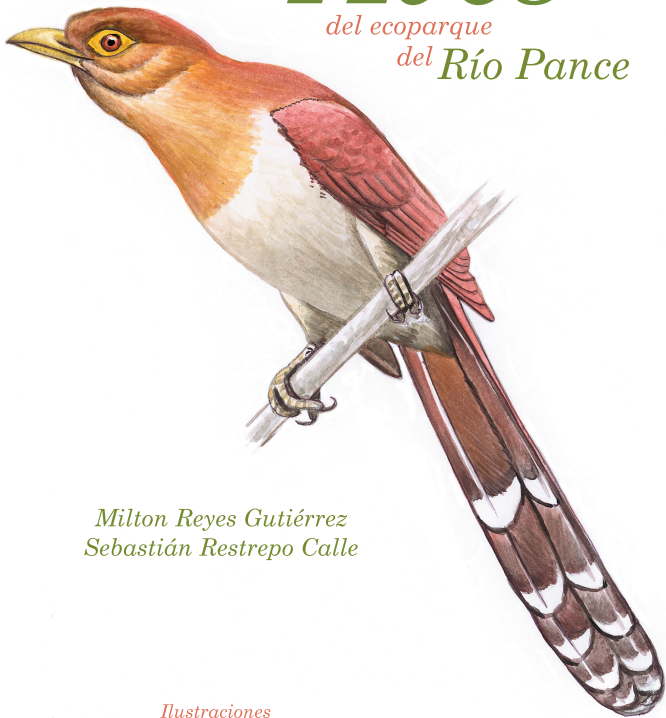


Las
Aves

*del ecoparque
del Río Pance*



*Milton Reyes Gutiérrez
Sebastián Restrepo Calle*

*Ilustraciones
Raul Ríos Herrera*

Las
Aves
del ecoparque
del Río Pance



Milton Reyes Gutiérrez
Sebastián Restrepo Calle

Ilustraciones
Raúl Ríos Herrera



Copia No Controlada CVC

Las Aves del Ecoparque Río Pance

© **Corporación para la Recreación Popular, Fondo para la Acción Ambiental y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC.**

Primera Edición, 2004, 1.000 ejemplares

Textos: Milton Reyes Gutiérrez
Sebastián Restrepo Calle

© **Ilustraciones:** Raúl Ríos Herrera

Dirección editorial: Diego Miguel Garcés Guerrero

Diseño y Diagramación: Juan Pablo Murillo Parra
Angélica Galvis Diaz

Impresión: Panamerica Formas e Impresos, quien sólo actúa como impresor.

Editorial Sepia Ltda.

Calle 18 No. 122-350 Of. 21

Centro Comercial Plaza Pance

Telefax: 5553036 - Móvil: 300 6551298

URL www.editorialsepia.com

Email: info@editorialsepia.com

Santiago de Cali, Colombia

ISBN: 958-33-5927-0

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacena en sistema recuperable o transmitida en ninguna forma o por ningún medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros, sin el permiso escrito de la editorial.





Este libro rinde un merecido homenaje a la memoria de José Ignacio Borrero; su vocación de maestro, sin duda, impulsó el interés de varias generaciones de ornitólogos.

Contenido

Dedicatoria	5	Paloma-perdiz Roja	<i>Geotrygon montana</i>	42
Presentación	9	Perico Choclero	<i>Aratinga waglerii</i>	42
Prólogo	10	Cotorra Cheja	<i>Pionus menstruus</i>	43
Agradecimientos	11	Cuclillo rabicorto	<i>Coccyzus pumilus</i>	43
Introducción	12	Cuco Ardilla	<i>Piaya cayana</i>	44
Las áreas naturales del Ecoparque	13	Garrapatero Común	<i>Crotophaga ani</i>	44
Habitats para las aves en el Ecoparque	14	Lechuza Común	<i>Tyto alba</i>	45
Características generales de las aves	15	Currucutú Común	<i>Otus choliba</i>	45
¿Qué son las aves?	15	Bienparado Común	<i>Nyctibius griseus</i>	46
¿De qué se alimentan las aves del Ecoparque?	15	Vencejo de collar	<i>Streptoprocne zonaris</i>	46
Aves migratorias en el Ecoparque	17	Colibrí Collarejo	<i>Florisuga mellivora</i>	47
Importancia ecológica de las aves	18	Martín-pescador Mayor	<i>Ceryle torquata</i>	47
La conservación de las aves	19	Barranquero Coronado	<i>Momotus momota</i>	48
La observación de las aves	22	Carpinterito Punteado	<i>Picumnus granadensis</i>	48
Aspectos de la morfología útiles para la observación	23	Carpintero Buchipecoso	<i>Colaptes punctigula</i>	49
Patas	24	Trepador Campestre	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	49
Picos	26	Rastrojero Pizarra	<i>Synallaxis brachyura</i>	50
Alas	28	Batará Carcajada	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	50
Colas	29	Saltarín Barbiamarillo	<i>Manacus vitellinus</i>	51
Cómo identificar las aves del Ecoparque	30	Saltarín Rayado	<i>Machaeropterus regulus</i>	51
Las aves del Ecoparque Río Pance	33	Tiranuelo Matapalos	<i>Zimmerius viridaflavus</i>	52
Cómo usar esta guía	34	Espatulilla Común	<i>Todirostrum cinereum</i>	52
Recuento de especies	35	Atrapamoscas Pechirojo	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	53
Tinamú Chico	<i>Cryptorellus soui</i>	A.Guardapuentes	<i>Sayornis nigricans</i>	53
Garza Patiamarilla	<i>Egretta thula</i>	Bichofué Gritón	<i>Pitangus sulphuratus</i>	54
Guala Común	<i>Cathartes aura</i>	Golondrina azul y blanca	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	54
Águila Pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	Cucarachero Común	<i>Troglodytes aedon</i>	55
Gavilán Caminero	<i>Buteo magnirostris</i>	Zorzal de Swainson	<i>Cathartus ustulatus</i>	55
Pigua	<i>Milvago Chimachima</i>	Mirla Ollera	<i>Turdus ignobilis</i>	56
Cernícalo	<i>Falco sparverius</i>	Verderón Ojirrojo	<i>Vireo olivaceus</i>	56
Guacharaca Variable	<i>Ortalis motmot</i>	Chamón Parásito	<i>Molothrus bonariensis</i>	57
Chilacóa Colinegra	<i>Aramides cajanea</i>	Reinita Trepadora	<i>Mniotilta varia</i>	57
Pellar Común	<i>Vanellus chilensis</i>	Reinita Acuática	<i>Seiurus noveboracensis</i>	58
Torcaza Nagüiblanca	<i>Zenaida auriculata</i>	Reinita del Canadá	<i>Wilsonia canadensis</i>	58
Tortolita Común	<i>Columbina talpacoti</i>	Arañero Ribereño	<i>Basileuterus fulvicauda</i>	59





Mielero Verde	<i>Chlorophanes spiza</i>	59
Eufonia Gorgiamarilla	<i>Euphonia laniirostris</i>	60
Tángara Real	<i>Tangara cyanicollis</i>	60
Azulejo Común	<i>Thraupis episcopus</i>	61
Asoma Terciopelo	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	61
Espiguero Capuchino	<i>Sporophila nigricollis</i>	62
Volatinero Negro	<i>Volatinia Jacarina</i>	62
Sicalis Coronado	<i>Sicalis flaveola</i>	63
Mapa		64
Glosario		66
Bibliografía		68

Presentación

Colombia posee el mayor número de especies de aves en el mundo. También, paradójicamente, una de las mayores tasas de deforestación y de degradación de los hábitats naturales, que sumada a factores como la cacería indiscriminada, pone en peligro la existencia de muchas especies de animales y de plantas.

De las 1.750 especies de aves que se calcula existen en Colombia, 112 (alrededor del 6,4%), se encuentran amenazadas de extinción.

Puede afirmarse que cerca del 55% de las especies de aves de la cuenca media del río Pance, han desaparecido al tiempo que los bosques frondosos que otrora enmarcaron el cauce, fueron reemplazados por pastizales. En aquel ambiente perturbado de proceros más o menos arbolados, árboles relictuales y rastrojos en distintos estadios de sucesión, se han registrado hasta la fecha, 136 especies de aves. Esta situación demuestra lo importante que puede llegar a ser, la conservación de los bosques y rastrojos, pues aún éstos hábitats, pueden ser los últimos refugios para algunas especies silvestres que están amenazadas local y globalmente.

El Ecoparque del Río Pance, vecino de la ciudad de Santiago de Cali, es un lugar privilegiado, adecuado para la conservación de la vida silvestre, la recreación y la educación ambiental. Esta guía de las aves del Ecoparque del Río Pance, dirigida a las personas que, con o sin experiencia previa en el tema han decidido aventurarse en el conocimiento del mundo maravilloso de las aves, hace parte de una iniciativa de la Corporación para la Recreación Popular, del Fondo para la Acción Ambiental y de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, para ofrecer, en aquel escenario natural, una contribución para el conocimiento, la valoración y la conservación de las aves.

Prologo



En 1970, la Gobernación del Valle adquirió los terrenos para la construcción del Parque de la Salud, hoy Ecoparque del Río Pance, uno de los parques urbanos más grandes del país. En el año de 1985, la Gobernación del Departamento del Valle le entregó la administración y el mantenimiento del Ecoparque del Río Pance a la Corporación para la Recreación Popular (C.R.P.). A partir del año 1994, la Corporación para la Recreación Popular con el apoyo de entidades tales como la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC y el Comité de Acción Ecológica (C. A. E. – Univalle), preocupados por el daño progresivo del Ecoparque y concientes del valor ecológico, el potencial en recursos naturales renovables, la riqueza en microcuencas, la variedad de flora y fauna; se dio a la tarea de recuperarlo y mejorarlo y ofrecerlo como Parque Ecoturístico, a través de un plan de Reordenamiento, el cual involucró los siguientes propósitos:

- Recuperación de la zona de protección del río.
- Desarrollo de una infraestructura básica.
- Implementación de sistemas de autosostenimiento.
- Protección y enriquecimiento de la flora y fauna.
- Identificación y protección de los recursos naturales renovables.
- Sensibilización y educación.

