

Riqueza de especies y abundancia de aves residentes y migratorias en parques urbanos de San José, Costa Rica

Aarón Fallas Solano

Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia (UNED), 2050 San José, Costa Rica;
afallas@uned.ac.cr

Recibido 19-X-2017 • Corregido 14-XI-2017 • Aceptado 8-XII-2017

ABSTRACT: Species diversity and abundance of resident and migratory birds in urban parks of San José, Costa Rica.

With the exception of a few large cities, there is little knowledge about the urban birds of Latin America. I used linear transects in 15 urban parks in San José city between September and December, 2009 and found 40 species, mostly Tyrannidae (n=10) and Parulidae (n=9). There were 23 residents (mostly Tyrannidae), 15 northern migrants (mostly Parulidae) and one southern migrant. The most representative species were *Contopus* sp. and *Setophaga petechia*. *Zenaida asiatica*, *Turdus grayi*, and *Quiscalus mexicanus* were widespread, as was the pigeon, *Columba livia*, which could reach 122 individuals per park. Diversity and abundance were determined by park size, the complexity of vegetation and the proximity to vegetation fragments. The urban parks are being used as passing and permanent areas by the migratory birds and the biophysical characteristics of some parks favor *Columba livia* and *Quiscalus mexicanus*, generating competition, predation and displacement of another species, as well as infrastructure damage. These green areas could be used for bird watching and education.

Keywords: Urban park, green areas, urban ecology, urban biodiversity, resident birds, migratory birds.

RESUMEN: Con la excepción de unas pocas ciudades grandes, hay poco conocimiento sobre las aves urbanas de América Latina. Utilicé transectos lineales en 15 parques urbanos en la ciudad de San José entre setiembre y diciembre de 2009 y encontré 40 especies, la mayoría Tyrannidae (n=10) y Parulidae (n=9). Hubo 23 residentes (principalmente Tyrannidae), 15 migrantes del norte (en su mayoría Parulidae) y un migrante del sur. Las especies más representativas fueron *Contopus* sp. y *Setophaga petechia*. *Zenaida asiatica*, *Turdus grayi* y *Quiscalus mexicanus* estaban muy extendidos, al igual que la paloma *Columba livia*, que podía llegar a 122 individuos por parque. La diversidad y la abundancia fueron determinadas por el tamaño del parque, la complejidad de la vegetación y la proximidad a los fragmentos de vegetación. Los parques urbanos están siendo utilizados como áreas transitorias y permanentes por las aves migratorias y las características biofísicas de algunos parques favorecen a *Columba livia* y *Quiscalus mexicanus*, generando competencia, depredación y desplazamiento de otra especie, así como daños a la infraestructura. Estas áreas verdes podrían usarse para la observación y educación de aves.

Palabras clave: Parque urbano, áreas verdes, ecología urbana, biodiversidad urbana, aves residentes, aves migratorias.

APÉNDICE DIGITAL

CUADRO 1

Dimensiones y ubicación de los parques urbanos, cantón central de San José, 2009.

Parque Urbano	Área (m ²)*	Distrito	Número de Cuadrante **
Parque Morazán	8 626,302	Carmen	1
Jardín de Paz	3 104,128	Carmen	1
Parque España	5 699,297	Carmen	1
Parque Nacional	21 220,944	Carmen	1
Plaza de la Democracia	8 382,026	Catedral	2
Parque Garantías Sociales	5 966,770	Catedral	2
Plaza de las Artes	1 983,450	Catedral	2
Plaza González Víquez	5 992,625	Catedral	2
Parque Cañas	5 548,491	Hospital	3
Parque Dolorosa	1 786,819	Hospital	3
Parque Central	6 312,072	Hospital	3
Parque Braulio Carrillo	6 917,514	Hospital	3
Parque Ministerio de Salud	5 191,075	Hospital	3
Bulevar del Correo	2 507,196	Merced	4
Parque Central de Barrio México	5 135,817	Merced	4

*Datos proporcionados por Arias (2009)

CUADRO 2

Riqueza de aves observadas en el área de estudio, Cantón Central de San José entre el setiembre-diciembre 2009.

Familia	Nombre común	PARQUES URBANOS EN ESTUDIO*															Total ind/sp	Estatus
		Cuadrante 1				Cuadrante 2				Cuadrante 3					Cuadrante 4			
Especie		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
COLUMBIFORMES																		
Columbidae																		
<i>Columba livia</i>	Paloma de Castilla	263		2	2	6	185	5	1			262	222		642		1726	R
<i>Patagioenas flavirostris</i>	Paloma Morada	1		2	5	6			6					3	34		11	R
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma Ala blanca	9	1	6	3	2	8		2	6	4	4		8		15	82	R
<i>Columbina inca</i>	Tortolita Colilarga	1								2				2			5	R
PSITTACIFORMES																		
Psittacidae																		
<i>Aratinga finschi</i>	Perico Frentirrojo	3	2		2		1					26		5			39	R
<i>Brotogeris jugularis</i>	Periquito Frentinaranja	4	2	3	2							2				2	15	R
CUCULIFORMES																		
Cuculidae																		
<i>Coccyzus americanus</i>	Cuclillo Piquigualdo															1	1	MN
APODIFORMES																		
Trochilidae																		
<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia Rabirrufa	2	1	1	2	1			3	1	1			1			13	R
PICIFORMES																		
Picidae																		
<i>Melanerpes hoffmannii</i>	Carpintero de Hoffmann	2	1	2	7	1			1	2			4	2		1	23	R
PASSERIFORMES																		
Tyrannidae																		

