



Primer registro de la perdiz veracruzana o chivizcoyo (*Dendrortyx barbatus*) en la Sierra Norte de Tlaxcala, México

J. Agustín Villordo Galván,^{1*} Alejandro Juárez Reina² y Leonardo Chapa Vargas.³

¹Colegio de Postgraduados, Campus San Luis Potosí. Iturbide 73, Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí, 78620, México. Correo electrónico: *agusvillo@yahoo.com.mx

²COLIN Consultores en Vida Silvestre. Calle Mazatecas No. 28 Planta Baja, Fraccionamiento Nuevo Humboldt, Cuautlancingo, Puebla, 72700, México.

³Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, AC. Camino a la Presa San José 2055, Colonia Lomas 4 sección, San Luis Potosí, San Luis Potosí, 78216, México.

Resumen

Reportamos el primer registro de la perdiz veracruzana o chivizcoyo (*Dendrortyx barbatus*) en la Sierra Norte de Tlaxcala. Realizamos un muestreo estratificado al azar recorriendo 142 trayectos a pie de 1 km de longitud en zonas agrícolas, bosque de táscate o sabino, bosque de encino-pino, bosque de pino y bosque de oyamel. Localizamos una pareja de chivizcoyos, de los cuales pudimos fotografiar a un individuo. Por medio de entrevistas no estructuradas a los lugareños logramos otros avistamientos y el registro de cantos. La presencia de esta especie en el estado de Tlaxcala sugiere que aún existe una continuidad de hábitat entre Puebla, Hidalgo y Veracruz, por lo que discutimos la importancia de este registro para la ampliación de su distribución conocida.

Palabras clave: Odontophoridae, distribución, bosque de oyamel.

First record of the Bearded Wood-Partridge (*Dendrortyx barbatus*) in the Sierra Norte of Tlaxcala, Mexico

Abstract

We report the first record of the Bearded Wood-Partridge (*Dendrortyx barbatus*) in the Sierra Norte of Tlaxcala, México. We surveyed 142 randomly stratified 1 km transects on crop lands, juniper forest, oak-pine forest, pine forest, and fir forest. We found a pair of Bearded Wood partridges and we were able to secure a picture of one of them. We obtained additional sightings and calls based on the information gathered with non-structured interviews to local people. The presence of the species in Tlaxcala suggests the existence of habitat continuity among Puebla, Hidalgo, and Veracruz; thus, we discuss the importance of this record in the species range expansion.

Keywords: Odontophoridae, distribution, fir forest.

HUITZIL (2013) 14(2):132-135

Introducción

Tlaxcala es probablemente la entidad en México menos conocida en cuanto a su diversidad avifaunística (Fernández *et al.* 2007). En el estado, se han registrado 241 especies de aves de 17 órdenes y 50 familias; 99 son migratorias y 141 residentes; cuatro especies están categorizadas como amenazadas y siete bajo protección especial (SEMARNAT 2010). No existen especies endémicas para Tlaxcala, pero se han registrado nueve endémicas, cinco cuasiendémicas y 13 semiendémicas a México. La eco-región mejor conocida con mayor riqueza de especies y de endemismos es la de Bosques de Coníferas y Encinos del Sistema Volcánico Transversal. El municipio de Tlaxco y el Parque Nacional la Malinche

son las áreas mejor conocidas en cuanto a su avifauna en el estado (Fernández *et al.* 2007).

El chivizcoyo o perdiz veracruzana (*Dendrortyx barbatus*) está catalogado como uno de los odontofóridos más amenazados del continente Americano (McGowan *et al.* 1995); además, está considerado como especie endémica para México y en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059 (SEMARNAT 2010). Se le considera como *vulnerable* por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés; BirdLife International 2013) debido, principalmente, a la pérdida de su hábitat (Howell y Webb 1995). El poco conocimiento con el que se contaba respecto a la historia natural de la especie originó que

ésta fuera descrita como ecológica y geográficamente rara (Collar *et al.* 1992). Habita el bosque de niebla y de pino-encino entre los 900 y 3100 m snm (Fuller *et al.* 2000). Actualmente, se desconoce mucho sobre su biología, desarrollo, crecimiento y requerimientos de hábitat; únicamente Cornejo (2009) ha reportado su reproducción en cautiverio. El chivizcoyo se encuentra reportado para los estados de San Luis Potosí, Hidalgo, Veracruz y Puebla (Friedmann *et al.* 1950, Leopold 1977, Howell y Webb 1995, Mota-Vargas 2008), Querétaro (Eitniear *et al.* 2000a) y Oaxaca (Aguilar 2000). Se estima que su población comprende probablemente menos de 5,400 individuos (Eitniear *et al.* 2000b). Recientemente, se ha estimado su distribución geográfica potencial por medio de la construcción de modelos de nicho ecológico utilizando los algoritmos GARP y MaxEnt (Mota-Vargas *et al.* 2012); sin embargo, no había sido reportado para el estado de Tlaxcala (Fernández *et al.* 2007) ni considerada la Sierra Norte del estado como parte de su distribución actual.

