

Institución Universitaria de Envigado

BIODIVERSA: FAUNA SILVESTRE



Institución Universitaria de Envigado

**BIODIVERSA:
FAUNA SILVESTRE**

Institución Universitaria de Envigado

**BIODIVERSA:
FAUNA SILVESTRE**



Fondo Editorial

Institución Universitaria de Envigado

Institución Universitaria de Envigado Biodiversa: Fauna Silvestre / © Eliana Correa Atehortúa, Francisco Javier Flórez Oliveros, Johan Alexander Álvarez Agudelo, José Fernando Arteaga Montoya, Juan Fernando Arroyave Penagos, Lesly Daniela Arias Castañeda, Luis Fernando Villa Velásquez, Institución Universitaria de Envigado, (IUE) – Envigado: Institución Universitaria de Envigado, 2021.

156 páginas: fotografías.
ISBN impreso: 978-958-53727-8-8
ISBN digital: 978-958-53727-9-5

Fauna silvestre – Fotografías – 2. Institución Universitaria de Envigado. Grupo de Proyección en Fotografía Digital *ISO/100*

598 (SCDD ED.22)

Institución Universitaria de Envigado Biodiversa: Fauna Silvestre

Francisco Javier Flórez Oliveros

© Eliana Correa Atehortúa
© Johan Alexander Álvarez Agudelo
© José Fernando Arteaga Montoya
© Juan Fernando Arroyave Penagos
© Lesly Daniela Arias Castañeda
© Luis Fernando Villa Velásquez
© Institución Universitaria de Envigado, (IUE)

Edición: Noviembre de 2021

Hechos todos los depósitos legales

Rectora

Blanca Libia Echeverri Londoño

Director de Publicaciones

Jorge Hernando Restrepo Quirós

Coordinadora de Publicaciones

Lina Marcela Patiño Olarte

Asistente Editorial

Nube úsuga Cifuentes

Diseño y Diagramación

Leonardo Sánchez Perea

Corrección de Estilo

Erika Tatiana Agudelo

Jefe de Oficina Asesora de Planeación

Juan Carlos Ramírez Velásquez

Jefe Bienestar Institucional

Sergio Humberto Zuluaga Villegas

Coordinadora de Arte y Cultura

Natalia Andrea Restrepo Rodríguez

Dirección Fotográfica

José Fernando Arteaga Montoya

Fotógrafos

Eliana Correa Atehortúa
Johan Alexander Álvarez Agudelo
Juan Fernando Arroyave Penagos
Lesly Daniela Arias Castañeda
Luis Fernando Villa Velásquez

Edición

Sello Editorial Institución Universitaria de Envigado
Fondo Editorial IUE

publicaciones@iue.edu.co

Institución Universitaria de Envigado

Carrera 27 B # 39 A Sur 57 - Envigado Colombia

www.iue.edu.co

Tel: (+4) 339 10 10 ext. 1524

Impreso en Colombia – Printed in Colombia

Impresión

Ediciones Diario Actual

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor. Por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Institución Universitaria de Envigado.

Prohibida la reproducción total o parcial del libro, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita del autor(es) o del Fondo Editorial IUE.



Contenido

Presentación	9	Atrapamoscas Pechirrojo - <i>Vermilion Flycatcher</i>	90
Grupo de Proyección y Profundización en Fotografía Digital <i>ISOa100</i>	11	Mielero Común - <i>Bananaquit</i>	94
FAUNA SILVESTRE	13	Mayo, Mirla Embarradora - <i>Black-billed Thrush</i>	98
AVIFAUNA	13	Cacique Candela, Chango Colombiano - <i>Red-bellied Grackle</i>	102
Gavilán Pollero - <i>Roadside Hawk</i>	15	Espiguero Capuchino - <i>Yellow-bellied Seedeater</i>	104
Pigua - <i>Yellow-headed Caracara</i>	16	Sirirí Común - <i>Tropical Kingbird</i>	106
Currucutú común - <i>Tropical Screech-Owl</i>	20	Tángara Real - <i>Blue-necked Tanager</i>	108
Periquito de Anteojos, loro cascabel - <i>Spectacled parrotlet</i>	24	Azulejo Palmero - <i>Palm Tanager</i>	110
Guacharaca Colombiana - <i>Colombian Chachalaca</i>	28	Jilguero Aliblanco - <i>Lesser Goldfinch</i>	112
Coquito, Ibis - <i>Bare-faced Ibis</i>	32	Zorsal de Swainson - <i>Swainson's Thrush</i>	114
Barranquero Andino - <i>Andean Motmot</i>	34	Eufonia Gorgiamarilla - <i>Thick-billed Euphonia</i>	116
Carpintero Real - <i>Lineated Woodpecker</i>	36	MAMÍFEROS – MASTOFAUNA	
Carpintero de los Robles - <i>Acorn Woodpecker</i>	38	Ardilla de cola roja	120
Carpintero Habado - <i>Red-crowned Woodpecker</i>	40	Zarigüeya – Chucha Común	124
Mango Pechinegro - <i>Black-throated Mango</i>	42	Murciélago	126
Colibrí, Amazilia Colirrufa - <i>Rufous-tailed Hummingbird</i>	46	REPTILES	
Atrapamoscas Maculado - <i>Streaked Flycatcher</i>	50	Lagartija	132
Copetona, Atrapamoscas Copetón - <i>Yellow-bellied Elaenia</i>	54	INSECTOS	
Tángara Rastrojera - <i>Scrub Tanager</i>	58	Mariposa Monarca	138
Azulejo Común - <i>Blue and gray Tanager</i>	62	Abejas	142
Suelda Crestinegra - <i>Rusty-margined</i>	66	Grillos, saltamontes, chapulines	146
Canario costeño, Canario coronado, Canario silvestre - <i>Saffron Finch</i>	70	Mariposas	148
Reinita naranja - <i>Blackburnian Warbler</i>	74	REFERENCIAS	151
Torcaza Naguiblanca - <i>Eared Dove</i>	78	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	152
Cucarachero Común - <i>House Wren</i>	82	CIBERGRAFÍA	153
	86	Reseñas autores	155

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO



PRESENTACIÓN

La Institución Universitaria de Envigado (IUE), institución de educación superior pública de orden municipal, se proclama como un proyecto social, centrado en la formación integral e incluyente de sus estudiantes, que contribuye al desarrollo de los diferentes aspectos de la persona y del territorio, razón por la cual se reconoce a sí misma con la responsabilidad de ser un agente de transformación y conservación de su entorno, promoviendo el conocimiento, la investigación y la gestión social.

El campus universitario se ubica en el municipio de Envigado, al sur del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el departamento de Antioquia. Su extensión es cercana a los 22 000 m² y en la actualidad ocupa los terrenos donde anteriormente quedaba la empresa Coltejer Rosellón, reconocida industria textil de Colombia, la cual, hacia el año 1910, emergía para liderar el desarrollo industrial y comercial del país.

Desde esa época, los alrededores de la cuenca la quebrada La Ayurá, principal afluente hídrico del municipio, se fue poblando no solo de grandes bodegas, sino también de individuos arbóreos, que hoy suman más de quinientos, y sirven de refugio para innumerables especies. La IUE, desde el año 1998, asume con total compromiso su rol como actor social y su responsabilidad con el ambiente, y la comunidad universitaria, de más de cinco mil miembros, comparte e interactúa con animales silvestres, en total armonía y convivencia.

Enfocados en reconocernos como una ecouniversidad, que promueve el cuidado y la conservación del patrimonio ambiental, alineamos nuestras capacidades para identificar la fauna silvestre que cohabita diariamente con estudiantes, docentes administrativos y visitantes, dándoles reconocimiento a esos individuos que hacen de nuestro campus su hogar y, con ello, un ecosistema biodiverso, que enriquece y potencializa nuestro compromiso con el desarrollo sostenible. De esta manera, hace más de diez años nace el taller de fotografía, y en el 2018 el Grupo de Proyección y Profundización en Fotografía Digital *ISOal100*, conformado por estudiantes y egresados, quienes logran capturar con sus lentes cada uno de los protagonistas de este texto y su magia sin igual.

Este libro nos permite conocer acerca de las especies en él reseñadas y sus dinámicas. Así mismo, busca que no solo los envigadeños, sino también la comunidad en general, reconozcan la riqueza ambiental del territorio y que implemente ejercicios de ciencia ciudadana, con el interés y el conocimiento colectivo en pro de la protección y conservación de nuestro entorno como un bien público.

Juan Carlos Ramirez Velásquez
Jefe Asesor de Planeación IUE



Grupo de Proyección y Profundización en Fotografía Digital *ISOal100*

En agosto del año 2018, con la necesidad de brindar a quienes ya habían cursado la Cátedra Bienestar Institucional en Arte y Cultura Fotografía Digital, la posibilidad de avanzar en conocimiento y técnica fotográfica, nace el Grupo de Proyección en Fotografía Digital de la Institución Universitaria de Envigado.

Con el camino que se ha trazado desde el comienzo se ha permitido que los miembros de este grupo tengan múltiples experiencias y crecimiento artístico; participando en exposiciones, muestras fotográficas, dentro y fuera de la institución, además de vallas, piezas de comunicación y publicidad institucional.

En esa consolidación como grupo organizado de fotógrafos comprometidos y, para ser reconocidos, adoptan el nombre de *ISOal100* como referencia a la sensibilidad, la luz “ISO” y los deseos de dar siempre el 100%.

Hasta antes de pandemia, el Grupo de Proyección y Profundización en Fotografía *ISOal100* era el encargado de realizar las fotografías por requerimiento de la IUE, para la Dirección de Comunicación, el Departamento de Mercadeo y Publicidad, la Página Web y demás canales de promoción y difusión de la Institución; lo que le permitió a cada uno de los fotógrafos lograr un permanente crecimiento y fortalecimiento a nivel técnico y compositivo.

Hoy de nuevo en presencialidad asumen su mayor reto como fotógrafos hasta hoy, que es el de resaltar la gran riqueza en fauna del campus, y comprometer a toda la comunidad administrativa y académica con el cuidado y la preservación de la biodiversidad.

El objetivo fundamental de *ISOal100* es crecer hasta consolidarse como un gran grupo de fotógrafos expertos, con todo el amor y toda la pasión por este arte.



FAUNA SILVESTRE

Para la caracterización de la fauna silvestre se tuvieron en cuenta los grupos mencionados a continuación: aves, mamíferos y herpetos, los cuales son considerados como indicadores de la calidad de un ecosistema, debido a la gran cantidad de información disponible sobre su biología (taxonomía, distribución geográfica, requerimientos ecológicos, etc.) y a su relativa facilidad de estudio con respecto a otros grupos biológicos (Lawton, 1996).

Respecto a este importante recurso, su estado y principales individuos observados en el campus de la Institución Universitaria de Envigado (IUE), es importante citar la abundancia y diversidad de la fauna presente en el sitio de muestreo. Si bien es importante referenciar las intervenciones antrópicas, también, es igualmente significativo mencionar la abundancia del recurso fauna en el campus de la IUE. Todos los grupos están representados por individuos que en menor o mayor número se lograron observar en su estado natural como aves, reptiles, mamíferos, que, entre otros, hacen parte de este grupo de fauna silvestre que nuestros ojos principalmente y nuestros lentes lograron muestrear.

El campus de la IUE, es un sitio que alberga fauna silvestre en general, el cual, con su cobertura vegetal, el estado de los árboles, la disponibilidad de refugio, la percha, y el alimento ofrecido para las aves, hacen que este lugar sea un hábitat privilegiado que acoge gran diversidad de este grupo, como del orden Falconiforme, Galliforme, Columbiformes, Psittaciformes, Piciformes y Passeriformes. En la mañana y tarde fue común observar, aves asociadas a especies florísticas como cedro, yarumo, entre otros; tangaras asociadas a los pastos, y vegetación de porte medio, entre otros.

Frente a los mamíferos, es común observar zarigüeyas en la noche, también se han visto zorros (esto manifestado por algunos asistentes a la institución). También se han identificado algunos insectos que han servido de alimento para las aves y anfibios, estos son las cigarras, mantis, grillos, mariposas, escarabajos, entre otros.

Por último, se presenta el grupo de los reptiles, donde fue registrado con los lentes de los fotógrafos, un lagarto, un sapo común, el cual se convierte en el suministro de alimento para las serpientes que podrían habitar el campus de la IUE.



Fotógrafo Fernando Arteaga
Cámara Canon EOS 80D
Lente Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad ISO: 125
Abertura F: 4,5
Velocidad S: 1/160
Distancia focal DF: 18 mm





AVIFAUNA

Las aves son uno de los grupos de vertebrados más diversos y que más se ha estudiado en el mundo, sus colores llamativos, sus comportamientos, y la complejidad de sus vocalizaciones han despertado el interés de un sin número de investigadores a nivel global. En la actualidad se han descrito 10474 especies y solo es superado en diversidad por la Ictiofauna (Peces). La mayor diversidad se encuentra en las regiones tropicales y está mejor representada en el Neotrópico que se extiende desde el Sur de México hasta el Norte de Argentina, donde se han registrado alrededor de 3751 especies (Restall et al., 2006).

Las aves son consideradas como indicadores de la calidad de un ecosistema (Lawton, 1996; Prendergast & Eversham, 1997; Williams & Gaston, 1998), debido a la gran cantidad de información disponible para el área evaluada y en general, la composición, abundancia y estabilidad de las comunidades de fauna, en especial la aviaria, que está relacionada con las características estructurales de la vegetación como cantidad de dosel, áreas abiertas, volumen de follaje, densidad arbórea, entre otras. La clase y distribución de sustratos de anidación y la disponibilidad y calidad de alimento, están determinados por la composición de la vegetación (Franzcreb, 1981).

Las aves representan un grupo especialmente importante que se ha registrado en el campus de la IUE. Fue factible identificar las especies en el campo sin capturarlas, de igual forma, fue posible levantar un inventario bastante representativo de la avifauna ágilmente, sin esfuerzo y perturbación frente a otros grupos de la fauna silvestre presentes en el campus. Por otro lado, las aves que habitan en el campus cumplen roles importantes en los ecosistemas aledaños, ya que son los principales dispersores de semillas, polinizadores de plantas, además, son controladores biológicos de otras poblaciones y hacen un importante aporte de nutrientes a la formación del suelo.

GAVILÁN POLLERO - ROADSIDE HAWK

Nombre científico:	<i>Rupornis magnirostris</i>
Familia:	Accipitridae
Peso hembra:	257 – 350 g /
Peso macho:	206 - 290 g
Longitud:	33 - 41 cm
Autor:	José Fernando Arteaga

El gavilán pollero (*Rupornis magnirostris*) es también, conocido como aguilucho de ala rojiza, gavilán caminero, aguililla caminera, busardo caminero, gavilán chapulinero. Es común observarlo al lado de los caminos en tierras bajas tropicales del este de México, Centro y Sudamérica.

Ambos sexos son similares en el patrón de coloración. Los ojos, base de la mandíbula superior y patas, son amarillos. Presenta un parche rufo en la base de las plumas primarias, el cual es muy conspicuo al vuelo. La cabeza, el dorso, la garganta y el pecho en su parte superior son gris pardusco y el vientre es barrado de color blanco y café. La cola es gris a rufa con cuatro o cinco bandas negras y puntas blancas. Suele verse en cables, postes y cercas.

El gavilán adulto tiene ojos pálidos penetrantes, pecho estriado que contrasta con el vientre barrado. El juvenil es estriado en las partes inferiores, muy similar a otras aguilillas, pero su cola tiene bandas muy anchas y parejas. Vuela con aleteos rápidos y fuertes, hace despliegues con vuelos ruidosos.

Se alimenta de insectos, pequeños mamíferos y pequeños reptiles. Habita en sabanas, montes y bosques.



	Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
	Cámara	Canon EOS 80D
	Lente	Canon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 1250
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya
Cámara Canon EOS 80D
Lente Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad ISO: 400
Abertura F: 9,0
Velocidad S: 1/160
Distancia focal DF: 135 mm



	Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
	Cámara	Canon EOS 80D
	Lente	Canon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 1250
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya
Cámara Canon EOS 80D
Lente Canon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 1250
Abertura F: 5,6
Velocidad S: 1/160
Distancia focal DF: 300mm

Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya
Cámara Canon EOS 80D
Lente Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad ISO: 400
Abertura F: 9,0
Velocidad S: 1/160
Distancia focal DF: 135 mm



PIGUA - YELLOW-HEADED CARACARA

Nombre científico:	<i>Milvago chimachima</i>
Familia:	Falconidae
Peso hembra:	307 - 364 g
Peso macho:	277 - 335 g
Longitud:	40 - 45 cm
Autor:	Johan Alexander Álvarez

Se encuentra en Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guayanas, Trinidad hacia el sur y al este de los Andes por Ecuador, Perú, este de Bolivia, Brasil, Paraguay, norte de Argentina y Uruguay. En Colombia se encuentra en todo el territorio nacional desde el nivel del mar hasta 1800 m de altura (rara vez hasta 2600) en todo el territorio nacional excepto en el departamento de Nariño.

Ambos sexos son similares. Presenta pico azul pálido, área periocular y cera amarillos, patas verdosas y ojos café rojizos. El adulto presenta cabeza, cuello y partes inferiores de color blanco crema con la coronilla sutilmente salpicada de marrón y línea postular marrón oscuro. Su espalda y alas son de color café oscuro, estas últimas con puntos blanco y negro en la base. Tiene la cola blanco crema con numerosas barras onduladas y amplia banda subterminal oscura. El joven es similar al adulto pero marrón por encima.

Habita principalmente en zonas abiertas con árboles dispersos, potreros, sabanas arboladas, tierras agrícolas, en los bordes de bosque y a lo largo de ríos.

Es una rapaz omnívora cuya dieta incluye insectos, ranas, peces, crías de aves, frutos de palma (*Elaeis* sp.), maíz y carroña. Comúnmente se le observa alimentándose de garrapatas en el lomo del ganado.





Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 320
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/400
Distancia focal	DF: 200mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo



Cámara Nikon D5600

Lente Nikon 55-200mm

Sensibilidad ISO: 320



Abertura F: 5,6

Velocidad S: 1/400

Distancia focal DF: 200mm





Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 55-200mm
Sensibilidad ISO: 320
Abertura F: 5,6
Velocidad S: 1/400
Distancia focal DF: 640mm

CURRUCUTÚ COMÚN - TROPICAL SCREECH-OWL

Nombre científico: *Megascops choliba*
Familia: Strigidae
Longitud: 23 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Es un búho que se encuentra registrado desde Costa Rica hasta el Norte de Argentina, Paraguay y Sur de Brasil. En Colombia se ha registrado hasta los 2.800 msnm, en todo el territorio excepto en la Costa Pacífica. Esta especie se observa en el Valle de Aburrá cazando roedores o descansando perchada en árboles frondosos para no ser vista.

Es pequeño con plumas en forma de orejas en su cabeza, ojos amarillos, por encima grisáceo; tiene un borde negro de disco facial bien definido, nítidas estrías negras y débiles barras transversales en partes inferiores.

Es común en zonas secas y húmedas en bosques secundarios, en bordes de tierra firme y várzea, claros con árboles y zonas residenciales. Es una especie nocturna y casi siempre se le encuentra en pareja. Descansa en cavidades o en ramas a una altura moderada. Anida en cavidades, en nidos abandonados de poca altura; pone de uno a tres huevos. Se alimenta de pequeños mamíferos rastreros, reptiles, insectos y otras aves; engulle la comida casi entera y lo que no digiere como piel, huesos y uñas, lo regurgita en forma de pequeñas bolas compactas llamadas egagrópilas.





Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 6400
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 200mm





	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 6400
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 200mm

PERIQUITO DE ANTEOJOS, LORO CASCABEL - SPECTACLED PARROTLET

Nombre científico: *Forpus conspicillatus*
Familia: Psittacidae
Longitud: 13 cm
Autores: José Fernando Arteaga
Johan Alexander Álvarez

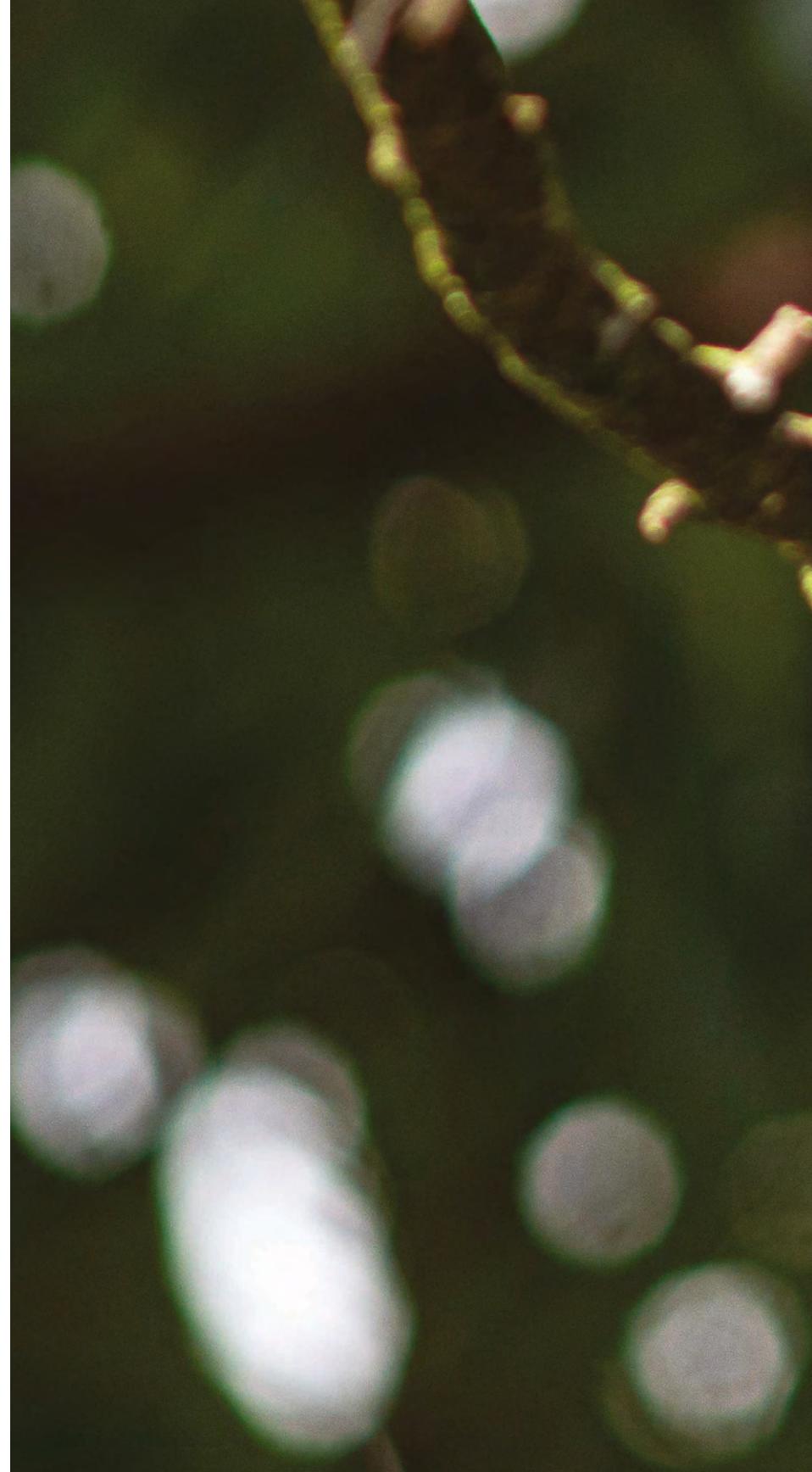
El *Forpus* más común a 200–1800m (ocasionalmente hasta 2600m, Sabana de Bogotá). Se ha registrado en la Costa Nariño, cerca de Tumaco; valles altos de Dagua y Patía, Valle medio y alto del Cauca. Alto río Sinú y bajo Valle del Cauca E hasta valles medios y alto del Magdalena y Huila (*conspicillatus*) Andes desde Casanare hasta Meta; probablemente río Meta Panamá, Colombia y río Meta en Venezuela.

El color de su pico es marfil. El macho es principalmente verde, más claro y más amarillento, región ocular azul (a menudo conspicua), coberturas alares superiores e inferiores y rabadillas, azul violeta; superficie inferior de las rémiges verde azulado. La hembra es completamente verde (no azul), más brillante, verde esmeralda alrededor de los ojos, en su frente y rabadilla.

A menudo, es abundante en áreas cultivadas secas y semiabiertas, prados, manchas de monte y claros con árboles dispersos. Principalmente, se alimentan de semillas de pastos, brotes foliares y probablemente flores de arbustos. Las parejas o pequeñas bandadas pueden ser muy ruidosas y fáciles de detectar.

Es un ave bastante conspicua, de terrenos abiertos y vuelo boyante con aletazos uniformes y planeos barridos. Comúnmente se le observa volando sobre árboles, a veces caminando sobre carreteras y posada sobre palmas. Su vuelo es ondulado, errático y generalmente no tan sostenido como otras especies de la familia; a menudo, asciende en la parte final del vuelo antes de posarse.

Reposa comúnmente durante la noche; se conoce como ave de jaula; parlotea y trina incesantemente con notas similares a las de un gorrión.

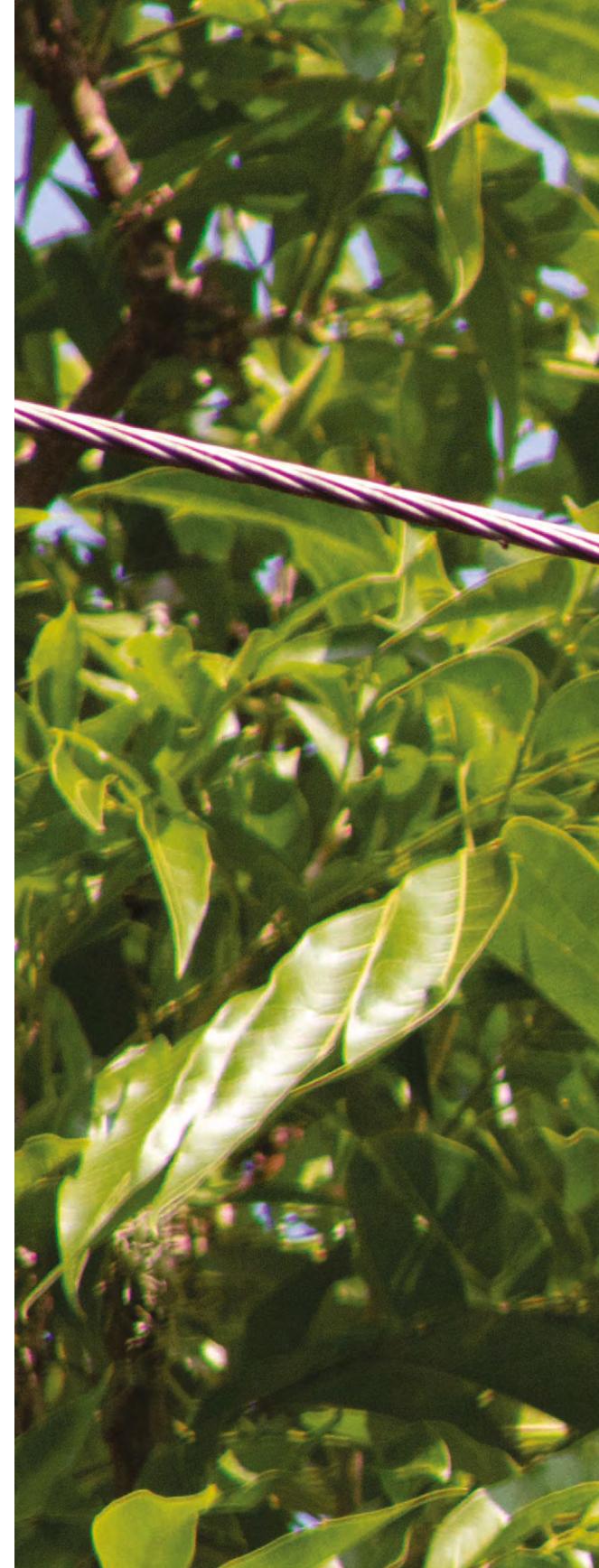




	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 400
	Abertura	F: 7,1
	Velocidad	S: 1/200
	Distancia focal	DF: 300mm



 Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
 Cámara Nikon D5600
 Lente Nikon 75-300mm
 Sensibilidad ISO: 400
 Abertura F: 5,6
 Velocidad S: 1/200
 Distancia focal DF: 300mm





Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 80-200mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 9,0
Velocidad	S: 1/800
Distancia focal	DF: 300mm

GUACHARACA COLOMBIANA - COLOMBIAN CHACHALACA

Nombre científico: *Ortalis columbiana*
Familia: Cracidae
Longitud: 53 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Es una especie endémica de Colombia y se distribuye entre los 100 y los 2500 m s. n. m. Se encuentra al occidente de los Andes en los piedemontes del Valle del Cauca y el Valle del Magdalena.

No exhibe dimorfismo sexual. Se caracteriza por presentar la parte anterior del cuello y pecho escamado de blanco. Su cola es pequeña de color rojo, la cabeza es de color grisáceo y su frente blanca; el cuerpo en general exhibe una coloración café grisácea. Las patas son de color rosado y su cola larga es castaña. Rodea los bosques premontanos, húmedos y bordes de bosque.

Construyen el nido en los árboles con ramas y vegetación donde habitan la mayor parte del tiempo. Se observan en parejas o grupos pequeños. La hembra pone alrededor de dos huevos.

Se considera una especie de preocupación menor y según Birdlife International (2004) se encuentra clasificada en bajo riesgo de extinción al ser una especie relativamente abundante. En algunos estudios se recomienda alta prioridad en cuanto a la conservación y mayor investigación de su historia natural, *debido a que es una especie endémica de Colombia.*



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 55-200mm
Sensibilidad ISO: 800
Abertura F: 5,6
Velocidad S: 1/80
Distancia focal DF: 200mm





COQUITO, IBIS - BARE-FACED IBIS

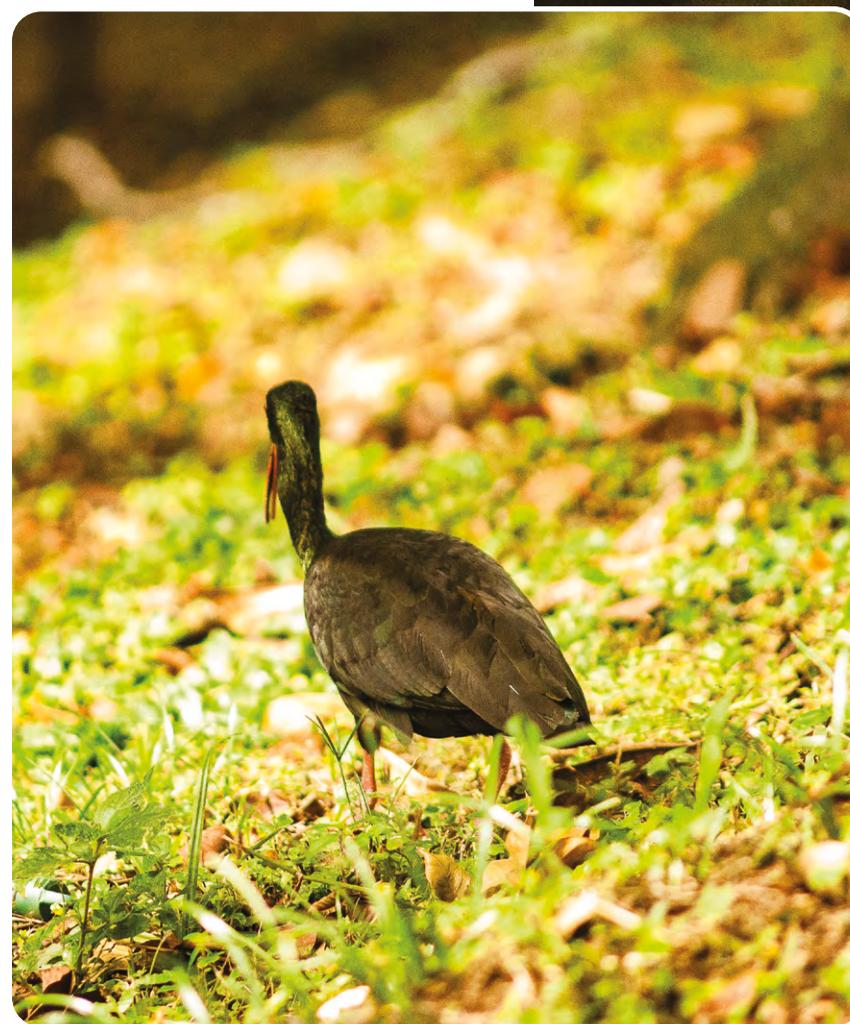
Nombre científico: *Phimosus infuscatus*
Familia: Threskiornithidae
Peso: 559 g
Longitud: 46 - 56 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

En los países de Suramérica se distribuye en Colombia, Venezuela, las Guayanas, sureste de Bolivia, norte de Argentina, Paraguay y Uruguay, sur de Brasil. En Colombia se encuentra hasta 1000 m s. n. m. desde el valle del río Sinú hacia el oriente hasta la base occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta y el occidente de la Guajira. También, hacia el sur hasta el alto valle del río Cauca y el valle del Magdalena hasta el noroccidente de Santander. Al oriente de los Andes desde Arauca hacia el occidente de Caquetá y Vaupés.

Los adultos presentan su plumaje negro característico con trazos de verde azulado metálico oscuro principalmente en las alas, tiene el pico rojizo curvado al igual que su cara o región desnuda de la cabeza y patas. De ahí su nombre Ibis de Cara Roja. En los juveniles el color negro no varía mucho, presentan casi el mismo color, pero tanto machos como hembras tienen el pico, parte desnuda de la cara y las patas de color negro al igual que su cuerpo.

Los Ibis habitan en pantanos y árboles próximos al agua, principalmente en depósitos de agua dulce, salobre y salada. Normalmente suele encontrarse en los cultivos de arroz.

Se alimentan de lombrices, insectos, larvas de insectos, peces pequeños y algunos moluscos, y todo animal de pequeño tamaño que pueda conseguir, también, una gran variedad de granos.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 6400
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/800
Distancia focal	DF: 300mm



BARRANQUERO ANDINO ANDEAN MOTMOT

Nombre científico: *Momotus aequatorialis*
Familia: Momotidae
Peso: 123 - 176 g
Longitud: 48 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Se encuentra en Colombia, Ecuador, Perú y aparentemente Bolivia. En Colombia llega hasta 3100 m s. n. m., en las cordilleras central, occidental y en la cordillera oriental en Cauca y en el extremo suroccidental en Caquetá.

Tiene ojos rojos y patas grises. Presenta coronilla negra rodeada por un anillo azul turquesa con un poco de violeta periféricamente. Tiene máscara negra con bordes azul turquesa bien marcados en todas sus partes; dorso verde pasto, partes inferiores verde oliva con café difuminado y dos puntos negros en el pecho. Su cola es larga con forma de raqueta en las puntas y casi completamente azul, pico tenuemente decurvado y aserrado en sus bordes.

Habita en bosques húmedos de montaña y una gran variedad de hábitats como cultivos, áreas abiertas con árboles dispersos, jardines, bordes y claros de bordes. Se alimenta de insectos grandes, escarabajos, orugas, lagartos, ranas, serpientes y ratones.

Generalmente permanece solitario o en parejas en el nivel medio o bajo de la vegetación. Se percha silenciosamente y en momentos de alarma se queda quieto y mueve su cola como un péndulo. Captura sus presas al vuelo y en ocasiones en el suelo.



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo

Cámara Nikon D560

Lente Nikon 70-300mm

Sensibilidad ISO: 6400

Abertura F: 11



Velocidad S: 1/80

Distancia focal DF: 250mm



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D560
Lente	Nikon 70-300mm
Sensibilidad	ISO: 4000
Abertura	F: 9
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 300mm

CARPINTERO REAL - LINEATED WOODPECKER

Nombre científico: *Dryocopus lineatus*
Familia: Picidae
Longitud: 36 cm
Autora: Daniela Arias Castañeda

Esta especie se distribuye desde México hasta el norte de Argentina y Paraguay. En Colombia, se encuentra en todo el territorio hasta los 2100 m s. n m.

