

**NOTAS SOBRE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA
TÓRTOLA OREJUDA *Zenaida auriculata* (COLUMBIDAE)
EN DOS LOCALIDADES DE LA PROVINCIA DE
PICHINCHA, ECUADOR**

**Notes on the reproductive biology of the Eared Dove *Zenaida auriculata*
(Columbidae) in two localities in Pichincha Province, Ecuador**

Jefferson García-Loor^{1,2,3,*}
Fredy Trujillo G.³
Javier Trujillo G.³
Ibeth P. Alarcón^{3,4,*}

¹Department of Behavioral and Cognitive Biology, Vienna, 1030, Austria.

²Konrad Lorenz Research Center for Behavior and Cognition, University of Vienna, 4546, Austria.

³Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, 170139, Ecuador.

⁴Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, 90000, México.

*Autores para correspondencia: garcialoorjefferson@gmail.com, ibethalarcon1@gmail.com

Citación: García-Loor, J., Trujillo G., F., Trujillo G., J. & Alarcón, I. P. (2025). Notas sobre la biología reproductiva de la Tórtola Orejuda *Zenaida auriculata* (Columbidae) en dos localidades de la provincia de Pichincha, Ecuador. Revista Ecuatoriana de Ornitología, 11(2), 114–123. DOI: <https://doi.org/10.18272/reo.v11i2.3711>

Recibido:
01.12.2024

Aceptado:
05.11.2025

Publicado en línea:
22.12.2025

Editado por:
Vanessa Luzuriaga

Resumen

La Tórtola Orejuda *Zenaida auriculata* (Columbidae) es una de las especies de aves más comunes y ampliamente distribuidas en América del Sur, encontrada en una variedad de hábitats y ecosistemas con excepción de la selva amazónica. A pesar de ser especialista en el consumo de semillas, *Z. auriculata* se ha adaptado con éxito a entornos urbanos, aprovechando los nichos favorables que ofrecen las áreas urbanas o altamente antropizadas para su crecimiento

poblacional. En el presente estudio, contribuimos al conocimiento sobre la biología reproductiva de *Z. auriculata* mediante el monitoreo de tres nidos en dos localidades (una rural y una urbana) y mediante cuatro observaciones oportunistas únicas de comportamiento reproductivo en una localidad rural del Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha. Reportamos el comportamiento reproductivo desde el cortejo y la cópula, incubación, empollamiento y emancipación de los polluelos. La puesta de los huevos fue asincrónica, y el tamaño de puesta de dos huevos por nido, blancos de forma ovalada. El periodo de incubación fue de 16 días y el periodo de empollamiento de 15 días. Ambos adultos participaron en la incubación y empollamiento. Este estudio aporta datos básicos sobre la reproducción de *Z. auriculata* y subraya la necesidad de difundir información de especies comunes que presentan altas densidades poblacionales en zonas urbanas.

Palabras clave

Anidación, ambiente rural, aves urbanas, biología reproductiva, Columbidae.

Abstract

The Eared Dove *Zenaida auriculata* (Columbidae) is one of the most common and widely distributed bird species in South America, found in a variety of habitats and ecosystems except for the Amazon rainforest. Despite being a seed specialist, *Z. auriculata* has successfully adapted to urban environments, taking advantage of the favorable niches offered by urban or highly anthropized areas for its population growth. In the present study, we contribute to the knowledge of the reproductive biology of *Z. auriculata* through the monitoring of three nests in two localities (one rural and one urban) and through four opportunistic observations of reproductive behavior in a rural locality of Distrito Metropolitano de Quito, Pichincha province. We report reproductive behavior from courtship and copulation, incubation, brooding, to the fledgling emancipation. Egg laying was asynchronous, and clutch size consisted of two oval-shaped, white eggs per nest. The incubation period lasted 16 days, and the brooding period lasted 15 days. Both adults participated in incubation and brooding. This study provides basic data on the reproduction of *Z. auriculata* and highlights the need to publish information about common species that exhibit high population densities in urban areas.

Key words

Columbidae, breeding biology, nesting, rural environments, urban birds.