Métodos

Durante el desarrollo del proyecto “Ecología, conservación y manejo de la codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*) en el estado de Tlaxcala”, muestreamos cinco municipios del estado, de agosto a noviembre de 2011, para determinar la abundancia y uso de hábitat de la codorniz. En el municipio de Tlaxco muestreamos zonas agrícolas, bosque de táscate o sabino, bosque de encino-pino, bosque de pino y bosque de oyamel. Recorrimos 142 trayectos de 1 km en dos periodos del día, de 06:00 a 13:00h y de 16:00 a 18:00h. Dichos trayectos los realizamos en compañía de perros de muestra (braco alemán de pelo corto) para detectar la presencia de las codornices. Los trayectos los definimos en un sistema de información geográfica teniendo como base un muestreo estratificado al azar tomando como variables el tipo de vegetación, altitud, exposición y pendiente.

Resultados

Durante el muestreo en el predio San José el Manantial, con vegetación dominante de bosque de oyamel (*Abies religiosa*), uno de los perros de muestra localizó una pareja de chivizcoyos, de los cuales pudimos fotografiar a uno de ellos al volar y percharse sobre un oyamel (Figura 1). Los criterios para identificar a la especie, de acuerdo con Howell y Webb (1995) fueron la coloración rojo-anaranjada del pico, anillo orbital y patas; la corona y cresta gris-café; la cara, garganta, cuello y parte superior del pecho azul-gris, y los lados del pecho de color marrón; así como el tamaño del individuo. Estas características diferencian al chivizcoyo de las especies similares que incluyen a la gallina de monte coluda (*Dendrortyx macroura*) y la codorniz silbadora

(*Dactylortyx thoracicus*). Además, mediante entrevistas no estructuradas realizadas al personal que labora en el predio forestal, documentamos el avistamiento de por lo menos ocho individuos de la especie, mencionando además el haber escuchado cantos durante las mañanas (de 06:00 a 08:00 h) y por las tardes cuando hay presencia de neblina y llovizna.

Derivado de que obtuvimos evidencia auditiva (*sensu* Eitniear *et al.* 2001), visual y un registro fotográfico podemos afirmar que el chivizcoyo se encuentra actualmente presente en la Sierra de Tlaxco, y sugerimos la ampliación de su distribución conocida. Las coordenadas del registro fueron 19.670N, 98.063O (*Datum* WGS84), a una altura de 3122 m snm.



Figura 1. Chivizcoyo, *Dendrortyx barbatus*, en bosque de oyamel en el Rancho San José el Manantial, municipio de Tlaxco, Tlaxcala (foto: J.A. Villordo Galván).

Discusión

La presencia de esta especie en el estado de Tlaxcala sugiere que, a pesar de la pérdida de hábitat, aún existe una continuidad de hábitat entre Puebla, Hidalgo y Veracruz que permiten la presencia de la especie hasta los bosques templados de Tlaxcala (Figura 2). Esta hipótesis se confirma con el minucioso trabajo realizado por Mota-Vargas *et al.* (2012) ya que, de acuerdo con su modelo de distribución potencial, existen condiciones para la presencia de la especie en la Sierra Madre Oriental. Sin embargo, también es posible que la grave deforestación a la que ha sido objeto la Sierra Norte de Puebla esté obligando a la especie a buscar nuevas áreas donde establecerse.

Este registro representa una oportunidad para evaluar estudios más detallados como la modelización de su nicho ecológico (Mota-Vargas y Rojas-Soto 2012) y verificar la correspondencia de la presencia de la especie en el estado de Tlaxcala con la distribución propuesta a partir de dichos modelos (Mota-Vargas *et al.* 2012). Este registro también es útil para indagar si existe una población residente en el área de estudio, así como para

proponer esquemas de conservación y manejo, ya que la Sierra de Tlaxco se ha visto severamente afectada por la

deforestación derivada de la tala clandestina e incendios durante los últimos 20 años (Llerena *et al.* 2004).