Su cresta prominente de color rojo, al igual que el “bigote” y la coronilla. Los lados de la cabeza y partes superiores de color negro, igual que la espalda con dos líneas blancas que no se unen. Tiene una línea blanca, que comienza desde el pico y se extiende por debajo del ojo y baja por los lados del cuello. La garganta con estrías de blanco y negro, pecho negro y abdomen barrado de ante y negro. La hembra es muy similar pero la frente y “bigote” son negros.

Habita en bordes de bosque, zonas abiertas con árboles grandes y dispersos. Es una especie que tolera áreas fuertemente intervenidas, ya que a veces puede verse dentro de ciudades, en zonas verdes. Se puede observar en los estratos altos y medios de los árboles. Se alimenta principalmente de insectos; levanta y perfora profundamente troncos y ramas grandes podridas, en busca de hormigas, escarabajos y sus larvas. Suele encontrarse solitario o en pareja. En las ciudades, aprovecha las lámparas para picotearlas, amplificando el sonido de su “tamborileo”, y anunciándole a otros carpinteros su presencia en su territorio.

Fotógrafo	Daniela Arias Castañeda
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 800
Abertura	F: 9,0
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm





CARPINTERO DE LOS ROBLES - ACORN WOODPECKER

Nombre científico: *Melanerpes formicivorus*
Familia: Picidae
Peso: 23 cm
Longitud: 65 – 90 g
Autor: Johan Alexander Álvarez

Esta especie se encuentra en Estados Unidos en el noroeste de Oregón, el norte de baja California, Arizona, Nuevo México y Texas. También, en el sureste de México, noreste de Guatemala, Belize, norte de Nicaragua, oeste de Panamá y Colombia. En Colombia se encuentra desde 1400 hasta 3300 m s. n. m. en ambas vertientes de las cordilleras Occidental y Central hasta las cabeceras de los ríos Cauca y Magdalena. También, en la vertiente occidental de la cordillera Oriental desde Norte de Santander hacia el sur.

Presenta pico moderadamente largo y puntiagudo de color negro. El iris de sus ojos es blanco, tiene piel orbital de color gris, café o grisácea y patas de color gris a gris verdoso. El macho presenta frente y región loreal de color blanco amarillento que se extiende hasta las bridas y hacia hasta la garganta. Presenta occipucio rojo y un parche negro alrededor del pico. Tiene los lados del cuello y el resto de partes superiores de color negro con rabadilla y parche alar blanco. Sus partes inferiores son principalmente blancas con el pecho y los lados negros estriados de blanco. La hembra es similar al macho, pero sin color rojo en el occipucio y con el pico levemente más corto. Los jóvenes son más parduscos, con partes inferiores teñidas de ante y con las marcas del pecho menos notorias.

Esta ave se encuentra fuertemente asociada a bosques de roble (*Quercus* sp). También, se encuentra en bosques húmedos en donde utiliza bordes de bosque, áreas abiertas con árboles dispersos, jardines y cultivos de café con sombra.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 1250
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/640
Distancia focal	DF: 200mm



CARPINTERO HABADO - RED-CROWNED WOODPECKER

Nombre científico: *Melanerpes rubricapillus*
Familia: Picidae
Longitud: 18 cm
Autores: Johan Alexander Álvarez -
Juan Fernando Arroyave -
Eliana Correa Atehortúa

El carpintero habado, *Melanerpes rubricapillus*, es un ave que habita en el suroeste de Costa Rica al sur de Colombia, Venezuela, Guyana y Tobago.

Tiene pico largo y fuerte, la frente amarilla con blanco, la coronilla y nuca rojas, la espalda barrada de negro y blanco, la rabadilla blanca que lo distingue cuando vuela, la cola es negra con rayas blancas y su parte ventral es blanca. En la hembra la coronilla no es muy roja.

Es común en áreas abiertas del bosque, en matorral árido, en bosque seco, áreas cultivadas y manglares. También se le ha registrado en bosques de crecimiento secundario. Se encuentran solitarios o en parejas. Esta especie picotea superficies de cortezas, inspecciona extremos de ramas rotas. Para atraer a la hembra, los machos construyen varios nidos haciendo huecos en los árboles, esperando que la hembra elija, para poder aparearse. Viven en grupos de 5-8 individuos; se reproducen de febrero a junio y ponen dos huevos. Se alimenta de insectos que encuentra en los huecos que no usa como nido.

El carpintero habado se alimenta de insectos, de frutas y visitar comedores en donde le sirven néctar. Esta llamativa y convencional especie hace un llamado *krrrrl* para marcar territorio, o advertir las presencia de otros individuos.



Fotógrafo: Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara: Nikon D5600
Lente: Nikon 55-200mm
Sensibilidad: ISO: 1250
Abertura: F: 5,6
Velocidad: S: 1/200
Distancia focal: DF: 200mm



	Fotógrafo	Eliana Correa Atehortúa
	Cámara	Canon EOS Rebel T6i
	Lente	Canon18-135 Nano USM
	Sensibilidad	ISO: 1600
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/320
	Distancia focal	DF: 135mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 55-200mm
Sensibilidad ISO: 1600
Abertura F: 5,6
Velocidad S: 1/200
Distancia focal DF: 200mm





Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 1600
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 200mm

MANGO PECHINEGRO - BLACK-THROATED MANGO

Nombre científico: *Anthracothorax nigricollis*
Familia: Trochilidae
Peso: 7,2 g
Longitud: 10,2 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Se encuentra desde el occidente de Panamá y Colombia hacia el oriente hasta Trinidad y Tobago y Guayanas. También hacia el sur hasta Perú, oriente de Bolivia, Paraguay, nororiente de Argentina y sur de Brasil. En Colombia se distribuye hasta 1750 m s. n. m. en todo el país excepto en la Costa Pacífica en donde solo se le conoce desde el río Atrato hacia el oriente.

Su pico largo y negro es ligeramente curvo. Ambos sexos tienen cola de color vinácea con plumas verde azulado en el área central y puntas negras. En la hembra las puntas de la cola son blancas, el macho tiene la parte superior de color verde claro brillante. Presenta flancos verdes claro y una franja negra que va de la barbilla al centro del abdomen, bordeada de azul brillante en la garganta y el pecho. La hembra tiene partes superiores color verde bronce y partes inferiores color blanco con una línea central negra. Los jóvenes muestran unos puntos grises en su cabeza y alas, y alrededor de sus ojos un tono chocolate.

Se alimenta principalmente del néctar de las flores de árboles altos, entre los cuales se han registrado *Erythrina* sp., *Tabebuia* sp. (Guayacanes) y *Spathodea* sp (Tulipán Africano). También se alimenta de algunos arbustos en flor, y al parecer es muy selectivo con las mismas. Se le ve pocas veces alimentándose del néctar de plantas ornamentales y consume insectos capturados en vuelo por encima de las copas de los árboles.

Es bien conocido por revolotear en busca de insectos aéreos en áreas abiertas, a menudo cerca de zonas con presencia de cuerpos de agua. Ocasionalmente se le encuentra en árboles florecidos, pero generalmente es más solitario.



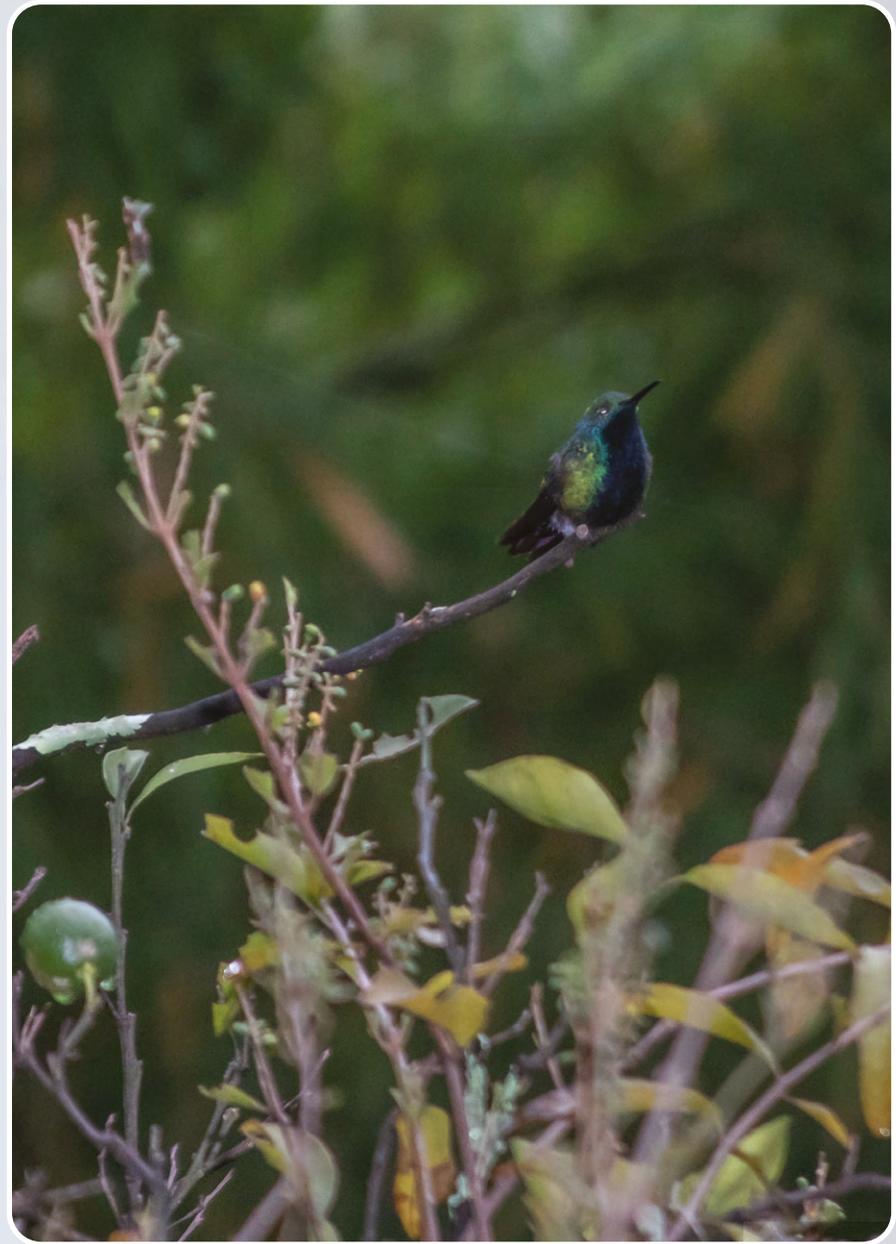
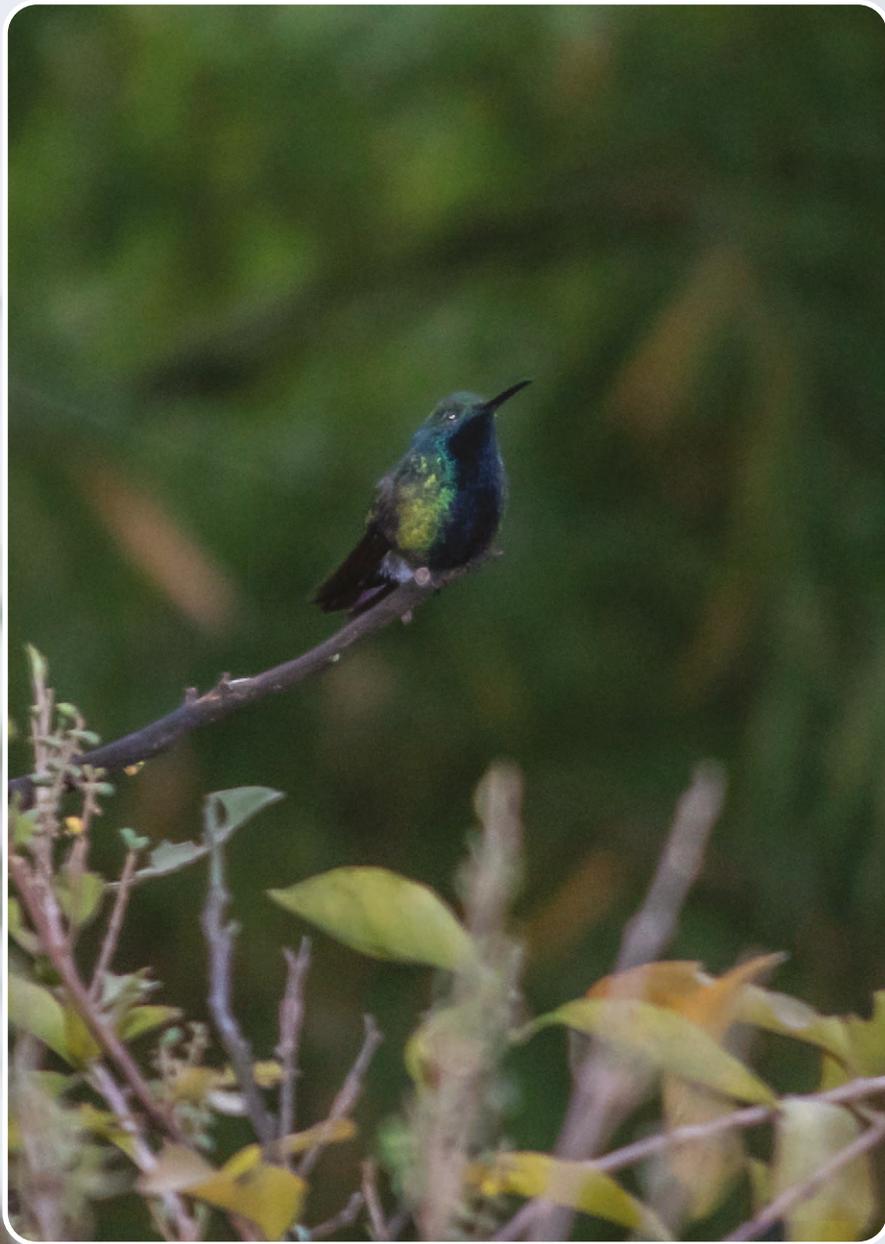
Fotógrafo: Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara: Nikon D5600
Lente: Nikon 75-300mm
Sensibilidad: ISO: 500
Abertura: F: 5,6
Velocidad: S: 1/500
Distancia focal: DF: 300mm



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 1600
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/125
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 500
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/125
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 1600
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/125
Distancia focal	DF: 300mm

COLIBRÍ, AMAZILIA COLIRRUFA - RUFIOUS-TAILED HUMMINGBIRD

Nombre científico: *Amazilia tzacatl*
Familia: Trochilidae
Autores: Eliana Correa Atehortúa -
Johan Alexander Álvarez

El *Amazilia* de cola rufa (*Amazilia tzacatl*) es un colibrí de tamaño mediano que se encuentra desde el centro-este de México hasta Centroamérica y Colombia, al este del occidente de Venezuela y hacia el sur del occidente de Ecuador cerca de la frontera con Perú.

Tiene pico largo de 9 a 10 cm y ligeramente decurvado, mandíbula mayormente roja. Verde metálico por arriba, garganta y pecho esmeralda iridiscente, vientre más grisáceo, pero flancos también, verdosos. Cola rojiza con puntas más oscuras.

Hembra bastante similar pero más opaca abajo, pecho y garganta más moteado. Visita flores de arbustos de *Costus*, *Thunbergia*, *Hibiscus*, *Heliconia* y *Stachytarpheta* (Schuchmann 1999). Frecuentemente observado alimentándose de flores de jardines, incluyendo las familias Malvaceae, Verbenaceae, Heliconiaceae, Amarilidaceae y leguminosas; también, en flores de varias cactáceas y bromeliáceas en valles áridos.

También, toma sorbos de jugo de frutos de *Clusia* sp que han sido picoteados por tangaras u otras aves (Restall et al., 2007).

Caza insectos en vuelos cortos, y busca en el follaje, ramas y telas de araña en el estrato medio y bajo del bosque (Hilty & Brown, 2001).



Fotógrafo Eliana Correa Atehortúa
Cámara Canon EOS Rebel T6i
Lente Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad ISO: 6400
Abertura F: 16
Velocidad S: 1/500
Distancia focal DF: 135mm





	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 4000
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/200
	Distancia focal	DF: 200mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 4000
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/640
	Distancia focal	DF: 200mm



	Fotógrafo	Eliana Correa Atehortúa
	Cámara	Canon EOS Rebel T6i
	Lente	Canon18-135 Nano USM
	Sensibilidad	ISO: 6400
	Abertura	F: 16
	Velocidad	S: 1/500
	Distancia focal	DF: 135mm

ATRAPAMOSCAS MACULADO - STREAKED FLYCATCHER

Nombre científico: *Myiodynastes maculatus*
Familia: Tyrannidae
Peso: 45 g
Longitud: 22 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Habita desde el oriente de México hasta el centro de Argentina y suroriente de Brasil. También, en Bolivia, Belice, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guayana, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Las poblaciones migratorias del norte de Centroamérica invernan en Panamá y norte de Suramérica.

Las poblaciones migratorias australes invernan al oriente de los Andes hasta el norte de Suramérica. En Colombia llega hasta 1500 m s. n. m. (residentes), probablemente se lo encuentra en todo el país.

Posee pico negro, la base de la mandíbula inferior es rosa, y su cuerpo es de tonalidad principalmente café, estriado de negruzco por encima y con parche color amarillo oculto en la coronilla. Tiene la frente y una línea superciliar de tono amarillo blancuzco opaco; banda ocular ancha y negruzca bordeada por una lista submalar blanca.

Presenta una bigotera negruzca ancha y conspicua, alas negruzcas con márgenes rufos, rabadilla y cola rufas, las partes inferiores son blancas con amplias estrías negruzcas en el pecho y los lados. Los migratorios del sur (Solitarius) son más oscuros por encima con estrías más negras y todas las partes inferiores, incluida la garganta de color blanco con estrías negras y bien definidas. Además, tienen cola negra estrechamente marginada de rufo (no toda rufa) sin el tono rufo en las alas.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-360mm
Sensibilidad	ISO: 1250
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/1000
Distancia focal	DF: 300mm

Es un residente relativamente común en monte secundario claro, bordes de selva húmeda, claros de bosque con árboles dispersos.

