



**RESULTADOS DEL PROGRAMA DE MONITOREO DE LA
DIVERSIDAD DE AVES EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**



**GERENCIA OPERATIVA DE RIACHUELO Y BORDE COSTERO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO**





PROGRAMA

El presente programa se desarrolla en el marco del Programa para el Monitoreo de la Diversidad de Aves en la Ciudad de Buenos Aires creado mediante la Resolución N° 320/APRA/12.

Objetivo

El objetivo general del trabajo es obtener información sobre la diversidad de aves y su relación con el uso del territorio a nivel barrial de la Ciudad de Buenos Aires. La información será utilizada para generar recomendaciones para el mejoramiento de la estructura barrial al incorporar información biológica y de conservación de sus comunidades.

Objetivos específicos

1. Describir la diversidad de aves presente en distintos barrios de la CABA a través de registros de riqueza y abundancia.
2. Analizar la asociación existente entre las características estructurales urbanas y las comunidades de aves identificando las variables de paisaje que maximizan la diversidad.
3. Estudiar la dinámica poblacional de las palomas. Identificar los barrios que alcanzan altas abundancias de palomas y generar recomendaciones que contribuyan al manejo de esta población favoreciendo la conservación y diversidad de aves nativas.
4. Promover el interés por el conocimiento de la biodiversidad de los ambientes urbanos.



RESUMEN DE RESULTADOS

-Diversidad de aves en Recoleta, Montserrat, Caballito y Agronomía, durante la temporada reproductiva de las aves 2012-2013-

En cuatro barrios de la ciudad de Buenos Aires se analiza el efecto del uso del territorio en la densidad y riqueza de aves, clasificadas en *frecuentes* y *poco frecuentes* al ambiente urbano. Los cuatro barrios se diferencian por la proporción y distribución de los espacios verdes y el grado de urbanización (Tabla 1). **Se registraron un total de 61 especies de aves, de las cuales 82% son nativas de la región.**



Algunos grupos tróficos: Granívoros (Tordo músico), Insectívoros (Suirirí real, Ratona común y Picabuey) y Nectadívoros (Picaflor verde común)

En los cuatro barrios de la ciudad, la Paloma doméstica es la especie más abundante y se distribuye en forma más o menos homogénea en toda la superficie estudiada, tanto en los espacios verdes como en las calles. Se espera que su población permanezca estable en el tiempo siempre y cuando sus recursos no se modifiquen. Esta ave exótica debe su éxito reproductivo al encontrarse estrechamente ligada al hombre y su actividad, y a diferencia de otras especies como por ejemplo la Torcaza, la Paloma doméstica prefiere nidificar en construcciones siendo más fácil su control.



