

NOTA CIENTÍFICA

Registros notables de aves de Morelos, México

Fernando Urbina-Torres

Resumen

Presento información nueva y adicional de 15 especies de la avifauna de Morelos, 13 de las cuales son especies nativas y dos no nativas. El inventario de la avifauna de Morelos incluye ahora 412 especies nativas y 12 no nativas. Encontré ocho especies en ambientes terrestres y siete en ambientes acuáticos. Cuatro se consideran residentes o su estacionalidad es incierta y 11 son migratorias ocasionales o accidentales. Una especie es endémica a México, otra es semiendémica y cinco están consideradas en riesgo, de acuerdo con normas nacionales e internacionales.

Palabras clave: nuevos registros, especies nativas, no nativas, endémicas, amenazadas.

Noteworthy records of birds from Morelos, Mexico

Abstract

We give new and additional information about 15 species of the avifauna of Morelos: 13 native and 2 non-native species. The updated total inventory of the avifauna of Morelos includes 412 native species and 12 non-native. I recorded eight species in terrestrial environments and seven in aquatic environments. Four are considered resident or its seasonality is uncertain and 11 were occasional migrants or accidental. One species is endemic to Mexico, another is semiendemic of Mexico, and five are considered at risk based on national and international criteria.

Keywords: new records, native, non-native, endemic, threatened species.

Recibido: 28 de mayo de 2015. **Aceptado:** 10 de diciembre de 2015

Editor asociado: Héctor Gómez de Silva Garza

Introducción

El reporte de registros de especies de aves es fundamental para conocer aspectos básicos de su biología espacial y temporal (Sánchez-González 2013). El conocimiento de la distribución y el seguimiento de los cambios de la distribución permiten, entre otras cosas, proponer acciones sustentadas para la conservación de las especies (Navarro *et al.* 2002).

Numerosos estudios han aportado información para el conocimiento de la ornitofauna del estado de Morelos. Las publicaciones más antiguas que se conocen son de finales del siglo XIX (Salvin y Godman 1886), pero es hasta la década de los treinta que se realiza el primer listado de las especies de aves de Morelos, cuando Martín del Campo (1937) registró 95 especies y reportó aspectos de la reproducción de 17. Posteriormente, Friedmann *et al.* (1950) registraron 49 especies para la entidad. Davis

y Russell (1953) realizaron uno de los estudios más completos sobre las aves de Morelos en donde registraron 248 especies y subespecies e hicieron un análisis sobre la avifauna estatal.

En una guía de identificación, Blake (1953), registró 43 especies para Morelos. Miller *et al.* (1957) continuaron la obra de Friedmann y colaboradores y registraron la presencia de 208 especies. Rowley (1962) publicó sus resultados sobre la reproducción de 77 especies. Edwards (1968) registró 96 especies en su guía de campo para Morelos. Gaviño y Cruz (1984) presentaron datos sobre la reproducción de 38 especies de aves. Aguilar (1990) proporcionó una lista de 307 especies de aves de Morelos. Navarro *et al.* (1991) registraron 86 especies de aves de Morelos en la colección de aves del museo Alfonso L. Herrera. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) publicaron registros de 51 especies de aves de Morelos. Urbina y Morales (1994) ilustraron 48 especies de aves y reportaron 340 especies de 18 órdenes de aves de Morelos. Gaviño (1995) publicó un listado de 269 especies de aves terrestres por tipo de vegetación. Howell y Webb (1995) mencionaron registros específicos de 20 especies de aves para el estado e incluyeron a Morelos en 355 mapas de distri-

bución. Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo (2002) publicaron acerca de la avifauna de la sierra de Huautla. Registros acerca de la distribución de nuevas especies que han incrementado la lista de especies de aves de Morelos han sido publicados por Gaviño (1994), Urbina-Torres (2000), Valenzuela *et al.* (2002) y Urbina-Torres *et al.* (2009). Algunos de los trabajos de tesis que han contribuido al conocimiento de las aves del estado o de algunos grupos son las de Cruz (1983), García (1987), Márquez (1986), Bueno y Espinoza (1988), Rubalcaba (1999), Ramírez-Albores (2000) y Argote-Cortés (2002).