Introducción

La Tórtola Orejuda *Zenaida auriculata* (Columbidae) es una de las especies de aves más comunes y ampliamente distribuidas en América del Sur, donde ocupa un extenso abanico de hábitats y ecosistemas, con excepción de bosques amazónicos (Dardanelli *et al.*, 2016). Residente usual en campos de cultivo, terrenos abiertos, pueblos y ciudades (Bucher & Ranvaud, 2006), presenta altas densidades poblacionales en áreas urbanas o áreas altamente antropizadas. Pese a ser especialista consumidora de semillas (Wilman *et al.*, 2014), ha logrado adaptarse a sitios urbanos donde ha encontrado nichos favorables para su crecimiento poblacional (Dardanelli *et al.*, 2016). En algunas áreas ha llegado a ser considerada como plaga debido a su plasticidad ecológica y alta densidad poblacional (Bucher & Nores, 1973; de Camargo Guaraldo & Gussoni, 2014). En Ecuador, *Z. auriculata* es considerada como la especie de ave más abundante (Ortiz-Crespo & Carrión, 1991). Se distribuye desde las zonas secas del occidente, incluyendo los valles interandinos, hasta zonas templadas sobre 3000 m s.n.m. (Freile & Restall, 2018).

A pesar de tratarse de una especie abundante, la información relacionada su biología reproductiva es relativamente limitada. En Argentina se ha documentado que anida durante la mayor parte del año (Bucher & Nores, 1973; Barco *et al.*, 2024), mientras que en São Paulo, Brasil, se encontró que es generalista en la selección de sitios de anidación (de Camargo Guaraldo & Gussoni, 2014). Además, se han encontrado diferencias en el comportamiento de anidación entre poblaciones: generalmente anida en solitario, pero también se han registrado colonias de anidación en el norte de Brasil y Argentina (Bucher, 1982; de Camargo Guaraldo & Gussoni, 2014; Dardanelli *et al.*, 2016). En el presente trabajo aportamos al conocimiento sobre la biología reproductiva de *Z. auriculata* como resultado del monitoreo de tres nidos en una localidad rural y una localidad urbana, y el aporte de cuatro observaciones oportunistas realizadas en una localidad rural del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), provincia de Pichincha.

Métodos

Las observaciones fueron realizadas en dos localidades pertenecientes al DMQ, en la provincia de Pichincha: la parroquia urbana Eloy Alfaro (0,279910, -78,523900, 3015 m s.n.m.) y la parroquia rural Amaguaña (-0,381360, 78,510260, 2800 m s.n.m.). Las áreas de anidación en las dos localidades presentan un alto grado de antropización. Realizamos observaciones en tres nidos, uno en Eloy Alfaro (nido 1) en enero–febrero de 2017 y dos en Amaguaña (nido 2 en marzo–abril de 2023 y nido 3 en mayo–junio de 2023). Además, en Amaguaña, entre mayo y agosto de 2023, registramos observaciones oportunistas de cuatro eventos reproductivos de esta especie: una pareja copulando, un nido durante incubación y dos nidos durante empollamiento. Estas observaciones adicionales fueron complementarias al momento de describir y entender el comportamiento durante todas las etapas de anidación.

Los tres nidos fueron encontrados de manera oportunista, mientras que los datos fueron tomados usando protocolos y términos estandarizados (Cadena-Ortiz, 2018; Fierro-Calderón *et al.*, 2021). Usamos un calibrador digital (0,02 mm de precisión) y una balanza (0,5 g de precisión) para medir y pesar los nidos, huevos y polluelos. El desarrollo de los polluelos fue monitoreado en el nido 2 con un mínimo de 2 días de diferencia, y documentado mediante fotografías. Colectamos los nidos una vez que la anidación culminó y que los polluelos abandonaron los nidos, para su posterior medición y determinación de los materiales utilizados para su construcción. Para las cuatro observaciones oportunistas usamos binoculares Nikon Monarch 5 10x42.

