

Urbanización y aves silvestres

EXTRAÑOS EN LA JUNGLA DE CEMENTO



LUCAS LEVEAU

Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA/ CONICET



CARLOS LEVEAU

Instituto de Salud Colectiva de la Universidad Nacional de Lanús.

Los autores analizan el impacto de la creciente urbanización en Mar del Plata sobre las comunidades de aves. Uno de los riesgos es la pérdida de biodiversidad y, a escala global, la conformación de grupos de especies similares en ciudades de diferentes latitudes.

Tordo músico
anidando en
un artefacto de
alumbrado público
en un barrio
residencial de Mar
del Plata.



La urbanización es el traslado de gente desde las áreas rurales a las urbanas y/o el crecimiento natural de la población en las últimas, lo que usualmente conlleva una expansión de las ciudades y un aumento de edificación. Como hasta hace unos años la información que se tenía acerca del impacto de la urbanización sobre las aves en la Argentina era muy escasa, nos pareció oportuno empezar a analizar este fenómeno y lo hicimos en la ciudad de Mar del Plata.

Uno de los primeros resultados obtenidos fue que en las zonas residenciales como Los Troncos (que contienen amplios jardines) y el Bosque Peralta Ramos, la cantidad de especies de aves vistas en una calle era mayor que en las áreas con preponderancia de edificios y que en las zonas rurales dominadas por cultivos (ver figura). Entre los motivos principales consideramos que las áreas residenciales contienen diferentes estratos de vegetación (césped, arbustos y árboles) y una alta variedad de especies arbóreas.

¿CUÁNTOS Y QUIÉNES?

Esta estructura diversa del ambiente de las zonas residenciales permitiría la coexistencia de un elevado número de especies, tanto de las que se alimentan en el suelo como de las que lo hacen en árboles, arbustos o incluso en edificios. Al mismo tiempo, a pesar de que casi la totalidad de la vegetación plantada es exótica, su variedad aportaría recursos alimenticios para las aves a lo largo del año. Un ejemplo son los **eucaliptos**, cuyas diferentes especies florecen desde el otoño hasta la primavera y son visitadas no solo por el **picaflores garganta blanca**, sino también por especies que saben aprovechar su néctar como la **cotorra común**, el **tordo renegrido** y el **tordo músico**. Por otro lado, las estructuras construidas por el hombre también pueden servir como sustratos de nidificación para especies que por lo general construyen sus nidos en árboles -como el **benteveo común**- o especies que usan nidos de otras especies, como el **tordo músico**.

Pero además de la cantidad de especies de aves, resulta interesante analizar cómo están compuestas las comunidades; es decir, qué especies componen los diferentes barrios de una ciudad según su grado de edificación y población. Este análisis es importante ya que aunque no haya diferencias en la cantidad de especies entre ambientes, sí puede haberlas en el tipo de especies que encontramos.

ALGUNOS RIESGOS

Como era de esperar, las calles dominadas por edificios estuvieron habitadas principalmente por dos especies exóticas introducidas desde Eurasia: el **gorrión** y la



LUCAS Y CARLOS LEVEAU



LUCAS Y CARLOS LEVEAU



LUCAS Y CARLOS LEVEAU



LUCAS Y CARLOS LEVEAU

Las tres áreas donde se realizaron estudios sobre las aves silvestres en Mar del Plata: en la ciudad, en los barrios residenciales y en las zonas rurales.

paloma doméstica, además de la muy autóctona **torcaza común**. El hecho de que en otros centros urbanos del mundo, sin importar su ubicación geográfica, sea muy probable encontrar también **gorriones** y **palomitas domésticas** es un ejemplo de lo que se ha dado en llamar homogeneización biótica¹. En otras palabras: la urbanización estaría generando el reemplazo de especies nativas por otras distribuidas mundialmente.

Por otra parte, en nuestra zona de estudio, las áreas residenciales tuvieron las densidades más altas del **chimango**, la **paloma picazuró**, el **picaflor garganta blanca**, el **hornero** y el **zorzal colorado**, entre otras. Estas especies son comunes en la provincia de Buenos Aires y en los casos del picaflor y del zorzal, están expandiendo sus distribuciones geográficas.

Por último, las especies que tuvieron mayores densidades en las áreas rurales fueron el **tero común**, la **torcacita común**, la **tijereta**, el **chingolo**, el **corbatita común** y el **misto**. Estas aves estarían seriamente afectadas por la expansión urbana. Sin embargo, el **chingolo** y la **tijereta** también fueron observadas en áreas residenciales.

¿QUÉ LAS CARACTERIZA?

Al conocer las características de las aves como su dieta, el sitio de nidificación y alimentación o su conducta, los investigadores podemos predecir con más certeza el impacto de la urbanización sobre ellas. Más allá de las diferentes especies que pueden existir entre estudios, es posible determinar qué características las hacen más vulnerables.

Los resultados obtenidos mostraron que los diferentes niveles de urbanización están asociados a diferentes conjuntos de especies de aves.

En los sitios dominados por edificios encontramos una mayor abundancia de aves que nidifican en edificios, poseen dieta omnívora, se alimentan en el suelo de forma gregaria y son residentes. Por otra parte, en las áreas residenciales con alta cobertura de árboles registramos una mayor abundancia de aves que nidifican en árboles, poseen una dieta carnívora o nectarívora, se alimentan en la vegetación y poseen una conducta solitaria. Por último, en las áreas rurales hay

EL ESTUDIO

La urbanización es un uso de la tierra por parte del hombre que afecta de manera profunda los ambientes naturales. Actualmente, más del 90% de la población argentina es urbana por lo que es imprescindible analizar cómo la expansión de las ciudades y el aumento de edificación afectan a las aves. En esta nota describimos algunos resultados obtenidos en Mar del Plata y alrededores durante los últimos 10 años con relevamientos de aves que se realizaron a lo largo de gradientes de urbanización, en calles con coberturas de edificios superiores al 60% hasta tramos equivalentes de caminos rurales sin edificios. También se contaron aves en plazas urbanas.



