

Avifauna asociada a un área de morichales aledaña al Río Caura, estado Bolívar, con nuevos registros de aves para los morichales de Venezuela

Vicky C. Malavé-Moreno e Hillary Cabrera

Museo de Historia Natural La Salle, Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Caracas, Venezuela.
crismal.vicky@gmail.com

Resumen.– Los estudios dirigidos a caracterizar la avifauna asociada a morichales en Venezuela son pocos. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar de manera preliminar la avifauna de un morichal del sur de Venezuela, a través de observaciones de campo y capturas con redes, tomando en cuenta su riqueza específica, composición de especies y estructura trófica. La riqueza específica alcanzó 59 especies, de las cuales tres representan nuevos registros para los morichales en Venezuela: el Playerito Solitario *Tringa solitaria*, el Martín Pescador Matraquero *Chloroceryle amazona* y el Canario de Sabana *Sicalis columbiana*. Cuatro especies fueron migratorias: el Playero Coleador *Actitis macularius*, el Playero Solitario, la Reinita de los Charcos *Parkesia noveboracensis* (boreales) y el Atrapamoscas Tijereta *Tyrannus savana* (austral). No hubo registros de aves endémicas, pero dos se consideran casi amenazadas según los criterios de conservación de Venezuela: el Tarotaro *Cercibis oxycerca* y la Cigüeña *Ciconia maguari*. Las aves registradas se incluyeron en nueve gremios tróficos, de los cuales los consumidores de invertebrados fueron los mejor representados con el 30% de las especies registradas. Los datos obtenidos revelan la importancia del morichal estudiado en la conservación de la avifauna local e intercontinental como hábitat para aves residentes y migratorias, algunas incluso bajo régimen especial de conservación.

Palabras claves. Aves amenazadas, aves migratorias, biodiversidad, conservación, *Mauritia flexuosa*

Abstract.– **Avifauna associated to a morichal environment from Caura River area, Bolívar state, with new records of bird species for the morichal environments of Venezuela.**– Morichal environments are plant communities where the Moriche palms *Mauritia flexuosa* are noticeable. Studies focused on the avifauna associated to these environments in Venezuela are few. This work is a preliminary description of the birdlife present in a morichal area from southern Venezuela. The morichal richness, community composition, and trophic structure was determined through field observations and mist-netting captures. Bird richness reached 59 species, with three new bird records for Venezuelan morichal environments: the Solitary Sandpiper *Tringa solitaria*, the Amazon Kingfisher *Chloroceryle amazona*, and the Orange-fronted Yellow Finch *Sicalis columbiana*. Also, four species were migratory: the Spotted Sandpiper *Actitis macularius*, the Solitary Sandpiper, the Northern Waterthrush *Parkesia noveboracensis* (boreal), and the Fork-tailed Flycatcher *Tyrannus savana* (austral). There were no records of endemic birds, but two birds recorded are considered almost endangered species according to the conservation criteria in Venezuela: the Sharp-tailed Ibis *Cercibis oxycerca*, and the Maguari Stork. Recorded birds were allocated in nine feeding guilds, from which the consumers of invertebrates were the trophic group best represented (30% of the total birds recorded). The collected data highlights the importance of the morichal studies in bird conservation, including local and migratory species, some of them even under special conservation regimen.

Key words. Biodiversity, bird threatened, conservation, *Mauritia flexuosa*, migratory birds

INTRODUCCIÓN

Los morichales son comunidades de plantas caracterizadas por la presencia de la palma denominada Moriche *Mauritia flexuosa* (Arecaceae), la cual crece en ambientes húmedos, pantanosos y cuya densidad poblacional puede variar desde pocos individuos aislados hasta comunidades donde representa el elemento florístico dominante. De esta manera, la estructura y composición botánica de los morichales dependen del tipo de suelo, del régimen hidrológico y la etapa sucesional propia de la comunidad (González 1987, Fernández 2007). Como comunidad vegetal, los estudios dirigidos a caracterizar la avifauna asociada a morichales en Venezuela son pocos (Espinoza 2002, Malavé-Moreno *et al* 2016) y los inventarios sobre su biodiversidad generalmente derivan del conocimiento generado al estudiar otros ambientes cercanos a un morichal (Bastidas *et al* 2013, Lentino 2007, Giner y Barreto 1997, Porras de Guzmán *et al* 1990). Asi-

mismo, la literatura tradicional venezolana (Phelps y Meyer de Schauensee 1979, 1994; Hilty 2003) solo hacen referencia a 12 especies de aves que típicamente se encuentran en morichales. En este sentido, el objetivo del presente trabajo fue realizar una caracterización descriptiva de la avifauna presente en un morichal del sur de Venezuela, tomando en consideración la riqueza específica, composición de especies y estructura trófica del lugar.