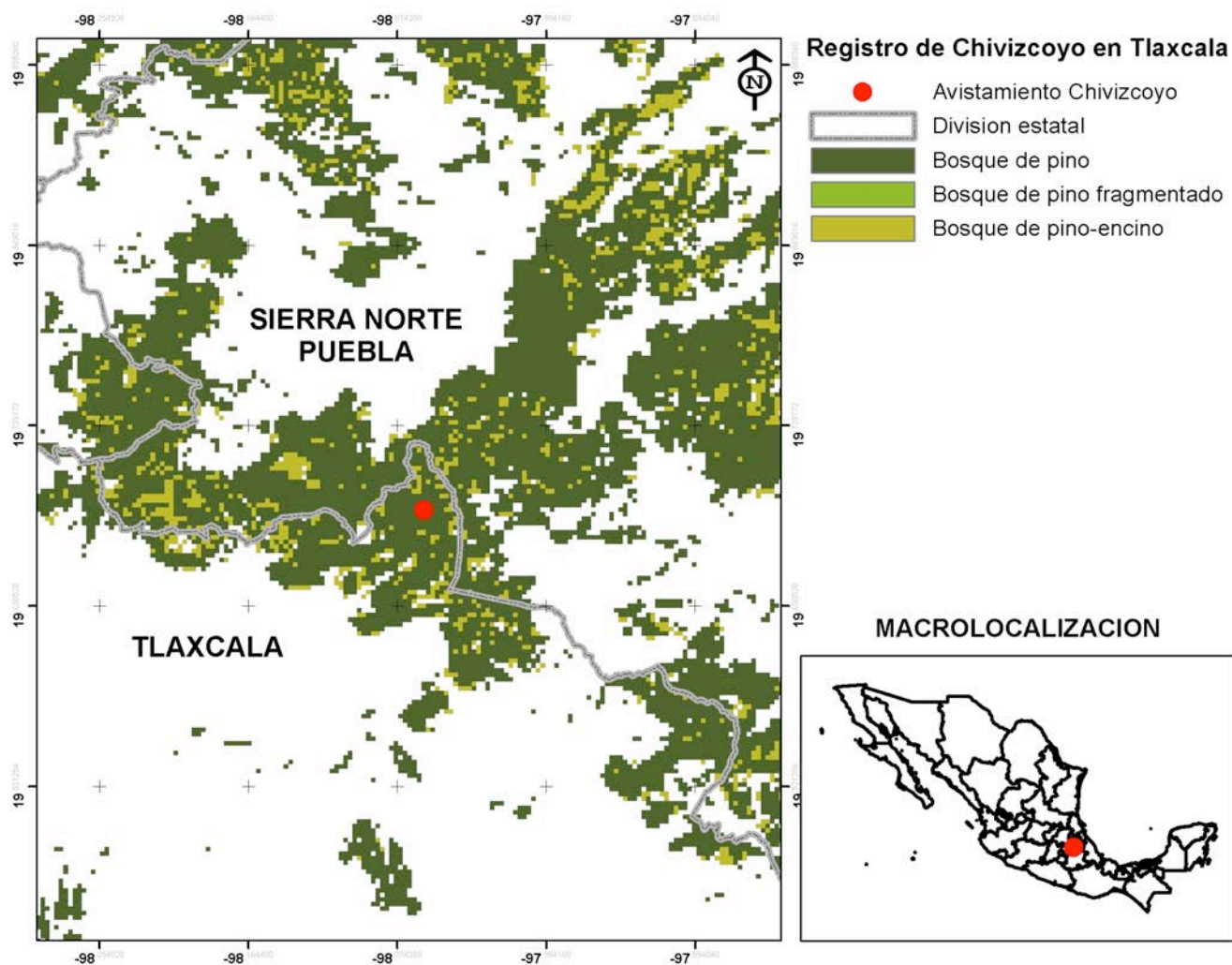


Figura 2. Ubicación del registro del chivizcoyo en Tlaxcala. Se muestra la conectividad del hábitat con la Sierra Norte de Puebla con base en la vegetación nativa (ESA, 2010).

Agradecimientos

A la Coordinación de Ecología del estado de Tlaxcala por su apoyo en la asignación de recursos federales para el desarrollo del proyecto “Ecología, conservación y manejo de la codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx*

montezumae) en el estado de Tlaxcala”. A las personas que colaboraron con la consultoría en la realización del proyecto y a J.J. Villordo González, propietario del predio San José el Manantial, por las facilidades y atenciones otorgadas.

