



Medellín

Efecto Histórico de la Urbanización en la Avifauna

Manuel José Peña Restrepo*

Síntesis

Desde la segunda mitad del siglo XIX varios extranjeros se dedicaron a la investigación de la avifauna del Valle de Aburrá, atraídos por la gran riqueza de aves que allí se encontraba. A partir de 1980, este interés creció entre los mismos habitantes de la región, lo que se reflejó en la realización de diversos estudios sobre las aves del Valle por parte de instituciones y personas locales. Los inventarios realizados a lo largo de estos siglos permitieron evidenciar la desaparición de un número significativo de aves de la región. Causas de la pérdida en avifauna del Valle se tienen que buscar en las transformaciones que sufrió el territorio a través del proceso de urbanización; la intervención antrópica de la flora local, la contaminación de las aguas y del aire y la contaminación auditiva propia de la ciudad, afectaron de manera determinante el hábitat de las aves.

Palabras clave

Avifauna, ornitología, inventarios, especies de aves, urbanización, contaminación, Valle de Aburrá, Medellín.

The Historical Effect in the Avifauna because of the Urbanization: The Case of Medellín

Abstract

Since the second half of the 19th century, several foreigners devoted themselves to the research of the avifauna in the Aburrá Valley, attracted by the great richness of birds that they found there. From 1980, this interest grew among the inhabitants of the region, which was reflected in the development of diverse studies about the birds of the Valley on the part of institutions and local persons. The inventories made throughout these centuries allowed to demonstrate the extinction of a significant number of birds of the region. The reasons about the loss in avifauna of the Valley have to be looked in the changes that the territory suffered through the urbanization's process; In this way, the anthropic intervention of the local flora, the waters and air pollution, as well as the auditory pollution typical of the city, affected in a decisive way the birds' habitat.

Key words

Avifauna, ornithology, inventories, species of birds, urbanization, pollution, Aburrá Valley, Medellín.

* Biólogo. Especialista en Ornitología
penarestrepo@yahoo.com

Presentación

El Valle de Aburrá, ubicado al Sur del departamento de Antioquia, es atravesado de Sur a Norte por el Río Aburrá o Medellín, que aguas abajo toma el nombre de río Porce. La ciudad de Medellín, dividida en dos sectores por el río, tiene una superficie de 80 Km², está localizada a 6° 13' 55" latitud norte y 75° 34' 05" longitud occidental. La altura sobre el nivel del mar es de 1.486 m y el número de habitantes es de aproximadamente 3.500.000. Una amplia gama de quebradas la configuran: La Iguaná, La Altavista, La Picacha, La Hueso, La Ana Díaz, La Ayurá, La Presidenta, La Herrera y La Santa Elena, entre otras.

Hoy en día, nos resulta difícil imaginar cómo era el Valle de Medellín en la antigüedad y tener una idea de la enorme cantidad de aves y otros animales que lo poblaban. Para Alberto Bernal Nicholls (1980) "poco o casi nada sabemos de la manera cómo vivían los primeros pobladores del Valle de Aburrá. Para darnos una idea de su modo de vivir, debemos considerar primero el medio salvaje que se presentaba: en su mayor parte "selvas cerradas" descritas por Cieza de León, ríos y quebradas caudalosos, especialmente en las épocas de lluvia; flora y fauna abundantes y variadas; comunicaciones terrestres malas y difíciles de transitar, aún cuando algunos historiadores anotan que estos caminos no serían tan malos cuando permitieron el libre paso de la caballería española; animales peligrosos, tigres, serpientes, dantas, etc. Este debía ser el cuadro que encontraron los primeros conquistadores que entraron al Valle de Aburrá".

En un principio las casas no formaban calles, sino que se encontraban dispersas en el bosque y los rastrojos. Las tierras baldías empezaban en el puente de San Juan; la quebrada Santa Elena era el límite hacia el Norte; al Sur, la ciudad concluía en el convento Villa Hermosa. La montaña empezaba en Buenos Aires hacia el Oriente,

el Sur era un bosque primitivo desde Ancón hasta las selvas del Chocó y el Cauca.

Resumen histórico del estudio de la Avifauna de Medellín

El primero en coleccionar las aves de Medellín fue, sin duda, Tomás Knight Salmon, ciudadano inglés que trabajó en el gobierno de Antioquia y que, en sus tiempos libres, coleccionaba aves, nidos y huevos para el museo Real de Londres. En Medellín y otros lugares de Antioquia, coleccionó 3.500 aves, 150 huevos y numerosos nidos. Sclater y Salvin, del Museo de Londres, estudiaron este material y publicaron sus resultados en el Boletín del Museo en 1879. Varias especies y subespecies fueron descritas como nuevas para la ciencia. El Hermano Nicéforo María llegó de Francia en 1908 y trabajó como profesor del Colegio San José de los Hermanos Lasallistas, en el cual fundó el Museo de Historia Natural en 1913. Fue uno de los pioneros de la ornitología en Colombia. En el Museo se encuentran unos 1.100 ejemplares preparados y estudiados por el Hermano Nicéforo.

En el Museo de New York, figuran numerosas especies de aves procedentes de Medellín y coleccionadas por un señor Francisco Escobar. Nadie sabe quién era este señor, ni quién le enseñó a preparar las aves, ni a quién se las enviaba a New York. En 1914, Fuhrman coleccionó aves de Medellín y de Angelópolis. Este material fue estudiado por Pigué (1914). Miller y Boyle, en una de las numerosas expediciones organizadas por el Museo Nacional de New York a Colombia para coleccionar y estudiar aves, estuvieron en Medellín en 1914, atraídos por la riqueza de la avifauna de esta región, tal como lo demostraban las colecciones realizadas por Salmon.



El Hermano Daniel fue el segundo director del Museo de Historia Natural, desde el año 1934 hasta 1971. Le correspondió organizar la colección de aves en el local que ocupa actualmente el museo; estudió varias especies y realizó numerosas publicaciones sobre aves. R. Meyer de Schauensee compiló toda la información que existía entonces sobre la ornitología colombiana y publicó estos resultados en los 6 números de la revista *Caldasia*, editada por el Instituto de Ciencias Naturales de Colombia entre 1948 y 1952. Allí figuran todas las localidades de Colombia donde se han coleccionado aves y, por consiguiente, las aves coleccionadas en Medellín y en Antioquia. Los Doctores José Ignacio Borrero y Humberto Álvarez López, de la Universidad Nacional, seccional Medellín, trabajaron en ornitología en la década de 1960 a 1970, y organizaron una pequeña colección de estudios.

