



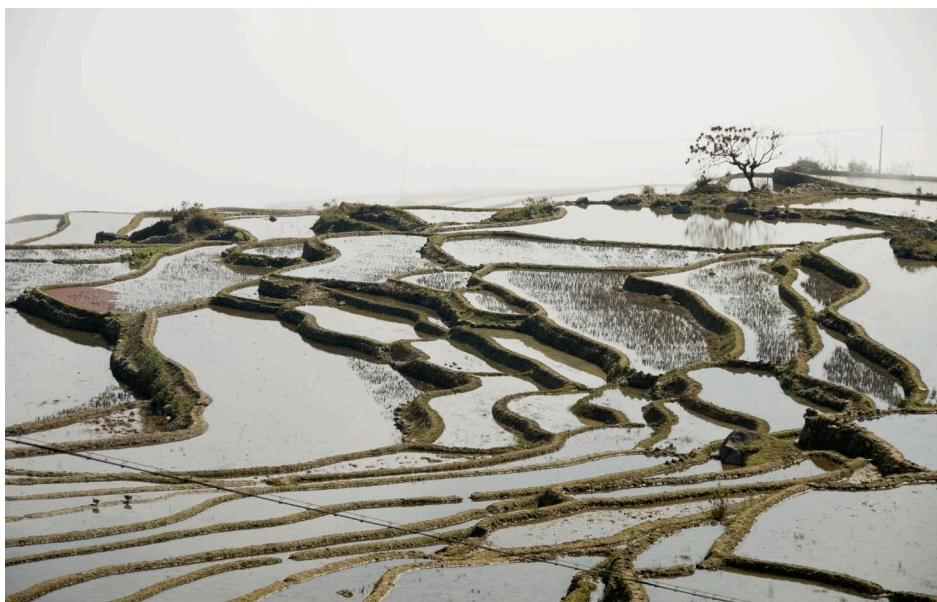
© Carmelo Naranjo, de la serie *China. Terrazas de arroz*, 2008.

AVES urbanas

EN CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA BUAP

Francisco Javier **Jiménez Moreno**
Roxana **Mendoza Cuamatzi**

Las aves han acompañado e impactado al hombre desde los orígenes de la civilización; se han encontrado manifestaciones religiosas-artísticas como leyendas, grabados, pinturas y penachos realizados a base de plumas tanto en los continentes euroasiático-africano como en América, en los que se muestra la fascinación por la belleza de las aves, al grado que herramientas hechas de hueso, madera y hierro provenientes de la Antigüedad fueron adornadas con figuras de águilas, búhos, grullas y cuervos.^{1,2,3} Sin embargo, hoy en día muchos de estos organismos se encuentran amenazados y en riesgo de perder sus hábitats,⁴ esto debido al crecimiento desmedido y no planeado de las áreas urbanas, las cuales invaden bosques, selvas y cuerpos de agua, que con el tiempo son talados y drenados para el bienestar de la comunidad no importando los beneficios ecológicos que nos proveen. Contra lo que se podría pensar, las áreas urbanas con su vegetación introducida actúan como un hábitat alternativo y presentan una gran diversidad de fauna.^{5,6} Los estudios de diversidad realizados sobre las aves en áreas urbanas son pocos y relativamente recientes, si bien en México para el Distrito Federal se ha registrado la presencia de 330 especies,⁶ es en otras urbes que se desconoce la diversidad de las mismas.



© Carmelo Naranjo, de la serie *China. Terrazas de arroz*, 2008.

En la ciudad de Puebla y sus alrededores, Pineda-Maldonado y colaboradores en el año 2008 reportaron la presencia de poco más de 186 especies de aves tanto residentes como migratorias,⁷ las cuales constituyen el 38% de la ornitofauna reportada por Rojas para el Estado de Puebla (481 especies) y el 17% con respecto al país (1076 especies).^{8,9,10} Este hecho pasa desapercibido debido al acelerado ritmo de vida de las ciudades, ya que pocas veces nos damos tiempo para observar a nuestro alrededor, aun en nuestros parques y jardines y sin percatarnos dejamos de lado las maravillas que nos ofrece incluso un medio alterado como la ciudad, en donde se pueden observar algo más que gorriones, palomas y urracas.