Con aportes de la Gobernación del Valle del Cauca y la Alcaldía Municipal de Santiago de Cali, la Corporación para la Recreación Popular, llevó a cabo los tres primeros propósitos durante los años 1995 a 1997.

En el año 2002 la Corporación presentó al Fondo Vallecaucano para la Acción Ambiental a través de la CVC el proyecto “Conservación y enriquecimiento de la Oferta Ambiental del Ecoparque del Río Pance”. Con el desarrollo de este proyecto fue posible llevar a cabo los tres últimos propósitos, y uno de sus productos es este hermoso libro.

Agradecimientos



Los autores y el editor agradecen muy especialmente a Humberto Álvarez-López y a Luis Germán Naranjo, que despertaron nuestro entusiasmo por el estudio de las aves; a Natalia Gómez, quien revisó una versión preliminar del manuscrito y a Sandra Mazuera, que corrigió los textos. A Raúl Ríos Herrera, por la calidad de las ilustraciones científicas. Al personal del Ecoparque, por su hospitalidad durante las jornadas de campo. A Santiago Restrepo y a Jorge Enrique Orejuela por sus enseñanzas.

A Giancarlo Sánchez y Jeisson Zamudio, por asistir pacientemente el trabajo de campo. A todos los que colaboraron con ideas y anotaciones al documento.

Al Fondo para la Acción Ambiental y a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, por su generoso aporte para hacer realidad los proyectos de conservación y educación ambiental del Ecoparque.



Introducción

El Ecoparque Río Pance, se encuentra en el Municipio de Cali, departamento del Valle del Cauca, entre los kilómetros 14 y 15 de la vía que de Cali conduce al corregimiento de Pance. Está a una altura de 1.200 m y cubre una extensión aproximada de 72 ha. Según la clasificación de Holdridge, corresponde a una transición entre dos zonas de vida: el bosque seco tropical (bs-t) y el bosque húmedo premontano (bh-PM).

La precipitación anual oscila entre 1.000 y 2.000 mm. La temperatura varía entre los 18 y 24 °C, y la distribución de las lluvias es de tipo bimodal, con dos períodos de lluvias: abril, mayo y septiembre, octubre y noviembre y, dos de tiempo seco: diciembre, enero, febrero y julio y agosto.

A poco más de 20 km del Ecoparque Río Pance, se encuentra el Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali, donde se estima que existen unas 750 especies de aves, un importante porcentaje de las cuales son endémicas.

Las migraciones altitudinales de las aves entre el Parque Farallones y el Ecoparque, que dependen de la oferta estacional de alimento, no han sido documentadas exhaustivamente y bien podrían incrementar los registros para el Ecoparque.

Ocasionalmente, pasan bandadas de pericos chocoleros, o algún tucancito rabirojo, y recientemente se reportó en un bosque vecino del Ecoparque, la presencia de *Penelope perspicax*, una pava que hace pocos años se había considerado extinta. El Ecoparque encierra aún algunas sorpresas para los observadores de aves y para todos los amantes de la vida silvestre.



Las áreas naturales del Ecoparque

El Ecoparque del Río Pance comprende dos áreas con diferentes características:

Sucesión natural temprana poco intervenida y sucesión natural temprana a avanzada muy intervenida.

Con aproximadamente 12 ha, la sucesión natural temprana poco intervenida forma una franja en las colinas del piedemonte, delimitada físicamente entre el cerco perimetral al sur, el lindero con el Club del Departamento y la pista de trote de la parte superior (ver mapa). Se caracteriza por una sucesión secundaria de tipo arbóreo, con dominancia, en el estrato superior, del árbol Mano de Oso. Son comunes en ésta área, los arbustos de varias especies de la familia Melastomatacea, que producen frutos agradables a las aves frugívoras.

La sucesión natural temprana a avanzada muy intervenida forma una franja limitada entre la parte superior de la pista de trote por el sur, el Club del Departamento al occidente, la hacienda La María al oriente y el río Pance al norte. La cobertura vegetal comprende árboles dispersos tales como Flor Amarillo, Carbonero y una regeneración natural de Laurel.

Hábitats para las aves en el Ecoparque



Las aves seleccionan sus hábitats de acuerdo al tipo y disponibilidad de alimento o a la facilidad para construir sus nidos. En el Ecoparque Río Pance se encuentran los hábitats siguientes:

Las zonas acuáticas

Corresponden al río, al lago y a algunos cauces estacionales. Las frecuentan aves como el Águila Pescadora y la Chilacóa Colinegra.

Los rastrojos

En ellas tiene lugar en la sucesión de la vegetación, que al regenerarse ha formando una cobertura de altura variable, con árboles y arbustos emergentes. Se encuentran en ellas, el Tinamú Chico y el Saltarín Barbiamarillo.

Las zonas arboladas

Están formadas por alamedas y rodales con árboles que varían en altura y alcanzan hasta 15 m. Se encuentran Chiminangos, Samanes, Ceibas, Tulipanes, Guayacanes, Guayabo, Mango, Pomarroso y Aguacate, entre otros. Las aves más frecuentes allí son el Bichofué Gritón, el Atrapamoscas Pechirojo, las Asomas, los Azulejos y las Tángaras.

Los pastizales

Predominan en ellas, como lo indica su nombre, las gramineas o pastos, además de algunas dicotiledóneas silvestres. Es el hábitat preferido por el Espiguero Capuchino y el Volatinero Negro.

Características generales de las aves



¿Qué son las aves?

Las aves son vertebrados agrupados en una Clase del Phylum de los Cordados, que se caracterizan entre otras cosas, por tener espina dorsal y simetría en la distribución lateral de los formas de su cuerpo. Son ovíparas, es decir, que ponen huevos. Además, regulan su temperatura interna y su corazón está dividido en cuatro cavidades por las que circulan sangre venosa y sangre arterial. Su pico, característico, es el resultado evolutivo de unas mandíbulas modificadas que están recubiertas por una capa córnea llamada *ramphoteca*.

Para volar, las aves han fortalecido algunos de sus músculos y poseen un esqueleto de cartílagos y huesos neumáticos muy especializado. Una de sus particularidades es la presencia de plumas, que son escamas modificadas provenientes de los reptiles ancestrales y adaptadas para el vuelo. Para garantizar el desplazamiento aéreo de las aves, es necesario que las plumas se mantengan secas y sean prácticamente impermeables. Es por esto que producen, en una glándula ubicada debajo de la cola (*glándula uropigial*), una secreción grasosa llamada *egrosterol*, que distribuyen frecuentemente en el plumaje al acicalarse.

¿De que se alimentan las aves del Ecoparque?

De acuerdo a sus preferencias alimenticias, las aves del Ecoparque del Río Pance pueden clasificarse en ocho gremios alimenticios, sin que esto indique que sus dietas estén restringidas a un solo alimento.

Durante las observaciones realizadas en un estudio hecho por los autores, en las cuales se revisó el tipo de alimento consumido por las aves, se encontró que el 64% correspondía insectos y el 26,8% a frutos.

Las aves usan una variedad de técnicas para obtener el alimento, las cuales se denominan tácticas de forrajeo. Si se comparan estas tácticas con el alimento, se pueden notar algunas tendencias; la táctica más usada para atrapar insectos fue la búsqueda y captura en el follaje y el vuelo suspendido, en el cual el ave se mantiene estática a través del vuelo continuo. En cuanto a los frutos, la táctica más usada fue la extensión del pico y las patas hacia abajo.

Algunas especies utilizan sustratos de alimentación particulares; el Pintasilgo Guira y el Amazilia Coliriufo, siempre fueron observados alimentándose en hojarasca muerta suspendida, lo cual no es usual para las aves de esta zona. El Amazilia Coliriufo realiza tal comportamiento durante la época en que alimenta a sus polluelos.

Los siguientes son los gremios alimenticios de las aves del Ecoparque:

Las carroñeras: como su nombre lo indica, se alimentan de carroña, como los Gallinazos.

Las carnívoras: como los Cernícalos y Gavilanes, se alimentan de carne.

Las piscívoras: son aves acuáticas que consumen peces, aunque eventualmente también ranas e insectos, como las Garzas y los Martines Pescadores;

Las invertebradívoras: como la Chilacoa Colinegra, consumen pequeños invertebrados.

Las insectívoras: como la Epatulilla Común y la Garza del Ganado, consumen insectos.

Las frugívoras: como la Guacharaca Variable, tienen una dieta basada principalmente en frutas.

Las nectarívoras: consumen néctar, como los Colibríes y los Mieleros, aunque suelen incluir insectos en su dieta.

Las granívoros: como la Tortolita Común y el Espiguero Capuchino comen semillas.

El gremio más abundante en el Ecoparque del Río Pance, tanto para las aves residentes como para las migratorias, es el de las aves insectívoras, con 68 especies; seguido de las frugívoras y las granívoras que presentan valores similares 22 y 21 especies, respectivamente. El número de especies carnívoras representa solamente el 6 % del total de especies; los demás presentan porcentajes menores.

Aves migratorias en el Ecoparque

En el Ecoparque del Río Pance se han reportado 20 especies de aves migratorias. Arriban principalmente, provenientes de Norteamérica, donde están sus áreas de reproducción y pueden vivir en las zonas tropicales hasta siete meses, entre agosto y finales de febrero o inicios de marzo.