Los trabajos que han recopilado detalladamente y sintetizado la información que se encuentra en la literatura, así como de los especímenes contenidos en colecciones ornitológicas nacionales y extranjeras; el producto del trabajo de campo y los registros aportados por la red mundial han contribuido con información que nos permitió reconocer la presencia de más de 400 especies para Morelos (Urbina 2005, Berlanga *et al.* 2008 y Gaviño 2015).

Los registros presentados en este trabajo se basan en los estudios de campo sobre las aves de Morelos que se efectúan en el Laboratorio de Ornitolología del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Métodos

Presento información obtenida en 14 localidades del estado de Morelos (Figura 1, Cuadro 1). Los registros que reporto en esta nota se ubicaron principalmente en la mitad oeste del estado. Las altitudes de las localidades de los registros fueron de los 900 y a los 2,200 msnm. Los ambientes fueron zonas agrícolas, zonas urbanas, bosque ripario, bosque de pino-encino, pastizal y selva baja caducifolia. En el ambiente acuático los registros se hicieron en vegetación acuática, lagos, playas, presas y bordos.

Identifiqué a las aves utilizando binoculares (8x40 y

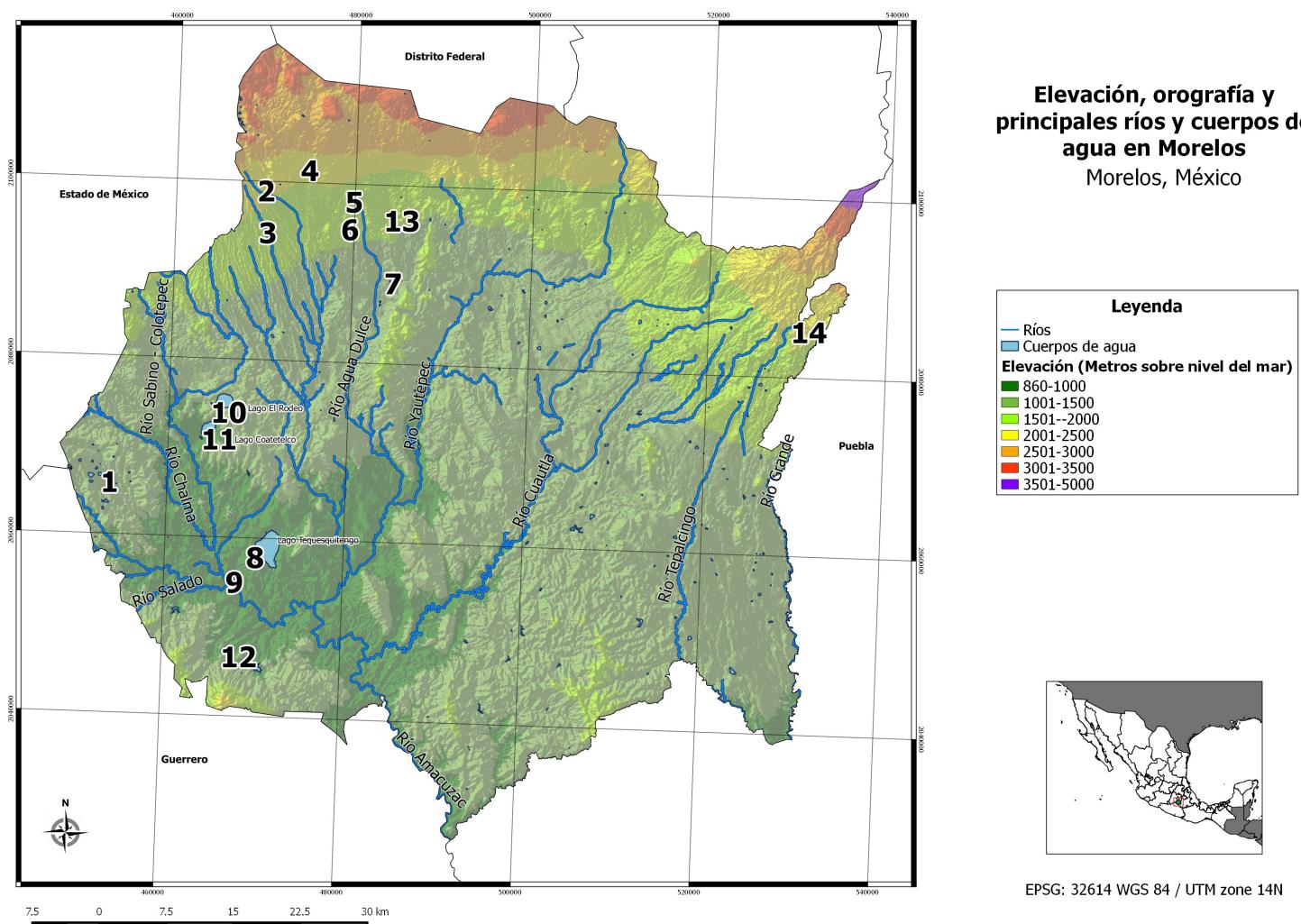


Figura 1. Ubicación de las localidades estudiadas y los principales lagos y ríos del estado de Morelos. Ver cuadro 1.

Cuadro 1. Descripción de las localidades estudiadas en Morelos.

Localidad	Municipio	Latitud N	Longitud O	Altitud (msnm)	Ambiente
1. Michapa	Coatlán del Río	18°41'42.3"	99°27'20.0"	1170	Presas, bordos
2. Alta Vista	Cuernavaca	18°54'55.7"	99°14'37.0"	1495	Zona urbana
3. El Salto	Cuernavaca	18°55'22.4"	99°14'39.1"	1526	Bosque ripario
4. Chamilpa	Cuernavaca	18°59'03.4"	99°14'27.9"	1904	Bosque de pino-encino