Marco A. Serna sucedió al Hermano Daniel en la dirección del Museo desde 1971 hasta su fallecimiento en 1992. El Museo de Historia Natural cuenta en la actualidad con la colección más representativa de la avifauna de Medellín y del departamento, la cual consiste en 1.100 aves expuestas y 3.200 aves en la colección de referencia. También cuenta con una biblioteca científica en la que se encuentran unos 300 libros sobre aves y más de 2.500 separatas sobre el tema.

En 1987, se realizó un estudio sobre la "Avifauna extinguida o muy escasa en el Municipio de Medellín", trabajo que fue presentado en el III Congreso de Ornitología Neotropical, celebrado en Cali a finales de ese año. En este trabajo, se mencionaron 70 especies como abundantes, 48 como ocasionales, 90 como escasas y 180 como desaparecidas. El porcentaje de aves desaparecidas corresponde a casi el 50%, aunque se observa la aparición de algunas especies invasoras.

El doctor Antonio Tabares también ha hecho muy buenos aportes al estudio de la Avifauna de Medellín durante el tiempo que desempeñó el cargo de

Director del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia y publicó muchos artículos con el título de: "Esbozo de la Avifauna de Antioquia".

Estado actual de la Avifauna de Medellín

Es curioso que, al ser Colombia el país más rico en aves en el mundo, el número de personas que se ocupan de su estudio no ha sido muy amplio. Solamente a partir de 1980 se ha notado un incremento en este interés, tal como se puede constatar en los siguientes hechos:

A finales de 1984 se fundó la "Sociedad Antioqueña de Ornitología" (SAO) que agrupa actualmente un número grande de profesionales, estudiantes universitarios y aficionados interesados por el estudio y protección de las aves.

A partir de 1985 se estableció en la Universidad de Antioquia, en el programa de Biología, la Cátedra de Ornitología. Sin embargo, desde el fallecimiento del Hermano Marco Antonio Serna, no se ha vuelto a dictar el curso.

Hasta el presente se han realizado en la Universidad de Antioquia, en el programa de Biología, más de 15 trabajos de investigación como requisito para optar al título profesional.

En el año de 1999 el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Sociedad Antioqueña de Ornitología publicaron el libro *Aves del Valle de Aburrá*, en el cual dan a conocer las 100 aves más representativas del Valle de Aburrá, lo mismo que la avifauna existente y la desaparecida.

El doctor Walter Weber, un Ornitólogo aficionado y socio de la Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO), posee una biblioteca particular muy completa acerca de las aves.

El Instituto Mí Río, en convenio con la Universidad de Antioquia, realizó, en los años 1996 y 1997 el inventario de la avifauna existente en el Alto de San Miguel (municipio de Caldas, An-

tiouquia). En 1998, realizó el inventario de la avifauna existente en la microcuenca de la quebrada La Iguaná, en convenio con la Sociedad Antioqueña de Ornitología.

Ya se observa muy buena participación de personas en los diferentes congresos y excursiones científicas para el estudio y observación de las aves.

Realmente, un total de 405 especies ha sido registrado en el Valle de Aburrá; sin embargo, de 12 especies, no se encuentran evidencias que corroboren su presencia dentro del valle.

Por lo tanto, se puede decir con certeza que han existido 393 especies (Tabla 1), de las cuales 77 han desaparecido dentro del contexto local, por lo que la riqueza avifaunística actual del valle es de 316 especies. En la ciudad de Medellín, se pueden determinar entre 120 y 150 especies de aves aproximadamente (SAO 2003) (Tabla 2).



¿Qué ha sucedido?

Transformación del entorno natural

Medellín cambia y crece a un ritmo que no da tiempo para crear tradiciones; convierte gradualmente partes substanciales de su estructura urbana en elementos de definición de la ciudad, ya que el paisaje natural existente ha sido transformado por "selvas de vidrio y de concreto". No se debe olvidar que casi todo lo que hoy está cubierto por casas y cemento era, hace 90 años, tierra de fincas y mangas, y que casi cualquier barrio nuevo ha pasado por un proceso de transformación que ha cambiado por completo su apariencia en 2 o 3 décadas. Medellín multiplicó su población por 50 en los últimos 100 años y, en el breve lapso de 23 años, entre 1938 y 1951, prácticamente la quintuplicó. Desde ese tiempo hasta la época ac-

tual, han aumentado sus transformaciones y su población. La forma como el diseño del Metro reordenó el espacio que rodea la Gobernación y La Candelaria es otra indicación de este fenómeno, común a buena parte de las ciudades de Colombia y del tercer mundo (Melo J. O.)

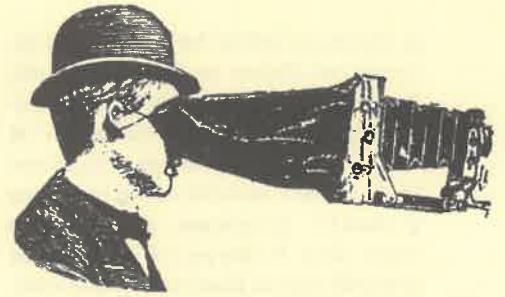
Flora. En cuanto a la flora existente en la ciudad, hasta el año 2007, se reporta un total de 342.725 árboles leñosos de diversas especies, de los cuales casi el 70% corresponde a flora no nativa de la región (Hoyos, 2007) que, por lo tanto, no es la más indicada para abastecer las necesidades básicas de las aves de esta área.

Río y afluentes. Para nadie es nuevo que el río Medellín, también llamado río Aburrá, está fuertemente contaminado. La gama de residuos líquidos multicolores que caen diariamente al principal afluente de la ciudad contribuye a su degradación y genera una gran contaminación visual. La canalización del río y su manejo como inmensa alcantarilla alteraron drásticamente la relación de los habitantes de Medellín con sus corrientes acuáticas. De manera más reciente, a partir del tercer kilómetro, la extracción de arena y el vertimiento de las aguas residuales de la ciudad lo han hecho parecer río muy contaminado, que en época de verano produce olores muy fuertes. Es de notar que a partir de



la estación Aguacatala del metro (la primera estación, entrando al territorio medellinense por el sur) no hay oxígeno en las aguas del río. Igualmente es destructiva la forma como se cubrieron las principales quebradas del sistema hídrico de la ciudad, sobre todo la quebrada Santa Elena, y como se desecaron los humedales que se encontraban a su alrededor, para posibilitar la construcción de obras civiles. También es lamentable saber que, de las más de 100 quebradas y arroyos que desembocan en el río Medellín, sólo hay 3 que se consideran puros o con poca intervención humana, todos ellos ubicados al sur del Valle de Aburrá.