A pesar del creciente interés en el conocimiento de los recursos naturales, son pocos, por no decir nulos, los estudios realizados con las aves urbanas de la ciudad. En los últimos años se han realizado trabajos, los cuales se refieren a zonas muy específicas; en el caso de la ciudad de Puebla se registran varias áreas que pueden ofrecer un lugar alternativo para las aves, pese a que presenta una gran urbanización; entre los trabajos realizados cercanos a la ciudad se encuentran los realizados por Camacho en 1994, Mendoza, en 2003 y Mendoza y Jiménez en 2005; en el parque estatal General Lázaro Cárdenas “Flor del bosque” con

614 hectáreas, que mostró una alta diversidad con 105 especies de aves.^{11,12,13} La ciudad de Puebla, por su ubicación geográfica es un punto importante de distribución para las aves. El área de Ciudad Universitaria está actuando como una zona de amortiguamiento para especies de aves residentes y migratorias, sin embargo, no representa un remanente de la vegetación original si no que está compuesto por especies vegetales introducidas con fines de reforestación y estéticos;^{9,14,15} este sitio permite de una u otra forma que las poblaciones de aves continúen dentro de la urbe; hasta ahora son pocos o nulos los trabajos realizados dentro de la ciudad; el presente trabajo da a conocer la ornitofauna presente en la Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

FACTORES QUE BENEFICIAN A LA ORNITOFAUNA PRESENTE EN CIUDAD UNIVERSITARIA.

Entre los beneficios que ofrecen las áreas verdes de las ciudades y que encuentran agradables las aves se encuentra el clima urbano (en promedio la temperatura de las ciudades es de 0.5 a 1.5 grados centígrados más alta que en las áreas circundantes). Este efecto es conocido como “isla térmica”; la diferencia de temperatura y la falta de depredadores ofrece un área de resguardo para estos organismos. Otro de los factores de esta diversidad se debe a la mayor variedad de espe-

cies de plantas, arbustos y árboles introducidos. Entre los múltiples beneficios ambientales que provee la flora urbana para la ornitofauna es amortiguar el ruido y crear microclimas, y es en presencia de éstos que las aves se pueden alimentar e incluso anidar.^{5,6} Se ha descubierto que las áreas verdes cercanas a calles y bulevares, a pesar de tener enormes extensiones contienen una baja diversidad ornitológica debido a que el ruido parece ser un factor limitante para su permanencia, alejándose a lugares menos estresantes.¹ Cabe destacar que los ecosistemas no alterados presentan una mayor diversidad no solo en las aves sino en todos los grupos de organismos, tanto animales como plantas, por lo que es importante conservarlos.

RESULTADOS

El trabajo muestra que el área de estudio tiene una ornitofauna considerable, está representada por el superorden *Neognathae*, 12 órdenes, 29 familias, 60 géneros y 75 especies; estos registros constituyen el 9% de la ornitofauna reportada para el estado de Puebla y el 4.7% con respecto al país; contiene cerca del 38% de la avifauna reportada para la ciudad de Puebla y las áreas conurbadas.

El listado se encuentra en orden taxonómico según The American Ornithologists' Union; (A.O.U.),¹⁶ además de otros textos de referencia¹⁷⁻²⁴ y la NOM-059 Semarnat.²⁵

La zona donde se ubica Ciudad Universitaria está completamente urbanizada, por lo que se encuentran especies de aves introducidas que son comunes, como la paloma doméstica (*Columba livia*), el estornino pinto (*Sturnus vulgaris*) y el gorrión casero (*Passer domesticus*), las cuales son consideradas indicadoras de perturbación. Sin embargo, también se pudieron observar especies como la matraca del Balsas (*Campylorhynchus jocosus*) que sólo se encuentra en matorrales, zonas semiáridas y en cactáceas de la Cuenca del Balsas, o el carpintero mexicano (*Picoides scalaris*), especies indicadoras de hábitats característicos. También se obtuvo el registro del Pradero occidental (*Sturnella neglecta*) cuya distribución no está registrada en las guías de campo para el estado de Puebla, sin embargo, se tiene un reporte del 2001, en el municipio de Zapotitlán Salinas, Puebla.²⁶

