles; esta especie también se ha reportado para las cercanas islas de Cubagua y Margarita (Bisbal y Rivero 2005, Sanz *et al.* 2010) y para la isla la Tortuga (Marín *et al.* 2011b).

Los nuevos reportes también incluyen dos especies introducidas en el país, *Columba livia* la cual puede observarse en algunos caseríos de la isla, particularmente en San Pedro de Coche existe una población reproductora establecida. *Ploceus cucullatus* es una especie introducida en Venezuela proveniente del continente africano (Ridgely y Tudor 2009), su presencia en isla de Coche fue documentada por Silva (2016) y por Fernández-Ordoñez *et al.* (2016).

Un total de 45 especies son migratorias, 27 especies son provenientes de Norteamérica en su

época no reproductiva, entre ellas, *Calidris canutus* identificada por su mayor tamaño en comparación con otras especies del género *Calidris* y por el característico cuerpo rechoncho (Pettracci *et al.* 2005); de esta especie se reportaron previamente dos individuos en el sector Playa La Punta por Angelozzi (2014) en el portal eBird. *Setophaga petechia* es un caso particular ya que esta reportada una población residente reproductora en la isla de Cubagua (Yépez Tamayo 1958, Bisbal y Rivero 2005), pero al parecer es menos frecuente en isla de Coche donde su presencia pudiera ser ocasional y se determinó la ocurrencia de individuos de dos de los tres grupos reconocidos (*aestiva* y *petechia*). *Setophaga striata*, *Sethopaga ruticilla* y *Coccyzus americanus* han sido señalados para otras islas venezolanas como Los Roques (Lentino *et al.* 1994), La Tortuga (Marín *et al.* 2011b) y Margarita (Sanz *et al.* 2010). Entre las especies provenientes del sur de Sudamérica están *Tyrannus savana* (Jahn *et al.* 2016) y *Elaenia parvirostris* (Ascanio *et al.* 2017), ambas reportadas para la cercana isla de Margarita (Sanz *et al.* 2010).

Existen dieciséis especies no reproductoras visitantes regulares en sus movimientos locales o migratorios intratropicales: *Phoenicopterus ruber*, *Eudocimus ruber*, *Ardea herodias*, *Coccyzus melacoryphus*, *Amazilia tobaci*, *Chlorostilbon mellisugus*, *Tachycineta alvibenter*, *Myiodynastes maculatus*, *Tyrannus melancholicus*, *Tyrannus dominicensis*, *Chordeiles accutipennis*, *Vireo olivaceus* y *Vireo altiloquus*, todas reportadas para la isla de Margarita (Sanz *et al.* 2010). *Anthracothorax prevostii*, *Progne tapera* y *Empidonomus varius* no habían sido reportadas anteriormente para el estado Nueva Esparta ni para la región insular de Venezuela.

Cabe destacar el caso del colibrí *A. prevostii* el cual por el número de observaciones realizadas hace suponer la regularidad de visita de esta especie probablemente desde las cercanas costas del estado Sucre (Silva obs. pers.); este colibrí tiene una amplia distribución al norte del río Orinoco frecuentando las áreas relativamente abiertas y siendo un visitante de jardines y parques (Restall 2008). *Tyrannus dominicensis* ha sido señalado para otras islas del Caribe venezolano (Giné y Yépez 1960, Lentino *et al.* 1994, Bisbal 2008, Sanz *et al.* 2010), y se la ha observado anidando en isla La Tortuga (G. Marín, obs. pers.).

Esta recopilación registra la anterior presencia en la isla, y posterior extirpación, de *Icterus icterus* y *Eusipttula pertinax* especies que habitaban en el interior hasta aproximadamente mediados de la década de 1990 (Silva, obs. pers.), ningún individuo

fue observado a pesar que se recorrió extensamente la isla. El Turpial había sido citado por Yépez Tamayo (1958), indicando su presencia por pobladores de la isla (Sanz *et al.* 2010), igual caso que para el Perico Cara Sucia. En este mismo orden de ideas, hasta mediados de la década de 1990 era posible ver pequeñas bandadas *Amazona barbadensis* y *Forpus passerinus*, acercarse a los poblados sobre todo en épocas de mucha sequía según información suministrada por pobladores, las mismas provenían principalmente del cercano estado Sucre (Silva obs. pers.).

