

Nota Científica
(Short Communication)

**NUEVOS REGISTROS DE AVES EN EL PARQUE NACIONAL
LA MALINCHE, TLAXCALA, MÉXICO**

Loranca-Bravo, S. J., Rodríguez-Estrella, R., Bautista Ortega, A. & Cuatianquiz-Lima, C. 2013. New records of birds at National Park La Malinche, Tlaxcala, México. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 29(2): 441-447.

ABSTRACT. We report three new bird records for the state of Tlaxcala, Mexico, particularly for the National Park La Malinche, probably a resident and overwintering population of *Falco peregrinus* and an overwintering population of *F. columbarius*, and one species that is probably a new breeding species for the area, *Corvus corax*.

La avifauna del estado de Tlaxcala ha sido pobremente estudiada. Se han registrado 256 especies, 149 residentes y 107 migratorias (Howell & Webb 1995; Fernández *et al.* 2007; Ramírez-Albores 2012; Fonseca *et al.* 2012). La mayor parte de los estudios avifaunísticos en Tlaxcala se han realizado en regiones boscosas (con pino, abeto, y encino), pastizal y vegetación acuática (Williams 1989; León-Pérez *et al.* 2003; Lara 2006; Fonseca *et al.* 2012), aunque Tlaxcala contiene bosques templados de encino, pino y abetos, así como bosques de juniperus, matorral xerófito, páramo de altura, vegetación acuática y subacuática (CONABIO 2012).

El Parque Nacional La Malinche (PNLM) se localiza entre los estados de Tlaxcala y Puebla ($19^{\circ} 08'$ y $19^{\circ} 20'$ N y $98^{\circ} 08'$ y $97^{\circ} 55'$ O; INEGI 2011). Este parque es un área natural protegida, con la categoría de Parque Nacional (SEMARNAP 1996), que fue decretado como tal en el año 1938 mediante la publicación del Decreto en el Diario Oficial de la Federación. Contiene una vegetación forestal boscosa y cuenta con una superficie de 46,093 ha, con altitudes oscilando entre 2200 a 4461 msnm, representando alrededor del 37% de zonas boscosas del estado de Tlaxcala (CONACYT 2003). Los climas en la montaña son: a. en la parte meridional (2000 a 3000 msnm), donde se presentan los climas templado semiárido con lluvias en verano, templado subhúmedo con lluvias en verano, y templado subhúmedo y semifrío, donde se presentan precipitaciones medias anuales entre 700 mm y 900 mm y temperaturas medias anuales entre 11 °C y 15 °C, dependiendo de la altitud. b. en las faldas superiores

Recibido: 02/08/2012; aceptado: 04/04/2013.

de la montaña (3000 a 3500 msnm), predomina un clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de precipitación media anual entre 800 y 1000 mm, y temperatura media anual entre 6 y 8 °C, y c. un clima frío presente en la cima (3500 a 4461 msnm), de precipitación media anual entre 1000 y 1200 mm, y temperatura media anual entre 4 y 6 °C (García 1988). La vegetación que contiene el área del parque es agricultura de temporal en las partes bajas, y bosque de pino (2500 a 4200 msnm; *Pinus leiophylla*, *P. pseudostrobus*, *P. teocote*, *P. montezumae* y *P. hartwegii*), oyamel, principalmente en barrancas (2800 a 3500 msnm, *Abies religiosa*), encino (2200 a 2800 msnm; *Quercus laurina*, *Q. crassifolia*, *Q. rugosa* y *Q. laurina*) y distintas asociaciones de estos tipos. Contiene también pastizal natural (2600 a 3800 msnm; *Festuca tolucensis*, *Muhlenbergia macroura* y *Stipa ichu*), chaparral, formado por encinos bajos y especies arbustivas como consecuencia de tala e incendios (*Q. laurina*, *Ceanothus coeruleus*, *Arctostaphylos discolor* y *Baccharis conferta*), y páramo de altura, con presencia de especies resistentes a la insolación, viento, una alta tasa de evaporación y temperaturas extremosas (4000 a 4300 msnm; *Juniperus monticola*, *F. tolucensis*, *Calamagrostis tolucensis*, *Enneapogon* sp. entre otras), así como especies de musgos y líquenes (López-Domínguez & Acosta 2005). La Malinche alberga especies de aves relevantes por ser la principal zona boscosa en un gradiente altitudinal, entre ellas seis especies endémicas (*Atlapetes pileatus*, *Catharus occidentalis*, *Cardellina rubra*, *Geothlypis nelsoni*, *Oriturus superciliosus* y *Picoides stricklandi*), cuatro cuasiendémicas (*Empidonax affinis*, *Junco phaeonotus*, *Poecile sclateri* y *Ptilogonyx cinnereus*) y ocho semiendémicas (*Empidonax occidentalis*, *Icterus galbula*, *Lampornis clemenciae*, *Otus flammeolus*, *Pheucticus melanocephalus*, *Selasphorus platycercus*, *Spizella pallida* y *Tyrannus vociferans*) a México (Windfield 2005; Fernández et al. 2007). A pesar de su relevancia, el conocimiento que se tiene sobre su avifauna es pobre, inclusive en aspectos básicos de su ecología, habiéndose reportado 101 especies, 77 residentes y 24 migratorias (Windfield 2005; Fernández et al. 2007). Es importante tener información completa sobre las avifaunas de los ecosistemas en los estados con el fin de establecer mejores programas de monitoreo y conservación. Lo anterior se remarca debido al crecimiento de la actividad antropogénica y al incremento en los cambios en el uso de suelo para cultivos y potreros, los cuales se espera produzcan un decrecimiento de la diversidad biológica con requerimientos especializados de hábitat, tales como las especies de bosque (Amico et al. 2008). El principal problema al que se enfrenta el parque PNML es la disminución del área forestal debido a actividades antropogénicas ilegales (Espejel 1996).