5. Ocotepec	Cuernavaca	18°58'10.3"	99°13'26.0"	1778	Zona urbana
6. San Jerónimo de Ahuatepec	Cuernavaca	18°56'54.9"	99°12'26.3"	1637	Zona urbana
7. El Texcal (Laguna de Hueyapan)	Jiutepec	18°53'44"	99°08'59"	1389	Presas, bordos, bosque ripario
8. Tequesquitengo	Jojutla	18°38'04.4"	99°15'02.2"	996	Pastizal, zona agrícola
9. Lago de Tequesquitengo	Jojutla	18°37'58.2"	99°15'33.1"	904	Zona urbana, lago, bosque ripario
10. Coatetelco	Miacatlán	18°44'07.7"	99°20'12.3"	962	Lago, vegetación acuática
11. El Rodeo	Miacatlán	18°46'26.1"	99°19'26.1"	1079	Presas, bordos, playa
12. Tilzapotla	Puente de Ixtla	18°29'44.9"	99°16'44.3"	976	Pastizal y zona agrícola
13. El Texcal (Parque Nacional El Tepozteco)	Tepoztlán	18°53'55.4"	99°09'01.4"	1404	Selva baja caducifolia
14. Tetela del Volcán	Tetela del Volcán	18°52'26.8"	98°41'34.0"	2200	Bosque de pino-encino

10x42), cámara fotográfica con lente de 300 mm, telescopio (15-45x60) y guías de identificación de aves (Howell y Webb 1995, Sibley 2000, National Geographic 2005). Asimismo, obtuve información y datos de observaciones de seis especies en la página electrónica aVerAves (Berlanga *et al.* 2008).

La estacionalidad la determiné de acuerdo con los criterios de Howell y Webb (1995). Consideré el endemismo de acuerdo con González-García y Gómez de Silva (2003). El estatus de conservación lo anoté de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT 2010), así como la Lista Roja de especies amenazadas (IUCN 2013).

Resultados

Presento información obtenida de 15 especies de aves, de las cuales seis son nuevos registros para el estado, ya que no se encontraron antecedentes previos publicados, y de nueve especies aporto nuevos datos antes desconocidos para especies

endémicas de México con estatus de riesgo o con pocos registros.