Los migratorios australes se dan entre mayo y julio y en diciembre; pueden ser vistos al oriente de los Andes.

Es bastante omnívoro y se alimenta de una gran variedad de insectos entre ellos avispas, hormigas. También, de lagartijas pequeñas y complementa con bayas y semillas ariladas.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 400
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/1000
Distancia focal	DF: 300mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 400
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/1000
	Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo

Cámara Nikon D5600

Lente Nikon 75-300mm

Sensibilidad ISO: 400

Abertura F: 5,6



Velocidad S: 1/1000

Distancia focal DF: 300mm

COPETONA, ATRAPAMOSCAS COPETÓN - YELLOW-BELLIED ELAENIA

Nombre científico: *Elaenia flavogaster*
Familia: Tyrannidae
Peso: 21 – 29 g
Longitud: 15 – 17 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Habita desde el sureste de México hasta el noreste de Argentina y sureste de Brasil. En Colombia llega hasta 2100 m s. n. m. en casi todo el territorio, excepto en tierras bajas del noreste del Pacífico y la Amazonía.

Su cabeza es pequeña y presenta una cresta tupida muy conspicua, generalmente partida en el medio exhibiendo un parche blanco, sus partes superiores café oliva y rostro ligeramente más pálido. Las alas y la cola son más oscuras que el dorso y presenta dos barras alares blancas al igual que las márgenes de las rémiges. Su garganta es gris pálido, el pecho verde oliva y el pico negro con la base de la mandíbula inferior pálida. Los juveniles presentan más café por encima, barras alares y no tienen blanco en la coronilla.

Es un ave que se alimenta principalmente de insectos y frutos que toma desde una percha o mediante vuelos cortos como bayas y cápsulas con semillas ariladas

Es una especie común en una gran variedad de zonas húmedas y áridas, hábitats boscosos, vegetación en crecimiento secundario, bordes de bosque, matorrales, sabanas, áreas con árboles dispersos como parques y jardines en ciudades.



Fotógrafo: Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara: Nikon D5600
Lente: Nikon 75-300mm
Sensibilidad: ISO: 3200
Abertura: F: 9,0
Velocidad: S: 1/400
Distancia focal: DF: 300mm





Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 3200
Abertura F: 9,0
Velocidad S: 1/1000
Distancia focal DF: 300mm





Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 3200
Abertura	F: 9,0
Velocidad	S: 1/400
Distancia focal	DF: 300mm

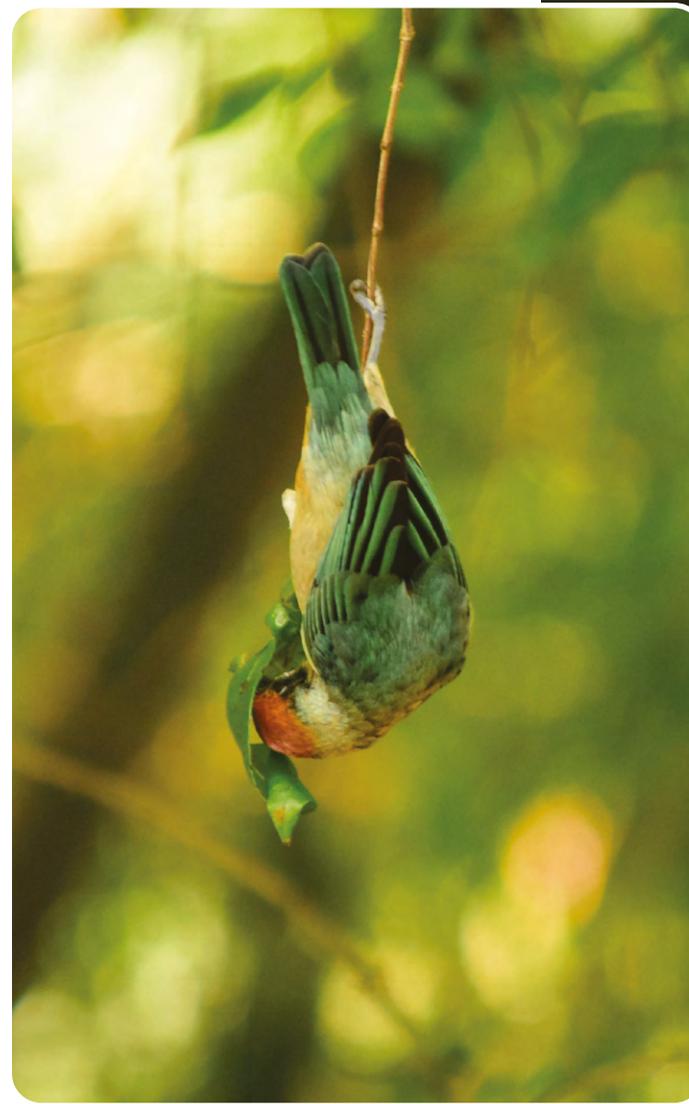
TÁNGARA RASTROJERA - SCRUB TANAGER

Nombre científico: *Stilpnia vitriolina*
Familia: Thraupidae
Peso: 20 g
Longitud: 14 – 16 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Esta especie se encuentra sólo en Colombia y Ecuador (casi endémica). Se distribuye entre 500 y 2200 m s. n.m. en los valles interandinos de los ríos Magdalena, Cauca, Dagua y Patía. También, en Norte de Santander, Valle del Cauca y más al sur del país a través de Nariño. En general en toda la región Andina a excepción de la vertiente de la cordillera Oriental.

Presenta coronilla rufa y los lados de la cabeza negros formando una pequeña máscara. Su cola y alas son de color verde grisáceo, estas últimas con márgenes de color negro. Sus partes bajas son más claras y el abdomen es blanquecino.

Habita en áreas deforestadas de zonas húmedas y rastrojos en regiones secas. Prefiere hábitats abiertos y generalmente se le observa en matorrales, bordes de bosque, plantaciones agrícolas y jardines. Se alimenta principalmente de frutos e insectos. Con frecuencia se le observa alimentándose de fruta en comederos artificiales.



Fotógrafo: Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara: Nikon D5600
Lente: Nikon 55-200mm
Sensibilidad: ISO: 800
Abertura: F: 5,6
Velocidad: S: 1/125
Distancia focal: DF: 200mm



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
 Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 800
 Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/125
Distancia focal	DF: 200mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 3200
Abertura F: 9,0
Velocidad S: 1/400
Distancia focal DF: 300mm





	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 3200
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/400
	Distancia focal	DF: 300mm

AZULEJO COMÚN - BLUE AND GRAY Tanager

Nombre científico: *Thraupis episcopus*
Familia: Thraupidae
Autores: Johan Alexander Álvarez -
Jose Fernando Arteaga

La tangara azuleja (en Costa Rica, Panamá y Perú) (*Thraupis episcopus*) también, denominada Tángara azulada (en Nicaragua), azulejo de jardín (en Venezuela), azulejo común (en Colombia), tangara azulgrís (en México), simplemente azulejo (en Honduras), viudita (en Costa Rica), es una especie de ave passeriforme de la familia Thraupidae, perteneciente al género *Thraupis*. Es nativa de México, América Central, Suramérica. Ave gris azulosa clara, común y de amplia distribución en campos abiertos con árboles grandes y setos vivos, también, en pueblos, villas, y jardines en regiones tropicales y subtropicales. Suele alimentarse de frutas en la parte alta y media de los árboles. Se percha en los cables de teléfono.

Sencillo, pero de aspecto distintivo, con ojos oscuros y un pico robusto. La población al este de los Andes en Suramérica tiene barras blancas anchas en las alas, y se ven muy diferentes. Es una especie común, muy activa y relativamente confiada.

Generalmente anda en parejas, sin embargo, llega a formar grupos no muy numerosos. Algunos de ellos saben forrajear en el dosel. Con frecuencia acompaña bandadas mixtas. Se acerca a zonas habitadas por humanos, alimentándose de algunos frutos cultivados, néctar e insectos.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 400
Abertura	F: 8,0
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
 Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 250
 Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/250
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya

Cámara Canon EOS 80D

Lente Canon 75-300mm

Sensibilidad ISO: 250

Abertura F: 5,6



Velocidad S: 1/250

Distancia focal DF: 300mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 640
Abertura F: 8,0
Velocidad S: 1/200
Distancia focal DF: 300mm



Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya
Cámara Canon EOS 80D
Lente Canon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 250
Abertura F: 5,6
Velocidad S: 1/250
Distancia focal DF: 300mm



SUELDA CRESTINEGRA - RUSTY-MARGINED

Nombre científico: *Myiozetetes Cayanensis*
Familia: Tyrannidae
Longitud: 1,65 cm
Autores: Luis Fernando Villa -
Johan Alexander Álvarez

Se encuentra desde el occidente de Panamá hasta el suroriente de Brasil. También, en oriente de Ecuador, Venezuela, Guayanas, norte, oriente y suroccidente de Brasil y a través de Mato Grosso hasta el oriente de Bolivia y sur de Perú. En Colombia llega hasta 1500 m s. n. m. raramente hasta los 2100 metros y se encuentra al occidente de la Cordillera Oriental. También, al oriente de la Cordillera Oriental desde Norte de Santander hasta Tres Esquinas, al occidente de Caquetá y Mitú, en Vaupés.

Tiene pico negro y corto, sus partes superiores son de tonalidad café en contraste con su coronilla y los lados de la cabeza son negros, con largas superciliares blancas (no circundan completamente la cabeza) y un parche naranja dorado oculto en la coronilla. Tiene rémiges estrechamente (o notablemente – Rufipennis) marginadas de rufo, garganta blanca y el resto de partes inferiores son de matiz amarillo brillante. Los jóvenes son similares, pero con márgenes rufos en las rectrices.

Es común en bordes de selva, claros y en la mayoría de hábitats semiabiertos, especialmente cerca del agua. A menudo se encuentra en áreas residenciales o cultivadas. Se alimenta de frutos y de insectos a los cuales atrapa desde una percha expuesta.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 160
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	Luis Fernando Villa Velásquez
 Cámara	Canon EOS 5D Mark IV
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 320
 Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/100
Distancia focal	DF: 300mm



 **Fotógrafo** Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 4000
 **Abertura** F: 9,0
Velocidad S: 1/1000
Distancia focal DF: 300mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
 **Cámara** Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 160
 **Abertura** F: 5,6
Velocidad S: 1/200
Distancia focal DF: 300mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 320
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/320
	Distancia focal	DF: 300mm

CANARIO COSTEÑO, CANARIO CORONADO, CANARIO SILVESTRE - SAFFRON FINCH

Nombre científico: *Sicalis flaveola*
Familia: Thraupidae
Peso: 14 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

En toda Suramérica hasta el centro de Argentina y Sureste de Brasil, excepto en Chile; fue introducido en Panamá y Jamaica. En Colombia se encuentra hasta los 1850 m s. n. m en la región Caribe, Valle del Bajo Cauca hasta Medellín, este de los Andes desde Arauca hasta el Meta y el este de Vichada; introducido en el área de Cali y en Meta. Es una especie que ha ampliado su distribución gracias a la expansión de la frontera agrícola.

El macho es amarillo brillante en las partes superiores y amarillo oliva en la región dorsal; presenta rayados tenues en la espalda; vientre y partes inferiores amarillo dorado teñido de oliva en los lados; alas pardas; cabeza amarilla, frente naranja brillante y cola parda. La hembra es más oscura y con menos naranja en la frente, es muy similar al macho. Los inmaduros presentan dorso gris parduzco pálido, rabadilla amarillo olivo, vientre blanco grisáceo y una banda amplia en el pecho.

Viven en bordes de monte, sabanas arboladas y sabanas secas, matorrales, áreas abiertas con árboles dispersos, jardines, plantaciones y zonas urbanas. Generalmente son sociables, se ven en parejas, en grupos pequeños o grandes. Anidan en cavidades como ramas huecas, agujeros en barrancos o grietas en rocas y en nidos abandonados de otras especies.

El nido tiene forma de taza con material de paja. Allí pone entre uno a cuatro huevos azul pálido punteado de marrón.

En general forrajean en el suelo consumiendo semillas de gramíneas, plantas e insectos.





	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 250
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/200
	Distancia focal	DF: 200mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 250
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/200
	Distancia focal	DF: 200mm



REINITA NARANJA - BLACKBURNIAN WARBLER

Nombre científico: *Setophaga fusca*
Familia: Parulidae
Longitud: 13 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

La reinita naranja puede encontrarse hasta 3600 m s. n. m. al oeste de los Andes y en la vertiente este de la Cordillera Oriental. Se reproduce en el centro y noroeste de Norteamérica e inerva en el sur de Centroamérica y norte de Suramérica en Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

Los machos en plumaje nupcial se identifican fácilmente por la garganta, frente y pecho de color naranja rojizo intenso. Es principalmente negro por encima con estrías blancas en la espalda y barras alares blancas. La parte inferior del pecho y el estómago son de color blanco y presenta estrías negras en los costados. Los de plumaje no reproductivo y los inmaduros son de color verde oliva opaco por encima con estrías blancas en la espalda y dos barras alares del mismo color. En el rostro y pecho son de color naranja pálido a amarillo.

En las áreas de reproducción, habitan en bosques maduros de coníferas y bosques mixtos; en las áreas invernales, en bosques húmedos de montaña, bosques lluviosos y bosques enanos en estados secundarios de la sucesión, y adicionalmente en plantaciones de café y en plantaciones de té con árboles dispersos.

En las áreas de reproducción se alimentan de larvas de lepidópteros, moscas, mosquitos, arañas, homópteros, neurópteros, coleópteros y ortópteros. En las áreas invernales consumen gran cantidad de insectos, flores y frutos.



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 100
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/200
	Distancia focal	DF: 200mm





Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 100
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 200mm



TORCAZA NAGUIBLANCA - EARED DOVE

Nombre científico:	<i>Zenaida auriculata</i>
Familia:	Columbidae
Peso macho:	120 - 125 g
Peso hembra:	95 g
Longitud:	22 - 28 cm
Longitud hembra:	22 - 26 cm
Autores:	Daniela Arias Castañeda José Fernando Arteaga Montoya

Se encuentra por las Antillas Menores, Colombia, Venezuela, Trinidad, Guyana, oeste de Ecuador y Perú, Bolivia, centro y norte de Brasil, Uruguay, centro de Chile, centro y sur de Argentina hasta Tierra del Fuego. En Colombia se encuentra desde 600 hasta 3000 m s. n. m. en el norte del país desde el departamento del Atlántico hasta la Guajira y desde allí hacia el sur por el valle del Magdalena, el valle del río Cauca, al este de los Andes hasta el departamento de Meta y el río Guaviare; en la vertiente de la cordillera Occidental, en los valles secos altos de los ríos Dagua y Patía y en las cordilleras Central y Oriental.

Tiene iris café a rojizo, piel orbital azul o gris, pico gris oscuro a negro y patas rojas. Su cola es cuneada. Presenta coronilla y nuca de color azul grisáceo, resto de la cabeza, cuello y pecho rosáceo a ante púrpura y sombreado ante desde el vientre hasta las coberteras infracaudales. Sus partes superiores son café oliva con marcas negras en las alas. Tiene las plumas primarias y secundarias externas negras con estrechos márgenes blancos. Presenta dos estrías faciales negras, una detrás y otra debajo del ojo, un parche a cada lado del cuello de color rosa iridiscente a bronce. En vuelo sus rectrices externas con estrecha banda subterminal negra y ápices blancos prominentes, excepto las plumas centrales. La hembra es similar al macho pero más opaca, con la cabeza, el cuello y partes inferiores menos rosáceas. El individuo joven presenta alas y cola similar



Fotógrafo	Daniela Arias Castañeda
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 800
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 200mm

al de los adultos, pero con la frente y el pecho pardusco ante opaco y sin iridiscencia metálica en lados del cuello.

Habita en matorrales áridos a semiáridos, áreas abiertas con árboles dispersos. pastizales y campos de cultivo donde puede llegar a ser considerada como una plaga. También, es común en áreas urbanas.

Su dieta está compuesta por semillas de plantas cultivadas como: Sorgo, Trigo y Mijo. La proporción restante la componen semillas de pastos silvestres y otras especies pertenecientes a los géneros *Croton* y *Euphorbia* (Euphorbiaceae).



Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya

Cámara Canon EOS 80D

Lente Canon 75-300mm

Sensibilidad ISO: 640



Abertura F: 5,6

Velocidad S: 1/160

Distancia focal DF: 300mm



 **Fotógrafo** Daniela Arias Castañeda
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 800
 **Abertura** F: 10
Velocidad S: 1/80
Distancia focal DF: 300mm

 **Fotógrafo** Daniela Arias Castañeda
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 75-300mm
Sensibilidad ISO: 800
 **Abertura** F: 10
Velocidad S: 1/80
Distancia focal DF: 300mm



Fotógrafo	Daniela Arias Castañeda
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 800
Abertura	F: 10
Velocidad	S: 1/80
Distancia focal	DF: 300mm

CUCARACHERO COMÚN - HOUSE WREN

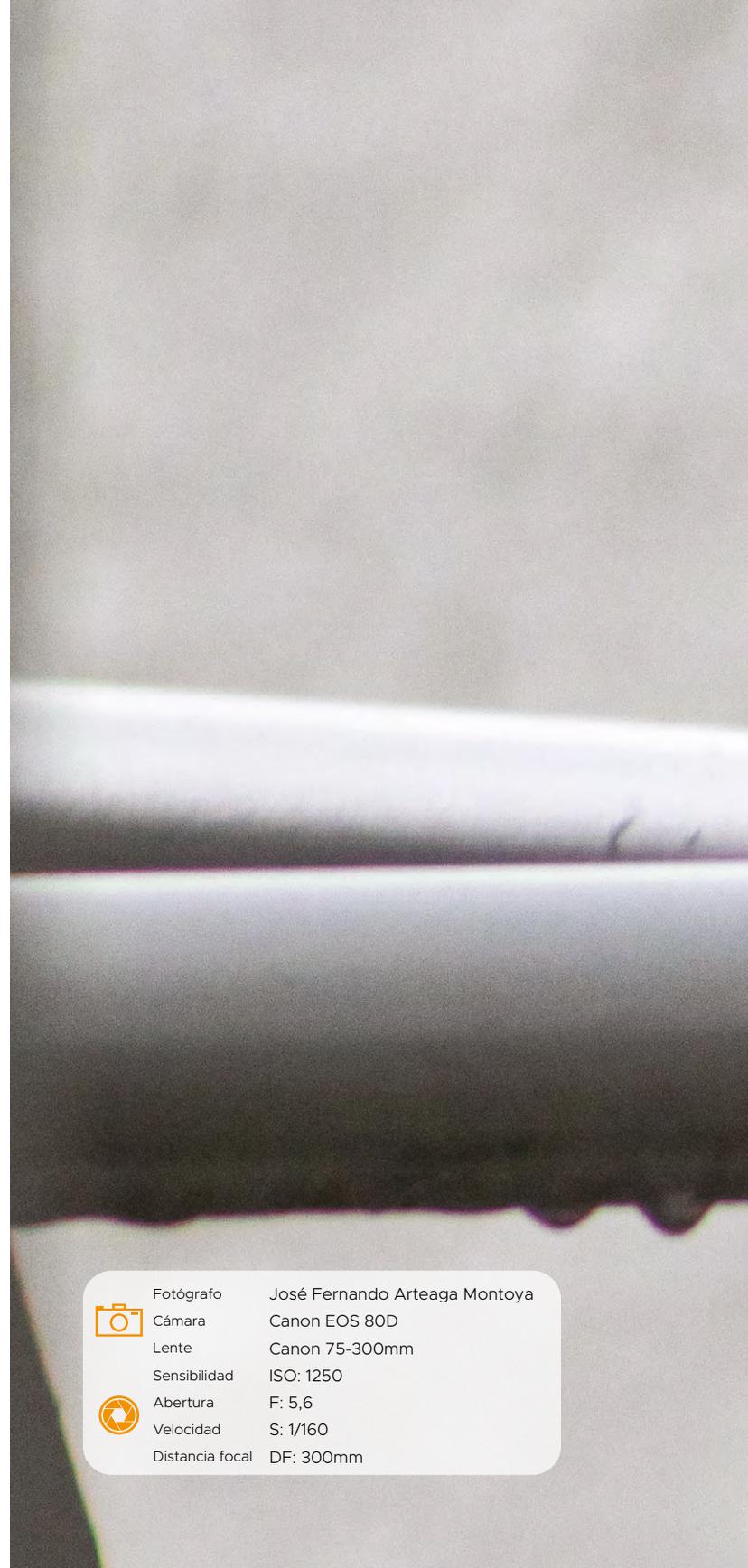
Nombre científico: *Troglodytes aedon*
Familia: Troglodytidae
Longitud: 11,4 cm
Autores: Johan Alexander Álvarez
José Fernando Arteaga
Montoya

Se encuentra desde el sur de Canadá hacia el sur en toda Suramérica, así como en todo el país, aunque a veces está ausente en áreas selváticas extensas, hasta 3400 m.s.n.m. (tierras bajas a límite de vegetación arbórea o más arriba).

Su color es café grisáceo por encima, con barrado negruzco indistinto en alas y cola; débil superciliar blanco anteado; por debajo más o menos ante a ante rosáceo, usualmente más pálido en garganta y abdomen; infracaudales uniformes o barradas.

Su hábitat lo constituyen sitios de vegetación en estadíos tempranos de sucesión ecológica; es muy frecuente en medios rurales, altamente urbanizados y semiabiertos, siempre que estos tengan árboles, parques, solares y lotes con zona verde, y en claros de regiones selváticas. Es una especie territorial, de vínculos monógamos. Ambos individuos, macho y hembra, construyen el nido y se encargan del cuidado parental; construye sus nidos en los contadores de energía eléctrica, en troncos huecos u otras cavidades naturales; sus nidos son muy cerrados y con una pequeña entrada lateral, hechos con poco material como hierbas secas y papeles. Pone entre dos y cuatro huevos. Se alimenta de insectos.

Se encuentra con frecuencia en compañía del hombre. Mantiene la cola erecta mientras salta activamente a lo largo de setos o matorrales, ocasionalmente en árboles altos. Las vocalizaciones consisten en un gorjeo burbujeante muy melódico y se presentan durante todo el año.



	Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
	Cámara	Canon EOS 80D
	Lente	Canon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 1250
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 300mm





	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 3200
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/1000
	Distancia focal	DF: 200mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 3200
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/400
	Distancia focal	DF: 200mm

ATRAPAMOSCAS PECHIRROJO - VERMILION FLYCATCHER

Nombre científico: *Pyrocephalus rubinus*
Familia: Tyrannidae
Longitud: 14 cm
Autor: José Fernando Arteaga

Residente común en todo el país y migratorio austral en el sureste de Colombia registrado en Leticia.

Tiene cresta corta. El macho tiene coronilla y partes inferiores escarlata brillante, lista ocular, occipucio y partes superiores café hollín. La hembra es muy diferente, por encima café ceniza oscuro, garganta y pecho blancos estrecha y difusamente barrados de negruzco, bajas partes inferiores salmón rosáceo, centro del abdomen a menudo blanco o blanco debajo, más o menos fuertemente estriado de negruzco (sin tinte rosa en bajas partes inferiores) con abdomen amarillo pálido (rubinus).

Habita en terreno seco y abierto con árboles y rastrojo, especialmente en áreas de parque, jardines de hoteles. Usualmente posa en percha prominente en ramas externas de árbol o arbusto, en cercas y cables.

Vuela al aire o al suelo cazando insectos. Sus vocalizaciones consisten de una serie suave y quejumbrosa de 3-4 notas ligeramente trinadas (de allí su nombre onomatopéyico de Titiribí).

En despliegue vuela hacia arriba y canta una serie de notas retintinea mentes a medida que desciende lentamente.



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo José Fernando Arteaga Montoya

Cámara Canon EOS 80D
Lente Canon 75-300mm

Sensibilidad ISO: 640



Abertura F: 5,6

Velocidad S: 1/160

Distancia focal DF: 300mm



	Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
	Cámara	Canon EOS 80D
	Lente	Canon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 640
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 300mm

MIELERO COMÚN - BANANAQUIT

Nombre científico:	<i>Coereba flaveola</i>
Familia:	Thraupidae
Peso:	6,4 – 14,2 cm
Longitud:	11 cm
Autores:	José Fernando Arteaga Johan Alexander Álvarez Agudelo

Esta especie se encuentra desde el suroriente de México hasta el norte de Argentina y Uruguay y oriente de Brasil. En Colombia se encuentra por debajo de 2.000 m de altura sobre el nivel del mar en todo el país excepto la Amazonía.

Ambos sexos tienen características similares. Tienen pico corto, puntiagudo y decurvado, por encima es de color gris parduzco a oliva oscuro, el cual es más brillante en la rabadilla, tiene la coronilla y los lados de la cabeza negruzcos y presentan una larga superciliar blanca y un pequeño espéculo blanco en el ala. Su garganta es grisácea y sus partes inferiores amarillo brillante.

Los inmaduros son similares a los adultos, pero más pálidos y con la superciliar pálida y con algo de amarillo.

Habita en áreas abiertas, matorrales, bordes de bosque siendo más común en jardines, áreas perturbadas, zonas arboladas y manglares. Es escasa o se mantiene ausente en zonas muy áridas o en áreas de selva extensa.

Se alimentan principalmente de néctar y en menor proporción de frutos tipo baya e insectos. Permanecen solitarios o en parejas y con poca frecuencia se unen a bandas mixtas de forrajeo. Es un ave muy activa y forrajea a cualquier altura en la vegetación en donde se le observa moviéndose rápidamente y efectuando pequeños saltos. Con frecuencia se observa probando néctar en flores o perforando las corolas de las mismas, constituyéndose como un robador de néctar eventual. Asimismo, se alimenta en bebederos para colibríes y comiendo azúcar en las mesas de restaurantes campestres.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 2500
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/400
Distancia focal	DF: 200mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 1000
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/125
	Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 125
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/320
Distancia focal	DF: 300mm





	Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
	Cámara	Canon EOS 80D
	Lente	Canon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 125
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/320
	Distancia focal	DF: 300mm

MAYO, MIRLA EMBARRADORA - BLACK-BILLED THRUSH

Nombre científico: *Turdus ignobilis*
Familia: Turdidae
Longitud: 24 cm
Autores: José Fernando Arteaga
Luis Fernando Villa Velásquez

Se distribuye principalmente en la zona norte de Suramérica, desde Colombia hasta el norte de Bolivia y el Amazonas brasileño; en el país se encuentra hasta los 2800 m s. n. m. en la Cordillera Central, el Valle del Cauca y del Magdalena y valles deforestados del Pacífico.

Encima es de café oscuro opaco a café oliva, ventralmente gris blancuzco, garganta blanca estriada de negro, pecho café oliva pálido, centro del abdomen e infracaudales blancos, coberteras alares internas ante pálido, pico y patas negruzcas.

Habita en claros, bordes y ocasionalmente selva húmeda, es común en áreas abiertas y ambientes con influencia antrópica como parques y jardines. Se le ve solitario o en parejas, posando en arbustos o saltando por los prados en busca de lombrices y frutos. Anida generalmente en la época lluviosa en arbustos bajos o árboles, donde construye su nido en forma de taza, usualmente con barro. Ponen dos huevos azules marcados de café.

Hace un movimiento continuo de su cola que lo hace fácilmente diferenciable de otras especies.



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 80-200mm
Sensibilidad	ISO: 200
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/250
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 80-200mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm



	Fotógrafo	Luis Fernando Villa Velásquez
	Cámara	Canon EOS 5D Mark IV
	Lente	Canon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 200
	Abertura	F: 8
	Velocidad	S: 1/200
	Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
 Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 80-200mm
Sensibilidad	ISO: 640
 Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm

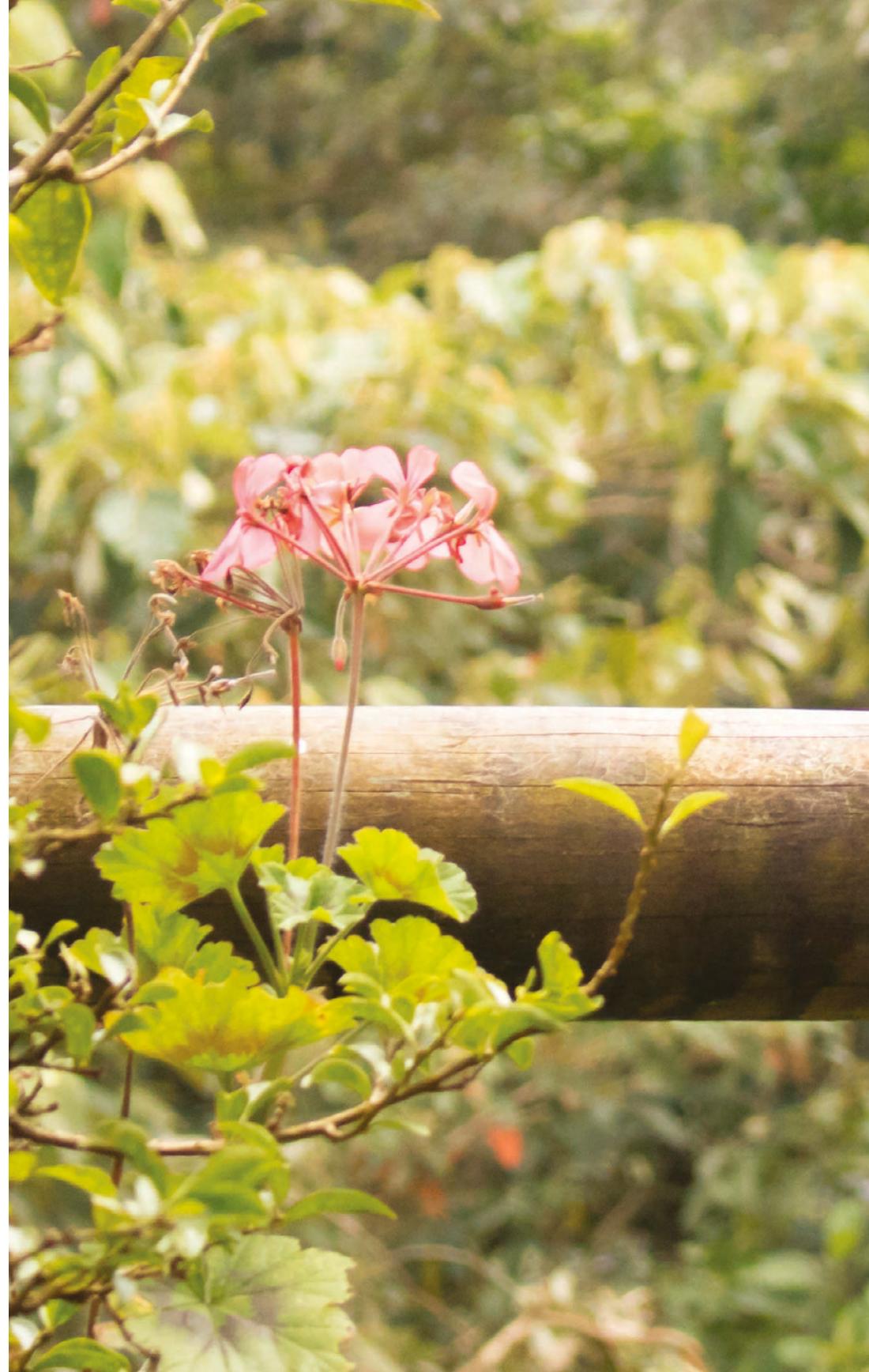
CACIQUE CANDELA, CHANGO COLOMBIANO - RED-BELLIED GRACKLE

Nombre científico: *Hypopyrrhus Pyrohyogaster*
Familia: Icteridae
Autor: Eliana Correa Atehortúa

Es un ave endémica. Se distribuye entre los 1200 a 1700 m s. n. m., pero posiblemente más bajo. Se encuentra a la mitad del norte de la cordillera Occidental sur hasta el extremo norte del Valle (en el cerro de Tatamá), mitad del norte de la cordillera Central sur hasta norte del Tolima en el Nevado del Tolima; río Toche), cabecera del valle del Magdalena en el este y sur del Huila y la vertiente este de la cordillera Oriental en el oeste de Caquetá.

Es un ave rara y local. Se encuentra en el dosel de selva húmeda y bordes en piedemonte y montañas. Fue inicialmente conocido en localidades alrededor de Medellín y colinas sobre el valle bajo del Cauca, ahora son zonas casi completamente deforestadas. Se alimentan de frutos, insectos y arañas, que buscan en los troncos de los árboles, el rastrojo bajo y en el suelo bajo las hojas secas. Se encuentran usualmente en pequeños grupos activos y gregarios en copas de los árboles en bordes.

Es un ave solitaria durante la reproducción, pero en otras épocas se agrupan de 6 a 8 individuos. A veces se ve con bandadas mixtas o con oropéndolas. Salta y trepa por el follaje exterior y a veces se cuelga cabeza abajo.





Fotógrafo	Eliana Correa Atehortúa
 Cámara	Canon EOS Rebel T6i
Lente	Canon18-55 Nano USM
Sensibilidad	ISO: 800
 Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/400
Distancia focal	DF: 55mm

ESPIGUERO CAPUCHINO - YELLOW-BELLIED SEEDEATER

Nombre científico: *Sporophila nigricollis*
Familia: Thraupidae
Peso: 8,5 - 11,2 g
Longitud: 8,5 - 10,3 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Esta especie se encuentra desde Costa Rica hasta el oriente de Brasil y nororiente de Argentina. En Colombia se distribuye hasta 2300 m de altura sobre el nivel del mar y se encuentra en casi todo el territorio nacional excepto en las regiones más secas del norte de los Andes y la Amazonía.

El macho tiene iris café, pico azul grisáceo y patas negruzcas. Su cabeza hasta la nuca y el pecho es de color negro y el resto de partes altas son de color oliva pálido con estrías poco conspicuas en la espalda, sus alas y cola son parduzcas; las primeras con sus coberteras y plumas terciarias ampliamente bordeadas de oliva, así como los bordes de sus plumas rectrices.

El resto de sus partes inferiores son amarillentas en ocasiones con manchas amarillentas en los flancos. Algunas aves presentan las áreas de color oliva reemplazadas por gris y partes inferiores blancuzcas. La hembra es de color café cálido en gran parte de su cabeza, nuca, manto y baja espalda, sus alas y cola son de color café anteado y su garganta y pecho café cálido contrasta con la coloración de su rostro, mientras que su bajo pecho y vientre son de color ante pálido; su pico y patas son negruzcas.

Los jóvenes son similares a las hembras; habitan en pastizales, zonas perturbadas y áreas agrícolas.



Fotógrafo: Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara: Nikon D5600
Lente: Nikon 55-200mm
Sensibilidad: ISO: 4000
Abertura: F: 9,0
Velocidad: S: 1/1000
Distancia focal: DF: 200mm



	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 4000
	Abertura	F: 9,0
	Velocidad	S: 1/250
	Distancia focal	DF: 200mm

SIRIRÍ COMÚN - TROPICAL KINGBIRD

Nombre científico: *Tyrannus melancholicus*
Familia: Tyrannidae
Peso: 40 g
Longitud: 22 cm
Autor: José Fernando Arteaga

Se distribuye desde el extremo suroccidental de Estados Unidos hasta el nororiente de Brasil y centro de Argentina. En Colombia se encuentra en casi todo el territorio nacional desde el nivel del mar hasta lo alto de las cordilleras. Es residente en gran parte de toda su área de distribución, pero las poblaciones más al norte y al sur son migratorias y pasan el invierno en lugares más cercanos al Ecuador. Las poblaciones sureñas permanecen en la Amazonía colombiana entre mayo y septiembre.

Tiene la cabeza gris con una máscara negra, posee un parche naranja oculto en la coronilla el cual es más pequeño en las hembras. Su espalda es oliva grisácea, sus alas y cola son ligeramente ahorquilladas de un tono café negruzco, su garganta es gris pálido, las partes bajas inferiores son amarillas con un fuerte lavado oliva en el pecho, el pico y las patas son negros.