Gradiente urbano-rural de Mar del Plata
(imágenes satelitales de Google Earth)

DIME DÓNDE VIVES Y TE DIRÉ CÓMO ERES.

En plena ciudad, aves omnívoras, gregarias y nidificates en edificios. En los barrios residenciales, carnívoras y nectarívoras -se alimentan de nectar-, solitarias y que nidifican en árboles. Y en las zonas rurales, en cambio, predominan las aves que se alimentan de insectos y granos y nidifican en el suelo.



Paloma picazuró, habitual en las áreas residenciales; y **churrinche**, mas común en parques y zonas rurales.

una mayor densidad de aves que nidifican en el suelo, poseen una dieta insectívora o granívora, atrapan su alimento en el aire y son migradoras. En general, estos resultados coinciden con estudios realizados en el Hemisferio Norte, en los cuales la urbanización parece favorecer a especies gregarias y de dieta omnívora, mientras que excluye a las que nidifican en el suelo.

LA IMPORTANCIA DE LAS PLAZAS

Las plazas o parques urbanos constituyen una parte fundamental de las ciudades ya que tienen vital importancia para la recreación y bienestar de la población. De hecho, la Organización Mundial de la Salud recomienda al menos 9 m² de área verde por habitante.

Por otro lado, un reciente estudio realizado en los parques de Sheffield (Inglaterra) por Richard Fuller y colaboradores² encontró una relación positiva entre ciertas medidas de bienestar psicológico y la cantidad de especies de aves en cada parque. Aunque hacen falta más estudios para establecer este tipo de relaciones, los resultados de esta investigación no solo sugieren la importancia de los espacios verdes, sino también que tengan un diseño que favorezca la diversidad de aves.

Resultados preliminares del estudio que hemos realizado en Mar del Plata determinaron que las áreas verdes son importantes refugios de diversidad de aves, sobre todo los parques ubicados en el centro de la ciudad que están rodeados por edificios. Por ejemplo, en las plazas Mitre, España, San Martín y Colón se registró un promedio de 9 especies de aves, mientras que en calles aledañas se registró un promedio de 3. Por otra parte, los parques albergan densidades más altas de **tijereta**, **churrinche** y **picabuey**, en comparación a barrios residenciales de la ciudad, y constatamos que fueron utilizados por otras especies

migradoras como el **picaflor verde común**, el **suirirí real** y la **golondrina ceja blanca**.

Por último, observamos que estar cerca del centro comercial de la ciudad influye de forma negativa en la cantidad de especies. Esto significa que la presencia de peatones, de edificios rodeando a los parques y la distancia a las áreas rurales, pueden determinar la cantidad de especies en los parques estudiados. Esta información es relevante al momento de crear nuevos parques urbanos, a medida que la ciudad se expande e incluso para orientar su expansión.

Actualmente, y gracias a una beca del Conicet, uno de nosotros (LL) se encuentra trabajando en un proyecto de investigación sobre los efectos de la urbanización en las aves en gradientes de urbanización y parques a escala global. La metodología utilizada es la técnica estadística de meta-análisis, tomando resultados de otros estudios que se convierten en medidas de efecto comparables. De esta forma, se podrá analizar en qué tipos de ecorregiones (praderas, bosques, desiertos) es más intenso el efecto de la urbanización. Para conocer esos resultados habrá que esperar un par de años y seguir leyendo esta revista ■

Más información:

- Leveau LM y CM Leveau (2004) Comunidades de aves en un gradiente urbano de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. El Hornero: 13-21;
- Leveau CM y LM Leveau (2005) Avian community response to urbanization in the Pampean region, Argentina. Ornitología Neotropical 16: 503-510.

- Leveau LM (2013) Bird traits in urban-rural gradients: how many functional groups are there?. Journal of Ornithology 154: 655-662

Lucas Leveau: leveau@ege.fcen.uba.ar
Carlos Leveau: cmleveau@hotmail.com

Glosario: Benteveo común (*Pitangus sulphuratus*), Chimango (*Milvago chimango*), Chingolo (*Zonotrichia capensis*), Churrinche (*Pyrocephalus rubinus*), Corbatita común (*Sporophila caerulescens*), Cotorra común (*Myiopsitta monachus*), Eucalipto (*Eucalyptus* sp.), Golondrina ceja blanca (*Tachycineta leucorhoa*), Gorrión (*Passer domesticus*), Hornero (*Furnarius rufus*), Misto (*Scalis luteola*), Paloma doméstica (*Columba livia*), Paloma picazuró (*Patagioenas picazuro*), Picabuey (*Machetornis rixosa*), Picaflor garganta blanca (*Leucochloris albicollis*), Picaflor verde común (*Chlorostilbon lucidus*), Suirirí real (*Tyrannus melancholicus*), Tero común (*Vanellus chilensis*), Tijereta (*Tyrannus savana*), Torcacita común (*Columbina picui*), Torcaza común (*Zenaida auriculata*), Tordo músico (*Agelaioides badius*), Tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*), Zorzal colorado (*Turdus rufiventris*).

¹(McKinney M (2006) Urbanization as a major cause of biotic homogenization. Biological Conservation 127: 247-260)

²(Fuller RA, Irvine KN, Devine-Wright P, Warren PH, Gaston KJ (2007) Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. Biology Letters 3: 390-394, 2007)