Literatura citada

Aguilar, R.S.H. 2000. Registro de la perdiz veracruzana o chivizcoyo (*Dendrortyx barbatus*) en la Sierra Norte de Oaxaca, México. HUITZIL 1:9-11.
 BirdLife International (en línea). 2013. Species factsheet: *Dendrortyx barbatus*.

<www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=312> (consultado 18 de abril de 2013).
 Collar, N.J., L.P. Gonzaga, N. Krabbe, N. Madroño, L.G. Naranjo, T.A. Parker y D.C. Wege (eds.). 1992. Threatened Birds of the Americas. International

- Council for Bird Preservation. Cambridge, Reino Unido.
- Cornejo, J. 2009. Biología reproductiva del chivizcoyo (*Dendrortyx barbatus*) en cautiverio. *International Journal of Galliformes Conservation* 1:41-43.
- Eitnietar, J.C., A.A. Tapia, V. González, R. Pedraza y J.T. Baccus. 2000a. New Galliformes for the Mexican state of Querétaro. *Cotinga* 13:10-13.
- Eitnietar, J.C., S. Aguilar, V. González, R. Pedraza y J.T. Baccus. 2000b. New records of Bearded Wood-Partridge, *Dendrortyx barbatus* (Aves: Phasianidae) in México. *Southwestern Naturalist* 45:238-241.
- Eitnietar, J.C., S. Aguilar, J.T. Baccus y J.P. Carroll. 2001. Response rates of Bearded Wood-Partridges (*Dendrortyx barbatus*, Aves: Phasianidae) to playback of a recorded call. *Vida Silvestre Neotropical* 10:1-2.
- ESA (European Space Agency) (en línea). 2010. GlobCover 2009 (Global Land Cover Map). Raster map 300m pixel size. European Space Agency y Université Catholique de Louvain. <due.esrin.esa.int/globcover/> (consultado 15 de junio de 2013).
- Fernández, J.A., J.C. Windfield-Pérez y M.C. Corona. 2007. Tlaxcala. Pp. 137-164. In: R. Ortiz Pulido, A. Navarro-Sigüenza, H. Gómez de Silva, O. Rojas-Soto y T.A. Peterson (eds.). *Avifaunas Estatales de México*. CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo, México.
- Friedmann, H., L. Griscom y R.T. Moore. 1950. Distributional check-list of the birds of Mexico: Part I. Pacific Coast Avifauna. 29:1-202.
- Fuller, R.A., J.P. Carroll y P.J.K. McGowan (eds.). 2000. Partridges, quails, francolins, snowcocks, guineafowl, and turkeys. Status survey and conservation action plan 2000-2004. WPA/BirdLife/SSC Partridge, Quail, and Francolin Specialist Group, IUCN. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido.
- Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press. New York, EUA.
- Leopold, A. 1977. Fauna silvestre de México. Ediciones del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables. México, DF.
- Llerena, F., B. Sánchez, M. Martínez, H. Lara Rosales y R. López. 2004. Plan de manejo para la conservación del suelo y agua en la cuenca que abastece a la presa Atlangatepec en el estado de Tlaxcala. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Postgraduados. Texcoco, Estado de México, México.
- McGowan, P.J.K., S. Dowell, J.P. Carroll, N. Aebischer. 1995. Status survey and conservation action plan. 1995-1999. Partridges, Quails Francolins, Snowcocks and Guineafowl. WPA/Birdlife/SSC Partridge, Quail and Francolin Specialist Group, IUCN. Gland, Suiza.
- Mota-Vargas, C. 2008. Distribución, abundancia relativa y uso de hábitat del chivizcoyo *Dendrortyx barbatus* (Aves: Odontophoridae) en el municipio de Coatepec, Veracruz. Tesis de licenciatura, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.
- Mota-Vargas, C. y O. Rojas-Soto. 2012. The importance of defining the geographic distribution of species for conservation: The case of the Bearded Wood-Partridge. *Journal for Nature Conservation* 20:10-17.
- Mota-Vargas, C., O.R. Rojas-Soto, C. Lara, C. Castillo-Guevara y C. Ballesteros-Barrera. 2012. Geographic and ecological analysis of the Bearded Wood-Partridge *Dendrortyx barbatus*: some insights on its conservation status. *Bird Conservation International* 23(3):371-385.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2010, segunda sección. Pp 1-78. México, DF.

Recibido: 29 de mayo de 2012. Revisión aceptada: 11 de noviembre de 2013.

Editor asociado: Octavio Rafael Rojas Soto.