Además, para ampliar la información de la estacionalidad reproductiva de la especie, recopilamos los registros reproductivos en áreas urbanas y rurales del DMQ, cargados en la plataforma digital de ciencia ciudadana eBird (Sullivan *et al.*, 2023). Seleccionamos los registros de la Categoría C4, la cual corresponde a eventos confirmados de comportamientos reproductivos o de anidación (desde cópula hasta avistamiento de volantones). Descartamos las réplicas de los registros mediante la verificación de la fecha, el código del observador y el código correspondiente al identificador de grupo (cuando una lista es compartida por varios observadores).

Resultados

Cópula

Observamos de manera oportunista un evento de cópula el 6 de mayo de 2023 en la parroquia Amaguaña. Dos adultos se percharon en las ramas de un árbol de guaba (*Inga feuillei*), a 6 m sobre el suelo y a 1 m de distancia entre sí. Se acicalaron por varios minutos por separado; luego se acercaron, erizaron las plumas del cuello y se alimentaron mutuamente. Luego, el macho se paró en la espalda de la hembra, copularon por c. 5 seg y se separaron. Esto se repitió por dos ocasiones. Posteriormente, volaron hasta un cultivo de maíz.

Construcción y descripción del nido

El nido 1 fue construido en el jardín de un domicilio, en las ramas que forman el dosel de un árbol de arrayán (*Myrcianthes hallii*), a 4,3 m sobre el suelo. Este nido fue localizado el 5 de enero de 2017 desde el inicio de su construcción. Observamos que la pareja acarrea cada pieza de material individualmente, en especial en horas de la mañana. La fase de construcción duró 5 días. El nido 2 fue construido sobre dos ramas de un árbol de níspero (*Eriobotrya japonica*), a 2,3 m sobre el suelo, y fue localizado el 5 de marzo de 2023. El nido 3 fue construido a 5 m del nido anterior, sobre lianas de fréjol (*Phaseolus vulgaris*) y hojas de maíz (*Zea mays*), a 2,3 m sobre el suelo. Este nido fue localizado el 29 de mayo

de 2023. Los nidos 2 y 3 se encontraban en medio de un cultivo de maíz, con árboles dispersos, y junto a viviendas.

Los tres nidos tenían forma de copa baja (Simon & Pacheco, 2005). Las medidas del nido 1 fueron: diámetro externo 230 mm (en sus bordes más anchos), profundidad 20 mm y altura 70 mm. El nido 2 tuvo un diámetro externo de 165 mm, profundidad 17 mm y altura 40 mm. Las medidas del nido 3 fueron: diámetro externo 145 mm, profundidad 18 mm y altura del nido 167 mm (Fig. 1A). Cuando disgregamos el nido 3 encontramos dos cámaras de incubación bien diferenciadas por los materiales y por la presencia de restos de cañones y plumas de color amarillo en la cámara inferior. Creemos que este nido pudo pertenecer inicialmente a un Picogrueso Dorado *Pheucticus chrysogaster*, y luego fue reusado por *Z. auriculata* para apilar nuevos materiales y construir su nido. Esta reutilización le daba al nido 3 una apariencia de copa alta (Simon & Pacheco, 2005).

Los tres nidos fueron constituidos principalmente con ramas delgadas, secas y entrecruzadas de kykuyo (*Pennisetum clandestinum*) en su cámara de incubación y en su parte externa. En menor cantidad identificamos ramas o estructuras de yerba buena (*Mentha spicata*), llantén (*Plantago* sp.), rosa (*Rosa* sp.), chichicara (*Lepidium chichicara*), guaba (*Inga edulis*), fréjol y maíz. En el nido 1 encontramos fibras plásticas entretejidas, presumiblemente provenientes de una escoba de uso doméstico.

Puesta e incubación de los huevos

Monitoreamos la puesta de huevos en el nido 1 en 11–29 de enero de 2017. La puesta fue asincrónica, con ovoposición de un huevo por día, en días consecutivos. El periodo de incubación observado en el nido 1 fue de 16 días. Tanto el nido 1 como los demás nidos estudiados tuvieron un tamaño de puesta de dos huevos. Los huevos fueron ovales y de color blanco inmaculado. Obtuvimos medidas únicamente de los huevos del nido 2: 28 mm x 22,5 mm y 27,5 mm x 23 mm (Fig. 1B). Además, el 12 de mayo de 2023 observamos en un nido en Amaguaña en el que ambos adultos participaron en la incubación de los huevos; mientras un adulto estaba sentado sobre los huevos, el otro acarrea materiales para completar la construcción del nido. El adulto que se encontraba incubando los huevos utilizó su pico para insertar el material en el nido.