Las migraciones obedecen a la disponibilidad de alimento; la mayoría de las especies migratorias en el Ecoparque vienen de las zonas templadas de Norte América, donde el intenso frío del invierno boreal disminuye las reservas alimenticias. Este tipo de migración se denomina latitudinal. Existen otras migraciones llamadas altitudinales, en las cuales las poblaciones de aves se mueven entre diferentes alturas sobre el nivel del mar. En el Ecoparque, las migraciones altitudinales se relacionan con los frondosos bosques de las laderas del Parque Nacional Natural los Farallones de Cali.

En las migraciones latitudinales, los métodos que las aves usan para orientarse y navegar dependen de su ruta y de la hora en la cual realizan sus desplazamientos. Uno de estos métodos consiste en utilizar marcas del terreno

fácilmente reconocibles, como montañas, ríos, praderas y valles. Las aves también pueden detectar cambios en el campo magnético de La Tierra ayudadas por los cristales de magnetita ubicados en el oído medio, los cuales conforman un exclusivo “sexto sentido”.

Durante las migraciones, las aves siguen rutas más o menos definidas y requieren para ello hábitats con condiciones apropiadas donde puedan alimentarse. Si los bosques o lo humedales que frecuentan son degradados o destruidos, se incrementarían las probabilidades de extinción para estas especies y quizás también para otras.

Importancia ecológica de las aves

Entre muchas otras razones, las aves son importantes porque:

- Son dispersoras de semillas, como la Guacharaca Variable, que se alimenta de una variedad de frutos y dispersa sus semillas a lo largo de sus amplios desplazamientos.

- Polinizan las flores, como los colibríes, que establecen relaciones simbióticas al acarrear el polen de las flores que les suministran néctar.

- Indican la salud de un ecosistema. La presencia de aves frugívoras indica el estado de conservación de un hábitat; las Soledades de Montaña dependen de los frutos de los aguacatillos, y cuando estas plantas desaparecen de los bosques se extinguen localmente las especies con que sostienen las relaciones ecológicas más estrechas.

- Las especies de hábitos carroñeros, como los Gallinazos contribuyen al reciclaje de nutrientes y evitan la proliferación de enfermedades al alimentarse de materia orgánica en descomposición.

- Controlan plagas al consumir grandes cantidades de insectos y contribuir al control de sus poblaciones.

- Han sido motivo de inspiración para diversas manifestaciones culturales; están presentes en la cosmogonía de muchas culturas ancestrales.

- Han sido fuentes de alimento y ornamentos para el vestuario, desde el comienzo mismo de las civilizaciones.

La conservación de las aves

Para subsistir, las diferentes especies de aves requieren diversos espacios vitales donde convergen multitud de factores bióticos y abióticos. Desde un parquecito perdido entre montañas de asfalto en una gran ciudad hasta un rastrojo joven que el ciudadano común considera un jardín descuidado, desde la selva húmeda tropical donde todo es superlativo, hasta el austero desierto, cada ambiente, con sus depredadores y sus presas, con sus condiciones de temperatura, humedad y lluvias, con su vegetación característica, ofrece las condiciones para la vida de alguna comunidad de aves; al menos temporalmente.

El Tinamú Chico no se expone fuera de la maraña de arbustos y depende, por tanto, de los rastrojos. El Atrapamoscas Gritón necesita percharse en las ramas de los árboles para otear a los insectos y atraparlos en una maniobra de vuelo. El Pellar prefiere los pastizales abiertos, pues anida en el suelo y busca insectos entre la hierba. Los Martines Pescadores y el Águila Pescadora necesitan ríos y lagos donde abunden los peces.

La degradación de los hábitats naturales es la causa más común de la extinción local —y global— de las especies, pues cambia los factores bióticos y abióticos que requiere la vida de las comunidades de aves. La cacería, el comercio de especies silvestres, la introducción de especies exóticas y la contaminación, ejercen también enormes presiones sobre las poblaciones de aves.

Al comparar el listado de aves que presumiblemente

existió hace más de cien años en el Bajo Pance, con un listado reciente, el resultado es de 260 especies contra 136; es decir, ¡144 especies, el 55% del total, han desaparecido!

Algunas familias de aves desaparecieron totalmente de la región; las familias Bucconidae (Pájaros Bobos), Capitonidae (Compás), Cotingidae (Cotingas), Psittacidae (Loros) y Ramphastidae (Tucanes), con dietas principalmente frugívoras, se quedaron sin qué comer al desaparecer los árboles productores de frutas. Se puede evidenciar entonces que la ausencia actual de muchas especies se explica por sus requerimientos ecológicos. Adicionalmente, la cacería, la captura y comercialización, la depredación por animales domésticos, la desaparición de microhábitats especiales, la cercanía a sus límites de distribución y el tamaño corporal, son causas de extinciones locales.

Otra familia afectada por las extinciones locales es Accipitridae (Gavilanes y Águilas), pues las aves rapaces son depredadores que ocupan la cima de las cadenas tróficas y requieren extensos territorios y hábitats en buenas condiciones para encontrar presas suficientes. En el valle geográfico del río Cauca, a manera de ejemplo, han desaparecido casi el 50 % de las especies de aves rapaces.

Otro problema grande es el comercio de aves silvestres. De acuerdo al Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas, Cites, en el Ecoparque del Río Pance, 33 especies se encuentran en alguna de las tres Apéndices nombrados por esta convención. Se destacan dentro del Apéndice I, que incluye todas las especies en peligro de extinción que son o puede ser afectadas por el comercio, el Tinamú Chico, la Lora Real, el Carpinterito Punteado y el Carpintero Real. Abstenerse de comprar especímenes de fauna silvestre y denunciar su tráfico ilegal, contribuye a mitigar estos graves problemas.

En el Ecoparque hay aves que se destacan por poseer

un rango de distribución relativamente pequeño. Existen dos especies endémicas, es decir, que tienen una distribución menor a 50.000 Km²; el Atrapamoscas Apical y el Carpinterito Punteado; dos casi endémicas, el Batará Carcajada y la Tángara Rastrojera, y una casi amenazada con problemas importantes de conservación, el Curió Negro.

La riqueza de especies de aves en el Ecoparque del Río Pance tiene relación con su diversidad de hábitats: rastrojos bajos, pastizales, zonas arboladas y ambientes acuáticos. El Tinamú Chico, la Paloma Perdiz-Roja y las dos especies de Saltarines habitan exclusivamente en los rastrojos y por tanto, estos hábitats que semejan parques abandonados, resultan fundamentales para su supervivencia.

El Ecoparque brinda la posibilidad de que muchas especies encuentren un lugar adecuado para subsistir, por eso es necesario mantener la diversidad de hábitats y hacer un uso adecuado de los recursos para garantizar la existencia de aquellos refugios de la vida silvestre.

La ubicación del Ecoparque es estratégica, ya que se puede constituir como una extensión de la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali, el cual ha sido identificado como una de las áreas con más alta prioridad de conservación a nivel mundial. La presencia de un corredor de conexión formado por las riberas arboladas del río Pance y por otros bosques aledaños, como la reserva natural de la parcelación Chorro de Plata, brinda una oportunidad única de conservación al formar hábitats adecuados para muchas especies. Por tal motivo resulta prioritario estimular las medidas de restablecimiento y enriquecimiento de las condiciones naturales del Ecoparque.

La observación de las aves

Observar aves en su interpretación más elemental es una experiencia lúdica y placentera que contribuye al conocimiento y a la conservación. Existen varios tipos de observadores de aves; entre ellos los principiantes, los aficionados y los profesionales, que generalmente son ornitólogos. Sentir que se pertenece a una de las anteriores categorías, no es un acto obligatorio, pues siempre han sido muy comunes y comentados los casos en los que personas inexpertas ascienden a pasos agigantados en el conocimiento de la avifauna de un lugar determinado. Y de manera opuesta, grandes eruditos de la ornitología que cansados de los ritmos apresurados de la ciencia, deciden adoptar otras formas más relajadas y místicas de relacionarse con las aves y con sus ambientes naturales.

Las observaciones directas consisten en avistamientos de las aves en sus ambientes naturales. El período más adecuado para hacerlo es durante las primeras y las últimas horas del día. Generalmente, las observaciones se hacen a través de binoculares o telescopios. Para todos los observadores de aves, incluso quizás para los expertos, es muy recomendable usar las guías de campo y tener cuidado de consignar adecuadamente las observaciones en una libreta de campo. Es importante tener en cuenta que las aves huyen ante las perturbaciones; por lo que es conveniente hacer movimientos pausados y hablar en voz baja. Adicionalmente, se recomienda ubicarse con el sol a la espalda, para evitar el contraluz.

Los registros auditivos constituyen una de las formas más interesantes y efectivas de estudiar a las aves, aunque también requiere mayor experiencia, capacidad y sensibilidad por parte de los observadores. Consiste en familiarizarse con las diferentes vocalizaciones y para ello se recomienda usar una buena grabadora de sonidos.

Para observar aves se recomienda utilizar prendas de colores poco llamativos, como café, gris, verde o caqui.



En la medida en que la ropa y el calzado sean muy cómodos, sin duda, la observación será mucho más placentera y efectiva.

Para realizar observaciones satisfactorias, se sugiere el uso de *binoculares* con buena capacidad lumínica y de aumentos. La relación ideal es 7 x 35 mm o de 8 x 40 mm. El primer número señala la cantidad de aumentos, es decir el número de veces que se aumenta el objeto observado, y el otro valor indica el diámetro en milímetros del lente, de lo cual depende la cantidad de luz que pasa a través de la óptica. Son recomendables los más luminosos.