En esta nota se presenta información sobre tres registros nuevos de aves en el Parque Nacional La Malinche, dos de los cuales son nuevos para el estado de Tlaxcala. Verificamos diferentes fuentes publicadas y con algún proceso de revisión y verificación para determinar que son nuevos registros en el estado. Durante un estudio para el monitoreo de las poblaciones de aves rapaces diurnas en el PNML se registraron

dos especies de aves rapaces, *Falco peregrinus* y *F. columbarius*, y al cuervo *Corvus corax*.

Seis individuos de la especie *Falco peregrinus* se registraron en el PNLM durante 2012. El primero, un individuo adulto fue escuchado, avistado y fotografiado en la cima de la montaña, que tenía nieve, el día 19 de Enero; el halcón peregrino se observó haciendo un vuelo en picada y planeando en lo alto de una barranca, emitiendo llamados y perchado posteriormente sobre las rocas de la cima (Fig. 1a); el sitio de observación ($19^{\circ}14'21.7''$ N y $98^{\circ}1'25.1''$ O) se encuentra a 3929 msnm y la vegetación es una asociación de bosque de pino-abies. El segundo avistamiento, fue en un área de cultivo en San José Teacalco ($19^{\circ}21'5.8''$ N y $98^{\circ}2'22.5''$ O) el 5 de Abril; se observó volando a unos 20 metros de altura aproximadamente, a 2570 msnm. El tercer halcón se registró persiguiendo y haciendo vuelos en picada sobre individuos de *C. corax* en la cima y páramo de altura de la montaña el 22 de Agosto, a 4100 msnm. El cuarto, un individuo fue visto volando sobre un bosque de pino-encino-abies ($19^{\circ}13'3.52''$ N y $98^{\circ}1'10.8''$ O) con dirección a la cima de la montaña el 20 de Septiembre, aproximadamente a 3700 msnm. El quinto, un individuo fue avistado y fotografiado volando sobre el páramo de altura ($19^{\circ}14'21.9''$ N y $98^{\circ}2'0.4''$ O) con actividad de forrajeo, aproximadamente a 25 metros de altura sobre el punto de observación el día dos de Octubre, a 4040 msnm (Fig. 1b). El último avistamiento se registró volando aproximadamente a 100 metros de altura sobre un área de cultivo ($19^{\circ}13'55.4''$ N y $97^{\circ}54'9.3''$ O) en Ixtenco el 25 de Octubre, a 2549 msnm. En



Figura 1. a. *Falco peregrinus* adulto perchado sobre rocas en la en la cima de la montaña. Parque Nacional La Malinche, Tlaxcala. Nótese el típico patrón negro de la “bigotera” en la cara. Y nótense la nieve entre las rocas, 19 de Enero de 2012. b. *Falco peregrinus* volando sobre el páramo de altura y cima de la montaña, del PNLM, 2 de Octubre de 2012.

México, Howell y Webb (1995) han reportado a *F. peregrinus* como residente reproductor en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sinaloa, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Puebla, México y Tlaxcala, recibiendo poblaciones migratorias del norte de México durante el otoño e invierno.