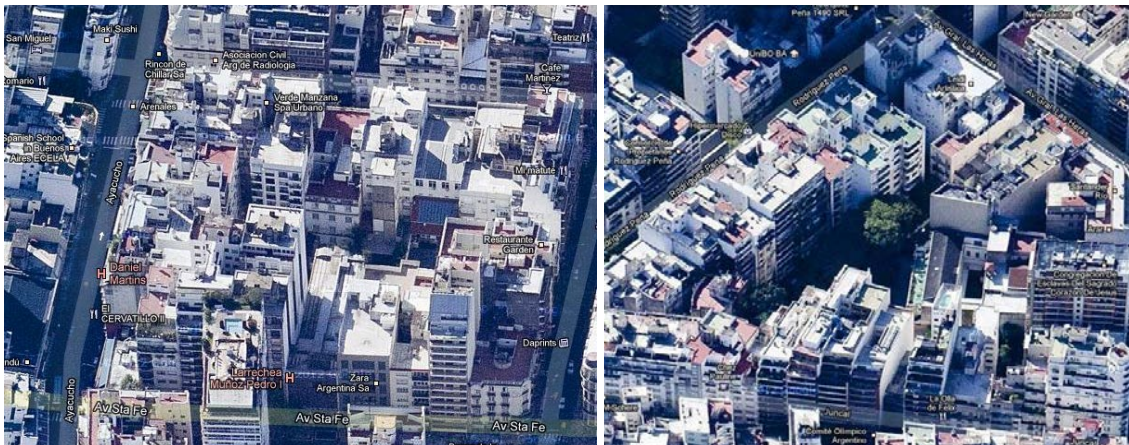
Torcazas y Palomas domésticas

Los barrios de Agronomía y Recoleta se destacan por presentar una avifauna más diversa respecto de los otros barrios (Tabla 2). Agronomía, de edificación baja con jardines y una gran extensión de espacio verde correspondiente al predio de las Facultades de Agronomía y Ciencias Veterinarias, posee mayor número de especies, menor proporción de aves exóticas, mayor abundancia relativa de especies *poco frecuentes* en ambientes urbanos, la existencia de repaces y un mayor número de gremios. La diversidad de aves en este barrio puede asociarse al tamaño y heterogeneidad del espacio verde que genera beneficios para la avifauna, como mayores fuentes de alimento y sitios de nidificación, tanto para las especies residentes como para las migratorias. En particular, el Estornino pinto una especie omnívora de reciente introducción al país, es una de las aves mas frecuentes y específicas del predio de las facultades. Como toda especie exótica que posee el potencial de plaga, su crecimiento poblacional debería ser monitoreado ya que podría perjudicar a la biodiversidad nativa de la región y causar daños severos en los cultivos.



Algunas de las especies más abundantes, la Torcaza y el Estornino pinto.

El barrio de Recoleta, de edificación alta con la característica particular de presentar los pulmones de manzana de mayor cobertura entre los barrios analizados, también presenta un notable número de especies, donde el tamaño y nivel de conectividad de los espacios verdes y su cercanía al estuario del Río de la Plata probablemente derivan en la riqueza y diversidad de aves observada. En este barrio se destaca la Torcaza como especie dominante y significativamente más abundante que en el resto de los barrios. El incremento en la abundancia de la Torcaza representa un fenómeno nuevo y al momento desconocido en la Ciudad de Buenos Aires. Este estudio es un punto de partida para el monitoreo de la dinámica poblacional de esta especie. El interés en su estudio nace acompañado de denuncias recibidas por los vecinos de Recoleta que declaran sentirse perjudicados por la alta densidad de aves que se concentran en los pulmones de manzana. Si bien su abundancia a nivel barrial es similar al de la Paloma doméstica, la Torcaza genera inconvenientes a los ciudadanos debido a que se concentra en puntos específicos del barrio. Esta especie que anida en los árboles aparenta estar beneficiada por la urbanización, colonizando nuevas áreas, probablemente debido a la alta disponibilidad y el refugio que estos sitios de anidación les confiere.

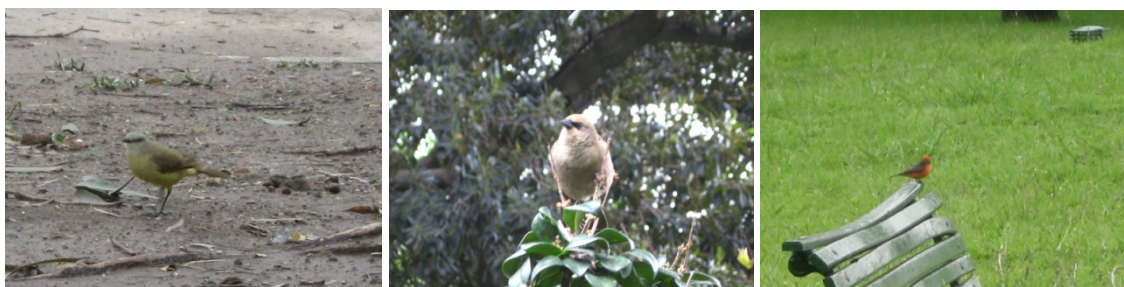


Manzanas más frecuentes: UA: Urbanización Alta y UAP: con pulmón de manzana

Por su parte los barrios de Montserrat, de edificación baja, y Caballito, de edificación baja con pulmones de manzana, muestran contrastes que los diferencian: en el primero registra una población prácticamente conformada por la Paloma doméstica, el Gorrión y la Torcaza reflejando el empobrecimiento severo de las comunidades debido a la alta presión de urbanización, donde sólo algunas pocas especies de aves (exóticas o nativas propensas al crecimiento descontrolado) aprovecharían fuentes artificiales de alimentación, refugio y nidificación. El deterioro de la comunidad de aves en este barrio

también se refleja en la escasa abundancia de especies *poco frecuentes*, sin contar con sitios suficientes para que éste grupo (el más vulnerable dentro de la ciudad) pueda desarrollarse. Por su parte, Caballito cuenta con la mayor proporción de riqueza de exóticas, principalmente aves introducidas como el Ánade real y las domésticas Ganso doméstico y Pato real. En este barrio la Paloma doméstica es la especie dominante y significativamente más abundante que en el resto de los barrios.