Aspectos de la morfología útiles para la observación

Los diferentes rasgos morfológicos de las aves, como las patas, el pico, las alas y las colas, responden en gran medida a sus adaptaciones a los diversos ambientes donde habitan, a los tipos de alimento que consumen y a la forma de acceder a éstos. Aprender a diferenciar estas formas facilita la rápida identificación de las aves.

Patatas

Ninguna ave tiene más de cuatro dedos, pocas tienen tres como el Ñandú y el Avestruz posee dos. Lo más común es que tengan tres dedos hacia adelante y uno hacia atrás, pero en ciertas especies existen modificaciones en que el orden y distribución de los dedos cambia de acuerdo a los estilos de vida relacionados con su presencia en hábitats determinados.

La gran mayoría de las especies tiene tres dedos adelante y uno atrás, sin que esto quiera decir que el orden de los dedos es el mismo. Un ejemplo son las diferencias entre las patas de una Tángara Rastrojera frente a las de un Martín Pescador Mayor. El gran contraste es que, en este caso, los martines pescadores (con patas de tipo *sindáctilo*) tienen dos de los dedos que están orientados hacia delante, unidos en un sector tramo, mientras que las tångaras (de tipo *anisodáctilo*). Hay otras especies que por su forma de desplazamiento requieren una configuración particular de sus dedos, es el caso del carpinterito punteado (de tipo *Cigodáctilo*) poseen dos dedos hacia



Pandion haliaetus



Nyctibius griseus



Otus choliba



Ortalis motmot

adelante y dos hacia atrás, lo que les permite realizar desplazamientos verticales en los troncos de los árboles. También hay especies de aves, como los patos y los gansos, que tienen en sus patas unas membranas (*patas palmeadas*) con las que logran moverse fácilmente en los cuerpos de agua.

Además de los diferentes tipos que son importantes en el momento de identificar las aves en el campo, por ejemplo la proporción de las uñas, del tamaño de las patas o la movilidad de éstas, que serán diferentes para un Gavilán Caminero que se alimenta de presas vivas, a las de un Colibrí que tienen sus patas muy pequeñas por ser excelentes voladores y alimentarse solamente del néctar que succionan a través de su pico durante un vuelo estático.



Cathartes aura



Ceryle torquata



Aratinga waglerii



Cryptorellus soui

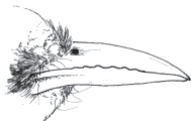
Picos

Las diferentes formas de los picos guardan una estrecha relación con las dietas. Algunos, como el del Colibrí Collarejo (*nectarívoro*), son delgados y están adaptados a las corolas de las flores de donde obtienen el néctar. Otros, los de las aves *granívoras*, se caracterizan por ser cónicos y ser robustos; por ejemplo, el del Volatinero y el del Semillero Capuchino.

Algunas especies de loros, como los Pericos Chocoleros, tienen el pico fuerte, afilado, curvado y terminado en un gancho, ideal para triturar las semillas duras. Así mismo, hay picos que, por ser fuertes y afilados son ideales para alimentarse de carne; entre ellos se encuentran los de aves piscívoras como el Martín Pescador y los de algunas especies de garzas y algunas especies de gaviotas. Las aves rapaces como el Gavián Caminero y la Píguca (especies carnívoras), poseen picos con características similares sólo que sus mandíbulas superiores terminan en un garfio que resulta muy apropiado para desgarrar carne.



Pandion haliaetus



Momotus momota



Florisuga mellivora



Troglodytes aedon

Entre las formas de pico más comunes en el Ecoparque, se encuentran las del tipo *insectívoro*, que se caracterizan por ser anchos, aplanados y, en la mayoría de los casos, rodeados de plumas finas que funcionan como vellos sensitivos. El pico de la Espatulilla Común es un ejemplo ideal de las aves de este tipo. Otros picos frecuentes son los de las aves *frugívoras* como el Azulejo Común. Estos picos suelen ser cortos, afilados y livianos, adaptados para perforar las carnosidades de las frutas.

Si bien muchas especies tienen picos que los hacen parte de alguno de los gremios caracterizados por las formas de sus picos, muchas especies comparten recursos alimenticios en sus dietas. Algunos ejemplos son: el Bichofué Gritón, que ostenta un pico grande de insectívoro y suele alimentarse de frutos; la Garza de Ganado, que tiene pico de piscívora pero generalmente se alimenta de pequeños insectos; y algunos colibríes que, aunque tienen picos muy finos de nectarívoros, consumen insectos en algunos momentos de su vida.



Otus choliba



Egretta thula



Notiochelidon cyanoleuca



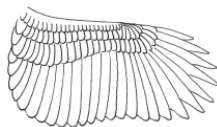
Vireo olivaceus

Alas

Las formas de las alas sugieren los diferentes estilos de vuelo. Es importante destacar que existen dos superficies que facilitan el vuelo; la de sustentación (destinada al planeo) y la de propulsión (necesaria para el vuelo activo).

Generalmente, las alas más grandes y anchas tienen superficies generosas de sustentación, por eso especies como las Águilas y los Gallinazos, pueden beneficiarse del planeo para otear sus presas sin necesidad de gastar mucha energía en su vuelo. Al contrario de las anteriores especies, existen otras como los Colibríes y los Vencejos, que tienen sus alas más largas y delgadas, con mayor superficie de propulsión, permitiéndoles mantenerse en vuelo activo por largos ratos y, en algunos casos, lograr velocidades muy altas.

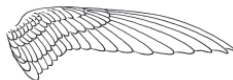
Otras aves, como el Cuco Ardilla, y ciertos Carpinteros y Tángaras, entre tanto, tienen alas con superficies equilibradas en largo y ancho, que se adecúan a diferentes estilos de vuelo que alternan la propulsión y los planeos cortos.



Aguila



Perdiz



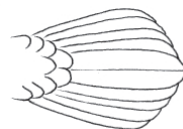
Vencejo



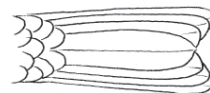
Pato

Colas

Cumple, comúnmente, las funciones de timón y de freno de vuelo, aunque en algunas especies, como la Espatulilla Común, forman un ornamento que puede ser decisivo en la selección de los machos por parte de las hembras durante los periodos de reproducción.



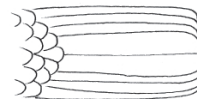
Ahorquillada



Escotada



Redondeada



Recta

Cómo identificar las aves del Ecoparque

Describir la topología, es decir, reconocer las diferentes partes del cuerpo de un ave, es de gran ayuda cuando no es posible identificar directamente las especies en el campo.

Adicionalmente se pueden tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Qué forma tiene el cuerpo. Definir por medio de una silueta, a qué familia, grupo o tipo de ave pertenece, estableciendo comparaciones con aves conocidas. Un poco más grande que un Cucarachero, por ejemplo, o más chico que un Azulejo. Si es posible, determinar a partir de la forma de las patas o del pico, a qué grupo de aves podría pertenecer. Las aves acuáticas, por ejemplo, se caracterizan por la forma de sus picos y por sus largas patas.

- El tamaño del ave y las proporciones de sus partes con respecto al resto de su cuerpo. Por ejemplo, el pico con respecto a la cabeza, el largo de las patas o cola, etc.

- En algunas especies las diferencias entre machos y hembras son notables, principalmente en el color de su plumaje; a este aspecto se le denomina dimorfismo sexual. En muchas ocasiones definir el sexo no será fácil o no podrá hacerse a simple vista.

- Anotar la distribución del color en el cuerpo del ave (ver topología); los patrones de coloración y los detalles particulares que puedan ser relevantes a la hora de diferenciar especies muy similares entre sí.

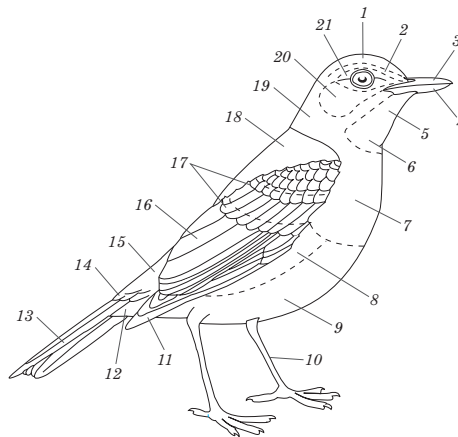
- Realizar anotaciones acerca del comportamiento. Cualquier pájaro carpintero o trepador campestre asciende de manera característica por los troncos de los árboles; otros como la Suelda Crestinegra saltan desde una rama en procura de sus presas. Adicionalmente, la postura es característica; la Mirla Ollera por ejemplo, se posa en las ramas de manera erguida, a diferencia de la hembra del Chamón Parásito, con la cual puede ser confundida, por tener una actitud más horizontal. Estos aspectos, sumados



a los detalles de la coloración, facilitan la identificación de las diferentes especies.

- Describir el hábitat. Como ya se había afirmado anteriormente, las aves prefieren ciertos hábitats; el Saltarín Barbiamarillo, por ejemplo, sólo se encuentra en la maraña arbustiva, a diferencia de un Sirirí Común, que prefiere posarse sobre los árboles, en la periferia los potreros.

- Por último, realizar un dibujo o esquema de la especie observada. Si se tiene el tiempo y la habilidad, estos resultan ser de gran ayuda para la identificación.