Los jóvenes presentan la cabeza grisácea con la máscara negra a través de los ojos no tan marcada. El pico es amarillo en la base y se hace más oscuro hacia el ápice, el cual es de color negro; las escapulares y barras alares son de color café con bordes crema y las primarias y secundarias son cafés con bordes blancuzcos; la garganta es blanca y no presenta en el pecho el lavado verde oliva del adulto; las partes bajas ventrales son amarillo pálido; la cola es café y corta, la cual se va alargando en la medida en se hacen adultos.



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 400
Abertura	F: 5
Velocidad	S: 1/500
Distancia focal	DF: 220mm

Habita en terrenos abiertos o semiabiertos con árboles dispersos, en áreas residenciales y en claros y orillas de ríos de zonas selváticas.

Se posa conspicuo en copa de árboles, cercos y otras perchas expuestas, usualmente a media o baja altura; vuela en pos de insectos a casi cualquier altura y forrajea solitario; captura a la mayoría de sus presas en el aire con ágiles maniobras, especialmente con vuelos circulares regresando a la percha; a las presas muy grandes las sacuden vigorosamente hasta desgarrarlas o las azotan contra un sustrato; ocasionalmente ejecutan vuelos al suelo o al agua; en el pavimento realizan capturas de hormigas; es activo durante todo el día y puede cazar cerca de luces artificiales en la noche.



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 400
Abertura	F: 5
Velocidad	S: 1/500
Distancia focal	DF: 220mm

TÁNGARA REAL - BLUE-NECKED TANAGER

Nombre científico: *Stilpnia cyanicollis*
Familia: Thraupidae
Peso: 15,5 g
Longitud: 12 - 13 cm
Autor: José Fernando Arteaga

Se encuentra desde Venezuela hasta el norte de Bolivia y Brasil. En Colombia se distribuye principalmente entre 700 y 2500 m s. n. m. en las tres cordilleras. En la vertiente Pacífica llega hasta 400 m de altura y es probable que también se encuentre en la serranía del Perijá.

Ambos sexos tienen características similares. Son negros con la cabeza de color azul turquesa el cual se torna púrpura en la garganta, presentan máscara negra, hombros y rabadilla verde platinado lustroso a dorado quemado según la incidencia de la luz, sus plumas primarias y cola presentan márgenes verde azul; en los individuos inmaduros la coloración es más opaca.

Habita en pastizales enmalezados y áreas abiertas con árboles y arbustos dispersos, bordes de bosque, plantaciones y bosques secundarios.

Se alimentan principalmente de artrópodos y frutos, de especies del género *Miconia* y *Cecropia*.

Solitaria, en parejas o en grupos familiares, forrajea a alturas variables y en ocasiones se le observa volando torpemente intentando capturar insectos al vuelo. Muy pocas veces cuelga cabeza abajo a lo largo de las ramas o se ve en bandadas mixtas con otras tángaras.



Fotógrafo: José Fernando Arteaga Montoya
Cámara: Canon EOS 80D
Lente: Canon 80-200mm
Sensibilidad: ISO: 400
Abertura: F: 5,6
Velocidad: S: 1/1000
Distancia focal: DF: 200mm



	Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
	Cámara	Canon EOS 80D
	Lente	Canon 80-200mm
	Sensibilidad	ISO: 400
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/1000
	Distancia focal	DF: 200mm

AZULEJO PALMERO - PALM TANAGER

Nombre científico: *Thraupis palmarum*
Familia: Thraupidae
Peso: 34 g
Longitud: 14 - 16 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Se encuentra en Nicaragua, norte de Bolivia, Paraguay, Trinidad y suroriente de Brasil. En Colombia se encuentra en todo el territorio nacional hasta 2100 m s. n. m.

En su cabeza presenta tonos alimonados y grisáceos, su cuerpo es principalmente oliva grisáceo, más oscuro y marcado en la espalda, con tonos azules que varían en intensidad según el ángulo de la luz. Su cola es negruzca, la mitad distal de sus alas se ve negra cuando están cerradas y presenta cobertoras alares teñidas de amarillento. Ambos sexos son similares pero las hembras son un poco más pálidas.

Habita en bosques húmedos de tierras bajas en donde comúnmente se le observa en el dosel y en bordes, en plantaciones, matorrales, áreas abiertas con árboles dispersos y sabanas.

Se alimenta principalmente de frutos, insectos y arañas. Es muy activo a la hora de alimentarse buscando cabeza abajo a lo largo de ramas y revisando en el follaje.

Es un ave activa y ruidosa que casi siempre se observa en parejas o en grupos pequeños. Suele colgarse de hojas grandes mientras escudriña en su envés; puede ser algo territorial y con frecuencia se le observa alimentándose en comederos artificiales.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 8
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/100
Distancia focal	DF: 200mm

JILGUERO ALIBLANCO - LESSER GOLDFINCH

Nombre científico: *Spinus psaltria*
Familia: Fringillidae
Peso: 9,5 g
Longitud: 10 - 11 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Habita desde las costas del estado de Washington y el suroccidente de los EE. UU., así como en México y Centroamérica, hasta Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. En invierno migra de los lugares fríos de EE. UU.

Tienen una expectativa de vida de 4 a 5 años en estado silvestre. Presentan dimorfismo sexual y polimorfismo. Hay una progresiva variación de la talla, de los más pequeños al noroccidente a los más grandes en el suroriente, siendo más notoria la diferencia entre las hembras y una variación entre subespecies en el tamaño de la capucha y capa negra de los machos que parece obedecer también a cambios en la frecuencia alélica.

Los machos se reconocen por el amarillo brillante de su cuello, pecho y vientre y las notorias bandas blancas en las alas y cola. El color oscuro de la cabeza y parte superior incluye el exterior de los oídos y puede variar de negro brillante a pardo o aceitunado. Las hembras y ejemplares juveniles tienen la parte superiores de color gris oliváceo y las inferiores amarillentas, más pálidas en los ejemplares jóvenes; presentan apenas una estrecha franja blanca en las alas, pocas marcas blancas y muy poco o nada de blanco en la cola.

Como otros jilgueros, tiene un vuelo ondulado en el cual hace con frecuencia una llamada, un *Chig Chig Chig* áspero advirtiendo la presencia de otros individuos. Otra llamada distintiva es un silbido muy agudo, extenso, subiendo a menudo a partir de un teeyeeey bajando hasta un teeyooo. Su



canto es un trino o gorjeo prolongado, similar al del jilguero norteamericano, a menudo incorporando las imitaciones de otras especies.

Puede formar bandadas en invierno fuera de la época reproductiva, de 20 a 30 aves que también pueden incluir otras especies de jilgueros y *Passeriformes*. A menudo practican la geofagia.



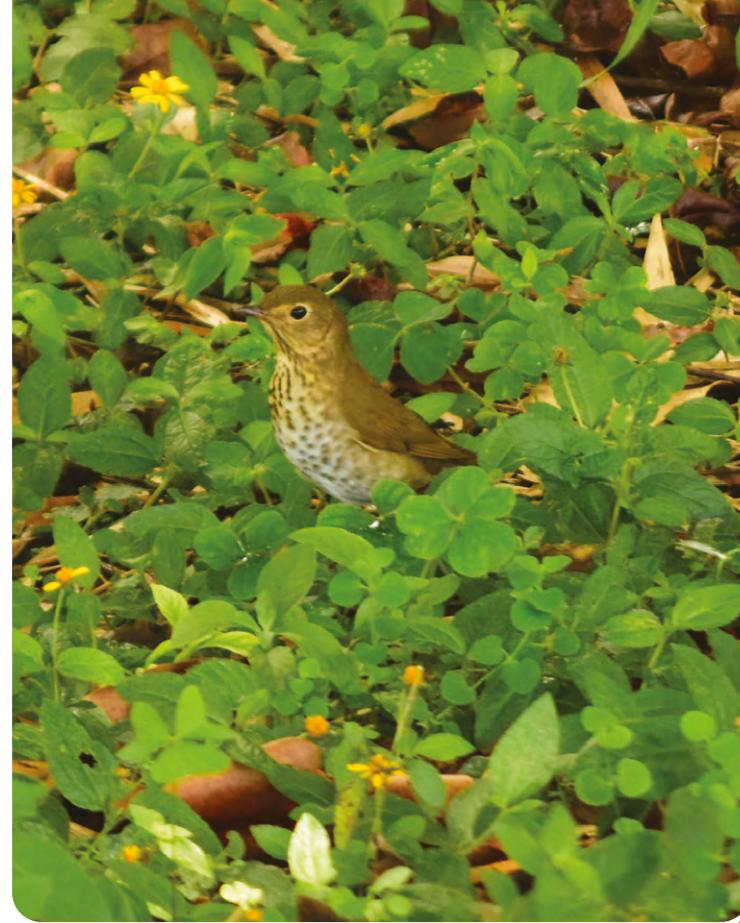
	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 55-200mm
	Sensibilidad	ISO: 320
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/400
	Distancia focal	DF: 200mm

ZORSAL DE SWAINSON - SWAINSON'S THRUSH

Nombre científico: *Catharus ustulatus*
Familia: Turdidae
Longitud: 18 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Se distribuye de los 2700m hasta los 3000 en general este y oeste de los andes. Los adultos son entre café oliva y oliva grisáceo por encima, incluso las alas y la cola. Los lados de la cabeza son café, con listas centrales anteadas finas en los auriculares y con las mejillas moteado café. La garganta y el pecho son anteados con la lista malar negruzca y abundantes manchas negras en la parte baja de la garganta y el pecho. Por debajo la región posterior es blanca, con un tinte café oliva en el costado y los flancos. La parte superior del abdomen se encuentra un poco manchada con café oliva. El pico es negro, excepto en la base de la mandíbula que es entre color cuerno y color carne. Las patas son color carne parduzco pálido.

Los ejemplares inmaduros son similares a los adultos, pero con la punta de algunas de las coberteras alares mayores con una mancha o fleco ante claro, o con listas centrales anteadas. Es el túrdido migratorio más común, transeúnte y residente de invierno. Se observa normalmente en la selva, monte claro y monte secundario. Su verdadera abundancia solo se evidencia con captura por redes especialmente durante concentraciones locales de migración. Prefiere los niveles medios y bajos de los bosques y matorrales húmedos, áreas parcialmente despejadas y crecimiento secundario viejo, aunque durante la migración puede encontrarse prácticamente en cualquier sitio, incluso en áreas urbanas. Se alimentan en el suelo del bosque, también en los árboles. Comen principalmente muchos frutos y semillas ariladas y relativamente pocos insectos e invertebrados, los



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 1000
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 200mm

cuales puede buscar al forrajear en los alrededores de las legiones de hormigas.

En Colombia, se le ha reportado alimentándose de los frutos de *Cecropia telealba*.



EUFONIA GORGIAMARILLA - THICK-BILLED EUPHONIA

Nombre científico: *Euphonia laniirostris*
Familia: Fringillidae
Autor: Johan Alexander Álvarez

Se encuentra desde la costa Pacífica de Costa Rica hacia el sur por Panamá, Colombia, norte y oeste de Venezuela, costa Pacífica y este de Ecuador, Perú, norte de Bolivia y Brasil. En Colombia se encuentra por debajo de 1100 m de altura sobre el nivel del mar (raramente hasta 2400 m) en la región Pacífica desde límites con Panamá hasta el Valle del Cauca, también hacia en la región Caribe hasta la base oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta y desde allí hacia el sur hasta el norte de los Andes orientales y por los valles del río Cauca y Magdalena.

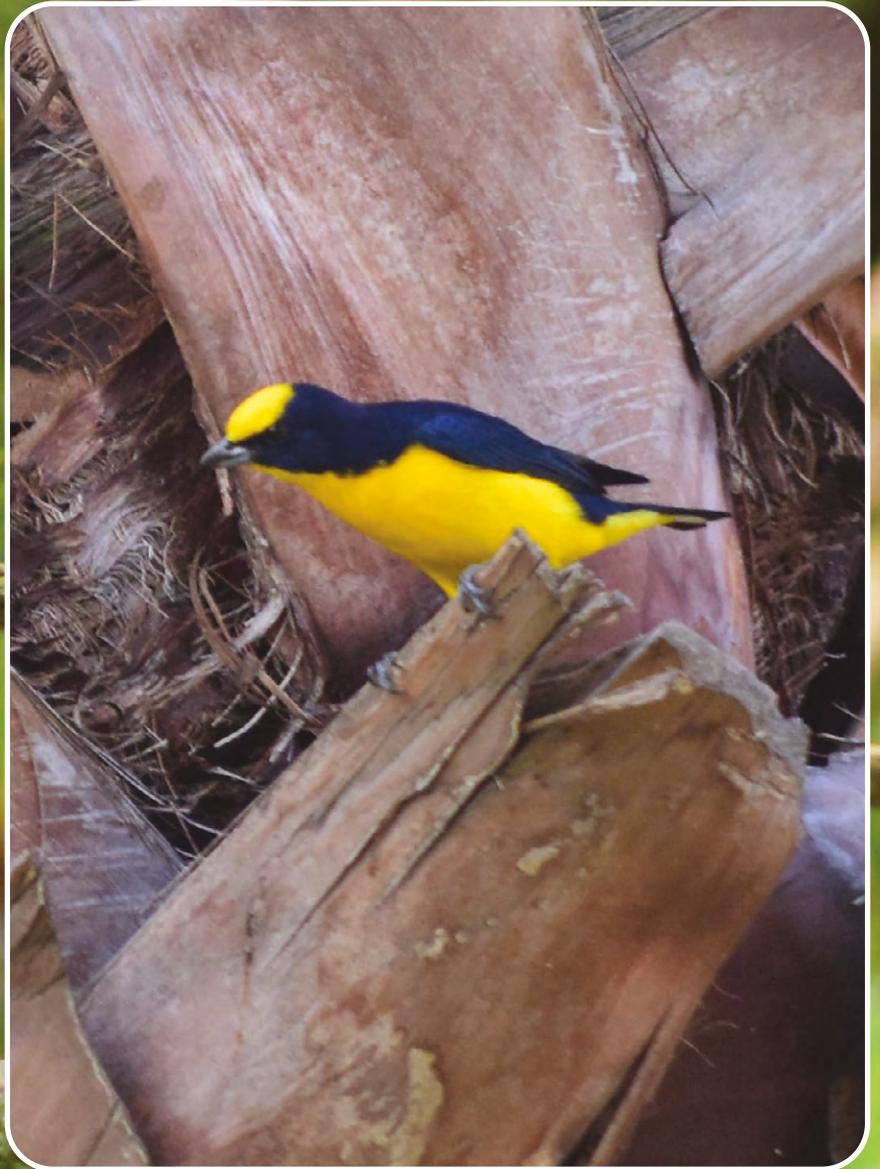
Se encuentra desde la costa Pacífica de Costa Rica hacia el sur por Panamá, Colombia, norte y oeste de Venezuela, costa Pacífica y este de Ecuador, Perú, norte de Bolivia y Brasil.

En Colombia se encuentra por debajo de 1100 m de altura sobre el nivel del mar (raramente hasta 2400 m) en la región Pacífica desde límites con Panamá hasta el Valle del Cauca, también hacia en la región Caribe hasta la base oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta y desde allí hacia el sur hasta el norte de los Andes orientales y por los valles de los ríos Cauca y Magdalena. Los individuos de esta especie permanecen solos, en parejas y ocasionalmente en grupos, asociada a bandas mixtas.

Forrajea principalmente en la parte alta de la vegetación y menos frecuentemente baja en bordes de bosque arbustivos. Al igual que otras eufonías puede ser vista descansando desde perchas altas semiabiertas.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 640
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/320
Distancia focal	DF: 200mm



Fotógrafo Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara Nikon D5600
Lente Nikon 55-200mm
Sensibilidad ISO: 400
Abertura F: 5,6
Velocidad S: 1/250
Distancia focal DF: 200mm



MAMÍFEROS – MASTOFAUNA

La diversidad de mamíferos en Colombia está compuesta por 471 especies, que representan aproximadamente el 10% de la diversidad total en el mundo (Alberico et al., 2000). De estas especies, 434 presentan registros confirmados, 37 son de presencia probable dado a su distribución en países vecinos. Esta diversidad ubica a Colombia como el cuarto país con mayor diversidad de mamíferos y el tercero en el Neotrópico después de Brasil, Indonesia y México según Alberico et al., (2000) y Muñoz (2001). De las 471 especies de mamíferos presentes en Colombia, 293 (62%) corresponden a mamíferos no voladores, siendo el orden Rodentia el de mayor diversidad (135 especies). La región con mayor diversidad para este grupo es la Andina, con 141 especies.

Los mamíferos en general son un grupo importante dentro de los ecosistemas tropicales, ya que juegan un papel clave en el mantenimiento y la regeneración de los bosques, a través de procesos como dispersión de semillas, polinización, folivoría y frugívora (Morales-Jiménez et al., 2004). En el caso de los mamíferos pequeños no voladores, son la base de las cadenas tróficas al servir de alimento para una gran variedad de depredadores, como los mamíferos medianos a grandes, indispensables para el control poblacional tanto de animales como de plantas (Galindo-González et al., 1998).

Para el Departamento de Antioquia son escasos los inventarios de mamíferos, y su distribución es poco conocida. La diversidad de mamíferos está influenciada por las cordilleras Central y Occidental, dando una riqueza de 226 especies de las cuales 120 de ellas son mamíferos voladores (murciélagos). En total para Antioquia se reportan 17 especies endémicas: un (1) marsupial, dos (2) insectívoros, dos (2) primates y 12 roedores (Cuartas-Calle & Muñoz-Arango, 2003a; Cuartas-Calle & Muñoz-Arango, 2003b).

En el campus de la IUE se observaron algunas especies, como es el caso de ardillas, zarigüeyas, murciélagos e información de la presencia de zorros entre otros. Estos individuos van por los árboles frutales y utilizan la zona como albergue o zona de tránsito hacia sus dormitorios y perchas permanentes (conectividad ecológica). Lo observado es de cierta manera, la garantía que detrás de estos individuos muestreados, bosque adentro, se encuentran otras especies que son de interés ecológico y que incrementarían los índices de diversidad frente a la fauna presentada; si bien estos registros no son suficientes para conocer el estado actual de los mamíferos en el campus de la IUE, se puede inferir que ninguna de las especies reportadas están amenazadas dentro de los diferentes criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN.