<i>Elaenia flavogaster</i>	Elainia Copetona														1		1	R
<i>Elaenia sp</i>		1															1	R
<i>Contopus virens</i>	Pibí oriental	1	2	5	1	1			1	2			1	3			17	R, MN
<i>Empidonax spp</i>				1	1							1					3	MN
<i>Myiarchus spp</i>				1													1	R
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo grande	2			3									1		1	7	R
<i>Megarhynchus pitangua</i>	Mosquerón picudo	3		3	1									1			8	R
<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero Cejiblanco	3			9	2			3			1	4			7	29	R
<i>Conopias albobittata</i> (no es la distribución habitual)	Mosquero Cabecianillado															3	3	R
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Pecho amarillo	2	1		4					3					1	3	14	R
Vireonidae																		
<i>Vireo flavifrons</i>	Vireo pechiamarillo		1	1	2										1	1	6	MN
Hirundinidae																		
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul y blanco															2	2	R, MS
Troglodytidae																		
<i>Troglodytes aedon</i>	Soterrey cucarachero				1												1	R
Turdidae																		
<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de Swainson															1	1	MN
<i>Turdus grayi</i>	Yigüirro	1	1	1 3	1 1		2		4				4	3	9	2	50	R
Parulidae																		
<i>Vermivora chrysoptera</i>	Reinita alidorada								1								1	MN
<i>Vermivora peregrina</i>	Reinita verdilla	2	4	6	1	4	1		1	1					4	1	40	MN
<i>Setophaga petechia</i>	Reinita amarilla	5	3	3	3	6	10	1	8	7	4	4	3			9	66	MN
<i>Setophaga pensylvanica</i>	Reinita de costado castaño	4		7	3		3				4					9	30	MN
<i>Setophaga fusca</i>	Reinita gorginaranja						3										3	MN
<i>Setophaga spp</i>							1										1	MN
<i>Parkesia noveboracensis</i>	Reinita acuática norteña	1		2													3	MN

<i>Oporornis philadelphia</i>	Reinita enlutada	2															2	MN
<i>Wilsonia canadensis</i>	Reinita pechirrallada						1										1	MN
Thraupidae																		
<i>Piranga rubra</i>	Cardenal veranero			1						6							7	MN
<i>Thraupis episcopus</i>	Viudita	10	6	1 2	6	7	10		2	5		4	1		5	4	72	R
<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara palmera					1									1		2	R
Emberizidae																		
<i>Zonotrichia capensis</i>	Comemaíz, chingolo				2	1 2			6	1							21	R
Cardinalidae																		
<i>Saltator coerulescens</i>	Sinsonte	2		2	4												8	R
Icteridae																		
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	31	2	5	4 4	2 5	23	2	1 6	2 1	9	27	29	20	7	13	274	R
<i>Icterus galbula</i>	Cacique veranero		1	3						1						1	6	MN
N° Total de especies	40	23	1 4	2 1	2 4	1 1	11	4	1 2	1 3	6	9	8	11	10	19		

Simbología: 1=Parque Morazán, 2=Jardín de Paz, 3=Parque España, 4=Parque Nacional, 5=Plaza de la Democracia, 6=Parque Garantías Sociales (CCSS), 7=Plaza de las Artes, 8=Plaza González Víquez, 9=Parque Cañas, 10=Parque Dolorosa, 11=Parque Central, 12=Parque Braulio Carrillo (Merced), 13=Parque Ministerio de Salud, 14=Bulevar del Correo, 15=Parque Central de Barrio México. Estatus: ave residente en Costa Rica (R), residente en Costa Rica incierta (R?), rara (RA), migratoria del norte (MN), migratoria del sur (MS), accidental (A) (Stiles y Skutch 2007). Actualizada según lista oficial de las aves de Costa Rica 2013-2014 (Obando et al. 2014).

CUADRO 3

Índice de diversidad (Simpson) y riqueza de especies de aves estimadas para cada uno de los parques, Cantón Central de San José.

Cuadrante	Parque	N° especies	Simpson
Cuadrante 1	1	23	0,4412
	2	14	0,8587
	3	21	0,9169
	4	24	0,8527
Cuadrante 2	5	11	0,6753
	6	12	0,4302
	7	4	0,6173
	8	12	0,8345
Cuadrante 3	9	13	0,8373
	10	6	0,5899
	11	9	0,3601
	12	8	0,3013
	13	11	0,7805
Cuadrante 4	14	10	0,09497
	15	18	0,8861

CUADRO 4

Valores para la estimación de riqueza (Chao2) y los datos observados de especies de aves por cuadrantes dentro de Cantón Central de San José, en el periodo setiembre-diciembre 2009.

	Cuadrante 1	Cuadrante 2	Cuadrante 3	Cuadrante 4
Chao2	39,56	20,86	25,36	33,60
Datos observado de especies	32	19	21	23

CUADRO 5

Abundancia absoluta y promedio de especies de aves observadas por cuadrante en el cantón Central de San José en el periodo setiembre-diciembre 2009.

Cuadrante	Abundancia de la comunidad de aves	Número de Especies	Promedio de individuos por especie
Cuadrante 1	621	31	20,0
Cuadrante 2	447	18	24,8
Cuadrante 3	777	23	33,8
Cuadrante 4	751	21	35,8