MÉTODOS

El morichal bajo estudio se encuentra ubicado en la Hacienda Caurama, un área que se desarrolla cerca de la población de Maripa, sobre la ladera oriental del Río Caura, Municipio Sucre del estado Bolívar (Fig 1), entre los 07°27'14,9–17,5"N–65°09'21,7–24,1"O. El lugar se caracteriza básicamente por sus sábanas inundables con parches de vegetación densa o "matas", donde pueden estar presentes algunos individuos de Mo-

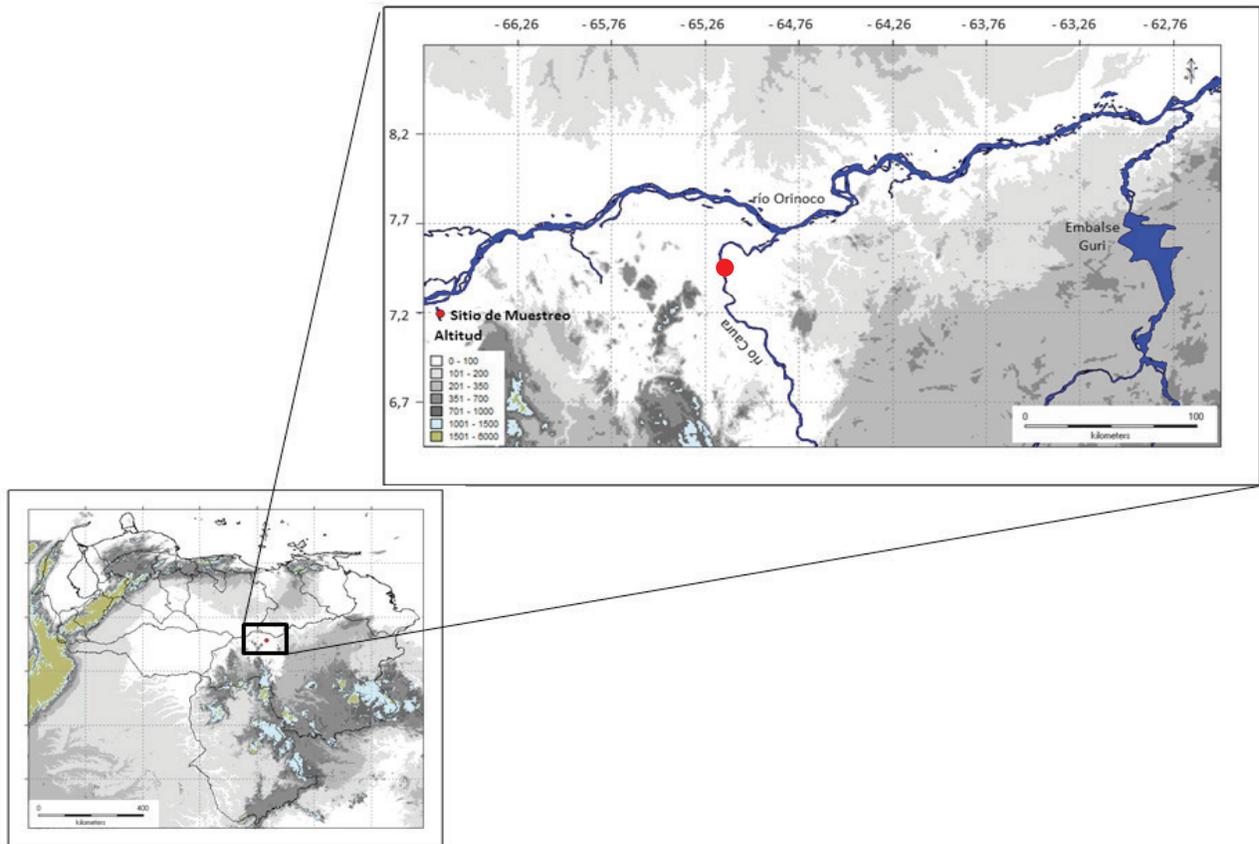


FIGURA 1. Ubicación del área de morichales estudiada (círculo rojo), aledaña al Río Caura, Hacienda Caurama, población de Maripá, municipio Sucre, estado Bolívar, sur de Venezuela.

riche, hasta parches en donde los morichales dominan el paisaje. Basados en ello, los morichales del lugar se pueden caracterizar como: a) sabanas inundables con individuos aislados de Moriche *Mauritia flexuosa*; b) morichales abiertos; y c) morichales de transición a bosques siempre verdes de pantano estacional (González 1987). Asimismo, el área se encuentra sometida a un régimen de precipitación de tipo biestacional, marcada, con una época lluviosa (abril–octubre) donde el suelo se cubre completamente de agua; y otra seca (noviembre–marzo) donde la ausencia del agua otorga al ambiente un aspecto árido. Debido a la sequía en esta época del año, algunos incendios de vegetación suelen sucederse. El estudio se llevó a cabo entre el 05–09 de abril de 2016, época seca. La riqueza específica y composición de especies se determinó por observaciones de campo y capturas con redes de neblina. Las observaciones se realizaron sobre una transecta de 1 km de longitud, la cual incluía la sabana inundable, el morichal abierto y el morichal de transición, trayecto recorrido cinco veces al día (06:00, 09:00, 11:00, 15:00 y 17:30 h). Los registros se realizaron por observación visual directa y registro fotográfico (cámaras Cannon EOS 60D y Cannon PowerShot SX710HS). Los individuos registrados