ARDILLA DE COLA ROJA

Nombre Científico: *Notosciurus granatensis*
Familia: Sciuridae
Longitud: 228-520 g
Autor: Eliana Correa Atehortúa

La ardilla de cola roja es un mamífero de tamaño mediano a pequeño (228-520g). La ardilla es una especie diurna, arborícola y solitaria. Muestra una extrema variación de tamaño y coloración en el pelaje en toda su distribución geográfica, sin diferencias consistentes entre machos y hembras adultos. Tiene orejas relativamente grandes que sobresalen notoriamente sobre la cabeza tres pares de mamas.

Se alimenta principalmente de frutos secos y semillas; Estas las puede guardar enterrándolas o escondiéndolas en huecos de árboles, para alimentarse de ellas cuando la comida escasea. Se refugia en agujeros de los árboles o entre la vegetación densa; construyen nidos con hojas periodo de gestación y lactancia dura entre 15 y 16 semanas, las crías nacen sin pelo y con los ojos cerrados. La reproducción podría depender de la disponibilidad de frutos. La duración de vida es de hasta seis años.

Es una especie sigilosa, con sonidos distintivos cuando se asustan. Está presente en bosques primarios, secundarios, intervenidos, bordes de bosque e incluso cultivos.



Fotógrafo	Eliana Correa Atehortúa
Cámara	Canon EOS Rebel T6i
Lente	Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad	ISO: 1600
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/250
Distancia focal	DF: 135mm





	Fotógrafo	Eliana Correa Atehortúa
	Cámara	Canon EOS Rebel T6i
	Lente	Canon18-135 Nano USM
	Sensibilidad	ISO: 1600
	Abertura	F: 5,6
	Velocidad	S: 1/250
	Distancia focal	DF: 135mm



ZARIGÜEYA – CHUCHA COMÚN

Nombre Científico: *Didelphis marsupialis*
Familia: Didelphidae
Autor: Johan Alexander Álvarez

Se distribuye en Trinidad y Tobago, las Guayanas y la gran cuenca del Amazonas, incluidos los hábitats de bosques húmedos de las laderas orientales de los Andes de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. El Cerrado en Brasil y el Chaco en Bolivia son el límite de su área de distribución hacia el este y el sur. También se la encuentra al norte y al oeste de los Andes, en el noroeste de Venezuela, y al norte y oeste de Colombia. Hacia el sur a través de Ecuador y Perú. También, habita en América Central, México y las Antillas Menores (Cerqueira & Tribe, 2008).

Didelphis marsupialis es una especie cursorial, nocturna y solitaria, es un animal omnívoro oportunista y se alimenta principalmente de insectos, lombrices, pequeños vertebrados incluyendo serpientes, ranas y roedores; pero en función de la oferta y disponibilidad de recursos, consume regularmente hojas, frutos y néctar; es un importante dispersor de semillas, ya que se alimenta de los frutos de una amplia diversidad de géneros de plantas como *Astrocaryum* (Arecaceae), *Clusia* (Clusiaceae), *Inga* (Fabaceae), *Ficus* (Moraceae).

Esta especie construye nidos esféricos conformados por hojas y otros restos de materia vegetal que recolecta y transporta con su cola o en el marsupio hasta el lugar del nido, también, se refugia en huecos de árboles o palmas, o en antiguos refugios de otras especies (Delgado., et al. 2014).

Las hembras alcanzan la madurez entre los seis y siete meses de edad, mientras que los machos aproximadamente a los



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 1600
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 200mm

ocho meses. Las crías permanecen en el marsupio entre 75-80 días y después la hembra los deja en el nido durante 8-15 días, donde completan su desarrollo hasta hacerse independientes de la madre y abandonan el nido; se ha registrado hembras con hasta once crías; se ha capturado tanto en el sotobosque como en estratos superiores del bosque; es un hábil trepador y se desenvuelve con facilidad en el agua; como otras especies de didélfidos *D. marsupialis* ha desarrollado resistencia al veneno de varias especies de serpientes y ha sido referida como un reservorio silvestre importante de *Tripanosoma cruzi* (Astúa, 2015).



MURCIÉLAGO

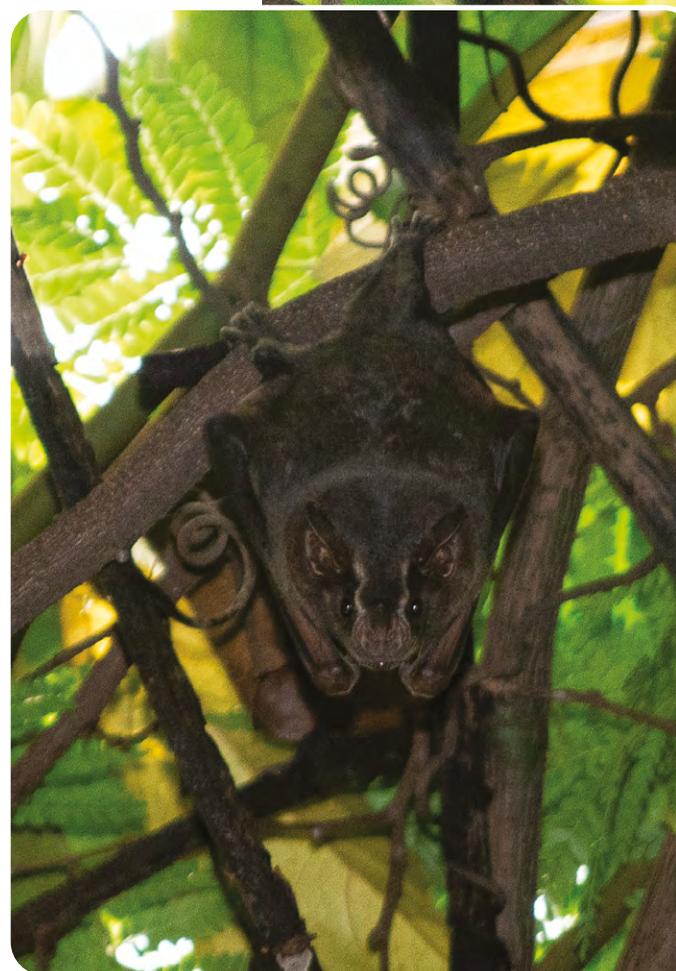
Nombre Científico: *Artibeus sp.*
 Familia: Phyllostomidae
 Peso: 10-85 g
 Longitud: 5-10 g
 Autor: Johan Alexander Álvarez

Estos murciélagos se encuentran desde el norte de México y las Bahamas hasta el norte de Argentina, incluyendo las Antillas. Viven en diferentes ambientes variados, desde bosques hasta pastizales.

El pelaje es color café o gris en la parte de arriba, el lado de abajo es brillante; en unas pocas especies, la cara tiene cuatro líneas blancas o difusas; el patagio, la piel entre las extremidades inferiores, es muy pequeña y carecen de cola. Las orejas son acuminadas y al igual que otros murciélagos filostómidos la nariz tiene una pequeña y aguda hoja que es usada para la ecolocalización. La mayoría de los murciélagos, son nocturnos; durante el día descansan en cuevas, casas y otros escondites.

Algunas especies usan grandes hojas de plantas en donde construyen carpas que les ofrecen refugio contra las inclemencias del tiempo y los depredadores. Su dieta consiste principalmente de frutos, también, comen polen e insectos.

Muchas viven en grupos grandes; *Artibeus jamaicensis* –la especie mejor estudiada– forma grupos compuestos de uno a tres machos y de tres a 14 hembras con sus crías. Poco se conoce acerca de la reproducción de la mayoría de las especies. *A. jamaicensis* tiene un período de gestación de 112 a 120 días, pero que puede ser extendido hasta 180 días debido a la dormancia. Las crías son un cachorro, que es destetado después de dos meses y alcanza la madurez sexual entre los 8 y los 12 meses. Los murciélagos en cautiverio han llegado a vivir 10 años.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 1250
Abertura	F: 8
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 300mm





	Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
	Cámara	Nikon D5600
	Lente	Nikon 75-300mm
	Sensibilidad	ISO: 1250
	Abertura	F: 8
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 300mm





REPTILES

El grupo de los herpetos (anfibios y reptiles) tienen una alta diversidad en los trópicos y están estrechamente relacionados a las condiciones específicas de su hábitat, lo que los hace sumamente sensibles a los cambios que se den en éste, ocasionando que la respuesta de la herpetofauna frente a los disturbios del hábitat sea en su mayoría negativa. El aumento de las actividades humanas de intervención y modificación de hábitats naturales genera amenazas para la biodiversidad, y en general, tienen un marcado un impacto negativo sobre los reptiles, especialmente sobre los anfibios (Houlahan et al. 2000).

Las especies de reptiles que evitan los potreros tienden a ser más vulnerables a procesos de extinción debido a los efectos de borde y a la pérdida y fragmentación del hábitat. Los lagartos son un grupo diverso muy distintivo que consume proteína animal y vegetal dependiendo de la especie, siendo carnívoros, insectívoros, omnívoros o herbívoros. Muchas de estas especies empiezan su vida consumiendo proteína animal

en forma de insectos y cambian posteriormente su alimentación por proteínas de plantas.

La alta riqueza de anfibios y reptiles en la cordillera central muy posiblemente obedece a su ubicación en la región andina que presentan altas tasas de diversidad y endemismo de anfibios, la cual a su vez puede ser atribuida a la topografía compleja, en combinación con alta humedad y bajas tasas de evapotranspiración, lo cual genera bosques húmedos montanos o bosques de niebla con condiciones altamente apropiadas para anfibios (Duellman 1999, Kattan et al. 2004).

De acuerdo a lo observado durante los recorridos en el campus de la IUE, se pudo apreciar coberturas vegetales como zonas verdes y parches de vegetación medianamente estructurados, con un dosel marcado y presencia de especies pioneras, con vegetación nativa, lo que nos indica que es un sitio óptimo para albergar una cantidad considerable de especies.

LAGARTIJA

Nombre Científico: *Anolis mariarum*
Familia: Polychrotidae
Longitud: 7,8 cm
Autor: Johan Alexander Álvarez

Anolis mariarum fue descrita por Tomas Barbour en 1932, con base en un macho adulto y otros cinco especímenes, incluida una hembra adulta, todos provenientes de la localidad de San Pedro, un pueblo 45 km al norte del municipio de Medellín, departamento de Antioquia, Colombia, la cual se presume corresponde al actual municipio de San Pedro de los Milagros.

La coloración dorsal es gris ratón, con una línea dorsolateral clara a cada lado y el área media del dorso con manchas o barras transversales cortas. Asimismo presenta manchas oscuras bien demarcadas a cada lado del cuello, usualmente tres, de las cuales la segunda es más larga, y las extremidades poseen barras transversales. De acuerdo con observaciones en varias poblaciones, la coloración dorsal del cuerpo es café a café oliváceo y el vientre es crema. En la cabeza de algunos individuos se puede presentar una franja interorbital, así como manchas irregulares más oscuras que continúan a lo largo del cuerpo.

Anolis mariarum se distingue de otras especies similares por la combinación de los siguientes caracteres: número de escamas entre semicírculos supraoculares entre segundas cantal, número de las de escamas loreales (5-7); escamas supralabiales hasta debajo del centro del ojo (6-7); escamas gulares débilmente quilladas; escamas dorsales pequeñas, granulares cónicas, las medias siendo ligeramente alargadas y quilladas, las laterales son más pequeñas; escamas ventrales mucho más grandes que las dorsales, planas, sub-imbricadas, cicloides, moderada a débilmente quilladas; 15-16 lamelas bajo las falanges II y III del cuarto dedo de las extremidades posteriores (Barbour, 1932, Grisales-Martínez et al. 2017).



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 1250
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm







Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 1250
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 300mm



INSECTOS

El grupo de los insectos es por mucho el más diverso entre los seres vivos. Más de la mitad (54%) de todas las especies de organismos conocidos, y el 75% de todas las especies de animales son insectos. La mayoría son diminutos o pequeños (miden tan solo unos pocos milímetros) y pasan inadvertidos para las personas.

Se encuentran en todos los ambientes terrestres, dulceacuícolas y costeros, se reproducen frecuentemente y en grandes números, por lo que sus poblaciones alcanzan tamaños enormes. El número de insectos individuales es tan gigantesco que, al colocar en una balanza, de un lado a todos los insectos y del otro a todos los demás animales, la balanza se inclinaría a favor de los insectos.

Cuando pensamos en insectos con frecuencia se piensa en todo el daño y la molestia que pueden causar: los piquetes de los mosquitos, las enfermedades que transmiten, el veneno que inyectan las avispas y abejas con su aguijón, el daño que

causan en estructuras de madera, a los cultivos ornamentales, agrícolas y forestales y a los alimentos almacenados. Sin embargo, ese efecto negativo es opacado por los grandes beneficios y servicios que brindan, a pesar de que usualmente pasan inadvertidos. De los insectos se obtienen productos como miel, polen, seda, cera, cola, laca, aceites, tintes y colorantes, medicinas, alimento para animales, e incluso para humanos en diversas culturas alrededor del mundo. Los servicios de polinización de los insectos se valoran en cientos de millones de dólares anualmente en el ámbito global.

De hecho, existe una creciente preocupación por la alarmante reducción de las poblaciones de insectos polinizadores de cultivos como las abejas. La participación de los insectos en la descomposición de materia orgánica animal y vegetal es enorme y posibilita el reciclaje de nutrientes, su incorporación al suelo y su disponibilidad para las plantas.

MARIPOSA MONARCA

Familia:	Nymphalidae
Orden	Lepidoptera
Autor:	Johan Alexander Álvarez

La mariposa monarca (*Danaus plexippus*) es una especie de lepidóptero de la familia Nymphalidae. Se ubica en el trópico americano, hace casi 2 millones de años. En la actualidad se distribuye desde el sur de Canadá hasta el sur de Perú y el noroeste de Argentina. También, ha sido reportada en Europa, África y Asia, así como en Oceanía, particularmente en Australia. Sus alas son de color naranja con líneas negras y es fácilmente reconocible.

En general la mariposa monarca vive cuatro días como huevo, dos semanas como oruga, diez días como crisálida y de dos a seis semanas como adulto o imago. Se reproduce principalmente en zonas abiertas, pastizales, campos de cultivo, etc., en donde crecen las asclepias (o algodoncillos) que necesita para el desarrollo de la larva.

Su ciclo de vida se inicia como un huevecillo que no mide más de 1 a 2 mm, depositado sobre una de estas asclepias. Esta fase dura de tres a ocho días aproximadamente. De estos huevos surge una larva que comienza devorando los restos de su huevo para luego alimentarse de la planta sobre la que se realizó la puesta. Conforme se alimenta se convierte en una oruga robusta con el patrón rayado característico. La larva pasa por cinco estadios antes de convertirse en pupa.

Las mariposas adultas reproductivas viven de cuatro a cinco semanas. Sin embargo, una de las maravillas de la mariposa Monarca es la “generación Matusalén”. Cuando se acerca el otoño en Canadá y Estados Unidos nace una generación especial que no es igual a la de sus ancestros. A diferencia de sus padres, abuelos, bisabuelos y tatarabuelos, que tuvieron vidas efímeras de unas semanas o hasta un mes, las mariposas migratorias vivirán hasta siete u ocho meses.



Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 200
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 200mm





Fotógrafo	Johan Alexander Álvarez Agudelo
Cámara	Nikon D5600
Lente	Nikon 55-200mm
Sensibilidad	ISO: 200
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/200
Distancia focal	DF: 200mm



ABEJAS

Familia:	Apidae
Orden:	Hymenoptera
Autores:	Juan Fernando Arroyave Penagos José Fernando Arteaga Montoya

Los ápidos (Apidae) son una familia de himenópteros apócrifos; constituyen un numeroso grupo de abejas que incluye a la abeja melífera o doméstica (la más conocida), a las abejas sin aguijón, las abejas de las orquídeas, las abejas parásitas, los abejorros y abejorros carpinteros, además de otros grupos menos conocidos.

Muchas son abejas sociales, especialmente las de la subfamilia Apinae, pero otras son abejas solitarias y algunas son parásitas, es decir que ponen sus huevos en los nidos de otras abejas. El comportamiento social parece haber evolucionado independientemente en más de un grupo. En las sociedades de abejas hay distintas castas, con una reina (o reinas) que se dedica a la reproducción y numerosas obreras no reproductivas, que hacen todas las tareas de mantenimiento del nido; además están los machos o zánganos.

Hay ejemplos de distintos grados de socialidad en diferentes especies. *Apis melífera* es un ejemplo de eusocialidad, es decir del grado más avanzado de socialidad con colonias permanentes. Otras, como los abejorros, presentan un grado de socialidad menos complejo con una reina iniciando anualmente una colonia nueva. Todas las especies no parásitas y en especial las eusociales son excelentes polinizadores porque visitan numerosas flores cuando colectan néctar y polen.