Desarrollo de los polluelos

En cada nido monitoreado nacieron dos polluelos. En el nido 2 realizamos un seguimiento del desarrollo de los polluelos (Tabla 1). En este nido, los dos pichones tenían el pico y las comisuras de color rosado y los bordes del pico de color negro en su primer día de vida. Las puntas de las mandíbulas superior e inferior fueron blancas debido a la presencia del diente de huevo. Además, los polluelos tenían los ojos cerrados y plumón amarillento.

Tabla 1: Medidas y pesos de los polluelos de Tórtola Orejuda *Zenaida auriculata*, nido 2, ubicado en Amaguaña, provincia de Pichincha, entre 2 y 12 días de edad. Los polluelos no fueron marcados, por lo que se desconoce si las medidas del individuo 1, pertenecen siempre al mismo individuo. Todas las medidas están en milímetros (mm) a excepción del peso, que está en gramos (gr).

Fecha (2023)	Polluelo	Edad (días)	Pico_lar	Pico_alt	Pico_an	Tarso	Ala	Cola	Peso
21 marzo	1	2	7	4	5	NA	19	0	21,33
21 marzo	2	2	7,5	4,5	5	NA	18	0	19,43
24 marzo	1	5	9,5	4	5	15	41	9	37,01
24 marzo	2	5	10	4	5,5	15	39	8	32,65
29 marzo	1	10	10	4	5,5	19	77	31	61,86
29 marzo	2	10	11	4	6	19,5	78	33	62,65
31 marzo	1	12	12	4	6	20	98	39	75,39
31 marzo	2	12	13	5	6	22	94	42	74,5

A los 3 días, los polluelos mantenían las mismas características del pico, pero su piel era de un color negro más acentuado alrededor de los ojos, alas, cola y tarsos. Además, uno de los polluelos tenía un ojo parcialmente abierto (Fig. 1, día 3). A los 6 días, los ojos de los dos polluelos estaban completamente abiertos; tenían plumón en la cabeza y cañones de plumas en el cuello, espalda, alas, cola, pecho y vientre (Fig. 1, día 6). A los 11 días, tenían cañones en la cabeza, mientras que en el resto del cuerpo estos se habían abierto y dejaban ver plumas de tamaños variados. La coloración del plumaje era café en varias tonalidades, y las plumas de los márgenes externos de la cola eran de color blanco. También observamos restos de plumón en todo el cuerpo, con mayor abundancia en la cabeza (Fig. 1, día 11). A los 13 días, tenían plumas más desarrolladas, pero todavía algunos cañones en la nuca, cabeza, alas y cola. Las alas y cola tenían plumas negras y dos plumas externas a cada lado de la cola eran blancas; el pecho y vientre eran de un tono marrón grisáceo (Fig. 1, día 13). A los 15 días, los polluelos dejaron el nido y la coloración de sus plumajes era similar a la de los adultos. Tenían restos de plumón en la cabeza y dos parches blancos en la región supraloral. Uno de los volantones fue observado por 3 días más en los alrededores del nido (Fig. 1, día 15). El periodo de empollamiento en los nidos 1 y 2 fue de 15 días.



Figura 1: Nidos, huevos y desarrollo de los polluelos de la Tórtola Orejuda *Zenaida auriculata* en Amaguaña, provincia de Pichincha, 19 de marzo-3 de abril de 2023. (A) Nido 3 después de que los pichones salieron del nido; (B) Nido 2, huevos. El resto de fotografías corresponden al Nido 2: desarrollo de los polluelos en el nido entre el día 2 y 13 de vida, y de un volantón el día 15 (Ibeth P. Alarcón).