se identificaron con el apoyo de las guías de campo especializadas (Phelps y Meyer de Schauensee 1994; Hilty 2003; Restall *et al* 2006. Por otra parte, las muestras con redes fueron obtenidas solo en el morichal abierto y de transición, debido a la ausencia de cobertura vegetal necesaria para el funcionamiento de las redes en las sabanas inundables, abiertas. Para estos muestreos se utilizaron cinco redes de neblina (12,0 m de ancho x 2,7 m de alto), dispuestas de manera fija, separadas, en los ambientes citados, de la siguiente manera: tres redes en morichales abiertos, dos de ellas en bordes distintos del morichal y una en el medio del mismo; y dos redes en los morichales de transición, ubicadas separadas dentro del mismo. Dichas redes operaron entre las 06:00–17:30 h. Cada ave capturada fue igualmente identificada y posteriormente liberada, sin ningún tipo de marcas (anillo). En casos necesarios, se colectaron individuos para estudios posteriores de identificación, distribución y taxonomía. Todos los especímenes colectados fueron depositados en el Museo de Historia Natural La Salle (MHNSL), Caracas. Con la información derivada de las redes se complementó la obtenida en las observaciones de campo.

Con la información obtenida se elaboró una lista de



FIGURA 2. Dos de los nuevos registros de aves asociadas al ecosistemas morichal, registradas en la Hacienda Caurama, población de Maripa, municipio Sucre, estado Bolívar, sur de Venezuela: Playero Solitario *Tringa solitaria* (A); Martín Pescador Matraquero *Chloroceryle amazona* (B). Fotos: H. Cabrera.

las especies presentes en cada ambiente, la cual sigue el arreglo taxonómico propuesto por el Comité de Clasificación para las Aves de Suramérica (South American Classification Committee, SACC) (Remsen *et al* 2017). A cada una de las aves listadas se asignó a un gremio trófico basados en los datos obtenidos en el campo y/o aquel manifestado en los trabajos de Phelps y Meyer de Schauensee (1994), Isler e Isler (1999), Latino y Beltzer (1999), Hilty (2003) y Malavé-Moreno (2017). Para cada caso, solo se consideraron los dos primeros recursos dominantes en la dieta del ave para su asignación dentro de alguno de los gremios tróficos. Además, para cada especie de la lista se suministra: a) el tipo de morichal donde fue registrado: Sin, sabana con moriche; MoA, morichal abierto; MT, morichal transición; b) tipo de registro: visual, fotográfico, captura; c) edad: juvenil y adulto; d) estado de conservación y uso, según la Gaceta Oficial de Venezuela (1996), Lugo (2002), Lugo-Morín (2007), Rodríguez y Rojas-Suárez (2008), Marín-Espinoza *et al* (2011), CITES (2016), IUCN (2016) y la European Commission (2016); e) distribución: residente, migratoria austral, migratoria boreal. Además, se expone la condición de distribución espacial de cada especie en el país: Muy amplia (Ma), presente en 7–10 biorregiones del país; Amplia (A), 5–6 biorregiones; Restringsida (Res), 3–4 biorregiones; Muy Restringsida (MR), 1–2 biorregiones. Dicha información está basada en

los mapas de distribución de Restall *et al* (2006) y el Mapa de las Biorregiones del Ministerio del Ambiente (MINAMB 2009).

La actividad científica del presente estudio estuvo amparada por la Licencia de Caza Científica emitida por la Oficina de Diversidad Biológica del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, oficio N° 1446.

RESULTADOS

Un total de 59 especies fueron registradas en el área de morichales bajo estudio (Tabla 1), las cuales pertenecen a 14 órdenes, 25 familias y 53 géneros. El orden con mayor riqueza específica fue Passeriformes con 21 especies, seguido de Ardeiformes (10) y Charadriiformes (7). Del total reportado, 42 especies se obtuvieron mediante observaciones, mientras que 17 con redes. La riqueza varió entre los distintos ambientes estudiados: el morichal abierto reunió el mayor números de especies (52), seguido por el morichal inundable (21) y por último el morichal de transición (4).