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Nikon D5600
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 125
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/500
Distancia focal	DF: 300mm



Fotógrafo	Juan Fernando Arroyave Penagos
Cámara	Canon EOS Rebel T6i
Lente	Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad	ISO: 100
Abertura	F: 7,1
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 135mm



	Fotógrafo	Juan Fernando Arroyave Penagos
	Cámara	Canon EOS Rebel T6i
	Lente	Canon18-135 Nano USM
	Sensibilidad	ISO: 100
	Abertura	F: 9
	Velocidad	S: 1/160
	Distancia focal	DF: 135mm



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
 Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon 75-300mm
Sensibilidad	ISO: 125
 Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/500
Distancia focal	DF: 300mm

GRILLOS, SALTAMONTES, CHAPULINES

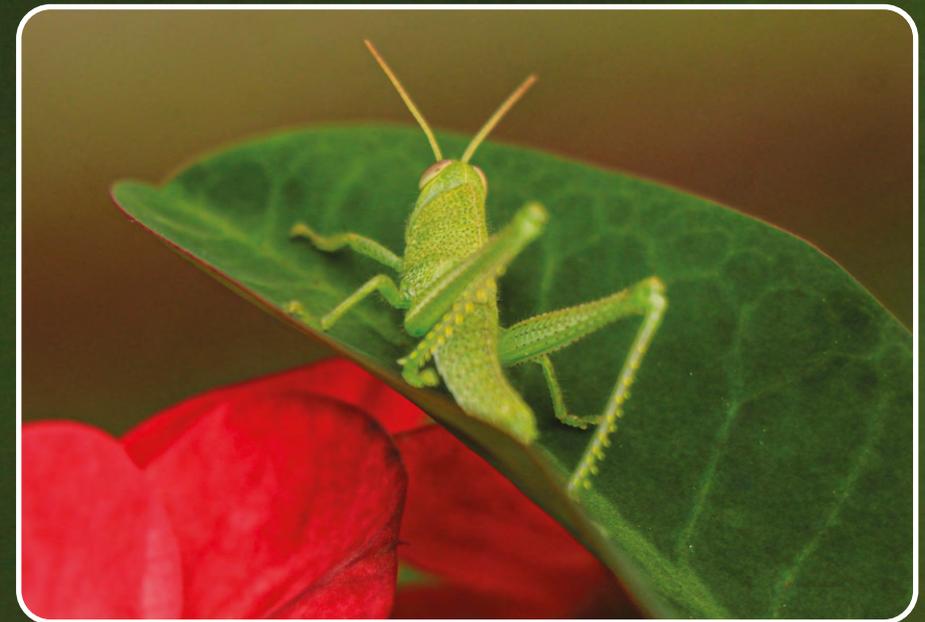
Familia: Acrididae
 Orden: Orthoptera
 Autor: José Fernando Arteaga Montoya

Los acrídidos (Acrididae), conocidos popularmente como langostas, tucuras, saltamontes o chapulines, son una familia de insectos ortópteros pertenecientes a la superfamilia Acridoidea. Se trata de una familia distribuida mundialmente que cuenta con aproximadamente siete mil especies. Se caracterizan por su gran facilidad para migrar de un sitio a otro.

Generalmente no vuelan mucho a pesar de que disponen de alas. Solo cuando se reúnen grandes grupos de individuos de la misma especie liberan las feromonas apropiadas para activar la conducta migratoria y un crecimiento mayor de las alas y de esa manera poder dispersarse por otros territorios, evitando la competencia intraespecífica por el alimento. Las langostas poseen gran facilidad para migrar de un sitio a otro y, en determinadas circunstancias, reproducirse muy rápidamente formando devastadoras plagas capaces de acabar con la vegetación de grandes extensiones de terreno.

Poseen largas patas posteriores para saltar y un aparato bucal para masticar y comer hojas. Su actividad es principalmente nocturna y utilizan sus antenas y ojos para explorar el terreno.

Al igual que muchos insectos, las langostas poseen dos pares de alas, aunque algunas especies son incapaces de volar. Cuando el insecto se encuentra en reposo, sus fuertes alas anteriores sirven de protección a sus delicadas alas posteriores, que se encuentran replegadas por debajo de aquellas a modo de abanico. Las alas posteriores pueden tener colores brillantes para producir un destello de color cuando el insecto salta en el aire; esta demostración los ayuda a confundir a los depredadores. Algunas langostas pueden cerrar repentinamente sus alas en pleno vuelo y caer en picado para escapar de sus enemigos



Fotógrafo	José Fernando Arteaga Montoya
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad	ISO: 125
Abertura	F: 5,6
Velocidad	S: 1/100
Distancia focal	DF: 135mm



MARIPOSAS

Familia: HesperIIDae
Orden: Lepidóptera
Autor: Juan Fernando Arroyave Penagos

Los hespéridos o hesperíidos (HesperIIDae) son una familia de lepidópteros ditrisios que incluye mariposas pequeñas y robustas, de cabeza grande y tórax ensanchado. Hay unas 3500 especies de distribución cosmopolita, con un máximo de diversidad en la Región Neotropical, donde viven más de la mitad de las especies conocidas.

Se caracterizan y diferencian de las demás familias de mariposas por las antenas muy separadas en la base, acabadas en punta y generalmente curvadas, en forma de gancho. Las venas del ala anterior no presentan ramificaciones, partiendo todas de la base del ala o de la celda; tienen cinco venas radiales, que parten todas desde la celda.

Tienen un vuelo rápido y errático, validándose su nombre en inglés, *skippers* (saltarines). Las orugas son cilíndricas, de cabeza grande y cuello estrechado y viven ocultas en hojas que enrollan y fijan con hilos de seda.



Fotógrafo	Juan fernando ArroyavePenagos
Cámara	Canon EOS 80D
Lente	Canon18-135 Nano USM
Sensibilidad	ISO: 100
Abertura	F: 9
Velocidad	S: 1/160
Distancia focal	DF: 135mm



BIBLIOTECA
JORGE FRANCO VELAZ



REFERENCIAS

- Alberico, M. L., Cadena, J., Hernandez-Camacho & Muñoz-Saba, Y. (2000). Mamíferos (Synapsidae: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana*, 1 (1): 43- 75.
- Astúa, D. (2015). *Family Didelphidae (Oppossums)*. En: Wilson, D. E. & Mittermeier, R. A. (eds). Handbook of the Mammals of the World. Volumen 5. Monotremes and Marsupials. Lynx Edicions, Barcelona.
- Barbour, T. (1932). New anoles. Proceedings of the New England Zoölogical Club 12: 97-102.
- BirdLife International (2004). *Melanerpes rubricapillus*. Lista Roja de especies amenazadas de la UICN 2006 (en inglés). Birds of Trinidad and Tobago by French. Suiza: IUCN.
- Cerqueira, R. & Tribe J. C. (2008). *Genus Didelphis Linnaeus 1758*. En: Mammals of South America. Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats (AL Gardner, ed.). Chicago, Illinois: The University of Chicago Press,.669 pp.
- Cuartas-Calle, C. A, y J. Muñoz (2003a). Lista de Mamíferos (Mammalia, Theria) del departamento de Antioquia, Colombia. *Biota Colombiana*, 4(1) 65-78.
- Cuartas-Calle, C. A, y Muñoz. (2003b). *Marsupiales, cenoléstidos e insectívoros de Colombia*. Colección ciencia y tecnología. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia
- Delgado, C. A., Arias-Alzate, A., Aristizabal-Arango, S., & Sánchez-Londoño, J. D. (2014). Uso de la cola y el marsupio en *Didelphis marsupialis* y *Metachirus nudicaudatus* (Didelphimorphia: Didelphidae) para transportar material de anidación. *Mastozoología Neotropical*, 21(1): 129–134.
- Duellman, W. E. (1999). *Distribution Patterns of Amphibians in South America*. En: W.E. Duellman (ed). Patterns of Distribution of Amphibians. A Global Perspective. The John Hopkins University Press.
- Franzreb, K. E., and R. D. Ohmart. (1981). The effects of timber harvesting on breeding birds in a mixed-coniferous forest. *Condor* 80:431-441.
- Galindo-González, J. (1998). Dispersión de semillas por murciélagos: su importancia en la conservación y regeneración del bosque tropical. *Acta Zoológica Mexicana*. 73:57-74
- Grisales-Martínez, F.A., Velasco, J.A., Bolívar, w., Williams, E.E. & Daza, J.M. (2017). The taxonomic and phylogenetic status of some poorly known Anolis species from the Andes of Colombia with the description of a nomen nudum taxon. *Zootaxa*, 4303(2): 213–230. DOI: 10.11646/zootaxa.4303.2.2
- Hilty, S. L. & Brown, W. L. (2001). *Guía de las Aves de Colombia*. Asociación Colombiana de Ornitología. 1030 pp.
- Houlahan, J. E., Findlay, C. S., Schidt, B. R., Meyer, A. H. & Kuzmin, S. L., (2000). Quantitative evidence for global Amphibia population declines. *Nature*, 404: 752–755.
- Kattan, G., Hernández, O. L., Goldstein, I., Rojas, V., Murillo, O., Gómez, C., Restrepo, H. & Cuesta, F. (2004). Range fragmentation in the spectacled bear *Tremarctos ornatus* in the northern Andes. *Oryx* 38, 155–163. <https://doi.org/10.1017/S0030605304000298>
- Lawton, C. A. (1996). Strategies for indoor wayfinding: The role of orientation. *Journal of Environmental Psychology*, 16 (2), 137–145. <https://doi.org/10.1006/jev.1996.0011>

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Morales-Jiménez, A. L., Sánchez, F., Poveda, K., Cadena, A (2004). *Mamíferos terrestres y voladores de Colombia. Guía de campo*. Bogotá; 2004. 248 p.
- Muñoz-Arango, J. (2001). *Los murciélagos de Colombia: sistemática, distribución, descripción, historia natural y ecología*. Ciencia y Tecnología, Medellín. Colombia.
- Prendergast, J. R. & Eversham, B. C. (1997). Species richness covariance in higher taxa: empirical tests of the biodiversity indicator concept. *Ecography*, 20: 210-216.
- Restall, R., Rodner, C., Lentino, M. (2006). *Birds of Northern South America: an identification guide*. Helm Field Guides; 2006. p. 28, 584.
- Restall, R., Rodner, C., Lentino, M. (2007). *Birds of Northern South America: An Identification Guide*. Volume 1 y 2. U.S.: Yale University Press
- Schuchmann, K. L. (1999). *Family Trochilidae (Hummingbird)*. In: del Hoyo, J.; Elliot, A, & Sargatal, J. (eds.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 5. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Williams, P. H. & Gaston, K. J. (1998). Biodiversity indicators: graphical techniques, smothering and searching for what makes relationships work. *Ecography*, 21: 551-560.

- Agudelo-Sánchez, W. (2018). *Evaluación de la supervivencia relacionada al costo reproductivo en dos poblaciones de Anolis mariarum (Squamata: Dac tyloidae) de alta montaña*. [Trabajo de grado] Medellín: Universidad de Antioquia. 42 pp.
- Andrade-C., M. Gonzalo. (2011). Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ciencia-política. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(137), 491-507. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-39082011000400008&lng=en&tIng=es.
- Arzuza, D (2019). *Amazilia tzacatl* En: Freile, J. F., Poveda, C. *Aves del Ecuador*. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Amazilia%20tzacatl>
- Avibase. (2014). *Species factsheet: Sporophila nigricollis*. <http://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?lang=ES&avibaseid=C50D59CFF-9C409ED>.
- Flórez-Oliveros F.J., Vivas-Serna C. (2020). *Zarigüeyas (chuchas comunes), marmosas y colicortos en Colombia*. Medellín: Fundación Zarigüeya – FUNDZAR. 264 p.p.

CIBERGRAFÍA

- <https://ecuador.inaturalist.org/taxa/47221-Apidae>
- <https://ecuador.inaturalist.org/taxa/47649-Acrididae>
- <https://www.wikiwand.com/es/Hesperiiidae>
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Mango+Pechinegro+-+Anthracothorax+nigricollis
- https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/FinalPublicarGUIAAVESCAMPUS2_29Mar17/spinusp_tax.html
- <https://www.eafit.edu.co/institucional/campus-eafit/universidad-parque/aves/Paginas/canario-costeno.aspx>
- <https://www.eafit.edu.co/institucional/campus-eafit/universidad-parque/aves/Paginas/mayo.aspx>
- <https://www.eafit.edu.co/institucional/campus-eafit/universidad-parque/aves/Paginas/currucutu-comun.aspx>
- <https://www.eafit.edu.co/institucional/campus-eafit/universidad-parque/aves/Paginas/carpintero-habado.aspx>
- <https://www.eafit.edu.co/institucional/campus-eafit/universidad-parque/aves/Paginas/cucarachero-comun.aspx>
- <https://birdscolumbia.com/2020/04/15/reinita-gorginaranja-blackburnian-warbler-setophaga-fusca/>
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=T%C3%A1ngara+Rastrojera+-+Tangara+vitriolina
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Torcaza+Naguiblanca+-+Zenaida+auriculata
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Atrapamoscas+Pechirrojo
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Guacharaca+Colombiana
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Coquito+-+Phimosus+infuscatus
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Pigua+-+Milvago+chimachima
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=T%C3%A1ngara+Real+-+Tangara+cyanicollis
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Gavil%C3%A1n+Caminero
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Barranquero+Andino
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Elaenia+Copetona
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Suelta+Crestinegra
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Carpintero+Real
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Carpintero+de+los+Robles+-+Melanerpes+formicivorus
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Cucarachero+Com%C3%BAn
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Mielero+Com%C3%BAn+-+Coereba+flaveola
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Periquito+de+Anteojos+-+Forpus+conspicillatus
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Chango+Colombiano
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Zorzal+de+Swainson
- https://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=Eufonia+Gorgiamarilla+-+Euphonia+laniirostris



Fotógrafo Fernando Arteaga

Cámara Canon EOS 80D

Lente Cannon 18-135

Sensibilidad ISO: 100



Abertura F: 3,5

Velocidad S: 1/500

Distancia focal DF: 18mm

Eliana Correa Atehortúa

Egresada Ingeniería en Sistemas

Eliana es Cofundadora de *ISOa100* y ha estado firme desde el inicio. Además, es una persona emotiva y apasionada por el arte y la cultura en todas sus expresiones, ama la fotografía, la música y el baile. Lo más importante en su vida son su familia y sus amigos, con quienes procura disfrutar cada instante lo más intensamente posible de su compañía.

Lesly Daniela Arias Castañeda

Estudiante de Psicología

Daniela tiene 26 años, hace parte de *ISOa100* desde el año 2019 y practica la fotografía desde el año 2016. Es una mujer apasionada por la imagen a nivel recreativo, disfruta compartir su percepción del mundo y de la naturaleza a través de sus tomas.

Juan Fernando Arroyave Penagos

Estudiante de Derecho

Es uno de los cofundadores de *ISOa100* y ha estado firme desde el inicio. Comenzó propiamente con la fotografía a inicios del año 2018 Cursado la cátedra de Arte y Cultura Fotografía Digital. en la institución. Alterna sus estudios en derecho, con la fotografía, también es estudiante de música, y corista de ARS Nova coro mixto del municipio de Sabaneta. Es un apasionado por el arte en todas sus expresiones.

Francisco Javier Florez Oliveros

Profesor universitario, en temas del área ambiental y social; ejerce como consultor en temas ambientales, forestales y de fauna silvestre para entidades del orden nacional en Colombia. Evaluador de artículos científicos para la revista de una universidad pública en temas relacionados con la zarigüeya o chucha común; escritor de crónicas y artículos de medio ambiente, desarrollo, flora y fauna silvestre, para un portal virtual de noticias; es voluntario en una fundación que protege la zarigüeya o chucha común en Colombia y América.

Es de Medellín. Padre de seis (6) hermosos hijos (perrunos) llamados los titós (Tito, Tara, Aldo, Canela, Lupita y Chicharita). Es conocido con el alias de el zarigüeyo. Es protector de la fauna silvestre y la fauna en general y no tolera el maltrato animal, antitaurino por convicción. Es una forma de vida basada en la cafeína, el vino, el cine y la academia, y coleccionista de música.

Luis Fernando Villa Velásquez

Egresado de Derecho y de Contaduría Pública

Es uno de los cofundadores de *ISOa100* y ha estado firme desde el inicio. Comenzó propiamente con la fotografía a inicios del año 2018 Cursado la cátedra de Arte y Cultura Fotografía Digital, aunque es algo que bien le llamaba la atención desde años atrás. Le gustan mucho las fotografías bien tomadas, la clave baja, el buen manejo del color y los esquemas complejos de iluminación. toda la logística en pro de una buena imagen siempre valdrá la pena.

Johan Alexander Álvarez Agudelo

Funcionario de la IUE desde hace 20 años, actualmente adscrito a la Oficina de Informática de la IUE y egresado del programa de tecnología de sistemas de la misma institución.

Es un fotógrafo en formación constante, amante de la naturaleza. Con cada fotografía busca impactar, al punto de generar un recuerdo grato de ese momento o situación que pretende immortalizar en cada captura fotográfica. Los colores y composición fotográfica son un tema de cuidado para él en cada fotografía, además expresa su gusto por la fotografía subexpuesta o clave baja y el juego con las sombras.

Hace parte del grupo de proyección artística *ISOal100* hace dos años cuando la oportunidad de participar de estos talleres para el cuerpo administrativo de la Institución Universitaria de Envigado no se cruzaba con su jornada laboral. Al iniciar sus clases adquirió su cámara, una Nikon D5600 con sus dos lentes kit, un 18-55 y el 55-200, con los cuales realizó la mayor parte del trabajo aquí expuesto. Para él, la mejor inversión que ha realizado. Afirma que es más que suficiente para lograr un buen trabajo

José Fernando Arteaga Montoya

Docente Catedra Arte y Cultura Fotografía Digital y director de *ISOal100*

ISOal100 es una de sus metas de vida, ya que desde hace años quiso tener un grupo de fotógrafos entusiastas y amantes de la imagen, para aprender, para crear juntos, para crecer técnica y compositivamente y que sus fotografías sean reconocidas.

Es Diseñador Gráfico, Docente Fotografía Digital desde agosto de 2010 y de La Catedra Bienestar Institucional Arte y Cultura Fotografía Digital desde que se creó.

Ha hecho parte del mundo de la fotografía desde el año 2007, al inicio con técnica análoga y posteriormente técnica digital. Profesionalmente se ha dedicado al Retrato y a la Fotografía Publicitaria, lo que le ha dado la experiencia para enseñar, para hacer de una cámara fotográfica su mejor herramienta y para mostrar el mundo desde su óptica.

La fauna silvestre es un recurso natural renovable que goza de exuberancia y de magia sin igual. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá alberga gran cantidad de este importante recurso. En ella, el municipio de Envigado es un lugar privilegiado; su topografía, su clima, y el estado de los bosques naturales hacen que este sea un refugio de fauna silvestre con condiciones óptimas en general. Así, esta obra se realizó bajo el esfuerzo conjunto de la Institución Universitaria de Envigado y el Grupo de Proyección y Profundización en Fotografía Digital *ISOa100*, donde por medio de la fotografía se plasman algunos representantes de la fauna silvestre del campus universitario y del municipio: zarigüeyas, murciélagos, ardillas, lagartos, siriries, azulejos, entre otros.

Con ello se pretende que los envigadeños y la comunidad en general reconozcan parte de la fauna silvestre con la que convive, así como fomentar e implementar ejercicios de ciencia ciudadana, como un avance decisivo y contundente para mantener a los habitantes de nuestro municipio más informados y conscientes de su necesaria protección y conservación.