Contaminación del aire Según reveló un estudio sobre Contaminación Atmosférica y efectos sobre la salud de la población de Medellín y el Área Metropolitana, la tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias ha aumentado en un 25 % en comparación con otros municipios del Oriente Antioqueño. El estudio se centró en algunos de los contaminantes que la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala como los más perjudiciales para la salud humana, como el Material Particulado, los Óxidos de Nitrógeno, el Dióxido de Azufre, el Monóxido de Carbono y el Ozono. Los resultados señalan que el Material Particulado respirable se ha elevado 3,5 veces en los últimos años, llegando a un promedio por año de 70 microgramos, muy por encima de los límites permisibles de la OMS, que son de 20 microgramos. María Patricia Arbeláez, coordinadora del grupo de Epidemiología de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, precisa que ese Material Particulado, no sólo puede provenir de la combustión de fósiles como el diesel, sino también de la construcción, actividad que desarrollan diversos macroproyectos en Medellín. Considera ella que es prioritaria la realización de una investigación que evidencie los componentes de esta contaminación. A través de este estudio, se pudo apreciar que los municipios del Aburrá Sur son los



que presentan mayor concentración de Material Particulado suspendido en el aire; pero el pico más alto lo tiene Medellín con 96 microgramos. Otros componentes, como el Óxido de Nitrógeno, apenas empiezan a superar los límites críticos, mientras que el Óxido de Azufre y el Monóxido de Carbono no lo han alcanzado. El estudio evidencia que, en Medellín y en el Área Metropolitana, las personas más expuestas a la contaminación padecen un incremento entre el 30% y el 45% en cuanto a molestias respiratorias, registran disminución en la capacidad respiratoria e inclusive un aumento en las causas de muerte por enfermedades cardíacas y respiratorias. (Colectivo Ecológico y Ambiental de Antioquia, 2008).

Aumento y efectos de la contaminación auditiva en Medellín. De acuerdo con la OMS, todo sonido desagradable es susceptible de tener efectos nocivos para el ser humano. El ruido se ha convertido desde hace algunos años en un factor contaminante constante en el Área Metropolitana, generando graves problemas con efectos fisiológicos, sociales, psicológicos y económicos. En Medellín, se presenta el fenómeno llamado «Efecto Cañón», ya que nuestras vías son angostas y rodeadas de edificios, factor que lleva a que el ruido se propague más fácilmente y pueda llegar a aumentar de 6 decibeles por encima del promedio. Globalmente, el municipio de Medellín puede considerarse altamente ruidoso, con potencialidades de 72 decibeles para el día y 68 en la noche. Recordemos que según la OMS, cuando se superan los 50 decibeles, se pueden originar problemas cardiovasculares. (Área Metropolitana)

Tabla 1. ESPECIES DE AVES EXTINTAS EN LA LOCALIDAD DE MEDELLÍN Y EN SU ENTORNO CERCANO.

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
Orden:	Tinamiformes	Familia Tinamidae
1	Notocercus bonapartei	Gallineta de montaña
2	Notocercus julius	Gallineta de montaña
3	Crypturelus soui	Tinamú chico
4	Tinamus major	Tinamú grande
Orden:	Podicipediformes	Familia: Podicipedidae
5	Podilymbus dominicus	Patito zambullidor
6	Podilymbus podiceps	Patito zambullidor
Orden:	Pelecaniformes	Familia: Pelecanidae
7	Pelicanus occidentalis (Ma)	Pelicano
Orden:	Pelecaniformes	Familia: Phalacrocoracidae
8	Phalacrocorax brasilianus	Carmorán
Orden:	Pelecaniformes	Familia: Anhingidae
9	Anhinga anhinga	Pato aguja
Orden:	Ciconiformes	Familia Ardeidae
10	Ardea alba	Garza real
11	Ardea cocoi	Garzón Azul
12	Cochlearius cochlearius	Garza cucharón
13	Ixobrychus exilis	Garcita leonada
14	Egretta caerulea	Garza azul
15	Egretta thula	Garza patiamarilla
16	Nycticorax nycticorax	Guaco común
17	Nyctanassa violacea	Garza nocturna
18	Tigrisoma fasciatum	Garza tigre
Orden:	Ciconiformes	Familia Threskiornitidae
19	Ajaia ajaja	Espátula rosada
20	Fimosus infuscatus	Coquito
Orden:	Anseriformes	Familia Anatidae
21	Anas clypeata	Pato cucharo
22	Anas discors	Barraquete aliazul
23	Dendrocygna autumnalis	Pisingo
24	Dendrocygna bicolor	Iguasa María
25	Dendrocygna viudata	Iguasa careta
26	Oxyura dominica	Pato enmascarado
27	Oxyura ferruginea (jamaicensis)	Pato Andino
Orden:	Anseriformes	Familia Pandionidae
28	Pandion haliaetus	Águila pescadora
Orden:	Anseriformes	Familia Falconiformes
29	Accipiter ventralis (striatus)	Azor cordillerano
30	Buteo swainsoni (M)	Águila de Swainson
31	Buteo albicaudatus	Gavilán coliblanco
32	Buteo leucorrhous	Gavilán negro
33	Buteogallus meridionalis	Águila sabanera
34	Chondrohierax uncinatus	Caracolero piquiganchudo
35	Circus cyaneus	Aguilucho pálido
36	Elanoides forficatus	Aguililla tijereta
Orden:	Anseriformes	Familia Falconidae
37	Daptus americanus	Cacao avispero
38	Falco columbarius	Halcón palomero
39	Caracara plancus	Caracara moñudo, guaraguao
Orden:	Galliformes	Familia: Cracidae
40	Chamaepetes goudotii	Pava maraquera
Orden:	Galliformes	Familia: Odontophoridae
41	Colinus crstatus	Perdiz chilindra
42	Odontophorus hyperythrus	Perdiz colorada
Orden:	Gruiformes	Familia: Aramidae
43	Aramus guarauna	Crrao
Orden:	Gruiformes	Familia: Rallidae
44	Anurolimnas viridis	Polluela cabecirrufa
45	Aramides cajanea	Chilcoa colinegra