Cinco individuos de la especie *Falco columbarius* fueron registrados durante 2012 y 2013. El primer registro, se trató de un macho adulto que fue visto y fotografiado en un posadero localizado dentro de un área urbana, donde hay cultivos cercanos ($19^{\circ}12'03.3''$ N y $98^{\circ}11'40.5''$ O) (Fig. 2a) en San Marcos Contla el 14 de Febrero y el 13 de Marzo, ambas veces se encontró perchado en la cima de un árbol seco a una altura de 12 metros, a 2223 msnm; en una de las observaciones se le vio alimentándose de un ave paserina no identificada. El segundo, un individuo se registró nuevamente en el mismo posadero de San Marcos Contla, en un posadero situado a siete metros de altura sobre la misma percha, el 30 de Octubre. El tercer avistamiento, se observó volando en un área de transición entre una zona urbana y de cultivo ($19^{\circ}11'51.9''$ N y $98^{\circ}11'16.6''$ O) nuevamente en San Marcos Contla el 22 de Noviembre, a 2330 msnm. El cuarto registro, un halcón esmerezón fue avistado y fotografiado en un posadero a 12 metros sobre un encino seco (*Quercus spp.*) de 15 metros de altura en una área de cultivo con avena cosechada ($19^{\circ}17'2.8''$ N y $98^{\circ}2'41.6''$ O) el 15 de Di-



Figura 2. a. *Falco columbarius* macho adulto forrajeando. San Marcos Contla, PNLM. Nótese la presa, un ave paserina, en sus garras, 14 de Febrero de 2012. b. *Falco columbarius* perchado en árbol de capulín (*Prunus spp.*). San José Teacalco, PNLM, 12 de Febrero de 2013.

ciembre, a 3045 msnm. Estos cuatro avistamientos fueron hechos en el año 2012. El último individuo, fue visto y fotografiado en un área de cultivo en San José Teacalco ($19^{\circ}21'12''$ N y $98^{\circ}2'18.9''$ O) (Fig. 2b) el 12 de Febrero de 2013, perchado sobre la cima de un capulín (*Prunus spp.*) a una altura de nueve metros, el posadero carecía de hojas, a 2598 msnm. Howell y Webb (1995) han reportado a *Falco columbarius* como migratoria durante el otoño e invierno.

Individuos de *Corvus corax* fueron registrados dentro del PNLM (Fig. 3a) los días 24 de Julio de 2010 con siete aves avistadas; 19 de Noviembre y 3 de Diciembre de 2011 con siete y dos individuos respectivamente; 3 y 19 de Enero, 7 de Marzo, 3 y 23 de Abril, 30 de Mayo, 28 de Junio, 18 de Julio, 28 de Agosto, 18 de Septiembre, 2 de Octubre y 1 de Noviembre de 2012 con cuatro, dos, uno, cuatro, tres, tres, cinco, dos, cinco, dos, uno y dos individuos; y el 7 y 10 de Marzo de 2013 con dos y cinco individuos (Fig. 3b). Los tipos de vegetación en que se registraron fue la cima de la montaña, páramo de altura, bosque de pino-encino, pino-encino-abies y áreas de cultivo, a altitudes oscilando entre los 2800 a 4461 msnm. En los avistamientos se reportaron conductas antagónicas sobre rapaces (*Buteo jamaicensis*, *Accipiter cooperii*) y de forrajeo sobre semillas de pino (*P. hartwegii*).

Estos nuevos registros muestran que *F. peregrinus* es una especie residente del estado de Tlaxcala, al observarse en distintas zonas en distintas temporadas del año, incluida la reproductiva de la especie. *F. columbarius* utiliza estas zonas dentro del estado de Tlaxcala durante la temporada de otoño e invierno. Nuestros registros confirman plenamente la presencia de estas dos rapaces diurnas en el estado de Tlaxcala y en el PNLM, especies que habían sido consideradas solo como hipotéticas en este estado (Howell & Webb 1995; Fernández *et al.* 2007). *Corvus corax* había sido repor-



Figura 3. a. *Corvus corax*, cuatro individuos en vuelo en la cima y páramo de altura de la montaña, del PNLM, 24 de Julio de 2010. b. *Corvus corax* vocalizando sobre un tipo de bosque de pino-encino-abies en el PNLM, 1 de Noviembre de 2012.

tado en Piedra Canteada los días 27 de Marzo y 15 de Octubre de 2009, a una altitud de 3150 msnm (Ramírez-Albores 2012), como un registro ocasional. Nuestros datos muestran que ésta es una especie común en el estado de Tlaxcala y en el PNLM, y que debe ser una especie reproductora porque se le ha registrado en todas las estaciones del año de manera ya continua desde 2010.