Se encontraron aves con diferentes gremios alimentarios como polinizadores, granívoros, insectívoros, depredadores, carroñeros y frugívoros; nuestros resultados señalan que el jardín botánico Ignacio Rodríguez de Alconedo es utilizado por muchas especies de aves para alimentarse de las plantas; así mismo se puede observar la presencia de nidos de la matraca del Balsas en yucas y nopales, de palomas alas blanca en encinos y de los patos mexicanos cerca del agua, lo que nos indica que es un lugar de refugio, alimentación y resguardo para los nidos. Las especies introducidas han pasado a formar un componente importante de la ornitofauna poblana, entre ellas llama la atención el gorrión inglés (*Passer domesticus*) y el estornino europeo (*Sturnus vulgaris*) especies que fueron introducidas en América del Norte en los años de 1850 y 1890 respectivamente, y la paloma doméstica (*Columba livia*), introducida en el año de 1606.²⁷ Las especies antes mencionadas son originarias de Eurasia, y poco a poco han ampliado sus rangos de distribución y se encuentran en franca competencia con las especies nativas por los alimentos y áreas de anidación, dando en algunos casos la erradicación de las especies nativas dentro de las ciudades, pues las poblaciones de las especies exóticas antes mencionadas son viables en áreas urbanas. La garza ganadera (*Bubulcus ibis*) es originaria de África y llegó a América a finales de la década de los 50's, esta especie se considera exótica y es fácilmente observable en grandes números en terrenos de cultivos y potreros alrededor de la ciudad de Puebla, en Ciudad Universitaria solo se le observó como ave de paso. Una ave que llama la atención su avistamiento es el del perico monje (*Myopsitta monachus*), el cual es nativo de Sudamérica y que ha sido introducido en varios países incluido Estados Unidos, en donde se le ha observado en Chicago, Florida y Nueva Inglaterra.

El área circundante a Ciudad Universitaria presenta una alta urbanización, por lo que algunas aves registradas son características de áreas urbanas, sin embargo se presentan aves de los bosques templados cercanos a la ciudad, los cuales se encuentran al oriente. El Jardín Botánico permite la interacción de las aves silvestres y

LISTADO DE ESPECIES REGISTRADAS EN CIUDAD UNIVERSITARIA BUAP

(Aves observadas por orden taxonómico de acuerdo al aou, 1998; los nombres comunes son tomados de Escalante et al, la estacionalidad y el estatus de riesgo de Howell y Webb, y la Nom-059-Semarnat-2001).

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTACIONALIDAD	ESTATUS DE RIESGO
<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato triguero	Residente	Amenazada, endémico
<i>Anas discors</i>	Cerceta media luna	Migratoria	No amenazada
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	Migratoria	No
<i>Anas cyanoptera</i>	Pato rojizo	Migratoria	No
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Tepalcate	Residente	No
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor pico grueso	Residente	No
<i>Fulica americana</i>	Gallareta	Residente	No
<i>Ardea herodias</i>	Garza real	Residente y migratoria	No
<i>Ardea alba</i>	Garzón blanco	Residente y migratoria	No
<i>Egretta tricolor</i>	Garza tricolor	Migratoria	No
<i>Egretta thula</i>	Garza dedos dorados	Residente y migratoria	No
<i>Butorides striata</i>	Garceta verde	Residente y migratoria	No
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	Residente	No amenazada, introducida
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Perro de agua	Residente y migratoria	No
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano pardo	Residente	No
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote cabeza roja	Residente	No
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	Transitoria	No
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán menor	Residente y migratorio	Bajo protección especial
<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán mayor	Migratorio invernal	No
<i>Buteo jamaicensis</i>	Halcón cola roja	Migratorio invernal	Bajo protección especial
<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo	Residente	No
<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	Residente y migratorio	No
<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlito gritón	Residente y migratorio	No
<i>Calidris minutilla</i>	Playerito mínimo	Migratorio	No
<i>Actitis macularius</i>	Playerito alzacolita	Migratorio	No
<i>Columba livia</i>	Paloma común	Residente	No amenazada, Introducida
<i>Zenaidura macroura</i>	Paloma de alas blancas	Residente	No
<i>Zenaidura macroura</i>	Paloma huilota	Residente y migratorio	No
<i>Columbina inca</i>	Coquita	Residente	No
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	Residente	No
<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibrí piquiancho	Residente	No
<i>Hylocharis leucotis</i>	Colibrí orejudo	Residente	No
<i>Amazilia beryllina</i>	Colibrí de colita roja	Residente	No
<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí ventriblanco	Residente	No
<i>Megaceryle alcyon</i>	Martín pescador	Migratoria	No
<i>Picoides scalaris</i>	Carpinterillo mexicano	Residente	No
<i>Sphyrapicus varius</i>	Carpintero chupasavia	Migratoria	No
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pechera	Residente	No
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	San Gabriel	Residente	No
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Portugués	Residente	No
<i>Tyrannus vociferans</i>	Portugués	Residente y migratorio	No
<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo común	Residente	No
<i>Aphelocoma californica</i>	Chara azul	Residente	No
<i>Campylorhynchus jocosus</i>	Matraca del balsas	Residente	Endémica
<i>Catherpes mexicanus</i>	Saltapared	Residente	No
<i>Thryomanes bewickii</i>	Saltapared de Bewick	Residente	No
<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita	Migratoria	No
<i>Turdus rufopallatus</i>	Primavera huertera	Residente	No amenazada, endémica
<i>Turdus migratorius</i>	Robin	Residente	No
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche	Residente	No
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle	Residente	No
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	Residente	No amenazada, introducida
<i>Bombicilla cedrorum</i>	Chinito	Migratorio	No
<i>Ptilonotis cinereus</i>	Capulinerio gris	Residente	No
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe rabadilla amarilla	Migratoria	No
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe de Wilson	Migratoria	No
<i>Pipilo fuscus</i>	Rascador pardo	Residente	No
<i>Spizella passerina</i>	Gorrion cejiblanco	Migratoria	No
<i>Vermivora ruficapilla</i>	Chipe de Nashville	Migratoria	No
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo sencillo	Migratoria	No
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogrueso común	Residente	No
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo charretero	Residente y migratoria	No
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrion arlequin	Migratorio	No
<i>Contopus cooperi</i>	Pibi boreal	Transitorio	No
<i>Sturnella neglecta</i>	Pradero occidental	Migratorio	No
<i>Sturnella magna</i>	Pradero común	Residente	No
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Urraca común	Residente	No
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria cuculada	Transitoria	No
<i>Icterus spurius</i>	Calandria castaña	Transitoria	No
<i>Icterus galbula abeliei</i>	Bolsero de Baltimore	Migratoria	No
<i>Icterus parisorum</i>	Calandria tunera	Residente	No
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	Residente	No
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Gorrion mexicano	Residente	No
<i>Carduelis psaltria</i>	Dominico	Residente	No
<i>Passer domesticus</i>	Chillón, gorrion inglés	Residente	No amenazada, Introducida