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
46	Latrallus exiles	Polluela bicolor
47	Gallinula chloropus	Polla gris
48	Pardirallus nigricans	Rascón negruzco
49	Porzana carolina (M)	Polluela norteña
50	Porphyrio martinica	Polla azul
Orden:	Gruiformes	Familia: Heliornitidae
51	Heliornis fúlica	Colimbo-selvático americano
Orden:	Charadriiformes	Familia Jacanidae
52	Jacana jacana	Gallito-de-ciénaga suramericano
Orden:	Charadriiformes	Familia Charadriidae
53	Charadrius vociferus	Chorlitoje culirrojo
54	Pluvialis dominica (M)	Chorlito dorado americano
55	Pluvialis squatarola (M)	Chorlito gris
Orden:	Charadriiformes	Familia Scolopacidae
56	Actitis Macularia (M)	Andarríos solitario
57	Bartramia longicauda (M)	Correlimos sabanero
58	Calidris baidii (M)	Playero patinegro
59	Calidris melanotos (M)	Playero pectoral
60	Calidris minutilla(M)	Playero diminuto
61	Calidris (Micropalama) himantopus (M)	Playero patilargo
62	Gallinago gallinago	Becasina común
63	Gallinago nobilis	Becasina paramuna
64	Tringa melanoleuca (M)	Patiamarillo grande
Orden:	Charadriiformes	Familia Laridae
65	Larus atricillus (atricilla)	Gaviota reidora
Orden:	Charadriiformes	Familia Rynchopidae
66	Rynchops niger (nigra)	Picotijera americano
Orden:	Columbiformes	Familia Columbidae
67	Patagioenas (Columba) cayannensis	Paloma morada
68	Patagioenas (Columba) fasciata	Paloma collareja
69	Patagioenas (Columba) plumbea	Paloma plumiza
70	Patagioenas (Columba) subvinacea	Paloma colorada
71	Geotrygon linearis	Paloma-perdiz lineada
Orden:	Psittaciformes	Familia Psittacidae
72	Aratinga wagleri	Perico frentirrojo
73	Pionus chalcopterus	Cotorra oscura
74	Pionopsitta pyrilla	Cotorra cariamarilla
Orden:	Cuculiformes	Familia: Cuculidae
75	Coccyzus erythrophthalmus (M)	Cuco piquinegro
76	Coccyzus pumilus	Cuco enano
77	Crotophaga major	Garrapatero grande
78	Playa minuta	Cuco-ardilla chico
79	Tapera naevia	Cuco sin-fin
Orden:	Strigiformes	Familia Strigidae
80	Asio stygius	Búho orejudo
81	Strix (Ciccaba) albitarsus	Búho ocelado
82	Strix (Ciccaba) virgata	Búho moteado
83	Megascops(Otus) albogularis	Autillo gorguiblanco
84	Glaucidium jardinii	Buhito andino
Orden:	Caprimulgiformes	Familia Steatornithidae
85	Steatornis caripensis	Guácharo
Orden:	Caprimulgiformes	Familia Nyctibidae
86	Nyctibius griseus	Biemparado común
Orden:	Caprimulgiformes	Familia Caprimulgidae
87	Caprimulgus cayannensis	Guardacaminos rastrojero
88	Uropsalis lyra	Guardacaminos lira
Orden:	Apodiformes	Familia Apodidae
89	Chaetura pelágica (M)	Vencejo de chiminea
Orden:	Apodiformes	Familia Trochilidae



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
90	<i>Adelomyia melonogenys</i>	Colibrí pechipunteado
91	<i>Agelaiocercus kingi</i>	Cometa verdiazul
92	<i>Agyrtria franciae</i>	Amazilia andina
93	<i>Boissonneaua flavescens</i>	Colibrí chupasavia
94	<i>Chaetocercus (Aeestrura) heliodor</i>	Rumbito diminuto
95	<i>Chalybura buffonii</i>	Colibrí de Buffon
96	<i>Chalybura urochrysis</i>	Colibrí colibronceado
97	<i>Chlorostilbon gibsoni</i>	Esmeralda piquirroja
98	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca bronceado
99	<i>Coeligena torquata</i>	Inca collarejo
100	<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí chillón
101	<i>Colibri thalassinus</i>	Colibrí verdemar
102	<i>Glaucis hirsutus(hirsuta)</i>	Ermitaño canelo
103	<i>Haplophaedia aureliae</i>	Calzoncitos verdoso
104	<i>Helingelus exortis</i>	Ángel Gorgitumalina
105	<i>Heliodoxa rubinoides</i>	Diamante pechigamusa
106	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Colibrí aterciopelado
107	<i>Metallura tyrianthina</i>	Metalura colirroja
108	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Colibrí cola-de-raqueta
109	<i>Phaethornis symmathophorus</i>	Ermitaño leonado
Orden:	Trogoniformes	Familia Trogonidae
110	<i>Pharomacrus antisianus</i>	Quetzal crestado
111	<i>Pharomacrus auriceps</i>	Quetzal colinegro
112	<i>Trogon collaris</i>	Trogón collarejo
113	<i>Trogon melanurus</i>	Trogón colinefro
114	<i>Trogon personatus</i>	Trogón enmascarado
Orden:	Coraciiformes	Familia Alcedinidae
115	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín pescador mediano
Orden:	Galbuliformes	Familia Buconidae
116	<i>Malacoptila mystacalis</i>	Bigotudo canoso
Orden:	Piciformes	Familia Capitonidae
117	<i>Eubucco boucardieri</i>	Torito cabecirrojo
Orden:	Piciformes	Familia Ramphastidae
118	<i>Andigena nigrirostris</i>	Tucán azul
119	<i>Aulacorhynchus haematopygius</i>	Tucancito culirrojo
120	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucán esmeralda
121	<i>Ramphastos citreolaemus</i>	Tucán pechilimón
122	<i>Ramphastos swainsonii</i>	Tucán diostedé
Orden:	Piciformes	Familia Picidae
123	<i>Campephilus pollens</i>	Carpintero gigante
124	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
125	<i>Piculus rivolii</i>	Carpintero carmesí
126	<i>Piculus rubiginosus</i>	Carpintero cariblanco
127	<i>Veniliornis dignus</i>	Carpintero bucheamarillo
128	<i>Veniliornis fumigatus</i>	Carpintero pardo
Orden:	Passeriformes	Familia Furnariidae
129	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	Trepatroncos rayado
130	<i>Dendrocincla tyrannina</i>	Trepatroncos cordillerano
131	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos campestre
132	<i>Margarornis squamiger</i>	Corretroncos perlado
133	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>	Corretroncos cuelliblanco
134	<i>Premnoplex brunnescens</i>	Corretroncos barranquero
135	<i>Premnornis guttuligera</i>	Corretroncos alirrufo
136	<i>Thripadectes holostictus</i>	Hojarasquero mediano
137	<i>Thripadectes virgaticeps</i>	Hojarasquero difuso
138	<i>Xenops rutilans</i>	Xenops estriado
139	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>	Trepatoncos perlado
140	<i>Xiphocolaptes promeroirhynchus</i>	Trepatoncos gigante
Orden:	Passeriformes	Familia Thamnophilidae