Tres nuevos registros de especies para los morichales de Venezuela corresponden al Playerito Solitario *Tringa solitaria* (Fig 2), el Martín Pescador Matraquero *Chloroceryle amazona* (Fig 2) y el Canario de Sabana *Sicalis columbiana*. Asimismo, el Playerito Solitario se trata de un nuevo registro de ave migra-

toria para los morichales de Venezuela. Otras tres especies de aves migratorias fueron encontradas, lo que suma cuatro en total, tres boreales y una austral (Tabla 1). En cinco de las aves reportadas hubo registro de individuos juveniles. Basados en su distribución espacial, 47 especies corresponden a aves de distribución Muy amplia, ocho de distribución Amplia, tres de distribución Restringida y una, correspondiente al Tarotaro *Cercibis exyrcerca*, de distribución Muy Restringida. No obstante, no hubo registro de aves endémicas. Del total de especies, dos se consideran casi amenazadas según los criterios de conservación de Venezuela (Rodríguez y Rojas-Suárez 2008): el Tarotaro y la Cigüeña *Ciconia maguari*. No obstante, para la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (IUCN), todas las especies registradas pertenecen a la categoría Preocupación Menor (LC) (Tabla 1). En base a La Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Plantas y Animales Amenazados (CITES) y las Regulaciones del Comercio de la Vida Silvestre de la Unión Europea (European Commission 2016) siete especies están incluidas en el Apéndice II y Anexo B respectivamente, las cuales corresponden a dos Accipitridae, dos Falconidae, dos Psittacidae y un Trochilidae (ver Tabla 1). Además, las Regulaciones del Comercio de la Vida Silvestre de la Unión Europea incluye al Tordo Pechirrojo *Sturnella militaris* en su Anexo D. En cuanto a su uso, el gobierno de Venezuela ha decretado una veda de caza ilimitada que ampara a tres de las especies registradas en el presente estudio: la Garza Morena *Ardea cocoi*, el Tarotaro y el Tautaco *Theristicus caudatus* (Gaceta 36059). Pero por otra parte, ha colocado dentro de la lista de caza deportiva a otras tres especies: la Paloma Turca *Leptotila verreauxi*, la Paloma Colorada *Patagioenas cayennensis* y la Paloma Sabanera *Zenaida auriculata*.

Las aves de los morichales estudiados se pueden incluyeron en nueve gremios tróficos, de los cuales los consumidores de invertebrados fueron los mejor representados con el 30% de los registros, seguidos por los consumidores de vertebrados e invertebrados (27%) y frutos e invertebrados (14%) (Fig 3), por lo que la comunidad aviar en general, del área de morichales estudiada, depende en gran medida de los invertebrados en su dieta. El resto de los gremios involucrados se da en la Figura 3. Por ambiente, los gremios dominantes fueron: sabanas inundables, consumidores de vertebrados e invertebrados (42,9% de las aves registradas); morichal abierto, consumidores de invertebrados (31%); y morichal de transición, consumidores de vertebrados (50%). Asimismo, los consumidores de invertebrados fueron el único gremio presente en los tres ambientes, con valores porcentuales similares, oscilando entre el 25%–31% de las aves registradas.

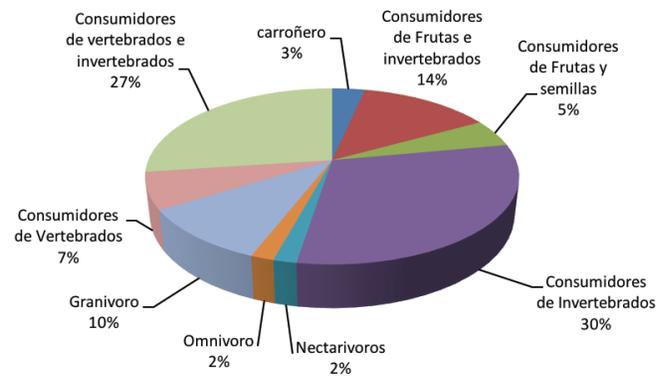


FIGURA 3. Gremios tróficos de las especies de aves presentes en un área de morichales aledaña al Río Caura, Hacienda Caurama, población de Maripa, municipio Sucre, estado Bolívar, sur de Venezuela.

DISCUSIÓN

El presente trabajo logró registrar casi un cuarto (24,1%) de las especies reportadas para los morichales de Venezuela, calculada en 244 especies (Malavé-Moreno *et al* 2016). Debido al escaso conocimiento acerca de las aves que hacen uso directo de los morichales en el país (Espinoza 2002, Malavé-Moreno *et al* 2016), la presente caracterización mejora la información preliminar conocida, reafirma el uso de los morichales por parte de las 59 especies involucradas, pero además reporta tres nuevas especies, una de ellas migratoria. Aunque Giner y Barreto (1997) encontraron similar número de especies, solo 21 especies coinciden entre ambos trabajos. Esto nos da una idea de la falta de información sobre la avifauna que se tenía para aquel momento, aunque factores ambientales y de muestreo debieron jugar un papel importante en la diferencia presente entre ambos trabajos.