Los elementos típicos de paisaje urbano determinan la estructura y composición de las poblaciones de aves. Un ejemplo claro es el de la Pza. de las Naciones Unidas (de Recoleta) donde se contabilizaron un total de 20 especies de aves, igual número de especies registradas en todo el barrio de Monserrat. Esto explica como **la estructura de los espacios verdes influye significativamente sobre la avifauna**, aquellos espacios con mayor cobertura vegetal, ya sea de césped, arbustos y/o árboles y diversidad estructural (cuerpos de agua, estructura variada de la vegetación) podría ser utilizada como modelo para enriquecer estructuralmente aquellos espacios verdes con excesiva cobertura de cemento y pobre estructura vegetal. **La riqueza de las especies incluidas en la categoría *poco frecuentes*, las menos abundantes y más sensibles al efecto de urbanización, funcionarían como buenos indicadores de la calidad del ambiente urbano.**



Algunas de las especies poco frecuentes: Picabuey, Tordo músico y Churrinche



Algunas de las especies frecuentes: Paloma picazuró, Zorzal colorado y Calandria grande



A su vez, no es posible desestimar la influencia del uso de las tierras periféricas a los espacios verdes en la conservación de la avifauna y la formación de bandadas. En este estudio se comprobó que la presencia de grandes pulmones de manzana, como los encontrados en Recoleta, influye directamente sobre la densidad de Torcazas.

La uniformidad estructural observada en las calles de los barrios porteños donde la menor oferta de recursos por desaparición o disminución de la cobertura vegetal ya sea de árboles y/o canteros, la presencia casi exclusiva de plantas exóticas como *Ficus spp.*, Fresno y Plátano, y la presencia de residuos, influyen directamente sobre la diversidad de aves favoreciendo a especies típicas de los centros urbanos.

Una mayor diversidad estructural en las calles que incluya canteros y arbolado nativo, proveería, además mejorar la calidad ambiental urbana, posibilidades de nidificación y alimentación a una avifauna más conspicua y variada. Así mismo, la creación de corredores biológicos que conecten, por ejemplo los espacios verdes de Montserrat con la Reserva Ecológica Costanera Sur (de gran importancia por su alta riqueza de aves), o los espacios verdes de las facultades de Agronomía (de gran importancia por su relativa alta riqueza de aves) con otros como el Parque Centenario, fomentaría la migración interna y la distribución de fauna silvestre, constituyendo una de las estrategias posibles al incorporar fragmentos de hábitats naturales o seminaturales dentro de las ciudades, evitando así la sobrepoblación de algunas pocas especies como las torcazas o palomas domésticas favoreciendo la llegada de otras especies menos frecuentes.

Ésta información es útil para el planeamiento y diseño urbano barrial y de la ciudad. Donde debe buscarse mejorar las condiciones ambientales para que tienda al desarrollo de una comunidad de aves más diversa, evitando así el desarrollo de plagas y su empobrecimiento.



Tabla 1. Porcentaje de uso del territorio a nivel barrial

	Recoleta	Agronomía	Montserrat	Caballito
Área barrial (ha)	310*	210	220	680
Urbanización alta (%)	35	0,3	30	6
Urbanización alta c/pulmón de manzana (%)	32	0	9	5
Urbanización baja (%)	5	15	23	21
Urbanización baja c/pulmón de manzana (%)	2	25	24	47
Talleres y Servicios (%)	5	0,3	3	5
Talleres y Servicios c/ev (%)	7	60	2	12
Espacios Verdes (%)	14	0,2	11	5

*se excluye el sector del puerto

Tabla 2. Índices de dominancia, diversidad y abundancia relativa de aves en cuatro barrios porteños. Se muestran las diferencias significativas entre barrios para las especies observadas. Diferentes letras indican diferencias significativas (Prueba a priori de Levene y Mann-Whitney, $p < 0.05$), ns: no significativo. En negritas: aves nativas