No se debe descartar de que algunas de las especies registradas pudieran tratarse de individuos escapados del cautiverio, por no ser típicos de áreas áridas, como el Azulejo Golondrina (*T. viridis*), el Arrendajo (*C. ceta*), el Canario Chirigüe (*S. luteola*) y la Guacamaya Barriga Roja (*O. manilatus*), ya que son frecuentes e ilegalmente comercializadas como aves de ornato (Marín *et al.* 2011).

Estos nuevos registros amplían la composición de especies de aves de la isla de Coche, y resaltan su condición de sitio de permanencia transitoria de aves migratorias del Neártico, lo que mejora el conocimiento biogeográfico de la avifauna insular venezolana, sobre todo cuando varias de ellas están protegidas por la legislación internacional (p. ej., especies limícolas Charadriiformes) por sus declives poblacionales (*e.g.*, *Calidris canutus*, *Limosa haemastica*, *Charadrius nivosus*). En tal sentido, considerando que la isla posee sitios de internada, sobre todo para aves acuáticas como Bahía el Saco y las salinas de San Pedro de Coche (Sanz *et al.* 2010, González *et al.* 2017), surge la necesidad del establecimiento de figuras administrativas como áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) que permitan proteger estas zonas y contribuir con ello a la conservación de las aves residentes y migratorias, así como el entorno natural de la isla, tomando en cuenta que los ecosistemas predominantes en la misma (arbustal xerófilo, manglar) están catalogados como amenazados a nivel mundial (Rodríguez *et al.* 2010), y estas áreas en la isla han empezado a sufrir cambios asociados a la actividad humana que incluyen la tala, extracción de arena/grava, caza, entre otros.

CONCLUSIONES

La Isla de Coche posee una avifauna diversa y se posiciona como la segunda isla con mayor riqueza en cuanto al número de especies reportadas entre las islas del Caribe venezolano con un total de 149, por tanto constituye una zona propicia para su

conservación, en especial de aquellas áreas que son sitio de parada o internada para especies migratorias de hábitos acuáticos. En tal sentido la aplicación de leyes dirigidas a la protección del ambiente y las evaluaciones para el establecimiento de áreas bajo régimen de administración especial, aunadas a la participación de sus habitantes en la defensa y conservación de la naturaleza, son acciones necesarias para la preservación de su avifauna. Futuros inventarios podrían aumentar el número de especies para esta localidad.

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Gedio Marín Espinoza por su invaluable ayuda y asesoría para la elaboración de este artículo. A mi amigo Prof. Jesús A. Bello P. por sus consejos y aportes. A los revisores anónimos quienes contribuyeron al significativo mejoramiento del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGELOZZI G. 2014. eBird. Disponible en línea en: <https://ebird.org/view/checklist/S20359014>, (Acceso 15.08.2018).
- ASCANIO D, RODRÍGUEZ G, RESTALL R. 2017. Birds of Venezuela. Bloomsbury Publishing, London, UK, pp. 592.
- BISBAL F. 2008. Los vertebrados terrestres de las dependencias federales de Venezuela. *Interciencia*. 33(2):103-111.
- BISBAL F, RIVERO R. 2005. Notas sobre los vertebrados terrestres de la isla de Cubagua, Venezuela. *Mem. Fund. La Salle Cienc. Nat.* 65(163):5-17.
- BOSQUE C, ESCLASANS D, PISANI F. 2001. La conservación de las colonias reproductivas de las aves marino-costeras del Parque Nacional Archipiélago Los Roques. INTECMAR-Universidad Simón Bolívar-INPARQUES, Caracas, pp. 142.
- CARVAJAL Y, MARÍN G, VOGLAR J, QUILARQUE E. 2013. Primer registro de anidación del Caracolero (*Haematopus palliatus*) en isla La Tortuga, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 52(2):3-5.
- EWEL J, MADRIZ A, TOSSI J. 1972. Zonas de vida de Venezuela. Memoria explicativa del mapa ecológico, 2da. Ed. Ministerio de Agricultura y

