

TERRAS

COLOSOS DE LA TIERRA

TERRA

COLOSOS DE LA TIERRA

El siglo XIX fue el período de las grandes exploraciones botánicas y zoológicas, y por supuesto las aves ocuparon un lugar preponderante en estas investigaciones. Muchas áreas del territorio nacional fueron recorridas por los colectores profesionales, quienes enviaban grandes cantidades de ejemplares a los museos de Europa. Sin embargo, casi todas las exploraciones en la Guayana venezolana se realizaron por río, por lo que la mayoría del conocimiento que se tenía de las aves provenía de las tierras bajas, pero el interés en ascender a los tepuyes siempre estaba latente (André, 1904).

Las primeras exploraciones ornitológicas a los tepuyes se llevaron a cabo en el cerro Roraima, por exploradores como Robert H. Schomburgk en 1834, Henry Whitely Jr. entre 1881-1884 y F.V. McConnell entre 1894-1898; pero no fue sino hasta 1898 que se obtuvieron los primeros ejemplares de la cima de la montaña. Posteriormente, en 1927, el Roraima fue visitado por el equipo de George H.H. Tate como un preámbulo de la expedición al cerro Duida. Los resultados ornitológicos de todas estas exploraciones fueron de gran interés: del material colectado se llegaron a describir más de 60 formas distintas de aves. El siguiente gran paso fue la exploración del cerro Duida (distante unos 580 kilómetros al oeste del cerro Roraima). Ya en 1912 se había dado un primer intento fallido de exploración, que se concretó en 1928, bajo la dirección de Tate, cuyo equipo logró ascender al cerro y realizar una exhaustiva colección. De esta exploración se describieron 22 formas diferentes de aves. Con la información disponible se inician los estudios biogeográficos de las aves de la Guayana venezolana y a su vez los científicos comienzan a preguntarse si había alguna continuidad entre las biotas de los tepuyes y si éstos funcionaban como islas (Chapman, 1931).

La siguiente oportunidad se dio en 1937 con la expedición de Phelps al Auyantepui, un cerro recién descubierto, que además poseía el salto de agua más alto del mundo, lo cual lo hacía sumamente

atractivo como área de investigación. Durante los tres meses y medio que duró la expedición, se registraron 32 especies para la cima y 194 para el talud, muestra que se consideró adecuada para estudios biogeográficos. Con esta expedición se dio inicio a un ciclo regular de exploraciones a los tepuyes, particularmente lideradas por la Colección Phelps, en las cuales se llegó a obtener información de las aves de cerca de 26 grandes tepuyes, tanto de la Gran Sabana como de Amazonas, lo cual permitió hacer estudios más detallados sobre la biogeografía de las aves y conocer una de las mayores áreas de endemismos del país (Mayr y Phelps, 1967). Una segunda oleada de investigaciones se realizó en las décadas de los ochenta y noventa, cuando instituciones como la Academia de Ciencias Naturales auspició un año de investigaciones en la serranía de La Neblina y la Fundación Terramar junto con el American Museum of Natural History (Museo Americano de Historia Natural) llevaron a cabo expediciones a los tepuyes Marahuaka, Auyantepui, Yaví, Yutajé y Guanay.

Este gran cúmulo de información hizo que en algún momento se sugiriera que no era necesario continuar las investigaciones ornitológicas en el país, pero el desarrollo de nuevas tecnologías y su empleo más frecuente, como los equipos de grabación y las mallas de niebla, han traído como resultado que los números de especies registrados para cualquier región estudiada se incrementen impresionantemente. Por ejemplo, hasta el año 1967 para el cerro de La Neblina se habían registrado 38 especies del Pantepui (Mayr y Phelps, 1967); después de las expediciones realizadas durante los años 1984-85, el número de especies ascendió a 65 (Willard et al., 1991). De igual manera, para el Auyantepui el número de especies registradas en la cima cambió de 32 a 53 (Barrowclough, Lentino y Sweet, 1997).



Una enorme águila que sobrevuela las cumbres tepuyanas y sus selvas de sus taludes y montañas. Es común verla en los tepuyes del estado Bolívar.

El colibrí nectarín o copecillo azul (Cyanerpes caeruleus) en el tepuy de Auyantepui.



La diversidad de aves del Pantepui es una de las más altas del país: se han registrado unas 850 especies (un 60 por ciento de todo el país), de las cuales 188 han sido señaladas para los bosques y arbustales tepuyanos.