Barrios	Recoleta	Agronomía	Montserrat	Caballito
Densidad (habitantes/ha)	262,7	66,5	178,1	250,4
Área censada (ha)	55	100	13	36
N° spp totales	36	46	20	25
Índice de Dominancia (%)	37	18	63	64
Índice de Diversidad de Shannon	2,0	2,9	1,3	1,5
<i>Frecuentes</i>	35,1±11,1b	30,8±5,6b	21,3±8,5a	40,6±14,8b
1. Paloma doméstica, <i>Columba livia</i>	10,7±16,5a	5,7±8,9a	14,1±27,0a	27,2±45,3b
2. Torcaza , <i>Zenaida auriculata</i>	14,4±31,7a	6,9±7,0b	2,7±3,8b	2,6±5,2b
3. Gorrión, <i>Passer domesticus</i>	2,7±5,4a	0,4±1,1b	3,1±5,5a	1,6±2,6a
4. Paloma picazuro , <i>Patagioenas picazuro</i>	1,9±6,1ns	2,8±5,0ns	0,2±0,6ns	1,0±2,5ns
5. Zorzal colorado , <i>Turdus rufiventris</i>	1,3±2,3a	2,9±4,7a	0,2±0,5b	2,8±10,2a
6. Hornero , <i>Furnarius rufus</i>	0,7±1,6a	1,8±3,0b	0,4±0,9a	1,4±3,6b
7. Benteveo , <i>Pitangus sulphuratus</i>	0,3±0,9a	1,4±3,0b	0	0,9±2,7b
8. Cotorra común , <i>Myiopsitta monachus</i>	0,6±2,5a	2,2±5,5b	0,1±0,5a	1,9±5,1b
9. Golondrina ceja blanca , <i>Tachycineta leucorrhoa</i>	1,1±2,2a	0	0,1±0,6b	0
10. Calandria grande , <i>Mimus saturninus</i>	0,1±0,5a	0,8±2,1b	0,2±0,5a	0,5±1,8b
11. Estornino pinto, <i>Sturnus vulgaris</i>	1,0±2,8b	2,6±9,6b	0,1±0,6a	0
12. Picabuey , <i>Machetornis rixosus</i>	0,1±0,5a	0,8±2,3b	0,1±0,7a	0,5±1,4b
13. Torcacita común , <i>Columbina picui</i>	0,04±0,3a	2,5±6,5b	0,03±0,2a	0,2±1,0a
<i>Poco frecuentes</i>	3,9±1,4a	7,2±1,0b	1,1±0,5c	2,1±0,7c
14. Golondrina doméstica , <i>Progne chalybea</i>	0,3±0,9a	1,0±3,4b	0,1±0,3a	0
15. Tordo músico , <i>Molothrus badius</i>	0,1±0,6a	0,8±2,0b	0,03±0,2a	1,0±4,0b
16. Tordo renegrido , <i>Molothrus bonariensis</i>	0,6±2,4ns	0,3±2,0ns	0	0,03±0,2ns
17. Picaflor verde común , <i>Chlorostilbon aureoventris</i>	0,03±0,3 ns	0,7±1,3ns	0,003±0,2ns	0,1±0,7ns
18. Calacante ala roja, <i>Aratinga leucophthalma</i>	0,3±1,2ns	0	0,1±0,6ns	0,1±0,7ns
19. Ratona común , <i>Troglodytes aedon</i>	0,1±0,3ns	0,2±0,8ns	0	0,03±0,2ns
20. Carancho , <i>Polyborus plancus</i>	0,1±0,3ns	0,1±0,4 ns	0	0,03±0,2ns
21. Taguató común , <i>Rupornis magnirostris</i>	0	0,3±0,9	0	0,1±0,3
22. Caracolero común , <i>Rostrhamus sociabilis</i>	2,0±8,8	0	0	0
23. Paloma manchada , <i>Columba maculosa</i>	0,1±0,6	0	0	0
24. Carpintero real , <i>Colaptes melanolaimus</i>	0,02±0,1ns	0,1±0,5ns	0	0,1±0,3ns
25. Chincherito chico , <i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	0,01±0,1ns	0,1±0,4ns	0	0
26. Loro hablador, <i>Amazona aestiva</i>	0	0,7±3,4	0	0
27. Golondrina parda , <i>Progne tapera</i>	0	0,4±1,8ns	0,2±0,9ns	0
28. Zorzal chalchalero , <i>Turdus amaurochalinus</i>	0,04±0,2ns	0,04±0,3ns	0	0
29. Cabecitanegra común , <i>Carduelis magellanica</i>	0,03 ±0,2ns	0,1±0,7ns	0	0
30. Cardenal , <i>Paroaria coronata</i>	0,03±0,2ns	0,1±0,6ns	0	0
31. Chingolo , <i>Zonotrichia capensis</i>	0,01±0,1ns	0,2±1,2ns	0	0