Los registros en ambientes acuáticos se concentraron en la mitad oeste del estado. Por su estacionalidad, la mayoría de las especies fueron migratorias, ocasionales o accidentales (73.3%). Una especie es endémica a México, el perico mexicano (*Psittacara holochlorus*); una es semiendémica, el víreo gorra negra (*Vireo atricapilla*), y dos son no nativas de Morelos, el perico mexicano y la paloma turca (*Streptopelia decaocto*).

De acuerdo con la norma NOM-059-SEMARNAT-2010 el víreo gorra negra está en peligro de extinción, *Psittacara holochlorus* (antes *Aratinga holochlora*) se considera amenazada, y las subespecies *P. h. brevipes* y *P. h. brewsteri* se consideran en peligro de extinción (SEMARNAT 2010). Tres especies están sujetas a protección especial: la cigüeña americana (*Mycteria americana*), el charrán mínimo (*Sternula antillarum*) y el mosquero-cabezón mexicano (*Pachyramphus major*) (SEMARNAT 2010). La lista roja la IUCN incluye el víreo gorra negra como vulnerable (IUCN 2013).

En la siguiente lista comentada aporto información sobre

el tipo de registro obtenido, la estacionalidad y acerca del establecimiento de dos especies no nativas de Morelos, las localidades en donde hice los registros, las fechas, una descripción de cada observación, así como antecedentes de su distribución y registros más cercanos: *Mycteria americana* (cigüeña americana)

Fue registrada por primera vez en Palo Grande, Miacatlán (Miranda-González et al. 2011) y posteriormente se realizó un registro adicional de tres individuos durante el invierno de 2012 en Michapa, Coatlán del Río (Monfil 2015, D. Ruiz com. pers.). Esta especie tiene su principal distribución en las costas, con registros ocasionales en el Altiplano (Howell y Webb 1995). En México, la distribución potencial ubica a esta especie como residente hasta la parte baja de la cuenca del río Balsas, a más de 250 km al oeste de Morelos (Navarro y Peterson 2007). Es posible que su presencia en el estado sea ocasional.

***Pluvialis dominica* (*chorlo dominico*)**

Primer registro para el estado de dos individuos que observé con plumaje invernal en El Rodeo el 22 de abril de 2012 (Figura 2). Registros cercanos se han realizado en Guerrero (aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014), en el Distrito Federal (Wilson y Ceballos-Lascurain 1993) y en Querétaro se reporta para embalses de gran tamaño (Pineda-López y Arellano-Sanaphre 2010, Pineda-López 2011). Esta especie tiene su zona de reproducción en el Ártico y pasa el invierno al sur de Sudamérica, por lo que se puede encontrar de paso en México en octubre y de febrero a mayo (Howell y Webb 1995). Aunque existen pocos registros en el centro del país, su presencia era esperada en el estado, ya que su distribución potencial incluye la mayor parte de México (Navarro y Peterson 2007).

***Calidris himantopus* (*playero zancón*)**

Nuevo registro para el estado. Observé un individuo con plumaje de invierno en Coatetelco, el 17 de octubre de 1994, y otro lo fotografié en El Rodeo, el 5 de mayo de 2014 (Figura 3). Esta especie tiene su zona de reproducción en el Ártico y pasa el invierno en el suroeste de EUA y la mayor parte de México (Howell y Webb 1995). Los registros más cercanos se encuentran en el DF, de abril a mayo; en Querétaro se considera un visitante invernal irregular (Ayala-Pérez et al. 2013, Pineda-López y Arellano-Sanaphre 2010, Pineda-López 2011,



Figura 2. *Pluvialis dominica* (chorlo dominico) en El Rodeo, Miacatlán (foto: F. Urbina).



Figura 3. *Calidris himantopus* (playero zancón) en El Rodeo, Miacatlán (foto: F. Urbina).

Meléndez et al. 2013, aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). Esta especie se considera de amplia distribución en México como migratoria de invierno, y su presencia en Morelos era esperada (Navarro y Peterson 2007); sin embargo, no se conoce ningún registro previo.