Nuestro trabajo también aporta información adicional sobre la importancia de los morichales para la avifauna residente y migratoria. Para cuatro especies (residentes) correspondientes al Pájaro Vaco *Tigrisoma lineatum*, el Gallito de Laguna *Jacana jacana*, la Viudita Acuática *Fluvicola pica* (acuáticas) y el Azulejo de Jardín *Thraupis episcopus* (terrestre), los morichales sirvieron de refugio para sus juveniles durante la época seca, especialmente para las primeras, asociadas a hábitat acuáticos. Asimismo, otras cuatro especies (migratorias) correspondientes al Playero Coleador *Actitis macularius*, el Playero Solitario, la Reinita de los Charcos *Parkesia noveboracensis* y el Atrapamoscas Tijereta *Tyrannus savana* consiguieron igualmente refugio en los morichales durante su travesía durante la llegada/retorno a sus tierras de reproducción/invernada, por lo que hay que se debe hacer un esfuerzo para preservar estos ambientes debido a que representan lugares para reposar/alimentarse a lo largo de sus rutas de vuelo.

Aunque entre las aves residentes no hubo registros de aves endémicas, una de ellas, el Tarotaro, mostró

TABLA 1. Lista con las 59 especies de aves registradas durante los muestreos realizados en la época seca (abril 2016), en un área de morichales aledaña al Río Caura, Hacienda Caurama, población de Maripa, municipio Sucre, estado Bolívar, sur de Venezuela.

Familia/especie ¹	Edad ²		Morichal ³			Registro ⁴	Atributos ⁵		
	Ad	Ju	Sin	MoA	MT		Dieta	Distribución ⁶	Conservación
Ciconiidae									
<i>Ciconia maguari</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Res	LC, NT
Ardeidae									
<i>Ardea alba</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE, 1
<i>Ardea cocoi</i>	•		•			RV	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE, V
<i>Butorides striata</i>	•			•		RV	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Egretta caerulea</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Egretta thula</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Pilherodius pileatus</i>	•			•		RV	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Syrigma sibilatrix</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Res	LC, NE, 2
<i>Tigrisoma lineatum</i>	•	•	•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE1, 2
Threskiornithidae									
<i>Cercibis oxycerca</i>	•			•		RV, RF	Inv	Re, MR	LC, NT, V
<i>Theristicus caudatus</i>	•		•			RV, RF	Inv	Re, A	LC, NE, V
Cathartidae									
<i>Cathartes aura</i>	•		•			RV	Car	Re, Ma	LC, NE
<i>Coragyps atratus</i>	•		•			RV, RF	Car	Re, Ma	LC, NE
Accipitridae									
<i>Busarellus nigricollis</i>	•			•	•	RV, RF	Ver	Re, A	LC, NE, II, Anexo B
<i>Buteogallus meridionalis</i>	•					RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE, II, Anexo B
Falconidae									
<i>Caracara cheriway</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE, II, Anexo B
<i>Milvago chimachima</i>	•		•			RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE, II, Anexo B
Charadriidae									
<i>Vanellus cayanus</i>	•			•		RV	Inv	Re, A	LC, NE
<i>Vanellus chilensis</i>	•		•			RV, RF	Inv	Re, Ma	LC, NE
Scolopacidae									
<i>Actitis macularius</i>	•			•		RV	Inv	MN, Ma	LC, NE
<i>Tringa solitaria</i>	•			•		RV, RF	Ver, Inv	MN, Ma	LC, NE
Jacaniidae									
<i>Jacana jacana</i>	•	•	•			RV, RF	Inv	Re, A	LC, NE
Laridae									
<i>Phaetusa simplex</i>	•			•		RV, RF	Ver	Re, Ma	LC, NE
<i>Sternula superciliaris</i>	•			•		RV	Ver	Re, A	LC, NE
Columbidae									
<i>Columbina passerina</i>	•					RV, RF	Gr	Re, Ma	LC, NE, Mas
<i>Claravis pretiosa</i>	•			•		RV	Gr	Re, Ma	LC, NE
<i>Leptotila verreauxi</i>	•			•		CPT	Gr	Re, Ma	LC, NE, CD
<i>Patagioenas cayennensis</i>	•			•		RV	Fr, Gr	Re, Ma	LC, NE, CD, Mas, 2
<i>Zenaida auriculata</i>	•		•			RV, RF	Gr	Re, Ma	LC, NE, CD