32. Suirirí real , <i>Tyrannus melancholicus</i>	0	0,1±0,5ns	0	0,03±0,2ns
33. Picaflor bronceado , <i>Hylocharis chrysura</i>	0	0,1±0,4	0	0
34. Chimango , <i>Milvago chimango</i>	0	0,1±0,4	0	0
35. Garcita blanca , <i>Egretta thula</i>	0,1±0,5	0	0	0
36. Chiripepe cabeza verde, <i>Pyrrhura frontalis</i>	0,04±0,5ns	0	0,1±0,8ns	0,1±0,3ns
37. Calandria real , <i>Mimus triurus</i>	0,03±0,2	0	0	0
38. Cuervillo cara pelada , <i>Phimosus infuscatus</i>	0,03±0,3ns	0,2±1,6ns	0	0
39. Ñanday, <i>Nandayus nenday</i>	0,01±0,1ns	0,2±1,2ns	0	0
40. Jilguero dorado , <i>Sicalis flaveola</i>	0	0,2±1,1	0	0
41. Pirincho , <i>Guira guira</i>	0	0,2±1,0	0	0
42. Celestino , <i>Thraupis sayaca</i>	0	0,1±0,5	0	0
43. Gavilán mixto , <i>Parabuteo unicinctus</i>	0	0,1±0,4	0	0
44. Tero común , <i>Vanellus chilensis</i>	0	0,1±0,5	0	0
45. Yerutí común , <i>Leptotila verreauxi</i>	0	0,04±0,2	0	0
46. Piojito común , <i>Serpophaga subcristata</i>	0	0,04±0,2	0	0
47. Catita chirirí, <i>Brotogeris chiriri</i>	0	0,04±0,3ns	0	0,3±1,5ns
48. Garza blanca , <i>Egretta alba</i>	0	0,04±0,2	0	0
49. Chiflón , <i>Syrigma sibilatrix</i>	0,03±0,3	0	0	0
50. Churrinche , <i>Pyrocephalus rubinus</i>	0,02±0,2	0	0	0
51. Corbatita , <i>Sporophila caerulea</i>	0,02±0,2	0	0	0
52. Tacuarita azul , <i>Poliophtila dumicola</i>	0	0,04±0,2	0	0
53. Golondrina barranquera , <i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	0	0,04±0,2	0	0
54. Boyerito , <i>Icterus cayanensis</i>	0	0,04±0,3	0	0
55. Tordo pico corto , <i>Molothrus rufoaxillaris</i>	0	0,04±0,3	0	0
56. Halcón peregrino , <i>Falco peregrinus</i>	0	0,02±0,1	0	0
57. Gaviota cocinera , <i>Larus dominicanus</i>	0	0	0,5±3,2	0
58. Halconcito colorado , <i>Falco sparverius</i>	0	0	0,03±0,2	0
59. Ánade real , <i>Anas platyrhynchos</i>	0	0	0	0,1±0,5
60. Ganso doméstico , <i>Anser anser domesticus</i>	0	0	0	0,2±1,0
61. Pato real , <i>Cairina moschata</i>	0	0	0	0,1±0,3

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata y a los observadores de aves, Clara Bruzzone; del COA RECS: María José Doiny, Noelia Junco, María Claudia Kleid, Manlio Landolfi, Juan Name y Simón Tagtachian; del COA CABURÉ: Horacio Aguilar, Natasha Cacchi, Juan Claver, Sabrina Ferraris, Hernán Gigena, Natalia González, Laura Borselino, Elizabeth Colman, Gonzalo Díaz, Gustavo Castillo, Marcela Curzel, Luís González, Beatriz Grasso, Silvia Raggio, Pablo E. Vainstein, Jorge Vila y Matías López Chambi; ya que su participación ha sido esencial para la realización de este estudio. A Laura Borse, Beatriz Grasso, Luis Medwed, Patricio Murphy y Diego Olivera por las fotografías. Al Dr. Pablo Perepelizin, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia-CONICET por su asesoramiento en la metodología de trabajo y análisis de los datos.

Investigación realizada por la Lic. Ma. Eugenia Vidal mariavidal@buenosaires.gob.ar
Gerente Operativa de RyBC: Ing Carolina Ma. Risolo crisolo@buenosaires.gob.ar