En otra observación oportunista, el 6 de mayo de 2023, en Amaguaña, registramos que ambos adultos participaron en el empollamiento durante 120 min de observación (8h30–10h30). Ambos adultos alimentaron a los pichones en dos ocasiones, durante 3 y 5 min, respectivamente, y con un lapso de 40 min entre visitas de alimentación. Además, mientras uno de los adultos se mantuvo en el nido junto a los pichones, el otro acarrea ramas para reparar el nido, que se encontraba ligeramente inclinado hacia abajo. Luego de 80 min de monitoreo observamos que los adultos intercambiaron los roles.

Estacionalidad reproductiva

Los tres nidos que monitoreamos estuvieron activos entre enero y junio, mientras que nuestras observaciones oportunistas se realizaron en mayo (un nido con huevos en 12 de mayo de 2023; dos nidos con polluelos en 6 y 29 de mayo de 2023). Adicionalmente, encontramos 124 registros reproductivos de *Z. auriculata* registrados en parroquias rurales y urbanas del DMQ, que fueron cargados en la plataforma eBird, entre enero de 2008 y abril de 2025. De estos registros, 55 se encontraron en parroquias rurales (Apéndice 1). Solo tres registros (28 de agosto de 2018, 17 de marzo de 2021, 9 de abril de 2021) correspondieron a nidos con huevos, y tres registros (23 de agosto de 2018, 11 de septiembre de 2021, 23 de octubre de 2023) a nidos con polluelos. Los registros restantes corresponden a otras categorías reproductivas: adultos acarreando material, adultos acarreando alimento para los polluelos, nido en construcción, nido ocupado, volantones fuera del nido dependientes de los adultos, volantones siendo alimentados por los adultos fuera del nido, nido desocupado y volantones vistos en los alrededores (Sullivan *et al.*, 2023) (Fig. 2). *Zenaida auriculata* presenta una actividad reproductiva prolongada a lo largo de todo el año en el DMQ, con registros de construcción de nidos en todos los meses, e incubación y volantones fuera del nido en casi todos los meses, excepto en septiembre. Sin embargo, únicamente en 6 meses se registró la presencia de pichones o de adultos alimentando en el nido (Fig. 2).