Familia/especie ¹	Edad ²		Morichal ³		Registro ⁴	Atributos ⁵		
	Ad	Ju	Sin	MoA MT		Dieta	Distribución ⁶	Conservación
Psittacidae								
<i>Forpus passerinus</i>	•		•		RV	Fr, Gr	Re, Ma	LC, NE, II, Anexo B, Mas, 1
* <i>Thectocercus acuticaudatus</i>	•		•		RV	Fr, Gr	Re, A	LC, NE, II, Anexo B
Cuculidae								
<i>Crotophaga ani</i>	•		•	•	RV	Inv	Re, Ma	LC, NE
Trochilidae								
<i>Amazilia fimbriata</i>	•		•		CPT	Ne, Inv	Re, A	LC, NE, II, Anexo B, 1
Alcedinidae								
<i>Megaceryle torquata</i>	•		•		RV, RF	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Chloroceryle americana</i>	•		•	•	CPT	Ver	Re, Ma	LC, NE
<i>Chloroceryle amazona</i>	•		•		CPT	Ver, Inv	Re, Ma	LC, NE
Bucconidae								
<i>Hypnelus ruficollis</i>	•		•		RV	Ver, Inv	Re, A	LC, NE
Picidae								
<i>Dryocopus lineatus</i>	•		•	•	CPT	Inv	Re, Ma	LC, NE
Furnariidae								
<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	•		•		CPT	Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Dendroplex picus</i>	•		•		CPT	Inv	Re, Ma	LC, NE
Tyrannidae								
<i>Arundinicola leucocephala</i>	•		•	•	RV, RF	Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Fluvicola pica</i>	•	•		•	CPT	Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Myiarchus</i> sp.	•				RV, RF	Inv	Re	NE
<i>Myiozetetes cayenensis</i>	•		•		RV	Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Pitangus lictor</i>	•		•		CPT	Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Pitangus sulphuratus</i>	•		•		CPT	Om	Re, Ma	LC, NE
<i>Tyrannus melancholicus</i>	•		•		CPT	Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Tyrannus savana</i>	•		•	•	RV, RF	Inv	Re, MS, Ma	LC, NE
Turdidae								
<i>Turdus leucomelas</i>	•			•	CPT	Fr, Inv	Re, Ma	LC, NE, Mas
Mimidae								
<i>Mimus gilvus</i>	•		•	•	RV	Fr, Inv	Re, Ma	LC, NE, Mas
Thraupidae								
<i>Tangara cayana</i>	•		•		CPT	Fr, Inv	Re, Ma	LC, NE, Mas
<i>Thraupis episcopus</i>	•	•			RV, RF	Fr, Inv	Re, Ma	LC, NE, Mas, 1
<i>Thraupis palmarum</i>	•		•		CPT	Fr, Inv	Re, Ma	Ma, LC, NE, Mas
<i>Sicalis columbiana</i>	•		•		CPT	Gr	Re, Res	LC, NE
<i>Volatinia jacarina</i>	•		•		CPT	Gr	Re, Ma	LC, NE
Parulidae								
<i>Parkesia noveboracensis</i>	•		•		CPT	Inv	MN, Ma	LC, NE
Icteridae								
<i>Chrysomus icterocephalus</i>	•		•		RV	Fr, Inv	Re, Ma	LC, NE
<i>Icterus nigrogularis</i>	•		•		RV	Fr, Inv	Re, Ma	Ma, LC, NE, Mas
<i>Sturnella militaris</i>	•	•	•	•	RV, RF	Fr, Inv	Re, Ma	LC, NE, Anexo D

¹Taxonomía sigue básicamente la propuesta por el Comité de Clasificación de las Aves de Suramérica (Remsen *et al* 2016).

²Edad: Ad, adulto; Ju, juvenil.

³Etapas de sucesionales según González (1987): SIn, Sabanas inundables con moriches aislados; MoA, Morichal abierto; MT, Morichal de transición).

⁴Tipo de registro: RV, visual; RF, fotográfico; CPT, captura.

⁵Atributos: Gremios tróficos: Car, carroñero; Fr, frugívoro; Gr, granívoro; In, insectívoro; Inv, consumidor de invertebrados; Ne, nectarívoro; Om, Omnívoro; Ver, consumidor de vertebrados. Distribución: A, amplia; Ma, Muy amplia; Res, restringida; MR, Muy restringida; Re, residente; MN, migratorio del norte (boreal); MS, migratorio del sur (austral). Conservación: NE, No Evaluada; DD, Datos insuficientes; LC, preocupación menor; NT, Casi amenazado; VU, Vulnerable (IUCN 2016, Rodríguez y Rojas-Suárez 2008); I, II, III, Apéndice I, II o III de CITES (2016); Anexo B o D (European Commission 2016); V, especies en veda según la lista Oficial de Animales de Caza (República de Venezuela 1996); CD, especie incluida en el calendario de caza deportiva 2004–2005; Mas, caza para mascota; 1 y 2 Cacería de subsistencia (indígenas).