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Coronilla | 12. Infracaudales |
| 2. Supericiliar | 13. Timoneras o rectrices |
| 3. Mandíbula superior | 14. Supracaudales |
| 4. Mandíbula inferior | 15. Rabadilla |
| 5. Barbilla | 16. Rémites secundarias |
| 6. Garganta | 17. Barras alares |
| 7. Pecho | 18. Espalda |
| 8. Flancos | 19. Nuca |
| 9. Abdomen | 20. Auriculares |
| 10. Tarso | 21. Línea ocular |
| 11. Rémites primarias | |



Las
Aves
del ecoparque
del *Río Pance*

Cómo usar esta guía



En general, la secuencia de presentación de las especies sigue un orden evolutivo, desde las familias menos evolucionadas hasta las más evolucionadas, lo cual se denomina orden filogenético.

Al inicio de cada párrafo donde se describe una especie, se presenta el nombre común en español seguido del nombre científico. Este último está formado por el género y la especie, por ejemplo, *Picumnus granadensis* (Carpinterito Punteado). Se ha incluido el largo en centímetros desde la punta del pico a la punta de la cola de acuerdo a Hilty & Brown 1986, para brindar una idea del tamaño del ave. En cuanto a la descripción, se resaltan las características más notables que pueden ayudar a una identificación rápida en el campo. Se brinda información acerca de los sitios o hábitats donde es mayor la probabilidad de encontrar la especie. Al final de cada párrafo se ha incluido información acerca del comportamiento y alimentación, principalmente a partir de un estudio realizado por los autores en el Ecoparque, información de José Ignacio Borrero y literatura científica.

Recuento de especies



La diversidad de aves encontradas para el Ecoparque de Pance puede clasificarse en 37 familias taxonómicas. De éstas, las más representativas son las familias Tyrannidae (Bichofué y otros atrapamoscas), 16,3 %, Parulidae (Reinitas), 10,4 % Fringillidae (Semilleros) y Thraupidae (Azulejos y otras Tángaras), 9,6 %.

Hasta la fecha, en el Ecoparque del Río Pance se han observado 136 especies de aves. Esta diversidad debe su existencia a la presencia de fragmentos de bosque suburbanos y zonas aledañas de vegetación ribereña; para brindar una idea de esta diversidad, se han seleccionado para ilustrar en esta guía de campo, un total de 55 especies, debido a que es relativamente fácil observarlas.

Tinamú Chico *Crypturellus soui*

23 cm. *Café rojizo, la parte baja del abdomen más clara.* Es el más pequeño de los tinamúes colombianos y se distingue de la Perdiz Común por tener esta última un copete y ornamentos en forma de círculos. Frecuenta los rastrojos, donde se oculta y huye ante el peligro. Es más fácil escuchar su canto, un silbido agudo y continuo, que observarla. Su alimento consiste de semillas y frutas variadas además de invertebrados, y de manera ocasional, pequeñas ranas.



Garza Patiamarilla *Egretta thula*

51-61 cm. Completamente blanca, patas y picos negros; *dedos amarillos.* Los inmaduros tienen las patas de color amarillo. En el Ecoparque se puede observar en el lago de pesca y a orillas del río. Se alimenta de peces. Al atardecer remontan el cañón formando grupos de cinco o siete individuos.



Guala Común *Cathartes aura*

66-76 cm. En adultos, *cabeza y cuello rojos*, sin plumas. Se distingue del Gallinazo Común por el color de la cabeza; además la Guala frecuenta hábitats más suburbanos. Se vale del olfato para detectar la carroña y por esto vuela a baja altura, solitario o en grupos pequeños. Usa las corrientes de aire caliente (llamadas térmicas). Su alimento en las áreas suburbanas y rurales consiste principalmente en carroña de tamaño pequeño, como serpientes, chuchas y perros.



Águila Pescadora *Pandion haliaetus*

53 - 61 cm. Parda por encima y *blanca por debajo*; coronilla, nuca, *línea trasera del ojo*, espalda, alas y cola, pardo oscuras. En vuelo se observa parche negro en el doblez de las alas. A pesar de que esta especie captura peces en el lago del Ecoparque y que esto podría ser considerado como negativo, se han planteado medidas para su protección. En otros estanques atacan esta águila migratoria. Usualmente vuela suspendida sobre el agua, antes de lanzarse en procura de algún pez.



Gavilán Caminero *Buteo magnirostris*

33-38 cm. Pardo o grisáceo por encima, abdomen apagado con rojizo y pardo, patas amarillas. *Pecho bajo y abdomen con barras marrón y blanco.* Los juveniles tienen el pecho estriado. Ojos amarillos; cola pardusca con cuatro o cinco bandas grises o café. Se adapta a los ambientes modificados donde halla perchas para otear. Consume insectos, reptiles, anfibios y mamíferos. Algunas aves los atacan, como el Bichofué Gritón, el Cirirí, el Mango Pechinegro, el Amazilia colirrufo y el Cuco Ardilla.



Pigua *Milvago chimachima*

41-46 cm. Alas y cola largas, *cabeza, cuello y partes inferiores habano.* Banda negra detrás de los ojos, característica; espalda y alas café negruzco; cola con numerosas barras onduladas oscuras, terminada en una barra amplia. Los juveniles presentan estrías café en cuello, cabeza y partes inferiores. Frecuenta zonas abiertas; es omnívora y suele percharse en las Palmas Reales y las Palmas de Cuesco. En el Ecoparque es la rapaz más común.



Cernicalo *Falco sparverius*

23-28 cm. Pequeño. Rufo, con la coronilla negra o azulosa, un parche azuloso sobre las alas y cola larga, castaño, terminalmente blanca. La hembra con más barras y estrías en el abdomen y la espalda. Los lados de la cabeza son blancos con *dos líneas negras como patillas.*



Las hembras frecuentan terrenos abiertos y consumen pequeños mamíferos; los machos prefieren lugares arbolados e invertebrados. Cuando cazan vuelan alto en grandes círculos. Anidan en cavidades,

Guacharaca Variable *Ortalis motmot*

53 cm. Cola larga. Patas rosado oscuro, cabeza gris. Partes superiores marrón, pecho jaspeado, partes inferiores crema. En el Ecoparque suelen observarse en grupos emitiendo vocalizaciones estridentes. Consumen frutos en árboles y arbustos y ocasionalmente caminan por el suelo. Le gustan los frutos de Cecropia (Yarumos).



Chilacoa Colinegra *Aramides cajanae*

36-38 cm. Grande. *Nuca y cuello grises, la espalda oliva; el pecho rufo; abdomen bajo, cola y rabadilla negros y las patas rojas. Pico amarillo con la punta verde.* Generalmente forrajean solos, moviendo la cola constantemente. Se alimenta principalmente de pequeños invertebrados, ranas, semillas y frutos caídos. En el Ecoparque frecuentan las orillas del río y las franjas de los bosques ribereños.



Torcaza Nagüiblanca *Zenaida auriculata*

5 cm. Cabeza gris azulado, partes superiores, espalda y cola pardo oliváceas. *Pequeñas manchas detrás del ojo, los oídos y sobre las alas. Cola blanca lateralmente más conspicua en vuelo.* Es un habitante natural de las regiones abiertas y por ello ha expandido su distribución, a medida que los bosques son reemplazados por potreros y campos de cultivo. Andan en parejas cuando están en la época reproductiva y forman bandadas numerosas para alimentarse.



Pellar Común *Vanellus chilensis*

33-36 cm. *Partes superiores grisáceas, copete largo, frente, pecho y cola negros.* Abdomen bajo blanco, patas largas y rosadas. Forma parejas o pequeños grupos en pastizales cortos. Tanto los huevos, como los polluelos, se mimetizan entre la hierba seca. Cuando están en la época reproductiva son agresivos, los adultos vuelan muy cerca del agresor, casi tocándolo. A pesar de ser diurnos, con frecuencia cantan e incluso vuelan en la noche. Son comunes en los potreros y el lago.



Tortolita Común *Columbina talpacoti*

16,5 cm. Pequeña. *Macho con plumaje rufescente, coronilla azulada y manchas negras sobre las alas, por debajo más claro; la hembra mucho más opaca, especialmente por debajo, pero la espalda es principalmente café rojizo.* Son agresivas en la defensa del territorio. Los machos realizan despliegues. Se alimenta en el suelo y prefiere áreas abiertas, desprovistas de vegetación; evita los bosques. Forman grupos de diez a 20 individuos y forrajea en el suelo en búsqueda de pequeñas semillas, frutos e invertebrados.



Paloma-perdiz Roja *Geotrygon montana*

23 cm. El macho por encima es púrpura rojizo y sus partes inferiores son color crema. Pico y ojos rojos; línea crema en mejillas. La hembra es marrón. Notablemente terrestre; se alimenta principalmente de semillas y frutos caídos. Frecuenta las cercanías de los sitios de despliegue de los saltarines (Pipiridae). En el Ecoparque, ha sido observada cerca del Saltarín barbiamarillo *Manacus vitellinus*.



Perico Chocolero *Aratinga waglerii*

36 cm. Mediano, verde, con cola larga, aguda y frente roja. Verde oliva debajo de alas y cola. Casi siempre en bandadas, ruidoso y gregario; también reposa en bandadas. Realiza movimientos desde la zona plana hasta los farallones de Cali, a 3.500 metros, donde pasa la noche. En la zona de Pance se ha observado comiendo frutos de los árboles de Tachuelo y de Caucho. La observación de un grupo relativamente grande de 22 individuos es un hallazgo interesante para el Ecoparque.



Cotorra Cheja *Pionus menstruus*

25 cm. Cabeza y nuca de color azul. Espalda, alas, pecho, cola y abdomen verdes; parche rojo en el pecho y el área del oído. El parche rojo al inicio y debajo de la cola es característico. Aunque es nativa a la región, no es considerada una especie de bosque; incluso suele observarse en la ciudad de Cali, en compañía de otras especies que no son nativas si no que han escapado de su cautiverio. En el parque, se pueden observar con frecuencia, en grupos de hasta 15 individuos.