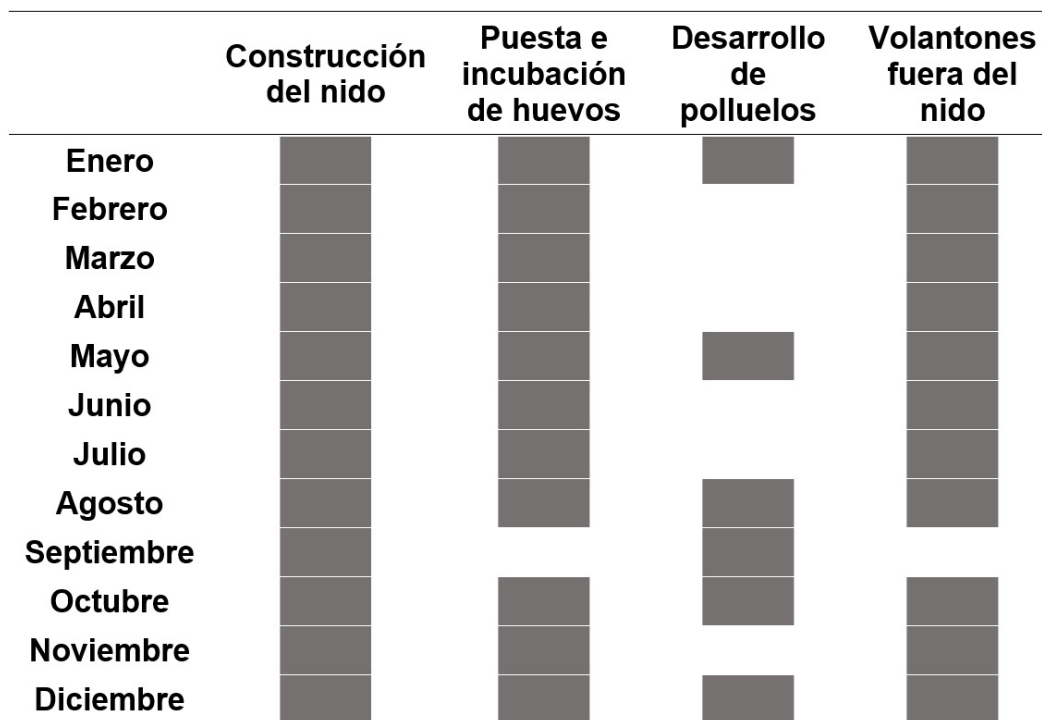


Figura 2: Cronología de la ocurrencia de los eventos reproductivos de la Tórtola Orejuda *Zenaida auriculata* reportados en la plataforma de ciencia ciudadana eBird entre enero de 2008 y abril de 2025, registrados en parroquias rurales (55 registros) y urbanas (69 registros) del Distrito Metropolitano de Quito, Pichincha. Encontramos observaciones correspondientes a cuatro de las cinco fases descritas en el manuscrito.

Discusión

Pese a que *Z. auriculata* es una especie común en zonas urbanas de los Andes, incluyendo la ciudad de Quito y sus alrededores (Cisneros-Heredia *et al.*, 2015; Jácome-Negrete *et al.*, 2019), hasta el momento no se han publicado observaciones detalladas acerca de su reproducción en territorio ecuatoriano. Nuestras observaciones coinciden con el comportamiento previamente descrito de anidar de manera no colonial en parejas independientes (Souza *et al.*, 2007; Dardanelli *et al.*, 2016), pese a que bajo ciertas condiciones y en otras localidades hay reproducción en colonias (Bucher, 1982; de Camargo Guaraldo & Gussoni, 2014; Dardanelli *et al.*, 2016).

Respecto a la estacionalidad reproductiva, nuestros registros de campo y la información de eBird con huevos y polluelos comprendió casi todos los meses del año (enero-junio, agosto-octubre). Sin embargo, es importante destacar que todos los registros que reportamos fueron de tipo oportunista, incluyendo los de eBird. Por ello, creemos que la especie podría reproducirse durante todo el año, y que la falta de nidos reportados en julio, noviembre y diciembre puede ser un artificio de muestreo. De Camargo Guaraldo & Gussoni (2014) encontraron 29 nidos activos con huevos o pichones entre enero y diciembre de 2005 en São Paulo, Brasil, mientras que Barco *et al.* (2024) encontraron 860 nidos entre julio de 2017 y agosto de 2018 en la ciudad de Córdoba, Argentina.

De manera general, el comportamiento reproductivo observado en los nidos que monitoreamos fue similar a lo descrito previamente para esta especie en cuanto al tamaño de puesta, color y forma de los huevos, y tiempo de incubación (Bucher, 1982; Souza *et al.*, 2007; Bucher & Ranvaud, 2006; Dardanelli *et al.*, 2011; de Camargo Guaraldo & Gussoni, 2014; Dardanelli *et al.*, 2016). El tiempo de cría de los polluelos que observamos también se encuentra dentro del rango reportado: 12–15 días (Bucher & Nores, 1973; Dardanelli *et al.*, 2011; Barco *et al.*, 2024).

La información que presentamos en este trabajo complementa los conocimientos sobre la biología reproductiva de *Z. auriculata*. No obstante, hay algunos aspectos que no pudimos observar en detalle, como la alimentación de los polluelos con “leche” del buche, comportamiento que permite sustentar las necesidades nutricionales de los polluelos especialmente en temporadas de escasez de recursos (Bucher & Nores, 1973), así como la inversión de los adultos durante todo el proceso de anidación y la estacionalidad reproductiva. Por ello, resaltamos la importancia de generar y difundir información complementaria sobre esta especie, así como sobre otras especies abundantes en entornos urbanos. Además, resulta fundamental analizar las dinámicas reproductivas en distintas localidades, considerando las variaciones estacionales del clima y la frecuencia de eventos reproductivos que una pareja puede presentar en un mismo año.

Agradecimientos

A los propietarios de los sitios en donde *Z. auriculata* construyó los nidos, por permitirnos el acceso. Durante el tiempo de toma de datos, no se recibió ningún tipo de financiamiento ni se necesitaron permisos de investigación. Agradecemos también a las revisoras y al editor por sus valiosas observaciones y comentarios.