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
141	<i>Drymophila caudata</i>	Hormiguerito rabilargo
142	<i>Grallaria cucullata</i>	Tororoi cabecirrufo
143	<i>Grallaria guatemalensis</i>	Tororoi dorsiescamado
144	<i>Grallaria hypoleuca</i>	Tororoi pechiblanco
145	<i>Grallaria nana</i>	Tororoi enano
146	<i>Grallaria nuchalis</i>	Tororoi chusquero
147	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Tororoi comprapán
148	<i>Grallaria rufocinerea</i>	Tororoi rufocenizo
149	<i>Thamnophilus unicolor</i>	Batará unicolor
Orden:	Passeriformes	Familia Rhynchocryptidae
150	<i>Acropternis orthonyx</i>	Tapaculo ocelado
151	<i>Scytalopus latrans (unicolor)</i>	Tapaculo negruzco
Orden:	Passeriformes	Familia Pipridae
152	<i>Chloropipo flavicapilla</i>	Saltarín dorado
153	<i>Manacus manacus</i>	Saltarín barbiblanco
154	<i>Machaeropterus regulus</i>	Saltarín rayado
155	<i>Masius chrysopterus</i>	Saltarín moñudo
Orden:	Passeriformes	Familia Cotingidae
156	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Cotinga crestada
157	<i>Ampelion rufaxillus (rufaxilla)</i>	Cotinga alirrufa
158	<i>Pireola riefferii</i>	Frutero verdinegro
159	<i>Pyroderus scutatus</i>	Toropisco montañero
160	<i>Querula purpurata</i>	Cuaba
Orden:	Passeriformes	Familia Tityridae
161	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Cabezón aliblanco
162	<i>Pachyramphus versicolor</i>	Cabezón barrado
Orden:	Passeriformes	Familia Tyrannidae
163	<i>Contopus fumigatus</i>	Atrapamoscas oscuro
164	<i>Contopus sordidulus</i>	Atrapamoscas occidental
165	<i>Elaenia chiriquensis</i>	Elaenia chica
166	<i>Elaenia frantzii</i>	Elaenia montañera
167	<i>Hemitriccus grandiensis</i>	Picochato carinegro
168	<i>Knipolegus poecilurus</i>	Atrapamoscas ojirrojo
169	<i>Leptopogon rufipectus</i>	Atrapamoscas pechirrufo
170	<i>Mecocerculus leucophrys</i>	Tiranuelo gorgiblanco
171	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Atrapamoscas montañero
172	<i>Myiarchus ferrox</i>	Atrapamoscas garrochero
173	<i>Mionectes striaticollis</i>	Atrapamoscas estriado
174	<i>Myiodynastes chrysocephalus</i>	Atrapamoscas lagartero
175	<i>Myiobius atricaudatus</i>	Atrapamoscas colinego
176	<i>Myiophobus flavicans</i>	Atrapamoscas amarillento
177	<i>Myiotheretes fumigatus</i>	Atrapamoscas tiznado
178	<i>Myiotheretes striaticollis</i>	Atrapamoscas chiflaperro
179	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	Atrapamoscas torrentero
180	<i>Ochthoeca diadema</i>	Atrapamoscas de diadema
181	<i>Ochthoeca fumicolor</i>	Atrapamoscas cenizo
182	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	Atrapamoscas pechirrufo
183	<i>Poecilotriccus ruficeps</i>	Tiranuelo coronado
184	<i>Phyllomyias cinereiceps</i>	Tiranuelo cenizo
185	<i>Phyllomyias nigrocapillus</i>	Tiranuelo cabecinegro
186	<i>Pseudocolopteryx acutipennis</i>	Doradito lagunero
187	<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>	Atrapamoscas castaño
188	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí tijeretón
Orden:	Passeriformes	Familia Hirundinidae
189	<i>Petrochelidon pyrrhonota (M)</i>	Golondrina alfarera
Orden:	Passeriformes	Familia Corvidae
190	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí pechiblanco
191	<i>Cyanolyca armillata (viridicyana)</i>	Urraca collareja
Orden:	Passeriformes	Familia Troglodytidae