las urbanas, donde encuentran protección y las condiciones idóneas para realizar su ciclo de vida.

Las zonas urbanas y conurbadas a pesar de la actividad antropogénica, albergan una alta diversidad de especies de aves; sin embargo, la presencia de estas aves obedece a la erradicación de las especies que originalmente estaban en el área; las aves presentes son altamente tolerantes a hábitats alterados, también las aves que se observan provienen de los relictos de los bosques y, durante la migración (octubre-marzo), esta diversidad se incrementa hasta en un 29%. Aparentemente las áreas verdes de las ciudades ofrecen una gran variedad de hábitats así como de oportunidades de alimentación, refugio y reproducción, creando microambientes para estos organismos, es por ello que se debe impulsar la creación de áreas verdes que contengan la vegetación original del paisaje, con ello se incrementará de una manera natural la ornitofauna del lugar. Esta riqueza puede generar bienestar de varias maneras; se sabe que la observación de aves es una de las actividades familiares más apreciadas en otros países, ya que no sólo fomenta la unión familiar sino el respeto hacia lo que nos rodea, elimina el estrés y con el tiempo conoceremos más de nuestros recursos naturales.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor Jorge Alejandro Cebada Ruiz; al profesor Sergio Espinosa Morales, por la revisión y sugerencias. A la M en C Maricela Acosta Rodríguez, a las biólogas Karla Vega y Amparo Cerón por las facilidades prestadas al visitar el jardín botánico Ignacio Rodríguez de Alconedo.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Jiménez M, Fco. J. Aves del Asfalto. *Conversus* IPN 61 (2009) 78-82.
- ² Navarro S.A. y M. Benítez D. El dominio del aire. Fondo de cultura económica. México DF. (1995).
- ³ Perrins C. La gran enciclopedia de las aves. Editorial Diana, México. (2006).
- ⁴ Ceballos, G. y Márquez V. Las aves de México en peligro de extinción, Fondo de Cultura Económica, CONABIO e Instituto de Ecología, UNAM, México, DF. (2000).
- ⁵ Rivas Torres Daniel. Importancia y ambiente de los bosques y árboles urbanos. Universidad Autónoma de Chapingo. (2001).
- ⁶ Del Olmo Gerardo. Roldan V. Emilio. Aves comunes de la ciudad de México, WWF. Bruja del monte. México DF (2007).
- ⁷ Pineda Maldonado Marco Antonio, Jiménez Moreno Francisco Javier, Mendoza Cuamatzi Roxana, libro aves urbanas del centro de México, memorias

del XIV simposio y VIII congreso nacionales de ornitología, museo de geología, UNAM. (2006).