Cuclillo Rabicorto *Coccyzus pumilus*

20 cm. Pico negro un poco curvado; gris por encima, con el pecho y la garganta rufos, y las partes inferiores color crema. Forrajea despacio, en búsqueda de presas grandes que captura en el follaje e incluso el suelo. El Chimimango y el Mataratón son las especies de árboles que más frecuenta. Las orugas son el componente principal de su dieta, que incluye también algunas luciérnagas y membrácidos. Frecuenta áreas abiertas, suburbanas, cafetales y bosques secundarios.



Cuco Ardilla *Piaya cayana*

43 cm. En general es rufo con el pecho bajo y el abdomen gris; cola muy larga de color castaño oscuro con grandes puntos blancos y redondos, visibles desde abajo. Su nombre se debe a su cola larga y a su hábito de saltar entre las ramas de los árboles, como una ardilla. Captura su alimento en vuelo sostenido, usualmente invertebrados como grillos hoja, orugas, chicharras y vertebrados como lagartijas. Forman grupos de cinco individuos. Es el ave insignia del Ecoparque.



Garrapatero Común *Crothophaga ani*

33 cm. Grande, cuerpo alargado totalmente negro; cola larga y alas cortas, ambas redondeadas; el pico presenta una cresta afilada. Su vuelo es característico, da varios aleteos seguidos de un planeo corto. Forma grupos y se reproduce en nidos comunales donde todos los miembros comparten el cuidado y la crianza. También, pueden reunirse alrededor del ganado, en procura de garrapatas o siguiendo tractores o cortadoras de césped en busca de invertebrados.



Lechuza Común *Tyto alba*

38 cm. Partes superiores pardo grisáceo con pintas redondas blancas y manchas ocráceas con pintas oscuras; partes inferiores blancas con pintas negras. Disco facial blanco en forma de corazón. Ambos sexos son similares en plumaje pero la hembra es un poco grande. De hábitos nocturnos, prefiere los ratones aunque también consume murciélagos, aves pequeñas y grandes insectos, que captura gracias a su visión nocturna, oído agudo y vuelo silencioso. Pueda anidar en estructuras urbanas.



Currucutú Común *Otus choliba*

23 cm. Partes superiores pardo grisáceas con pintas negras y manchas blancas; partes inferiores color canela y blanquecino con estrías. Es un búho pequeño con plumas a los lados de la cabeza parecidas a orejas; su nombre común es una onomatopeya de su canto: currucutú. Durante la noche está activo cazando insectos grandes como escarabajos, saltamontes y polillas. También pequeños mamíferos como ratones y murciélagos. Construyen su nido en oquedades de los árboles.



Bienparado Común *Nyctibius griseus*

36-41 cm. Café oscuro con estrías en todo el cuerpo y manchas negras en el pecho. En el día, se posa inmóvil, mirando hacia el cielo en una rama truncada. Su pico ancho le permite atrapar insectos grandes, como polillas o escarabajos, volando desde una percha. Su canto es un característico, cu-cua-cua-cua, el primero más fuerte, el último casi imperceptible. Durante el día pueden mirar a los alrededores con lo párpados semi-cerrados, gracias a una estructura especial.



Vencejo de Collar *Streptoprocne zonaris*

20 cm. El vencejo de mayor tamaño en Colombia; negro con collar blanco. Posee una gran capacidad de vuelo. Caza insectos en vuelo sostenido. Con frecuencia forma grupos que ascienden usando corrientes termales para luego lanzarse chillando a la cacería de sus presas, principalmente insectos.



Colibrí Collarejo *Florisuga mellivora*

10,2 cm. Los machos tienen cabeza y pecho azul; línea en la nuca, abdomen y lados de la cola blancos. La hembra tiene la cabeza verde y escamas en el pecho. Visita las flores de Tulipán Africano, Guayacán, Guamo, Platanillos y Balso. Con frecuencia caza insectos. A menudo los machos vuelan arriba y abajo con la cola abierta en abanico. Suele habitar áreas abiertas y no necesariamente de lugares con vegetación boscosa avanzada, sin embargo prefiere las zonas suburbanas a las urbanas.



Martín Pescador Mayor *Ceryle torquata*

38 cm. El Martín pescador más grande de Colombia. *El dorso es azul pizarra, el abdomen rufo.* Ambos sexos tienen nuca y garganta blancas, la hembra se distingue del macho por poseer una banda gris en el pecho. Aunque no son muy abundantes en el Ecoparque, vuelan a lo largo de los ríos y lagos naturales y artificiales y se posan sobre las ramas de árboles. Construye sus nidos en túneles excavados en los barrancos, a orillas del río. Vuela solitario o en parejas, a menudo con aleteo irregular.



Barranquero Coronado *Momotus momota*

41 cm. Centro de la coronilla negra, rodeada por una banda azul turquesa eléctrico; cara negra; partes superiores verde oliva; partes inferiores canela; la garganta y el pecho oliva; un pequeño punto negro en el pecho; *cola larga en forma de raqueta*. Es muy versátil, puede encontrarse en una variedad de hábitats; zonas ribereñas, rastrojos y frutales, pero siempre bajo la vegetación. Solo o en parejas, vuela desde la percha para atrapar arañas, insectos, lagartos y serpientes.



Carpinterito Punteado *Picumnus granadensis*

8-9 cm. Coronilla negra, punteada de amarillo al frente y de blanco detrás, o toda la coronilla punteada de blanco en las hembras. El resto marrón claro pálido por encima, *partes inferiores blanco grisáceo*. Su canto es un trino muy débil. Forma parejas y grupos familiares. Pone dos huevos y toda la familia duerme en el mismo hueco; las actividades de crianza de los polluelos son compartidas por el macho y la hembra.



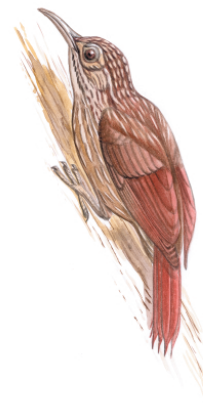
Carpintero Buchipecoso *Chrysoptilus punctigula*

20 cm. Partes superiores amarillas con pintas o rayas negras; frente negra; coronilla y región malar rojas; partes inferiores amarillas con pintas negras; *los lados de la cabeza blancos*. La hembra es similar pero el rojo se restringe a la nuca y su garganta es negra. Anda en parejas o en pequeños grupos familiares. Ponen dos huevos. El macho duerme con ellos y la hembra en una cavidad accesoria. Se alimenta de hormigas principalmente, pero puede consumir otros invertebrados.



Trepador Campestre *Lepidocolaptes souleyetii*

20-18 cm. Pico delgado, ligeramente decurvado, garganta blanquecina, *coronilla y nuca café*; espalda, rabadilla, alas y cola rufas. *Estrías abundantes*, tamaño relativamente pequeño. Prefiere el crecimiento secundario, incluso cultivos, zonas arboladas y bordes de bosque. Se alimenta de escarabajos, cucarachas, chinches, hormigas, arañas, huevos y pupas.



Rastrojero Pizarra *Synallaxis brachyura*

16,5 cm. Cola larga, marrón oscuro con la coronilla y las alas rojizas; plumas de la garganta bordeadas con blanco; Prefiere los rastrojos, no es una especie de bosque. Se alimenta saltando en la vegetación densa en búsqueda de escarabajos, chinches, orugas y arañas. Forma parejas o pequeños grupos familiares.



Saltarín Barbiamarillo *Manacus vitellinus*

10,2 cm. *Patas naranja, el macho con coronilla, espalda, alas y cola negras; garganta, pecho y collar amarillos; las plumas de la garganta asemejan una barba; resto de partes inferiores olivácea; hembra de color verde olivácea con patas rosadas. Los machos forman grupos de hasta diez individuos y realizan vistosos despliegues con “matracazos” al golpear las alas; cantos y vuelos rápidos al competir por las hembras. Nunca frecuenta áreas abiertas. Su dieta consiste principalmente en frutos.*



Batará Carcajada *Thamnophilus multistriatus*

15,7 cm. *El macho es totalmente barrado de negro y blanco. La hembra es rufo por encima (exceptuando collar), y por debajo barrada como el macho. Suele formar parejas que se esconden en el follaje. Se mueve a través de las ramas en búsqueda de orugas, arañas y escarabajos principalmente. No frecuenta las zonas abiertas.*



Saltarín Rayado *Machaeropterus regulus*

8,9 cm. Partes superiores en ambos sexos verde olivácea, el macho se caracteriza por tener la frente y la nuca de color rojo, y por presentar *estriado sobre rojo en las partes inferiores*. Las estriaciones de la hembra no son pronunciadas. En el Ecoparque se pueden observar solos o en pareja, emitiendo sonidos de baja intensidad, pasando por ello inadvertidos. Su dieta consiste principalmente de frutas e insectos.



Tiranuelo Matapalos *Zimmerius viridiflavus*

10,9 cm. Coronilla oliva; frente estrecha y ceja corta, amarillos; alas negruzcas con líneas amarillas; partes interiores blanco grisáceo. Frecuenta bosques y rastrojos, árboles aislados, claros y cultivos. Su dieta es variada y consiste en pequeños frutos, escarabajos, otros insectos y arañas. Generalmente mantiene la cola levantada.



Espatulilla Común *Todirostrum cinereum*

9,7 cm. Por encima es negruzco, el iris blanquecino, la cola es larga y se mantiene erecta; partes inferiores amarillas. Prefiere las áreas con árboles esparcidos, pero también visita rastrojos y bordes de bosque ribereño. Medianamente ataques sorpresa, captura presas “ágiles” como pequeños escarabajos, moscas y otros insectos. Forma parejas. Construyen nidos en forma de bolsa alargada que cuelgan en las ramas. En un despliegue se desplaza lateralmente con la cola levantada y la hace vibrar sobre la espalda.