⁶Distribución espacial en Venezuela: Muy amplia (Ma), presente en 7–10 biorregiones del país; Amplia (A), 5–6 biorregiones; Restringida (Res), 3– 4 biorregiones; Muy restringida (MR), 1–2 biorregiones. Información basada en los mapas de distribución de Restall *et al* (2006) y el Mapa de las Biorregiones del MINAMB (2009).

tener una distribución muy restringida en el país, la cual se encuentra presente solo en los llanos centro occidentales y norte de Bolívar (Phelps y Meyer de Schauensee 1994, Hilty 2003), por lo que los morichales estudiados son vitales para su conservación. Ésta última, junto a la Cigüeña, también se consideran especies casi amenazadas en Venezuela (Rodríguez y Rojas-Suárez 2008) y elevan el papel e importancia de los morichales en la conservación de la avifauna. No obstante, las categorías No Evaluadas y Preocupación Menor que abrigan a la mayoría de las especies registradas, son propuestas algunas veces dadas por la falta de conocimiento poblacional de las especies involucradas, pues no cuentan con datos suficientes para colocarlas en otras categorías. Aunque parte del problema radica en la ausencia de estudios poblacionales, trabajos que dicten el uso de fauna silvestre por parte de las comunidades adyacentes y su impacto ecológico, también han sido ocasionales. Si bien nueve de las especies registradas se señalan dentro del comercio ilegal de mascotas (Marín-Espinoza *et al* 2011), así como otras ocho dentro de las preferencias de aves de caza de los Ye'kwana y E'ñepa (Lugo 2002, Lugo-Morín 2007), no se sabe el impacto real de este tipo de usos tiene sobre la abundancia de la avifauna del lugar. En este sentido, no debe extrañarnos que algunas de ellas en el futuro cercano ocupen alguna categoría de mayor preocupación, siendo los morichales sus elementos de protección.

Llama la atención la ausencia de especies estrechamente relacionadas a los morichales, como la Guacamaya Barriga Roja *Orthopsittaca manilata*, la cual se alimenta de las frutas de la palma Moriche y anida en su tronco (Hilty 2003). No obstante, el estrecho periodo de muestreo (solo cinco días) debió ser la razón principal de este hecho. Asimismo, no hubo registros de Galliformes, un grupo previamente reportado en morichales (Giner y Barreto 1997). Aunque nuevamente la característica del muestreo debió jugar un papel fundamental en ello, estas aves son además muy afectados por la presión de cacería.

En otro orden de ideas, las aves consumidoras de invertebrados dominaron la comunidad observada en el área de estudio, un resultado esperado. Varios trabajos

en comunidades aviares de ambientes naturales y alterados de Venezuela indican que los invertebrados son el recurso alimentario más utilizado por las aves (Verea y Solórzano 2005, 2011). Además, en mosaicos transicionales de vegetación, este tipo de recurso posee la capacidad de desplazarse entre los distintos ambientes involucrados (Lau 2008), presentándose como el recurso más accesible para una mayor diversidad de aves. Si bien el morichal de transición escapa de esta tendencia, la riqueza observada en el mismo fue muy pobre, tan solo cuatro especies, por lo que difícilmente podemos establecer alguna tendencia al respecto. Otros recursos como el néctar (flores) y los frutos fueron muy escasos, probablemente debido la sequía típica de la época, lo que explicaría en parte la baja incidencia de las aves dependientes de estos recursos.

De esta manera, el estudio realizado en los morichales aledaños al Río Caura en el sur de Venezuela devalúa de manera preliminar la importancia que este tipo de ambientes puede tener para la avifauna residente y migratoria, así como su papel en la conservación. Pero también informa sobre la necesidad de realizar estudios más profundos en estos ambientes dinámicos para encontrar su papel en la preservación de la avifauna venezolana.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a Ygrein Roos, Olga Herrera, Arnaldo Ferrer, Israel Cañizales y muy especialmente al Sr. Eliceo (Culicio) por su compañía y sus historias de la fauna de la zona. También a Carlos Vereá y dos revisores anónimos por sus oportunos comentarios para enriquecer y mejorar el presente manuscrito.

LISTA DE REFERENCIAS

- Bastidas L, R Navarro-Rodríguez y G Marín-Espinoza. 2013. Composición y perspectivas de conservación de la avifauna asociada a diferentes hábitats de sabana de la cuenca del Río Zuata, llanos sudorientales, Venezuela. *The Biologist* 11: 33–55
- CITES 2016. Lista de especies CITES. Convención so-