- Cría, Caracas, Venezuela.
- FERNÁNDEZ-ORDOÑEZ J, NIEVES J, SILVA S, CONTRERAS F, REYES T. 2016. Situación del Tejedor Africano *Ploceus cucullatus* (Müller, 1776) en Venezuela. *Rev. Venez. Ornitol.* 6:76-80.
- GARCÍA M, CASLER C, MÉNDEZ N, WEIR E. 2008. Avifauna terrestre del bosque de manglar del refugio de fauna silvestre Ciénaga de los Olivitos, Venezuela. *Bol. Centro Invest. Biol.* 42(4):521-549.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G. 2013. Notas sobre la cópula y anidación del Pato Malibú (*Anas bahamensis* L 1758) en la isla de Margarita, Venezuela. *The Biologist.* 11(2):321-326.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G. 2015. Observaciones sobre la nidificación del Patico Zambullidor (*Tachybaptus dominicus*) en la Isla de Margarita, Venezuela. *Saber.* 27(1):152-154.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G. 2017. Primer registro de la Aguja Moteada (*Limosa fedoa*) para la isla de Margarita. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 56(2):3-7.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G. 2018. El Gavilán Maromero *Elanus leucurus* en la isla de Margarita. *Rev. Venez. Ornitol.* 8:55-56.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G, GONZÁLEZ L, GONZÁLEZ R. 2008. Nuevos registros de especies de aves acuáticas para isla de Margarita. *J. Carib. Ornithol.* 21(2):66-68.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G, NAVARRO R. 2010a. Agresión intraespecífica fatal contra pichones de *Charadrius wilsonia cinnamominus*, en Venezuela. *Bol. Centro Invest. Biol.* 44(3):377-380.
- GONZÁLEZ LG, NAVARRO R, MARÍN G. 2010b. *Limnodromus scolopaceus* en Venezuela. *Cotinga.* 32(2010):158-159.
- GONZÁLEZ LG, MARÍN G, GONZÁLEZ J. 2011a. Primer registro insular de *Calidris alpina* (Charadriiformes: Scolopacidae) en Venezuela. *Rev. Venez. Ornitol.* 1:54-55.
- GONZÁLEZ LG, MULLER D, MARÍN G. 2011b. Nuevos registros de especies de aves para la isla de Margarita, Venezuela. *Saber.* 23(2):174-176.
- GONZÁLEZ LG, BELLO J, SILVA S, ANGELOZZI G, MARÍN G. 2017. Estatus del Frailecito (*Charadrius nivosus tenuirostris* Cassin, 1858) en el Noreste de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 56(2):8-14.
- HILTY SL. 2003. *Birds of Venezuela.* Princeton University Press, NJ, USA, pp. 878.
- HUBER O. 1997. Ambientes fisiográficos y vegetales de Venezuela. *En: Vertebrados actuales y fósiles de Venezuela.* LA MARCA E. (Ed.). Museo de Ciencias y Tecnología de Mérida, Mérida, Venezuela, pp. 280-298.
- JAHN AE, GIRALDO JI, MACPHERSON M, TUERO D, SARASOLA JH, CEREGHETTI J, MASSON DA, MORALES MV. 2016. Demographic variation in timing and intensity of feather molt in migratory Fork-tailed Flycatchers (*Tyrannus s. savana*). *J. Field Ornithol.* 87(2):143-154.
- LAZELL JD JR. 1967. The ternery on Aves island in march. *Condor.* 69(1):87-88.
- LE CROY M. 1976. Bird observations in Los Roques, Venezuela. *Am. Mus. Novitates.* 2599:1-30.
- LENTINO M, LUY A, BRUNI AR. 1994. Lista de las aves del Parque Nacional Archipiélago Los Roques, Venezuela. *Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas, Venezuela,* pp. 41.
- LUY A. 1997. Caracterización de la avifauna del Parque Nacional Archipiélago Los Roques. *En: Ciencia y conservación en el sistema de parques nacionales de Venezuela.* NOVO I, MORALES L, RODRÍGUEZ C, MARTÍNEZ G, DE HERTELENDY I. (eds.). Econatura, Caracas, Venezuela, pp. 265-269.
- MARÍN G, CARVAJAL Y, VOGLAR J. 2009. Anidación de aves marinas en isla La Tortuga, cayo Herradura y cayo Tortuguillo Este, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 48(1):35-41.
- MARÍN G, GUEVARA S, PRIETO A, MUÑOZ J, CARVAJAL Y. 2011. Comercialización ilegal de aves silvestres: un caso en Venezuela. *The Biologist.* 9(1):38-52.
- MARÍN G, CARVAJAL Y, VOGLAR J, LÓPEZ D, PEÑUELA J. 2011a. Diversidad de aves playeras Charadriiformes asociadas a humedales de la Isla La Tortuga y sus cayos, Venezuela. *Bol. Inst.*