Otra de las características de las aves de esta zona es el alto número de endemismos: con 53 especies endémicas, Venezuela es el quinto país de América en mayor número de endemismos, después de Brasil (177), México (125), Perú (113) y Colombia (66). La gran variedad de formas que presentan las aves en nuestro país se debe a que éste está enmarcado en las áreas de mayor biodiversidad de especies en Sudamérica, que son la cordillera de los Andes, la cuenca Amazónica y las Guayanas, de manera que incorpora elementos de cada uno de estas grandes regiones.

De las 33 áreas de endemismos que se han propuesto para Sudamérica, se han identificado nueve para Venezuela, lo que hace de éste uno de los países con mayor número de áreas de endemismos. Cuenta, además, con otras 48 especies que sin ser endémicas, porque su área de distribución es compartida con naciones fronterizas, son importantes para el país desde el punto de vista de biodiversidad, conservación y manejo, porque más del 75 por ciento de su área de distribución se encuentra en territorio venezolano. Así tenemos que para Perijá hay unas ocho especies endémicas o casi endémicas, para los Andes 20, para la cordillera de la Costa central 23, para la cordillera de la Costa oriental y península de Paria 9, para los Llanos y Delta 7, Amazonas y Guayana (Pantepui), la zona con mayor número de especies de distribución restringida, cuenta con 37 especies, de las cuales nueve son especies endémicas del país (tabla 1). La mayoría de estas especies habitan preferentemente los bosques tepuyanos y montanos de los tepuyes, en la franja altitudinal de los 1000 a 2500 metros (Lentino, 2003).

Debido a la gran extensión que cubren los tepuyes, la distribución de las especies de aves no es uniforme y de amplia cobertura. Hay dos subdivisiones zoogeográficas del Pantepui bien definidas, la oriental y la occidental, separadas por el río Caroní, y un área intermedia en donde resalta el cerro Guaiquinima. La consecuencia de esto es que algunas especies están restringidas a un solo sector del Pantepui; por ejemplo,

Correporsuelo (*Zonotrichia*) en el Marahuaka.

En el tupido bosque, sobre el Aracamuni, una ave identificada permanece inmóvil ante la presencia del fotógrafo.

Este aguaitacamino negro (*Caprimulgus nigrescens*) es un enterado de nuestra avifauna Auyantepui.

Un Colibrí *coruscans* liba en el Auyantepui.



la poncha del Ptari-tepui (*Crypturellus ptaritepui*) se encuentra sólo en el sector oriental, mientras que la candelita cara blanca (*Myioborus albifacies*) se encuentra exclusivamente en el sector occidental (Tabla 2). También se da el caso de que algunas especies presentes en un sector son sustituidas por otras especies pertenecientes al mismo género en el otro sector; por ejemplo la diglossa menor (*Diglossa duidae*) habita en el sector occidental del Pantepui, mientras que la diglossa mayor (*Diglossa major*) habita únicamente en el sector oriental (tabla 2). Para otras especies, este remplazamiento geográfico es sólo a nivel de subespecie. Las especies más llamativas de estos remplazamientos geográficos o de distribución restringida a un sector del Pantepui son presentadas en la tabla 2.

La estructura taxonómica de las especies de aves restringidas a cualquier tipo de bosque de Guayana es bien característica. Los órdenes con el mayor número de especies son: Passeriformes (aves canoras), Piciformes (carpinteros y tucanes), Falconiformes (gavilanes) y Psitaciformes (loros). Resulta muy interesante que cuando se hace la comparación con las especies que habitan en los bosques de la cordillera de la Costa, utilizando como patrón un área bien conocida con un número semejante de especies (en el parque nacional Henri Pittier se han registrado 583 formas de aves, de las cuales 237 están restringidas a los bosques), encontramos que los Piciformes reducen su número pero aumentan los Apodiformes (colibríes), lo que es indicativo de una mayor diversidad de dietas en estos bosques. Esto se hace más evidente cuando se analiza la estructura trófica.



Uno de los aspectos más notables de las comunidades de aves restringidas a los bosques al sur del Orinoco, es que dependen más de los invertebrados que las comunidades al norte del mismo. Las especies nectarívoras son más diversas al norte del Orinoco que al sur; una posible explicación sería que los bosques del norte son más claros, abiertos y con árboles de menor porte que los del sur, lo cual permite una mayor floración en el sotobosque y estratos intermedios.