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
192	<i>Cinnycerthia unirufa</i>	Cucarachero rufo
193	<i>Cinnycerthia olivacens</i> (peruana)	Cucarachero sepia
194	<i>Cistothorus platensis</i>	Cucarachero paramuno
195	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero pechigrís
196	<i>Thryothorus mystacalis</i> (genibarbis)	Cucarachero bigotudo
197	<i>Thryothorus nigricapillus</i>	Cucarachero ribereño
198	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Cucarachero montaraz
Orden:	Passeriformes	Familia Polioptilidae
199	<i>Polioptila plúmbea</i>	Curruca picuda
200	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	Curruca tropical
Orden:	Passeriformes	Familia Donacobiidae
201	<i>Donacobius atricapillus</i>	Sinsonte de laguna
Orden:	Passeriformes	Familia Cinclidae
202	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo acático
Orden:	Passeriformes	Familia Turdidae
203	<i>Catharus fuscescens</i>	Zorzal rojizo
204	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario andino
205	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla patinaranja
206	<i>Turdus serranus</i>	Mirla serrana
Orden:	Passeriformes	Familia Mimidae
207	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte común
Orden:	Passeriformes	Familia Motacillidae
208	<i>Anthus bogotensis</i>	Bisbita paramuna
Orden:	Passeriformes	Familia
209	<i>Cyclarhis nigrirostris</i>	Verderón piquinegro
210	<i>Vireo leucophrys</i>	Verderón montañero
Orden:	Passeriformes	Familia Icteridae
211	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita cabeciamarilla
212	<i>Cacicus leucoramphus</i>	Arrendajo montañero
213	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Cacique candela
214	<i>Icterus mesomelas</i>	Turpial coliamarillo
215	<i>Sturnella (Leistes) militaris</i>	Soldadito
216	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola variable
217	<i>Scaphidura oryzybora</i>	Chamón gigante
Orden:	Passeriformes	Familia Parulidae
218	<i>Basileuterus coronatus</i>	Reinita coroninaranja
219	<i>Basileuterus luteoviridis</i>	Arañero cetrino
220	<i>Basileuterus nigrocristatus</i>	Arañero cabecinegro
221	<i>Basileuterus tristriatus</i>	Arañero cabecirrayado
222	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Reinita enmascarada
223	<i>Myioborus miniatus</i>	Reinita gargantipizarra
224	<i>Myioborus ornatus</i>	Candelita copeteamarillo
225	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
Orden:	Passeriformes	Familia Thraupidae
226	<i>Anisognatus flavinucha</i>	Primavera
227	<i>Anisognatus lacrymosus</i>	Tangará lacrimosa
228	<i>Chlorophanes spiza</i>	Mielero verde
229	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>	Ojiamarillo
230	<i>Chlorornis riefferii</i>	Clorornis patirrojo
231	<i>Conirostrum albifrons</i>	Mielero capirotado
232	<i>Cnemoscopus rubrirostris</i>	Montero piquirrojo
233	<i>Creurgops verticalis</i>	Buscaquiches rufo
234	<i>Diglossa albilatera</i>	Picaflor flanquiblanco
235	<i>Diglossa brunneiventris</i>	Picaflor rabiazul
236	<i>Diglossa caerulea</i>	Picaflor azul
237	<i>Diglossa cyanea</i>	Picaflor de antifaz
238	<i>Diglossa sittoides</i>	Picaflor canela



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
239	<i>Dacnis cayana</i>	Mielero azul
240	<i>Dubusia taeniata</i>	Tangará diadema
241	<i>Buthraupis montana</i>	Azulejo real
242	<i>Hemispingus atropileus</i>	Hemispingus cabecinegro
243	<i>Hemispingus frontalis</i>	Hemispingus verdoso
244	<i>Hemispingus melanotis</i>	Hemispingus de antifaz
245	<i>Hemispingus superciliaris</i>	Hemispingus cejiblanco
246	<i>Hemispingus verticalis</i>	Hemispingus tiznado
247	<i>Heterospingus xanthopygius</i>	Chambergo cejirrojo
248	<i>Iridosornis porphyrocephala</i>	Musguerito gargantilla
249	<i>Iridosornis rufivertex</i>	Musguerito paramuno
250	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche pico de plata
251	<i>Saltator atripennis</i>	Saltador alinegro
252	<i>Serycosypha albocristata</i>	Pollo de monte
253	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero malcasado
254	<i>Tangara arthus</i>	Tangará dorada
255	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará cabecelacre
256	<i>Tangara inornata</i>	Tangará cenicienta
257	<i>Tangara heinei</i>	Tangará capirotada
258	<i>Tangara labradorides</i>	Tangará verdimetalica
259	<i>Tangara nigrocincta</i>	Tangará enmascarada
260	<i>Tangara nigroviridis</i>	Tangará berilina
261	<i>Tangara vassorii</i>	Tangará piquerón
262	<i>Thraupis cyanocephala</i>	Azulejo de montaña
Orden:	Passeriformes	Familia Cardinalidae
263	<i>Buarremon (Atlapetes) brunneinuchus</i>	Gorrión montés collarejo
264	<i>Buarremon (Atlapetes) torquatus</i>	Gorrión montés listado
265	<i>Piranga rubriceps</i>	Piranga cabecirroja
266	<i>Arremonops conirostris</i>	Pinzón conirostro
267	<i>Atlapetes gutturalis</i>	Gorrión montés gorgiamarillo
268	<i>Atlapetes latinuchus (rufinucha)</i>	Gorrión montés cabecirrufo
269	<i>Atlapetes schistaceus</i>	Gorrión montés pizarra
270	<i>Catamenia homochroa</i>	Semillero de páramo
271	<i>Emberizoides herbicola</i>	Sabanero coludo
272	<i>Haplospiza rustica</i>	Gorrión pizarra
Orden:	Passeriformes	Familia Emberizidae
273	<i>Sicalis citrina</i>	Canario coliblanco
274	<i>Sporophila intermedia</i>	Espiguero gris
275	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negriblanco
Orden:	Passeriformes	Familia Catamblyrhynchidae
276	<i>Catamblyrhynchus diadema</i>	Gorrión afelpado
Orden:	Passeriformes	Familia Fringillidae
277	<i>Carduelis (Spinus) xanthogastra</i>	Jilguero pechinegro
278	<i>Carduelis (Spinus) spinescens</i>	Jilguero andino
279	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	Clorofonia ferruginosa



Convenciones:

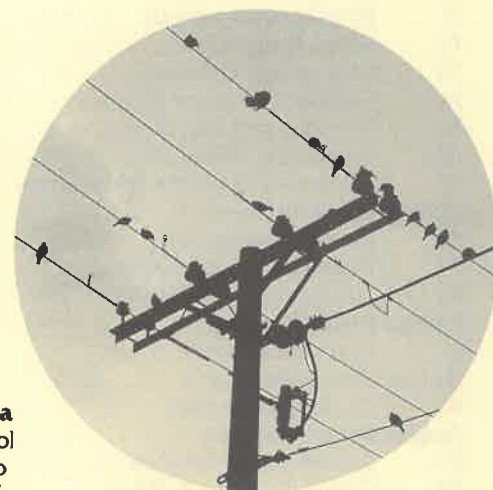
Entre paréntesis (), cambio de nomenclatura, tanto de género como de especie.

Migratoria Boreal: (M).