- Oceanogr. Venezuela. 50(1):49-57.
- MARÍN G, CARVAJAL Y, VOGLAR J, QUILARQUE E. 2011b. Nuevos registros de especies de aves para Isla La Tortuga, Venezuela. Bol. Centro Invest. Biol. 45(1):77-84.
- MARÍN G, GONZÁLEZ LG, MORALES LG. 2017. Dos aves nuevas para la isla La Tortuga: La Becasina Pico Largo *Limnodromus scolopaceus* y el Gavilán Caracolero *Rosthramus sociabilis*, con observaciones adicionales sobre la Garza Rojiza *Egretta rufescens rufescens*, morfo blanco. Rev. Venez. Ornitol. 7:24-27.
- MARÍN G, CARVAJAL Y, QUILARQUE E, MUÑOZ J. 2018. Variaciones biométricas en *Tiaris bicolor* (Thraupidae) y *Columbina passerina* (Columbidae), dos especies de aves asociadas a hábitats xerofíticos de la Península de Araya e Isla La Tortuga, Venezuela. Saber. 30:407-412.
- MARÍN G, CARVAJAL Y, QUILARQUE E, PEÑUELA J, LÓPEZ D. 2020. Censo vespertino y tamaños de grupo de sesteo en una población de Boba Marrón, *Sula leucogaster*, Boddaert 1783 (Sulidae) de la isla La Tortuga, Venezuela. Ectrópicos. 32:e0012.
- MARÍN J, MARÍN G, GONZÁLEZ LG. 2012. Variación estacional de la estructura comunitaria en aves playeras Charadriiformes, y perspectivas de conservación, de la laguna de Punta de Mangle, isla de Margarita, Venezuela. Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela. 50(2):151-161.
- MARNR (MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES). 1994. Atlas del estado Nueva Esparta. Gráficas Internacional, Porlamar, Venezuela, pp. 104.
- MARTÍNEZ M. 2012. Censo neotropical de aves acuáticas en Venezuela 2011. Rev. Venez. Ornitol. 2:26-34.
- MCNEIL R, BURTON J. 1973. Dispersal of southbound migrating north American shorebirds away from the Magdalen islands, Gulf of St. Lawrence, and Sable Island, Nova Scotia. Carib. J. Sci. 13(2):257-278.
- MORRISON RL, MYERS JP. 1987. Wader migration systems in the New World. Wader Study Group Bull. 7(49):57-69.
- PATRICK HB. 1959. Nomenclatura del Pleistoceno en la Cuenca de Cariaco. Bol. Geol. Caracas. 5(10):91-97.
- PETRACCI P, CANEVARI M, BREMER E. 2005. Guía de las aves playeras y marinas migratorias del Sur de América del Sur. Escuelas Hermanas de Aves Playeras, Buenos Aires, Argentina, pp. 42.
- PHELPS WH, PHELPS WH JR. 1957. Las aves de isla de Aves, Venezuela. Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 17(87):63-72.
- PHELPS JR. WH. 1944. Las aves de las islas Los Testigos, Los Frailes y La Tortuga. Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 9(60):257-283.
- PHELPS JR WH, MEYER DE SCHAUENSEE R. 1994. Una guía de las aves de Venezuela. Ex libris, Caracas, Venezuela, pp. 484.
- RESTALL R, RODNER C, LENTINO M. 2008. Birds of Northern South America. Yale University Press, New Haven, USA, pp. 880.
- RIDGELY R, TUDOR G. 2009. Field guide to songbirds of South America: the passerines University of Texas Press, Austin, Texas, USA, pp. 760.
- RODRÍGUEZ JP, ROJAS-SUÁREZ F, GIRALDO D. 2010. Libro Rojo de los ecosistemas terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela), Caracas, Venezuela, pp. 324.
- RUIZ JP, MARÍN G. 2010. *Dendroica virens* (Aves: Parulidae) en isla de Aves, Venezuela. Bol. Centro Invest. Biol. 44(4):91-94.
- SAINZ-BORGO C, GINER S, ESPINOZA F, FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ JC, GIANNI-ZURITA R, LÓPEZ E, MATHEUS J, MARTÍNEZ M, RENGIFO C, SILVA S, TORRES L. 2017. Censo neotropical de aves acuáticas en Venezuela 2016. Rev. Venez. Ornitol. 7:4-13.
- SAINZ-BORGO C, ESPINOZA F, FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ JC, MATHEUS J, RENGIFO C, TORRES L, VERA C. 2018. Censo neotropical de aves acuáticas en Venezuela 2017. Rev. Venez. Ornitol. 8:19-29.
- SANZ V, OVIOL L. 2010. Aves del Archipiélago Los Frailes (Venezuela), con nuevos registros de especies y reproducción. Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle. 69(172):97-102.