Referencias

- Barco, G., Peralta, G., Díaz, A., & Peluc, S. I. (2024). Características reproductivas de *Zenaida auriculata* (Aves: Columbidae) en ambientes urbanos de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Ecología Austral*, 001–009. DOI: <https://doi.org/10.25260/EA.23.33.3.0.2236>
- Bucher, E. H. (1982). Colonial breeding of the Eared Dove (*Zenaida auriculata*) in northeastern Brazil. *Biotropica*, 14(4), 255. DOI: <https://doi.org/10.2307/2388083>
- Bucher, E. H., & Nores, M. (1973). Alimentación de pichones de la paloma *Zenaida auriculata*. *El Hornero*, 11(3), 209–216. DOI: <https://doi.org/10.56178/eh.v11i3.1278>

- Bucher, E. H., & Ranvaud, R. D. (2006). Eared dove outbreaks in South America: Patterns and characteristics. *Acta Zoologica Sinica*, 52(Supplement), 564–567.
- Cadena-Ortiz, H. F. (2018). Sugerencias para la toma de datos en eventos de biología reproductiva de aves. *ACI Avances en Ciencias e Ingenierías*, 10(1), 24–35. DOI: <https://doi.org/10.18272/aci.v10i1.297>
- Cisneros-Heredia, D. F., Amigo, X., Arias, D., Arteaga, J., Bedoya, J., Espinosa F., S., Montenegro, E., Nazati, G., & Carrión, J. M. (2015). Reporte del 1er Censo Navideño de Aves de Quito, Ecuador. *ACI Avances En Ciencias e Ingenierías*, 7(2), B37–B51. DOI: <https://doi.org/10.18272/aci.v7i2.256>
- Dardanelli, S., Calamari, N., Canavelli, S., & Zaccagnini, M. (2011). Biología de la paloma mediana (*Zenaida auriculata*), manchada (*Patagioenas maculosa*) y picazuro (*Patagioenas picazuro*). *Serie Extensión*, 64, 11–22.
- Dardanelli, S., Orduna, L. A., & Canavelli, S. (2016). Anidamiento de Paloma Torcaza (*Zenaida auriculata*) en rastrojos de sorgo. *Natura Neotropicalis*, 1(47), 43–50. DOI: <https://doi.org/10.14409/natura.v1i47.5986>
- de Camargo Guaraldo, A., & Gussoni, C. O. A. (2014). Data on nest and eggs of the Eared Dove (*Zenaida auriculata*) (Des Murs, 1847) in an urban area in São Paulo, Brazil. *Ornithologia*, 7(2), 39–41. URL: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/aves-silvestres/produtos-e-servicos/revista-ornithologia/arquivos_pdf_revistas/ornithologia_07_2_2015.pdf
- Fierro-Calderón, K., Loaiza-Muñoz, M., Sánchez-Martínez, M. A., Ocampo, D., David, S., Greeney, H. F., & Londoño, G. A. (2021). Methods for collecting data about the breeding biology of Neotropical birds. *Journal of Field Ornithology*, 92(4), 315–341. DOI: <https://doi.org/10.1111/jof.12383>
- Freile, J., & Restall, R. (2018). *Birds of Ecuador*. Londres: Helm Field Guides.
- Jácome-Negrete, I. V., Trujillo Regalado, S. I., Rocha Cuascota, D. L., Hidalgo Cárdenas, E. A., & Flores Vega, S. C. (2019). Riqueza y abundancia de las aves urbanas de nueve áreas verdes de la ciudad de Sangolquí (Ecuador): Estudio preliminar. *Siembra*, 6(1), 001–014. DOI: <https://doi.org/10.29166/siembra.v6i1.1514>.
- Ortiz-Crespo, F., & Carrión, J. M. (1991). *Introducción a las aves del Ecuador*. Quito: FECODES.
- Simon, J. E., & Pacheco, S. (2005). On the standardization of nest descriptions of Neotropical birds. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 13(2), 143–154. URL: http://revbrasilornitol.com.br/BJO/article/view/2201/pdf_329
- Souza, E., Telino-Júnior, W., Nascimento, J. L. X., Lyra-Neves, R. M., Azevedo-Júnior, S. M., Leal-Filho, C., & Schulz-Neto, A. (2007). Estimativas populacionais de avoantes *Zenaida auriculata* (Aves Columbidae, DesMurs, 1847) em colônias reprodutivas no Nordeste do Brasil. *Ornithologia*, 2(1), 28–33. URL: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/aves-silvestres/produtos-e-servicos/revista-ornithologia/arquivos_pdf_revistas/ornithologia_02_1_2007.pdf
- Sullivan, B. L., Wood, C. L., Iliff, M. J., Fink, D., & Kelling, S. (2023). eBird: A citizen-based bird observation network in the biological sciences. *Biological Conservation*, 142, 2282–2292. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.05.006>.
- Wilman, H., Belmaker, J., Simpson, J., de la Rosa, C., Rivadeneira, M. M., & Jetz, W. (2014). EltonTraits 1.0: Species-level foraging attributes of the world's birds and mammals. *Ecology*, 95(7), 2027. DOI: <https://doi.org/10.1890/131917.1>