Tabla. 2. AVES MÁS COMUNES EN MEDELLÍN Y SU ENTORNO CERCANO, 2010

Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
Nº Esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
Orden: Ciconiformes		
1	Bubulcus ibis	Garcita bueyera
2	Butorides striata	Garcita rayada
Orden: Falconiformes		
3	Cathartes aura	Guala cabecirroja
4	Coragyps atratus	Gallinazo negro
Orden: Falconiformes		
5	Elanus leucurus	Gavilán maromero
6	Buteo brachyurus	Gavilán rabcorto
7	Buteo magnirostris	Gavilán caminero
8	Buteo platypterus (M)	Águila migratoria
Orden: Falconiformes		
9	Falco peregrinus (M)	Halcón peregrino
10	Falco sparverius	Cernícalo
11	Gampsonyx swainsonii	Aguillilla enana
12	Milvago chimachima	Caracara cabeciamarillo, pigua
Orden: Galliformes		
13	Ortalis guttata	Guacharaca variable
Orden: Charadriiformes		
14	Vanellus chilensis	Caravana
Orden: Charadriiformes		
15	Tringa flavipes (M)	Patiamarillo chico
16	Tringa solitaria (M)	Andarríos solitario
Orden: Gruiformes		
17	Laterallus albigularis	Polluela gorguiblanca
Orden: Columbiformes		
18	Columbina talpacoti	Tortolita rojiza
19	Leptotila verreauxi	Tórtola colipinta
20	Zenaida auriculata	Torcaza naguiblanca
Orden: Psittaciformes		
21	Amazona autumnalis	Lora frentirroja
22	Amazona farinosa	Lora real
23	Amazona ochrocephala	Lora cabeciamarilla
24	Ara severus	Guacamaya cariseca
25	Aratinga pertinax	Perico carisucio
26	Brotogeris jugularis	Periquito bronceado
27	Forpus conspicillatus	Periquito de anteojos
Orden: Cuculiformes		
28	Coccyzus americanus (M)	Cuco americano
29	Crotophaga ani	Garrapatero común
30	Piaya cayana (RN)	Cuco-ardilla común
Orden: Strigiformes		
31	Tyto alba	Lechuza común
Orden: Strigiformes		
32	Asio (Rhinoptynx) clamator	Familia: Strigidae
33	Megascops(Otus) choliba	Búho rayado
Orden: Caprimulgiformes		
34	Caprimulgus carolinensis (M)	Currucutú
35	Caprimulgus longirostris	Familia: Caprimulgida
36	Chordeiles minor (M)	Guadacaminos de Carol
37	Nyctidromus albicollis	Guadacaminos andino
Orden: Apodiformes		
38	Streptoprocne rutila	Guadacaminos norteño
39	Streptoprocne zonaris	Bujío
Orden: Apodiformes		
40	Amazilia tzacatl	Familia: Apodidae
41	Anthracothorax nigricollis	Vencejo cuellirrojo
		Vencejo collarero
		Familia: Trochilidae
		Amazilia colirrufa
		Mango pechinegro



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp. Nombre de la especie

Nombre vulgar

42 Chaetocercus mulsant
 43 Chlorostilbon mellisugus
 44 Chrysolampis mosquitus
 45 Doryfera ludoviciae
 46 Saucerottia saucerrottei
Orden: Coraciiformes
 47 Chloroceryle americana
 48 Megaceryle (Ceryle) torquata
Orden: Coraciiformes
 49 Momotus momota
Orden: Piciformes
 50 Colaptes punctigula
 51 Melanerpes rubricapillus
 52 Melanerpes formicivorus
 53 Picumnus olivaceus
Orden: Passeriformes
 54 Lepidocolaptes affinis
 55 Synallaxis albescens
 56 Synallaxis azarae
 57 Synallaxis brachyura
Orden: Passeriformes
 58 Thamnophilus multistriatus
Orden: Passeriformes
 59 Campostoma obsoletum
 60 Contopus virens (M)
 61 Contopus borealis (M)
 62 Elaenia flavogaster
 63 Empidonax traillii (M)
 64 Machtetornis rixosus
 65 Myiarchus crinitus (M)
 66 Myiodynastes maculatus
 67 Myiophobus fasciatus
 68 Myiozetetes cayanensis
 69 Phaeomyias murina
 70 Pitangus sulphuratus
 71 Pyrocephalus rubinus
 72 Sayornis nigricans
 73 Serpophaga cinérea
 74 Todirostrum cinereum
 75 Tyrannus melancholicus
 76 Tyrannus tyrannus (M)
 77 Zimmerius chrysops (viridiflavus)
Orden: Passeriformes
 78 Hirundo rustica (M)
 79 Pygochelidon cyanoleuca
 80 Stelgydopteryx ruficollis
Orden: Passeriformes
 81 Cyanocorax yncas
Orden: Passeriformes
 82 Troglodytes aedon
Orden: Passeriformes
 83 Catharus aurantirostris
 84 Catharus ustulatus (M)
 85 Turdus ignobilis
Orden: Passeriformes
 86 Vireo flavifrons (M)
 87 Vireo olivaceus (M)
Orden: Passeriformes
 88 Icterus chrysater

Rumbito buchiblanco
 Esmeralda coliazul
 Colibrí rubitopacio
 Pico de lanza frentiverde
 Amazilia coliazul
Familia: Alcedinidae
 Martín pescador pequeño
 Martín pescador grande
Familia: Momotidae
 Barranquero coronado
Familia: Picidae
 Carpintero pechipunteado
 Carpintero habado
 Carpintero payaso o de robleal
 Carpinterito oliváceo
Familia: Furnariidae
 Trepatroncos montañero
 Chamicero pálido
 Piscuiz, puespués
 Chamicero pizarra
Familia: Thamnophilidae
 Batará carcajada
Familia: Tyrannidae
 Tiranuelo silvador
 Pibí oriental
 Atrapamoscas boreal
 Elaenia copetona
 Atrapamoscas saucero
 Sirirí bueyero
 Atrapamoscas copetón
 Sirirí rayado
 Atrapamoscas pechirrayado
 Sueda crestinegra
 Tiranuelo murino
 Bichofué
 Titiribí pechirrojo
 Atrapamoscas cuidapuentes
 Tiranuelo salta-arroyo
 Espatulilla común
 Sirirí común
 Sirirí norteño
 Tiranuelo cejamarillo
Familia: Hirundinidae
 Golondrina tijereta
 Golondrina blanquiazul
 Golondrina barranquera
Familia: Corvidae
 Carriquí verdiamarillo
Familia: Troglodytidae
 Cucarachero común
Familia: Turdidae
 Zorzal piqui-anaranjado
 Buchepecoso
 Mayo embarrador
Familia: Vireonidae
 Verderón cariamarillo
 Verderón ojirrojo
Familia: Icteridae
 Turpial montañero

¿Qué hacer?