AGRADECIMIENTOS. El presente trabajo se asocia al proyecto de investigación: Diversidad Temporal y Espacial de Rapaces Diurnas en un Gradiente Altitudinal en el Parque Nacional La Malinche: Influencia de Actividades Humanas en su Distribución, Abundancia y Dieta. Se agradece al financiamiento de Postgrados Ciencias Biológicas UNAM y UAT, así como la beca CONACyT (418762 a SJLB); al técnico F. Aguilar por su asistencia en campo.

LITERATURA CITADA

- Amico, C. G., García, D. & Rodríguez-Cabal, M. A.** 2008. Spatial structure and scale-dependent microhabitat use of endemic “tapaculos” (Rhinocryptidae) in a temperate forest of southern South America. *Ecología Austral*, 18: 169-180.
- CONACYT** (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología). 2003. *Demandas Específicas. Anexo Fondo Mixto*. Gobierno del Estado de Tlaxcala. Convocatoria 2003-02. Pp. 1-26.
- CONABIO** (Consejo Nacional para el Uso de la Biodiversidad). 2012. *Vegetación Potencial de México. Escala 1:1000000*. Documento electrónico. Fecha de consulta: 27 de Marzo del 2012. Metadatos en <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>
- Espejel, A.** 1996. La Malinche: una visión retrospectiva de su deterioro y conservación. *Gaceta Ecológica*, 41: 14-21.
- Fernández, J. A., Windfield-Pérez, J. C. & Corona, M. C.** 2007. Tlaxcala. In: Ortiz-Pulido, R., Navarro-Sigüenza, A., Gómez de Silva, H., Rojas-Soto, O. & Peterson, T.A. (Eds.), *Avifaunas Estatales de México*. CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo, México. Pp. 137-164. ISSN: 1890-7777.
- Fonseca, J., Pérez-Crespo, M. J., Cruz, M., Porras, B., Hernández-Rodríguez, E., Martínez, J. L. & Lara, C.** 2012. Aves acuáticas de la laguna de Acuitlapilco, Tlaxcala, México. *HUITZIL*, 13: 104-109.
- García, E.** 1988. *Modificaciones al sistema climático de Koppen*. SIGSA, México.
- Howell, S.N.G. & Webb, S.** 1995. *A Guide to the Birds of Mexico and Northern in Central America*. 8th. ed. Oxford University Press, Oxford, Reino Unido.
- INEGI** (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2011. *Perspectiva Estadística de Tlaxcala*. Pp. 1-87.
- Lara, C.** 2006. Temporal dynamics of flowers used by hummingbirds in a highland temperate forest in México. *Ecoscience*, 13: 23-29.
- León-Pérez, J., Gómez, G. & Reyes, S.R.** 2003. Clasificación tradicional de los vertebrados terrestres en dos comunidades nahuas de Tlaxcala, México. *Etnobiología*, 3: 1-19.
- López-Domínguez, J. C. & Acosta, P. R.** 2005. Descripción del Parque Nacional Malinche. En Fernández, J.A. y López, J.C. (Compiladores), *Biodiversidad del Parque Nacional La Malinche*. Coordinación General de Ecología, Gobierno del Estado de Tlaxcala, México. Pp. 3-24.
- Ramírez-Albores, J. E.** 2012. Distributional records for birds from Tlaxcala, Mexico. *The Southwestern Naturalist*, 57: 105-107.
- SEMARNAP** (Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca). 1996. *Acuerdo de coordinación mediante el cual se transfiere la administración del Parque Nacional denominado La*

- Malinche a los gobiernos de Tlaxcala y Puebla.* Diario Oficial de la Federación (Primera Sección). Pp. 14-18.
- Williams, S. O.** 1989. Notes on the rail *Rallus longirostris* in the Highlands of Central México. *Wilson Bulletin*, 101: 117-120.
- Windfield, P. J. C.** 2005. Aves. In: Fernández, J. A. & López, J. C. (Comps.), *Biodiversidad del Parque Nacional La Malinche*. Coordinación General de Ecología, Gobierno del Estado de Tlaxcala, México. Pp. 115-136.

**Salvador J. Loranca-Bravo^{1*}, Ricardo Rodríguez-Estrella²,
Amando Bautista Ortega³ y Cecilia Cuatianquiz-Lima³**

¹*Maestría en Ciencias Biológicas. Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta UAT-UNAM, Carretera Tlaxcala-Puebla Km 1.5 C.P. Tlaxcala, 90062 México. <s_loranca@hotmail.com>

²Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, Mar Bermejo 195, Col Playa Palo Santa Rita, La Paz, BCS, 23090 México. <estrella@cibnor.mx>

³ Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta UAT-UNAM, Carretera Tlaxcala-Puebla Km 1.5 C.P. Tlaxcala, 90062 México. <abopup@gmail.com>, <largidae@yahoo.com.mx>