En cuanto a la estructura ecológica, se hace evidente que es en el estrato medio de los bosques donde se encuentra la más alta diversidad de especies, la mayoría de ellas insectívoras. El suelo y las copas son utilizados por las aves frugívoras. En el estrato alto dominan los depredadores y en el aéreo los vencejos y golondrinas.

Las especies de aves migratorias de Norteamérica constituyen un elemento clave en la estructura de los bosques al norte del Orinoco, en cambio al sur de este río su presencia es más bien marginal, encontrán-

dose en mayor número sólo durante los movimientos migratorios. Situaciones como las descritas brevemente en los párrafos anteriores es lo que hace que el Pantepui siga siendo una de las zonas de mayor interés para el estudio de los procesos de especiación y que muchos aspectos de la distribución y evolución de las aves estén aún por estudiarse. Si a esto le agregamos el poco conocimiento que tenemos sobre aspectos básicos de la biología de las aves de la región, como son el comportamiento, la migración y la reproducción, nos vamos a encontrar que esta zona presenta el mayor potencial de investigación para los próximos años.

Un último aspecto a considerar es el turismo de observación de aves. Dado el alto número de especies endémicas o de distribución restringida, la región de Pantepui es muy llamativa para los observadores de aves, quienes cada año visitan esta región en mayor número y hacen importantes aportes tanto a la investigación como a la economía local.



Tabla 1. Lista de las especies endémicas y casi endémicas presentes en los tepuyes

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	HÁBITAT	ALTURA	END. VZLA.
Poncha del Ptari-tepui	<i>Crypturellus ptaritepui</i>	Sureste de la Gran Sabana, Bolívar	Arbustal tepuyano	1350-1800 m	E
Perico colimorado	<i>Pyrrhura egregia</i>	Gran Sabana, Bolívar, Guyana adyacente	Bosques montanos	750-2500 m	
Chirica	<i>Nannopsittaca panychlora</i>	Bolívar, Amazonas, Paria (Sucre). Guyana	Bosques montanos	750-2500 m	
Aguaitacamino del Roraima	<i>Caprimulgus whitelyi</i>	Sureste Bolívar. Brasil adyacente	Herbazales	850-1800 m	E
Vencejo de los tepuis	<i>Cypseloides phelpsi</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas. Aragua. Noroeste de Guyana y Brasil adyacente	Arbustal tepuyano. Bosques montanos	400-1300 m	
Ala de sable rufo	<i>Campylopterus hyperythrus</i>	Sureste Bolívar. Gran Sabana. Brasil adyacente	Arbustal tepuyano	1300-2600 m	
Ala de sable anteado	<i>Campylopterus duidae</i>	Amazonas. Suroeste Bolívar. Brasil adyacente	Arbustal tepuyano	1200-2500 m	
Coqueta abanico pavo real	<i>Lophornis pavonina</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas. Guyana	Bosques montanos, siempreverdes	500-2000 m	
Colibrí tepui	<i>Polytmus milleri</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas	Bosques montanos. Arbustal tepuyano	1300-2200 m	E
Colibrí frentiverde	<i>Heliodoxa xanthogonys</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas. Guyana y Brasil (frontera)	Bosques siempreverdes.	700-2000 m	

Turdus turanus. En este caso, no es común.

Turdus turanus, inquieto habitante de los tepuyes.

Turdus turanus (Turdus turanus), ave muy común en los tepuyes de Bolívar y Amazonas.