Frente a la alta transformación que ha sufrido la ciudad a lo largo del tiempo, varias acciones son posibles, entre ellas:

1. Con ayuda estatal, descontaminar el río y sus afluentes, educar a los habitantes y crearles una conciencia ambiental acerca de nuestros recursos, recordándoles que los recursos naturales son un patrimonio de todos.
2. Ampliar los corredores biológicos existentes, como son los de las riberas y las quebradas. Además, se debe incrementar la siembra de flora nativa, la cual, en algún momento, puede ayudar al incremento de la avifauna.
3. Utilizar tecnologías más limpias, que contaminen menos, sobre todo las del parque automotor y la industria.



Ordenes, Familias y Especies de Avifauna

Nº esp.	Nombre de la especie	Nombre vulgar
89	<i>Icturus gálbula</i> (M)	Turpial de Baltimore
90	<i>Icterus nigrogularis</i>	Turpial amarillo
91	<i>Icterus spirurus</i> (M)	Turpial hortelano
92	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón común
Orden: Passeriformes		
93	<i>Basileuterus rufifrons</i> (RN)	Familia: Parulidae Arañero cabecirrufo
94	<i>Dendroica castanea</i> (M)	Reinita castaña
95	<i>Dendroica cerulea</i> (M)	Reinita cerúlea
96	<i>Dendroica fusca</i> (M)	Reinita naranja
97	<i>Dendroica petechia</i> (M)	Reinita amarilla
98	<i>Mniotilta varia</i> (M)	Cebritra migratoria
99	<i>Oporornis agilis</i> (M)	Reinita pechigris
100	<i>Oporornis philadelphia</i> (M)	Reinita enlutada
101	<i>Protonotaria citrea</i> (M)	Reinita cabecidorada
102	<i>Seiurus noveboracensis</i> (M)	Reinita acuática
103	<i>Setophaga ruticilla</i> (M)	Candelita norteña
104	<i>Vermivora peregrina</i> (M)	Reinita verderona
105	<i>Wilsonia canadensis</i> (M)	Reinita del Canadá
Orden: Passeriformes		
106	<i>Coereba flaveola</i>	Familia: Thraupidae Mielero común
107	<i>Saltator caeruleus</i>	Saltador papayero
108	<i>Saltator maximus</i>	Saltador ajcero
109	<i>Ramphocelus flammigerus</i>	Toche enjalmado
110	<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador pío-judío
111	<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangará real
112	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangará rastrojera
113	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo común
114	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo palmero
115	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero cariamarillo
Orden: Passeriformes		
116	<i>Pheucticus luduvicianus</i> (M)	Familia: Cardinalidae Piquigordo degollado
117	<i>Piranga flava</i>	Abejero
118	<i>Piranga olivacea</i> (M)	Piranga alinegra
119	<i>Piranga rubra</i> (M)	Piranga roja
Orden: Passeriformes		
120	<i>Emberizoides herbicola</i>	Familia: Emberizidae Sabanero coludo
121	<i>Oryzoborus angolensis</i>	Arrocero buchicastaño
122	<i>Oryzoborus crassirostris</i>	Arrocero renegrido
123	<i>Sporophila schistacea</i>	Espiguero pizarra
124	<i>Sicalis flaveola</i>	Canario coronado
125	<i>Sporophila minuta</i>	Espiguero ladrillo
126	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
127	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero saltarín
128	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión copetón
Orden: Passeriformes		
129	<i>Carduelis psaltria</i>	Familia: Fringillidae Jilguero aliblanco
130	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia gorgiamarilla
131	<i>Euphonia cyanocephala</i> (música)	Calandria casquiazul
132	<i>Passerina cyanea</i> (M)	Azulillo norteño

Convenciones:

Entre paréntesis (), cambio de nomenclatura, tanto de género como de especie.

Migratoria Boreal: (M).

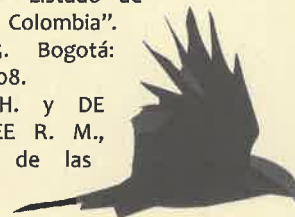
Bibliografía

COLECTIVO ECOLÓGICO Y AMBIENTAL DE ANTIOQUIA, En Medellín, la contaminación acelera riesgo de muerte. [en línea] <colectivoambiental.wordpress.com/2008/05/31/en-medellin-la-contaminacion-acelera-riesgo-de-muerte> [consultado el 5 de Noviembre de 2010]

FUNDACIÓN PROAVES, Conservación Colombiana "Listado de Aves de Colombia".

Número 5. Bogotá: Mayo de 2008.

HELPS W. H. y DE SCHAUENSEE R. M., Una guía de las aves de



Venezuela,

Gráficas Armitano: Caracas, 1976.

HILTY S. & BROWN W., Guía de Aves de Colombia. Imprelibros S.A. 2ª edición: Cali, 2009. 1030 p.

HOYOS Miguel, Manual de Silvicultura Urbana para Medellín, con el auspicio de la Alcaldía de Medellín y su Secretaría del Medio Ambiente. Fondo Editorial Jardín Botánico de Medellín. Medellín, 2007.

MELO Jorge Orlando, Medellín: historia y representaciones imaginadas, [en línea] <www.lablaa.org/blaavirtual/historia/histcolom/medellin.htm> [consultado el 5 de Noviembre del 2010].

PEÑA M., Aves del Alto de San Miguel, Guía de campo. Instituto Mi Río. Medellín, 2000.

PETERSON R. T., A Field Guide to the Birds of Eastern and Central North America, Houghton Mifflin Company: Boston, 1980.

SERNA M. A., Catálogo de Aves. Museo de Historia Natural. Copymundo, Medellín: 1980.

SALAMAN P., CUADROS T., JARAMILLO J.G. y WEBER W. H., Lista de Chequeo de las Aves de Colombia. Sociedad Antioqueña de Ornitología. Medellín: 2001.

SOCIEDADANTIOQUEÑADEORNITOLOGÍA (SAO). Aves del Valle de Aburrá, con el auspicio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Ed. Colina. Medellín: 2003.

WIKIPEDIA, La Enciclopedia Libre. Río Medellín. [en línea] <http://es.wikipedia.org/wiki/rio_medellin> [consultado el 5 de noviembre de 2010].