Atrapamoscas Pechirojo *Pyrocephalus rubinus*

14 cm. Macho con coronilla y partes inferiores rojo brillante, línea negra que atraviesa el ojo; partes superiores café oscuro. Hembra por encima café oscuro, garganta y pecho blancos con estrías negruzcas, el abdomen blanco y rosado. Debido a su comportamiento territorial, una pareja ocupa permanentemente el mismo sector, usando ramas pequeñas y salientes, postes y alambres. Su dieta está compuesta principalmente por insectos voladores tales como pequeñas mariposas, moscas y escarabajos.



Atrapamoscas Guardapuentes *Sayornis nigricans*

19 cm. Todo negro con borde de plumas de vuelo y cola de color blanco; abdomen blanco. Forma parejas para recorrer las orillas de ríos. Construye sus nidos en las partes inferiores de los puentes, con paja y barro, por ello reciben el nombre de Guardapuentes. Su alimento consiste en insectos que frecuentan la cercanías de las corrientes de agua. En ocasiones realiza vuelos cortos para cazar insectos cerca de la superficie del agua o del suelo y luego regresa a la percha inicial.



Bichofué Gritón *Pitangus sulphuratus*

22 cm. Pardo por encima y amarillo por debajo; *coronilla negra con franja blanca alrededor de la cabeza*; garganta blanca, patas y pico negros. Es una especie muy abundante en el Ecoparque y se encuentra generalmente formando parejas. En ocasiones se congregan en grupos pequeños de hasta seis individuos para recorrer territorios que pueden medir dos hectáreas. Es agresivo y oportunista; incluso roba el alimento de otros. Come vertebrados pequeños insectos, frutas y hasta peces.



Golondrina Azul y Blanca *Notiochelidon cyanoleuca*

13 cm. *Partes superiores azul metálico, blanca por debajo*. Forma parejas o pequeños grupos y vuela a alturas variables, persiguiendo insectos voladores. Habitante original de los claros de bosque, ha extendido su rango a las zonas urbanas y anida allí en las edificaciones.



Cucarachero Común *Troglodytes aedon*

11,4 cm. Partes superiores café con barras negras en alas y cola. *Línea de color anteadado encima de los ojos*. Partes inferiores color ante. Se encuentra con frecuencia en compañía del hombre e incluso puede construir sus nidos en las viviendas humanas. Su forma de conseguir el alimento es moviéndose a través de la corteza en búsqueda de diferentes artrópodos. Mantiene la cola erecta mientras salta activamente. Su canto es muy melodioso.



Zorzal de Swainson *Cathartus ustulatus*

18 cm. Por encima es pardo oliváceo, *los lados de la cabeza y el anillo ocular son anteadados*; la garganta y el pecho es ocráceo-blancuecino con manchas pardas; su vientre es blanco. Por lo general solitario, se mueve entre el follaje de los árboles fructificados. Es un migrante nocturno de larga distancia, que en su época de hibernación, recorre América del Sur. Prefiere hábitats boscosos, pero durante la migración pueden ser abundantes en las ciudades; consume frutas, semillas e invertebrados.



Mirra Ollera *Turdus ignobilis*

24 cm. Por encima es pardo olivácea; el pecho es pardo y el vientre blanquecino. Garganta blanca con estrías negras. Es la especie más abundante en zonas urbanas y suburbanas. Se alimenta de frutos en el follaje y de lombrices e insectos en el suelo, dando pequeños saltos. Presenta una variedad de cantos que al parecer dependen de la época del año y de las interacciones con otras especies.



Verderón Ojirrojo *Vireo olivaceus*

14 cm. Ojos rojos, la cabeza es grisácea, la espalda oliva, las partes inferiores blanco y gris. Línea blanca prominente por encima de los ojos. Frecuenta árboles o rastrojos altos a alturas variables; visita jardines suburbanos y urbanos. Es una especie migratoria que durante su estadía en la zona busca insectos y arañas entre el follaje. También, puede consumir abundantes frutas. En Costa Rica consume frutos de plantas como *Trema* y *Cordia* y semillas de *Clusia* y *Lacistema*.



Chamón Parásito *Molothrus bonariensis*

22 cm. Pico corto y cónico; macho totalmente negro púrpura. Hembra en general café, más claro por debajo. En las horas de la tarde forman grupos de más de 50 individuos camino a sus dormideros. Es parasitario de nidos, es decir la hembra pone sus huevos en los nidos de otras especies para que esta se los cuide. El cucarachero común es una de sus víctimas frecuentes. El parasitismo es una estrategia para garantizar una alta fecundidad a unos costos bajos de energía.



Reinita Trepadora *Mniotilta varia*

13 cm. El macho es estriado negro y blanco encima y debajo. El abdomen bajo es blanco, con la garganta y las mejillas negras. La hembra es como el macho pero tiene las mejillas grises y la garganta blanca. Es migratoria de hábitos solitarios; su forma de obtener el alimento es característica; lo hace principalmente en la corteza dando pequeños saltos. Consume arañas e insectos, incluyendo sus huevos y pupas. Frecuenta tanto áreas abiertas como rastrojos y bosques.



Reinita Acuática *Seiurus noveboracensis*

13 cm. Partes superiores café oliva opaco, *línea por encima del ojo color crema*; partes inferiores blanco amarillento. Esta es un ave migratoria que permanece en el Ecoparque desde octubre hasta mayo. De hábitos solitarios, prefiere los terrenos cercanos al agua donde captura insectos, crustáceos y otros pequeños invertebrados, a menudo moviendo la cola de arriba abajo.



Arañero Ribereño *Basileuterus fulvicauda*

14.5 cm. Partes superiores de color café, *rabadilla y base de la cola color ante*; abdomen blanquecino. Frecuenta las orillas de cursos de agua, saltando y moviendo la cola de lado a lado entre la vegetación en busca de insectos e incluso atrapando pequeños invertebrados del borde de las aguas. Mueve la cola de lado a lado de manera característica. Forman parejas o grupos familiares. Defiende su territorio de manera activa.



Reinita del Canadá *Wilsonia canadensis*

13 cm. Macho gris por encima, amarillo por debajo; *presenta collar con estrías negras*. La hembra es más opaca y su collar es tenue. Frecuenta zonas arboladas, cultivos de café, rastrojos y bosques. A través de movimientos rápidos, captura insectos del follaje, a menudo haciendo vuelo estacionario. Forman pequeños grupos durante la migración. Se reproduce en el Canadá.



Mielero Verde *Chlorophanes spiza*

14 cm. *El macho es verde azulado con la cara y la cabeza negras*. Ojos rojos y pico amarillo con la maxila amarilla. La hembra es verde tanto por encima como por debajo pero la garganta y el centro del abdomen son amarillentos. Aunque prefieren el néctar, también consumen frutas e insectos. En el Ecoparque son atraídos a los alimentadores artificiales con frutas.



Eufonia Gorgiamarilla *Euphonia lanirostris*

10.9 cm. El macho tiene la garganta y la corona amarillas; partes superiores azul lustroso, partes inferiores amarillas. La hembra es verde oliva por encima y por debajo amarilla. Solitaria, en parejas, y ocasionalmente en pequeños grupos; frecuenta bordes, claros de bosque, áreas abiertas y jardines. Se alimenta generalmente de pequeños frutos.



Tangara Real *Tangara cyanicollis*

13 cm. *Cuerpo negro con cabeza azul turquesa*, hombros y rabadilla de color verdoso y dorado. El inmaduro es mucho más opaco, con frecuencia café. Los individuos más maduros están moteados de negro, pero todavía con cabeza pardusca. Aves de pastizales enmalezados y situaciones abiertas con árboles y arbustos. Solitaria, en parejas o familias a vuelo a alturas variables, a la caza de insectos, o en busca de frutos.



Azulejo Común *Thraupis episcopus*

16.5 cm. *Todo el cuerpo azul claro, alas y cola más oscuras.* Es muy común en zonas urbanas o suburbanas. Forma parejas o pequeños grupos y utiliza una variedad de técnicas para la captura de sus presas; desde la revisión del follaje, hasta el vuelo desde una percha para la caza de insectos voladores, semejante a un atrapamoscas. En el Ecoparque es muy común tomando néctar de flores de Cábulos y en los alimentadores artificiales con fruta.



Asoma Terciopelo *Ramphocelus dimidiatus*

18 cm. *Cuerpo en general de color rojo, más oscuro en cabeza, el pecho y la garganta.* Alas y cola negros. Parte inferior del pico plateado. Hembra similar al macho, pero de colores más opacos. Frecuenta hábitats suburbanos, en rastrojos y zonas arboladas, ya sea en parejas o en grupos hasta de seis individuos, los cuales se mueven en el follaje en busca de frutos e insectos.



Espiguero Capuchino *Sporophila nigricollis*

11.4 cm. El macho tiene *la cabeza, la garganta y el pecho negros*; parte superior café oliva, por debajo es blanco amarillento. La hembra es café oliva por encima y amarillenta por debajo. Su hábitat son los pastos altos donde se alimenta de espigas, En ocasiones forman grupos con otras especies de semilleros. A diferencia de otros semilleros, se perchan en los árboles. La pareja defiende un territorio sólo durante su reproducción.