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	HÁBITAT	ALTURA	END. VILA
Guatío de Pantepuí	<i>Cranioleuca demissa</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Norte de Brasil y Guyana adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	1100-2450 m	
Pijui pechirrayado	<i>Premnoplex adusta</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Guyana y Brasil adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	1000-2500 m	
Tico-tico gargantiblanco	<i>Automolus roraimae</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil adyacente	Bosques montanos	1300-2500 m	
Choca insignie	<i>Thamnophilus insignis</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas	Bosques montanos	900-1200 m	E
Tiluchi del Roraima	<i>Herpsilochmus roraimae</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Guyana y Brasil adyacente	Bosques siempreverdes	900-2000 m	
Hormiguerito de Behn	<i>Myrmotherula behni</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Guyana, Brasil y Colombia adyacente	Bosques montanos	1000-1800 m	
Hormiguerote alipunteado	<i>Percnostola caurensis</i>	Noroeste Bolívar, Amazonas, Brasil adyacente	Bosques siempreverdes	100-1300 m	
Hormiguero flautista	<i>Myrmothera simplex</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	600-2400 m	
Granicera degollada	<i>Pipreola whitelyi</i>	Tepuyes del estado Bolívar, Guyana adyacente	Bosques montanos	1300-2230 m	
Minero collar rosado	<i>Lipaugus streptophorus</i>	Tepuyes del sur de Bolívar, Guyana y Brasil adyacente	Bosques montanos	1000-1800 m	
Saltarín encopetado	<i>Pipra corneta</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil y Guyana adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	500-1800 m	
Saltarín uniforme	<i>Chloropipo uniformis</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil, Guyana adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	800-2100 m	
Titiriji bermejo	<i>Todirostrum russatum</i>	Sureste Bolívar, Brasil adyacente	Bosques montanos	1400-2500 m	
Atrapamoscas de Chapman	<i>Phylloscartes chapmani</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil adyacente	Bosques montanos	1000-2000 m	E
Atrapamoscas frentinegro	<i>Phylloscartes nigrifrons</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas	Bosques montanos	900-1800 m	E
Bobito gigante	<i>Elaenia dayi</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas	Bosques montanos	1500-2600 m	E
Cucarachero flautista	<i>Microcerculus ustulatus</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil y Guyana adyacente	Bosques montanos	860-2100 m	
Verderón de los tepuis	<i>Hylophilus sclateri</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil, Guyana adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	600-2000 m	
Moriche de los tepuis	<i>Macrogelaius imthurni</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Guyana y Brasil adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	500-2000 m	
Candelita cara blanca	<i>Myioborus albifacies</i>	Amazonas septentrional	Bosques siempreverdes, montanos	900-2250 m	E
Candelita de cardona	<i>Myioborus cardonai</i>	Guaiquinima, Bolívar	Bosques montanos	1200-1600 m	E
Candelita gorjeadora	<i>Myioborus castaneocapillus</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil y Guyana adyacente	Bosques montanos	1200-2200 m	
Diglossa mayor	<i>Diglossa major</i>	Gran Sabana, Bolívar, Brasil adyacente	Bosques montanos, Arbustal tepuyano	1650-2800 m	
Diglossa menor	<i>Diglossa duidae</i>	Tepuyes y cerros de Bolívar y Amazonas, Brasil adyacente	Bosques montanos, Arbustal tepuyano	1400-2500 m	
Frutero aceituno	<i>Mitrospingus oleagineus</i>	Gran Sabana, Bolívar, Guyana, Brasil adyacente	Bosques siempreverdes, montanos	900-1800 m	
Atlapetes montañoso	<i>Atlapetes personatus</i>	Bolívar, Amazonas, Brasil adyacente	Bosques montanos	750-2500 m	
Sabanero del Duida	<i>Emberizoides duidae</i>	Cerro Duida, Amazonas	Arbustal tepuyano	1300-2100 m	E

Se consideraron las especies endémicas (E) de acuerdo al carácter político del término y se consideraron las especies en que por lo menos más de un 50 por ciento de su área de distribución se encuentra en el país.

Tabla 2. Lista de las especies restringidas a un sector del Pantepui

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	Oriental	Central	Occidental
Ponchito del Pantepui	<i>Crypturellus pantojei</i>	x		
Poncho collarado	<i>Pyrrhura egregia</i>	x		
Curucú común	<i>Otus choliba duidae</i>			x
Aguatacamino del Roraima	<i>Caprimulgus whitelyi</i>	x		
Vencejo ceniciento	<i>Chaetura cinereiventris guianensis</i>	x		
Ala de sable anteado	<i>Campylopterus duidae guaiquinimae</i>		x	
Ala de sable anteado	<i>Campylopterus duidae</i>			x
Ala de sable rufo	<i>Campylopterus hyperythrus</i>	x		
Batara mayor	<i>Taraba major duidae</i>			x
Hormiguero alipunteado	<i>Schistocichla leucostigma</i>	x		
Hormiguero alipunteado	<i>Schistocichla caurensis</i>			x
Ponchito enano	<i>Grallaricula nana</i>			
Titirí bernejo	<i>Todirostrum russatum</i>	x		
Atrapamoscas de piernas ásperas	<i>Phyllomyias zeledoni</i>	x		
Granicera degollada	<i>Pipreola whitelyi</i>	x		
Minero collar rosado	<i>Lipaugus streptophorus</i>			
Cucarachero sabanero	<i>Cistothorus platensis alticola</i>	x		
Paraulata negra	<i>Platycichla flavipes</i>	x		
Paraulata gargantianaranjada	<i>Myadestes leucogenys</i>	x		
Candelita de cardona	<i>Myioborus cardonai</i>		x	
Candelita cara blanca	<i>Myioborus albifacies</i>			x
Frutero aceituno	<i>Mitrospingus oleagineus</i>	x		
Diglossa menor	<i>Diglossa duidae</i>			x
Diglossa mayor	<i>Diglossa major</i>	x		
Chachaquito	<i>Pipraeidea melanota</i>			x
Haplospiza apizarrado	<i>Haplospiza rustica</i>	x		
Sabanero del Duida	<i>Emberizoides duidae</i>			x
Sabanero coludo	<i>Emberizoides herbicola</i>	x		
Jilguero de Roraima	<i>Carduelis magellanica</i>	x		
Total		17	2	8