***Sternula antillarum* (*charrán mínimo*)**

Aporto información adicional de un individuo con plumaje de adulto en Coatetelco, observado en abril y mayo de 2013, considero se trató del mismo individuo (Figura 4). El primer registro en Morelos lo realicé en Michapa, en abril de 1992, a 12.5 km al noreste de Coatetelco (Urbina-Torres 2000), por lo que se puede considerar que su presencia es ocasional en el estado. Registros cercanos se encontraron para el DF, en agosto

(Meléndez et al. 2013), y en Puebla (aVerAves, consultado 29 de abril de 2014). Su distribución en verano incluye principalmente ambas costas al norte de México y EUA, y el Caribe; en invierno se encuentra en el oeste de México, el Caribe y norte de Sudamérica (Howell y Webb 1995, Navarro y Peterson 2007).

Hydroprogne caspia (*charrán caspia*)

Aporto información adicional de la especie. Registré un individuo con plumaje de adulto en El Rodeo el 22 de abril de 2012; tres adultos más observados el 16 de mayo del mismo año, y dos adultos fotografiados en Coatetelco el 23 de noviembre de 2014 (Figura 5). Esta especie se había registrado anteriormente en agosto de 1996, a más de 68 km al este de Coatetelco (Urbina 2005). Es de distribución cosmopolita; en México se reproduce en las costas del noroeste, noreste y península de Yucatán, y es considerada un migratorio invernal para el centro del país de agosto a mayo (Howell y Webb 1995, Meléndez et al. 2013).

Thalasseus maximus (*charrán real*)

Nuevo registro para el estado de un individuo que observé con plumaje de adulto no reproductivo en el lago de Tequesquitengo el 19 de diciembre de 2013, posiblemente el mismo que fotografié el 11 de enero de 2014, en el mismo sitio (Figura 6). El reporte más cercano encontrado es el del Canal de Cuemango, DF, en octubre de 1990, en él describí que era una especie sumamente rara fuera de la costa y que existen pocos registros en el centro de México, por lo que es considerada como ocasional (Wilson y Ceballos-Lascurain 1993, Howell y Webb 1995, Meléndez et al. 2013). En Querétaro, también se ha registrado en invierno (Pineda-López y Arellano-Sanaphre 2010, Pineda-López 2011). Su distribución incluye las costas de California y el oeste de México hasta Perú, el este de EUA y el Caribe hasta el norte de Sudamérica y la costa oeste de África (Howell y Webb 1995).

Streptopelia decaocto (*paloma turca*)

Aporto información nueva acerca de esta especie no nativa para México que se considera se ha establecido en el estado a partir de escapes y liberaciones de ejemplares en cautiverio. A. Sandoval fotografió un ejemplar en Alta Vista el 2



Figura 4. *Sternula antillarum* (charrán mínimo) en Coatetelco, Mizacatlán (foto: F. Urbina).



Figura 5. *Hydroprogne caspia* (charrán caspia) en Coatetelco, Mizacatlán (foto: F. Urbina).



Figura 6. *Thalasseus maximus* (charrán real) en Tequesquitengo, Jojutla (foto: T. Contreras).

de marzo del 2002 (Figura 7); también observé una pareja en Tequesquitengo el 6 de enero 2013; otros registros realizados en Morelos son de Tepoztlán y Cuautla (aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). Los registros más cercanos son del DF; sin embargo, se reporta para muchas zonas urbanas del país, principalmente en el norte y la península de Yucatán (Álvarez-Romero *et al.* 2008). También se tiene registros para Hidalgo, Sinaloa, Sonora, Querétaro y Guerrero (Gómez de Silva 2007, Ortiz-Pulido *et al.* 2010, Villaseñor-Gómez *et al.* 2010, Pineda-López y Malagamba-Rubio 2011, Chablé-Santos *et al.* 2012, Blancas *et al.* 2014). La paloma turca es una especie considerada invasora, de origen eurasiano, que fue introducida como ave de ornato y está expandiendo rápidamente su distribución en México (Álvarez-Romero *et al.* 2008).