Apéndice 1: Registros reproductivos de la Tórtola Orejada *Zenaida auriculata* reportados en la plataforma de ciencia ciudadana eBird entre enero de 2008 y abril de 2025, registrados en parroquias rurales (55 registros) y urbanas (69 registros) del Distrito Metropolitano de Quito, Pichincha. Estos eventos reproductivos corresponden a la Categoría C4 de eBird; es decir, eventos confirmados: CN = adultos acarreado material; CF = adultos acarreado alimento para los polluelos; NB = nido en construcción; NE = nido con huevos; NY = nido con polluelos; ON = nido ocupado; FL = volantones fuera del nido dependientes de los adultos; FY = volantones siendo alimentados por los adultos fuera del nido; UN = nido desocupado, volantones vistos en los alrededores.

Mes	Localidades rurales	Tipo de evento	# Registros
Enero	Cumbayá, Puembo	CN, ON, FL	8
Febrero	Cumbayá, Pomasqui, Puembo, Tumbaco	CN, NB, ON, UN	9
Marzo	Conocoto, Cumbayá, Puembo, Tababela	CN, NB	7
Abril	Cumbayá	FL	1
Mayo	San Antonio	CN	1
Junio	Conocoto, Puembo	CN, ON, FL	5
Julio	Cumbayá, Guangopolo, Tababela	CN, ON, FL	5
Agosto	Cumbayá, Puembo	ON	2
Septiembre	Cumbayá, Puembo	CN, NY	2
Octubre	Puembo, San Antonio	NY, ON, FL	4
Noviembre	Cumbayá, Puembo	CN, NB, ON, FL	7
Diciembre	Conocoto, Puembo, Tumbaco	CF, ON	4
Total			55
Mes	Localidades urbanas	Tipo de evento	# Registros
Enero	Iñaquito, Mariscal Sucre, Rumipamba	CN, CF, NB, ON	4
Febrero	Centro Histórico, Iñaquito, Rumipamba	NB, FL	3
Marzo	Cotocollao, Iñaquito, Itchimbía, Rumipamba	CN, NB, NE, ON, FL, FY	14
Abril	El Condado, El Inca, Iñaquito, Itchimbía	CN, NB, NE, ON	6
Mayo	Cotocollao, Iñaquito, Rumipamba	CN, CF, ON, FL, UN	9
Junio	Iñaquito	ON, FY	3

Julio	Cotocollao, El Inca, Iñaquito, Itchimbía	CN, NB, ON, FL, UN	6
Agosto	Centro Histórico, Iñaquito, Rumipamba	NB, NE, NY, FL, FY, UN	9
Septiembre	-	-	0
Octubre	Iñaquito, Rumipamba	CN, NB, FL	4
Noviembre	Chimbacalle, Iñaquito, Itchimbía, Rumipamba	CN, NB, ON, FL, FY	7
Diciembre	Itchimbía, Iñaquito	CN, ON, FY	4
Total			69