- bre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Genève, Suiza. Documento en línea. URL: <http://checklist.cites.org>. Visitado: mayo 2016
- Espinoza F. 2002. Evaluación Preliminar de la Mastofauna y Avifauna de la Reserva de Fauna Silvestre Gran Morichal, Estado Monagas. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Maracay, Venezuela
- European Commission. 2016. Wildlife Trade Regulations in the European Union. The European Commission. Documento en línea. URL: http://ec.europa.eu/environment/cites/legislation_en.htm. Visitado: Abril 2016
- Fernández A. 2007. Los morichales de los llanos de Venezuela. Pp. 91–98 en R Duno de Stefano, G Aymard y H Huber (eds). Catálogo Anotado e Ilustrado de la Flora Vasculosa de los Llanos de Venezuela. FUDENA, Caracas, Venezuela
- Giner B y G Barreto. 1997. Caracterización de la avifauna y mastofauna de las sabanas del norte del estado Bolívar, Venezuela. *Acta Científica Venezolana* 48: 47–57
- González V. 1987. Los Morichales de los Llanos Orientales: un Enfoque Ecológico. Ediciones Corpoven, Caracas, Venezuela
- Hilty SL. 2003. Birds of Venezuela. Princeton University Press, Princeton, USA
- Isler ML y PR Isler. 1999. The Tanagers: Natural History, Distribution, and Identification. Smithsonian Institution Press, Washington DC, USA
- IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Cambridge, UK. Documento en línea. URL: <http://www.iucnredlist.org>. Visitado: abril 2016
- Latino S y A Beltzer. 1999. Ecología trófica del beneteveo *Pitangus sulphuratus* (Aves: Tyrannidae) en el valle de inundación del río Paraná, Argentina. *Orsis* 14: 69–78
- Lau P. 2008. Patrones de utilización de hábitats por parte de las aves, en una región de sabanas bien drenadas de los llanos orientales en Venezuela. *Ecotrópicos* 21: 13–33
- Lentino M. 2007. Evaluación de la Avifauna de las Cuencas de los Ríos Limo y Cicapro, Estado Anzoátegui. FUNINDES-USB, Miranda, Venezuela
- Lugo D. 2002. Preferencia de aves de caza de los Ye'kwana en la Reserva Forestal el Caura, edo. Bolívar, República Bolivariana de Venezuela. *Revista de Ecología Latino-Americana* 9: 1–7
- Lugo-Morín D. 2007. Aves de caza del grupo indígena Eñepa de Guaniamo, Venezuela. *Ecosistemas* 16: 86–97
- Malavé-Moreno VC. 2017. Dieta del género *Hypnelus* (Aves: Bucconidae) en Venezuela a partir del análisis de contenidos estomacales. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales*: en prensa
- Malavé-Moreno VC, M Lentino, O Herrera-Trujillo, A Ferrer y H Cabrera. 2016. Aves y mamíferos asociados a ecosistemas de morichal en Venezuela Pp. 158–189 en CA Lasso, G Galeano, G Colonnello y M Morais (eds). Morichales, Cananguchales y otros Palmares Inundables de Suramérica. Parte II: Colombia, Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia
- Marín-Espinoza G, S Guevara-Vallera, A Prieto-Arcas, J Muñoz-Gil y Y Carvajal-Moreno. 2011. Comercialización ilegal de aves silvestres: un caso en Venezuela. *The Biologist* 9: 38–52
- MINAMB. 2009. Mapa de Biorregiones de la República Bolivariana de Venezuela. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Caracas, Venezuela. Documento en línea. URL: <http://diversidadbiologica.minamb.gob.ve/media/mapas/pdf/MA00000029.pdf>. Visitado: abril 2016
- Phelps WH (Jr) y R Meyer de Schauensee. 1994. Una Guía de las Aves de Venezuela. Editorial ExLibris, Caracas, Venezuela
- Porras de Guzman J, J Sánchez, F Bisbal, R Rivero, A Ospino, J Manzanilla, I Beauperthuy de Bruzual y S Delgado. 1990. Diagnóstico de la fauna silvestre en las plantaciones de pino caribe ubicadas al sur del estado Monagas. Informe Técnico CVG PROFORCA, Centro de Investigación Forestal, Proyecto de Silvicultura, MARNR y UDO, Monagas, Venezuela
- Remsen JV (Jr), JI Areta, CD Cadena, S Claramunt, A Jaramillo, JF Pacheco, J Pérez-Emán, MB Robbins, FG Stiles, DF Stotz and KJ Zimmer. 2017. A Classification of the Bird Species of South America. American Ornithologists' Union, Washington DC, USA. Documento en línea. URL: <http://www.museum.lsu.edu/~remsen/saccbaseline.html>. Visitado: marzo 2017
- República de Venezuela. 1996. Lista de Animales Vedados para la Caza (Decreto 1485). Gaceta Oficial de la República de Venezuela 36059, Caracas, Venezuela
- Restall R, C Rodner y M Lentino. 2006. Birds of Northern South America. Volume 2: An Identification Guide. Christopher Helm, London, UK
- Rodríguez JP y F Rojas-Suárez. 2008. Libro Rojo de la Fauna Venezolana (3ª ed) Provita y Shell Venezuela SA, Caracas, Venezuela
- Verea C y A Solórzano. 2005. Avifauna asociada al sotobosque de un cultivo de cacao del norte de Venezuela. *Ornitología Neotropical* 16: 1–14
- Verea C y A Solórzano. 2011. Avifauna asociada al sotobosque musgoso del Pico Guacamaya, Parque Nacional Henri Pittier, norte de Venezuela. *Inter-ciencia* 36: 324–330

Recibido: 05/05/2017 **Aceptado:** 18/06/2018