Columbina talpacoti (*tórtola rojiza*)

Aporto información adicional de registros en Morelos hasta los 1,200 msnm. Fotografié una pareja de tórtolas rojizas en Tilzapotla el 18 de marzo de 2002 (Figura 8) y registré visualmente una pareja el 18 de febrero de 2008. También la registré visual y acústicamente en Tequesquitengo el 8 diciembre de 2013. Los registros previos hechos en Morelos fueron para las localidades de Ayala, Miacatlán y Tetecala (Chávez *et al.* 1996, Miranda-González *et al.* 2011, aVerAves, consultado el 29 de



Figura 7. *Streptopelia decaocto* (paloma turca) en Alta Vista, Cuernavaca (foto: A. Sandoval).

abril de 2014). Los registros en Morelos los he realizado a lo largo del año, pero aún no cuento con información sobre su reproducción, por lo que su estatus estacional es incierto. Esta especie tiene una distribución conocida en México por ambas costas y la costa de la península de Yucatán, hasta Perú y norte de Argentina, en donde es considerada residente (Howell y Webb 1995).

Psittacara holochlorus (*perico mexicano*)

Aporto información de esta especie no nativa de Morelos que se ha establecido en Cuernavaca, seguramente a partir de es-



Figura 8. *Columbina talpacoti* (tórtola rojiza) en Tilzapotla, Puente de Ixtla (foto: F. Urbina).

capes y liberaciones de individuos en cautiverio. El 28 de febrero de 2007, en El Salto, observé y fotografié una parvada de más de 10 individuos (Figura 9) sobre un eucalipto seco (*Eucalyptus globulus*). En San Jerónimo de Ahuatepec observé dos parvadas de 14 y 22 individuos desde septiembre de 2014 a enero de 2015. En ocasiones observé una parvada de más de 40 individuos, por lo que al parecer las parvadas se fusionaron (Figura 10). Otros registros han sido realizados también en Cuernavaca (aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). Esta especie se distribuye en México en la vertiente del Golfo, Nuevo León y Tamaulipas hasta el centro de Veracruz, Oaxaca y la Depresión Central de Chiapas; otra área de distribución está en Sonora, Sinaloa y Chihuahua. Se ha registrado como no nativa en Saltillo, Coahuila, y en Texas (Howell y Webb 1995, Álvarez-Romero et al. 2008).

Pachyramphus major (mosquero-cabezón mexicano)

Aporto información nueva de esta especie registrada visual y acústicamente por R. Amador-Solís en Tetela del Volcán. Esta especie tiene una distribución desde el norte de México hasta el centro de Nicaragua (Howell y Webb 1995), y aunque es considerada residente en su área de distribución, su presencia en Morelos puede ser ocasional. Los registros más cercanos están en Tepoztlán, DF y Guerrero (Navarro 1998, Rojas-Soto et al. 2009, aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). Este registro se encuentra a 40 km al este del de Tepoztlán, Morelos.

Vireo atricapilla (víreo gorra negra)

Aporto información adicional de esta especie por el registro de un individuo con plumaje de macho adulto que realicé en Chamilpa el 11 de abril de 2014. Lo observé a baja altura sobre unos arbustos cercanos a un bosque de pino-encino, era un ave con la cabeza negra y el pecho y el anillo ocular blancos que permitieron su identificación. Otros registros para Morelos se han realizado al norte y este del estado, en diciembre (Graber 1961, Cruz 1983, aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). El víreo de gorra negra es una especie semiendémica (González-García y Gómez de Silva 2003) que anida en el suroeste de EUA y norte de México, pasa el invierno en la costa oeste de México y utiliza la Sierra Madre Oriental y la Faja Volcánica Transmexicana como ruta migratoria (Howell y Webb 1995, MacGregor-Fors et al. 2012).



Figura 9. *Psittacara holochlorus* (perico mexicano) en El Salto, Cuernavaca (foto: F. Urbina).



Figura 10. *Psittacara holochlorus* (perico mexicano) en San Jerónimo de Ahuatepec, Cuernavaca (foto: F. Urbina).