La zona oriental se refiere principalmente a los tepuyes de la Gran Sabana, la zona central a Guaiquinima y la oriental a los tepuyes de Amazonas y del noroeste de Bolívar.



de advertir al potencial de extinción en la cumbre del tepuí (Colibri delphinæ).

de *Myioborus personatus*, en los tepuyes del Yare.

EDITOR:

Armando Michelangeli Ayala

PRODUCTOR EJECUTIVO:

Carlos Luis Capriles

COMITÉ EDITOR:

Raísa Gondelles

Armando Michelangeli Ayala

Fabián Michelangeli Ayala

Román Rangel

ASESORÍA CIENTÍFICA Y TÉCNICA:

Fundación Terramar SC

PRODUCCIÓN EDITORIAL:

Ecograph Proyectos y Ediciones

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN:

Raísa Gondelles

Fanny Díaz

CUIDADO DE TEXTO:

Fanny Díaz

LECTURA DE PRUEBAS:

Ricardo Gondelles

FOTOGRAFÍAS:

Armando Michelangeli Ayala

Fabián Michelangeli

Román Rangel

FOTÓGRAFOS INVITADOS:

Thierry Ammeler (cortesía L. Aulestia)

Marek Audy

Luis Aulestia

Charles Brewer-Carías

Maurizia D'Antonio

Manuel Guariguata

Juan Carlos López

Fanny Mendoza

Javier Mesa

Fabián A. Michelangeli H.

Armando F. Michelangeli P.

Charles W. Myers (cortesía AMNH)

Leslie Pantin

Wilmer Pérez (cortesía L. Aulestia)

Gustavo Santana

Walter Smitter

Armando Subero

Ricardo Trevisi

Merlin Tuttle (cortesía Acoana)

Karl Weidmann

COORDINACIÓN LOGÍSTICA DE CAMPO:

Jimmy Brewer-Carías

Mariella Potenza

ILUSTRACIONES:

Charles Bentley

Charles Brewer-Carías

Patricia Caressi

Carmen Fernández (maestra pemón)

Marivi Frías

Eduardo Greaves

John Lattke

Michel Lecoeur

Rodolfo León Perich (cortesía Oceanía Orãa)

John Moore

Auguste Morisot (cortesía Fundación Cisneros)

Fernando Russo

Gustavo Santana

Volkmar Vareschi (cortesía Liselotte Vareschi)

Luisana Zubillaga

CURADURÍA FOTOGRÁFICA:

Armando Michelangeli Ayala

Román Rangel

LEYENDAS:

Armando Michelangeli Ayala

Mariella Potenza

DISEÑO GRÁFICO:

Pedro Quintero

FOTOLITO:

Di Bari

DIGITALIZACIÓN Y SELECCIONES DE COLOR:

Color Scan

High Quality

Servicio Digital Gráfico Squadra

DESARROLLO ELECTRÓNICO:

Arisabel Yaya

IMPRESIÓN:

Altolitho, C.A.

Urb. Industrial Guaicay,

final calle La Pedrera,

galpón Altolitho, Minas de Baruta,

Caracas, Venezuela.

Telf. (58-212) 945.6522 / 945.6756

© 2005 Fundación Terramar, Altolitho C.A.



Altolitho, c. a.

ISBN: 980-12-1069-9

Depósito legal: lf252200580015

Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento sin la autorización de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes.

Todos los textos, fotografías, dibujos, pinturas y demás expresiones gráficas incluidas en esta obra son de la única y exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores, en cada caso.

El comité editorial

Este libro se terminó de imprimir en la empresa **Altolitho C.A.** en el mes de Noviembre de 2005 en papel Lumi Art 150 grs distribuido por la empresa Distribuidora Finpapel C.A