Volatinero Negro *Volatinia Jacarina*

10.2 cm. *El macho es totalmente azul oscuro lustroso*. Cuando vuela muestra una mancha blanca bajo las alas, que permanece oculta mientras están plegadas. La hembra es café con estrías en el pecho y los flancos. Frecuenta áreas con pastizales donde se alimentan de semillas y forman grupos con otras especies de semilleros. El macho salta hacia arriba y regresa a la misma percha en un despliegue típico durante el cortejo de su pareja.



Sicalis Coronado *Sicalis flaveola*

14 cm. *El macho es amarillo con la cabeza anaranjada y manchado de marrón oscuro en la punta de las alas y la cola*. Por debajo es amarillo. La hembra es más pálida. Frecuentan principalmente los pastizales, los arbustos y las partes bajas de los árboles. Se alimenta de semillas. Son comunes los grupos familiares formados por los padres y uno o dos polluelos.





Glosario

Bimodal: En este caso son los registros de lluvias en el Valle del Cauca, que a lo largo del año, tienden a agruparse en Octubre y Abril.

Biodiversidad: Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas.

CITES: Convención Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora.

Cordados: Un grupo integrado por animales que poseen en algún momento de su vida una estructura esquelética dorsal cartilaginosa llamada notocorda.

Dicotiledónea: Plantas que producen semillas que germinan con dos hojas embrionarias o cotiledones.

Ecosistema: Sistema abierto integrado por todos los organismos vivos y los elementos no vivientes de un sector ambiental definido en el tiempo y en el espacio, cuyas propiedades globales de funcionamiento y autorregulación derivan de las interacciones entre sus componentes, tanto los que pertenecen a los sistemas naturales como aquellos modificados u organizados por el hombre mismo.

Egosterol: Aceite segregado por la glándula uropigial, que cumple funciones de impermeabilización e hidratación de las plumas.

Endemismo: Carácter que tiene una especie cuya área de distribución es exclusiva de un país, zona geográfica,



territorio o hábitat. En aves, es común que la distribución de especies endémicas sean menor a 50.000 Km².

Glándula Uropigial: Glándula ubicada en el uropigio la cual segrega un líquido oleoso para el arreglo de las plumas.

Hábitat: Conjunto específico de condiciones ambientales (físicas y bióticas), en las cuales una especie sobrevive y prospera.

Magnetita: Óxido de hierro cúbico, de color negro brillante, duro y magnético.

Mandíbula: Parte inferior del pico de un ave.

Maxila: Mitad superior del pico de un ave.

Morfología: Relativo a la forma y estructura en cualquier nivel de organización.

Phylum: Grupo taxonómico de clases similares y emparentadas; categoría inmediata por debajo de Reino y por arriba de Clase.

Ramphoteca: Prolongación córnea de la mandíbula y la maxila de las aves.

Topología: Figura que describe las partes de un ave.

Bibliografía

Alvarez-Lopez, H. & G. Kattan. 1995. Notes on the conservation status of resident diurnal raptors of the middle Cauca Valley, Colombia. *Bird Conservation international*. 5:341-348.

Ardia D. 2002. Energetic consequences of sex-related habitat segregation in wintering American kestrels (*Falco sparverius*). *Canadian Journal of Zoology*. 80(3): 516-523

Blake, J.G. & B.A. Loiselle. 2002. Manakins (Pipridae) in second-growth and old-growth forests: Patterns of habitat use, movement, and survival *The Auk*. 119:1:132-148

Borrero J. I. 1974. notes on the structure of the upper eyelid of Potoos (*Nyctibeus*). *The Condor* 76: 210-240.

Borrero J. I. 1988. Las aves de Cali. Inédito.

Durán, A. & A. Giraldo. 2003. Evaluación histórica de la cobertura arbórea en el área de influencia del Eco-parque de Pance, Municipio de Cali. Informe presentado por Fundación Farallones a la Corporación para la Recreación Popular.

Eberhard, J. 2002. Cavity adoption and the evolution of coloniality in cavity-nesting birds. *The Condor*. 104 (2): 204

Espinal, L.1968. Visión ecológica del Valle del Cauca. Universidad del Valle, Dpto. de Biología.

Llambias, P.E., V. Ferretti & P.S. Rodríguez. 2001. Kleptoparasitism in the Great Kiskadee. *The Wilson Bulletin*. 113 (1): 116-117



Gilardi, J.D. & C.A. Munn. 1998. Patterns of activity, flocking, and habitat use in parrots of the Peruvian Amazon. *The Condor*. 100 (4): 641-653

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Informe Nacional sobre el estado de la Biodiversidad de 1997. – Colombia. Editado por Maria Elfi Chaves y Natalia Arango. Santafé de Bogota. Instituto von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Vol 3.

Janzen, D.H. (Editor) 1983. Costa Rican Natural History. The University of Chicago press.

Kattan, G. H., H. Álvarez-López & M. Giraldo. 1994. Forest Fragmentation and birds extinctions: San Antonio Eighty Years Later. *Conservation Biology* 8(1):138-146.

Kattán, G. H., H. Álvarez-López, N. Gómez, L. Cruz. 1999. Notes on the nesting biology of the apical flycatcher, a Colombian endemic. *J. Field Ornithol*. 71(4):612-618.

Koplin, J.R. 1973. Differential habitat use by sexes of American Kestrels wintering in northern California. *Raptor Res*. 7: 39-42.

Lichtenstein, G. 1988. Parasitism by Shiny Cowbirds of Rufous-bellied Thrushes. *The Condor*. 100 (4): 680-687

Meyer, R.L., and T.G Balgooyen. 1987. A study and implications of habitat separation by sex of wintering American Kestrels (*Falco sparverius*). In *Ancestral kestrel*. Edited by D.M. Bird and R. Bowman. Raptor Research Foundation and MacDonald Raptor Research Centre of McGill University, Saint Anne de Bellevue, pp. 107-123.

Naranjo, L.G. 1982. Notas adicionales a la historia natural de *Coccyzus pumilus* (Aves: Cuculidae). *Cespedesia*. Vol. XI Nos. 41-42.

Panasci, T., D. Whitacre. 2002. Roadside Hawk breeding ecology in forest and farming landscapes. *The Wilson Bulletin*. 114 (1): 114-121

Panasci, T., D. Whitacre. 2000. Diet and foraging behavior of nesting roadside hawks in Peten, Guatemala. *The Wilson Bulletin*. 112 (4): 555-558

Reyes-Gutierrez, M. & R. Sedano. 2002. Notas sobre la historia natural del Carpintero Buchipecoso (*Colaptes punctigula*) en Colombia. *Cotinga* (UK). 18. (1).

Reyes-Gutiérrez, M., R. Sedano & S. Durán. 2002. Lista anotada de las aves de la Universidad del Valle. *Boletín SAO*, Vol XIII, 24 y 25.

Reyes-Gutiérrez, M. & S. Restrepo-Calle. 2003. Avifauna del Ecoparque del río Pance. Informe final entregado a la Corporación para la Recreación Popular.

Robinson, W. D., Brawn J.D., Robinson S. K. 2000. Forest bird community structure in Central Panama: Influence of spatial scale and biogeography. *Ecological Monographs*. 70 (2): 209-235

Saavedra, C.J. & C. Freese. 1986. Prioridades biológicas de conservación en los andes tropicales. *Parques* 11 (3-3): 8-11.

Sandberg, R., F.R. Moore, J. Backman & M. Lohmus. 2002. Orientation of nocturnally migrating Swainson's

Thrush at dawn and dusk: Importance of energetic condition and geomagnetic cues. *The Auk*. 119 (1): 201-209.

Stiles, F.G. & A. Skutch. 1989. A guide to the birds of Costa Rica. Comstock Publishing Associates. Ithaca, New York.

Terborgh, J., L. López & J. Tello. 1997. Bird communities in transition: The Lago Guri islands. *Ecology*. 78 (5): 1494-1501

Turner, A. K., and C. Rose. 1989. A handbook to the swallows and martins of the world. Christopher Helm, London.

Thyollay, J. M. 1989. Area requirements for the conservation of rain forest raptors and game birds in French Guiana. *Conservation Biology*. 3 (2): 128-137.

Woolfenden, G. E. & J. W. Fitzpatrick. 1984. The Florida Scrub Jay: demography of a cooperative—breeding bird. *Monographs in population biology*, No. 20. Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey. Univ. Press, Princeton, New Jersey.



Las Aves del Ecoparque del Río Pance

Colombia posee el mayor número de especies de aves en el mundo. También, paradójicamente, algunas de las mayores tasas de deforestación y de degradación de los hábitat naturales, que sumados a la cacería indiscriminada, ponen en peligro la existencia de muchas especies. De las 1.750 especies de aves que se calcula, existen en Colombia, alrededor del 6,4% (112 especies) se encuentran amenazadas de extinción.

Cerca del 55% de las especies de aves de la cuenca media del río Pance han desaparecido, al tiempo que los bosques frondosos que otrora enmarcaron el cauce del río fueron reemplazados por pastizales. En aquel ambiente perturbado, de proterros más o menos arbolados, árboles relictuales y rastrojos en distintos estadios de sucesión, se han registrado hasta la fecha, 136 especies de aves. Esta situación demuestra la importancia de la conservación de los bosques y rastrojos, pues aún éstos hábitats perturbados, pueden ser los últimos refugios para muchas especies silvestres que están amenazadas.

El Ecoparque Río Pance es un lugar adecuado para la conservación de la vida silvestre, la recreación y la educación ambiental. Esta guía de las aves del Ecoparque Río Pance, dirigida a las personas que con o sin experiencia previa en el tema han decidido aventurarse en el conocimiento del mundo maravilloso de las aves, hace parte de una iniciativa de la Corporación para la Recreación Popular para ofrecer, en aquel escenario natural, una contribución al conocimiento, la valoración y la conservación de las aves.

ISBN 958-33-5927-0