- SANZ V, OVIOL L, MEDINA A, MONCADA R. 2010. Avifauna del estado Nueva Esparta: Recuento histórico y lista actual con nuevos registros de especies y reproducción. *Interciencia*. 35(5):329-339.
- SANZ V, RIVEROS M, GUTIÉRREZ M, MONCADA R. 2011. Vegetación y uso de la tierra en el estado Nueva Esparta, Venezuela: Un análisis desde la ecología del paisaje. *Interciencia*. 36(12):881-887.
- SILVA S. 2016. *Ploceus cucullatus*. En: Aves de la Isla de Coche: Registro fotográfico y descripción de las especies de aves observadas en la isla de Coche. Disponible en línea en: <http://avesisladecoche.blogspot.com>. (Acceso 15.06.2016).
- SILVA S, BELLO J. 2017. Caracterización florística de las formaciones vegetales de la Isla de Coche. XXII Congreso Venezolano de Botánica, Maturín, 10 al 15 de julio de 2017.
- SILVA S, BELLO J, MARÍN G. 2019. Primer reporte de dilución cromática del plumaje en el Colibrí Anteadado (*Leucippus fallax* Bourcier, 1843). *The Biologist*. 17(2):347-350.
- VAN DER WERF PA, ZANEVELD JS, VOOUS F. 1958. Field observations on the birds of the isla Las Aves, in the Southern Caribbean Sea. *Ardea*. 46(1-2):37-58.
- VEREA C, RODRÍGUEZ GA, ASCANIO D, SOLÓRZANO A, SAINZ-BORGO C, ALCOCER D, GONZÁLEZ-BRUZUAL LG. 2017. Los nombres comunes de las aves de Venezuela (4ta ed). Comité de Nomenclatura Común de las Aves de Venezuela, Unión Venezolana de Ornólogos (UVO), Caracas, Venezuela, pp. 47.
- YÉPEZ FA. 1945. Lista parcial de las aves de la isla La Tortuga. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*. 4(12):47-48.
- YÉPEZ TAMAYO G. 1958. Nota sobre las aves de las islas de Coche y Cubagua. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*. 18(50):90-94.
- YÉPEZ TAMAYO G. 1963. Ornitología de las islas Margarita, Coche y Cubagua (Venezuela). *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*. 23(65):75-112.