⁸ Rojas S., O. R.; Riqueza y Distribución de las aves del Estado de Puebla, Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, México, DF. (1995).

⁹ Jiménez M, Fco. J., Mendoza C. R., Larios G. S., Pineda M, M, A. Ornitofauna de ciudad universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Memorias del XIV simposio y VIII congreso nacionales de ornitología, Museo de geología, México DF. (2005).

¹⁰ Navarro S.A. y M. Benítez D. Patrones de riqueza y endemismo de las aves, Ciencias, 007 (1993). 45-54.

¹¹ Camacho. M., M.; Serifa F; Mena, E. Guía de identificación de aves silvestres de la Reserva Estatal General Lázaro Cárdenas flor del bosque. Primera edición. Editado por la Unión de Capturadores, transportistas y vendedores de aves canoras y de ornato del estado de Puebla. INE, SEMARNAP. Puebla, México. (1996).

¹² Mendoza C., R. Contribución al conocimiento del orden Mallophaga (Piojos) presente en aves del Parque Estatal Gral. Lázaro Cárdenas "Flor del Bosque", Tesis profesional. Esc. Biología BUAP. Puebla México. (2003).

¹³ Mendoza C., R. y Jiménez M., Fco. J. Listado de aves del Parque Estatal Gral. Lázaro Cárdenas "Flor del bosque" Amozoc, Puebla. Memorias XVIII Congreso Nacional de zoología, Monterrey, Nuevo León. (2005).

¹⁴ Jiménez M, Fco. J., Mendoza C. R., Gaspariano M, E. Avifauna del jardín botánico Ignacio Rodríguez de Alconedo. XVII congreso nacional de Zoología, edificio carolino Puebla, Puebla. (2003).

¹⁵ Jiménez M, Fco. J. Aves en el jardín Botánico. Revista ¿Cómo Ves? UNAM. 125 (2009). 34.

¹⁶ American Ornithologist ' Union. The AOU; Checklist of North America Birds. 8a edición. Kansas, USA. (1998).

¹⁷ Robbins, Ch.S., Bruun, B. y Zim H. . A guide to field identification Birds of north America. Golden Press, New York, USA. (1983) 360

¹⁸ Howell, G. N. S. y S. Webb. A guide to the birds of Mexico and North Central America. Oxford University Press. New York. (1995). 851.

¹⁹ Peterson, T. R. y E. L. Chalif. Aves de México: Guía de Campo, Editorial Diana México, 4ª edición. DF. (2000).

²⁰ Garza de León, A. Aves de Coahuila: Guía de campo. Gobierno del estado de Coahuila, Museo de las aves de México. México. (2003) 373.

²¹ Larios G., S. Estudio Avifaunístico de la reserva ecológica campesina "La Preciosita" Tlhuapán, Puebla. Tesis profesional. Esc. Biología, BUAP. (2004).

²² Kaufman K. Guía de campo a las aves de Norteamérica, Houghton Mifflin Company, USA. (2005).

²³ Sibley, D. A. The guide Sibley to birds. National Audubon Society. A Chanticleer Press Edition; Alfred Knopf, N.Y. (2000).

²⁴ Escalante, P.; Sada M., A. y Robles G, J. Listado de nombres comunes de las aves de México. CONABIO, Sierra Madre. México D.F. (1998).

²⁵ Diario Oficial de la Federación (ODF). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SE-MARNAT- 2001. (2002).

²⁶ Camacho M. M., Mena R. E. Avifauna del valle de Zapotitlán salinas. Gobierno del estado de Puebla. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2001).

²⁷ Perrins C. Enciclopedia ilustrada de las aves. Plaza & Janes, Barcelona. (1991).

Francisco Javier Jiménez Moreno
Escuela de Biología, BUAP.
email: pacorex4@hotmail.com
Roxana Mendoza Cuamatzi
email: roxy28338@hotmail.com