Riparia riparia (golondrina ribereña)

Aporto información adicional de esta especie, de la cual registré una parvada, la mayoría juveniles por las marcas blancas en la nuca. La observé sobre un tular (*Typha* sp.), en el lago de Coatetelco, el 5 noviembre de 2013 (Figura 11). Los únicos registros conocidos para Morelos son también de noviembre (Urbina 2005), así como uno en mayo (aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). También se han hecho registros en mayo en el DF (Wilson y Ceballos-Lascurain 1993). En el oeste de México es considerada una especie migratoria irregular de invierno, de noviembre a marzo (Howell y Webb 1995, Navarro 1998). La golondrina ribereña presenta una amplia distribución en América y Eurasia. En América se reproduce en Norteamérica y pasa el invierno en Sudamérica.

Setophaga citrina (chipe encapuchado)

Nuevo registro para el estado realizado por A. Urbina (com. per.), quien observó un individuo sobre un laurel de la india (*Ficus microcarpa*) en Ocotepec el 10 de abril de 2010. La principal característica utilizada para su identificación fue su color amarillo que contrasta con la capucha negra que rodea la cabeza del macho adulto. Su distribución en México durante el invierno es en la costa del Atlántico (Howell y Webb 2005). Sin embargo, se han registrado avistamientos en Nayarit, Jalisco, Michoacán, Querétaro e Hidalgo (Escalante 1988, Contreras-Martínez *et al.* 2006, aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014) y el DF (Wilson y Ceballos-Lascurain 1993). Howell y Webb (2005) la consideran una especie migratoria invernal para el este del país y accidental en el centro entre agosto y abril.

Setophaga americana (parula norteña)

Nuevo registro para Morelos realizado en El Texcal el 26 de febrero de 2011. Lo observé claramente debido a la cercanía durante su forrajeo en arbustos a poca altura. Fueron evidentes el anillo ocular dividido y la franja gris en el pecho con el vientre blanco, lo que lo evidenció como un macho adulto. Los registros más cercanos se han realizado en el DF, en septiembre, noviembre, febrero y abril (Wilson y Ceballos-Lascurain 1993, Meléndez *et al.* 2013, aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014) y en Guerrero, en octubre (Navarro 1998), por lo que es posible que esta especie se encuentre en tránsito por el centro de México. Esta especie se reproduce en el este de Norteamérica, en el sureste de Canadá y este de EUA; en invierno migra a México, el Caribe y norte de Centroamérica. En México se ha registrado principalmente en la costa del Atlántico y del Pacífico, en Oaxaca, y se considera accidental en el centro del país (Howell y Webb 2005).

Setophaga magnolia (chipe de magnolia)

Nuevo registro para Morelos en el sitio Ramsar “Laguna de Hueyapan”, en donde H. Mejía obtuvo fotografías de un macho adulto con plumaje de invierno el 17 de marzo de 2015 (Figura 12). Observé al ave posada en la parte alta de un árbol seco. Se encontraron registros para el centro del país en Puebla y Estado de México, en marzo, octubre y noviembre (aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014), por lo que se considera accidental en el centro de México (Miller *et al.* 1957, Howell y Webb 1995, Peterson *et al.* 2006). El chipe de



Figura 11. *Riparia riparia* (golondrina ribereña) en Coatetelco, Mi-
catlán (foto: F. Urbina).



Figura 12. *Setophaga magnolia* (chipe de magnolia) en Laguna de
Hueyapan, Jiutepec (foto: H. Mejía).

magnolia se reproduce en Norteamérica y pasa el invierno en México, Centro América y el Caribe. En México su distribución incluye ambas costas y la península de Yucatán (Howell y Webb 1995, Navarro y Peterson 2007).

Discusión

Esta nueva información contribuye al conocimiento de especies de aves que se presentan de manera ocasional en el estado, principalmente acuáticas (siete). Es posible que esto se deba al incremento en la superficie inundada por la construcción de bordos, abrevaderos y presas para riego, en las que se cultivan peces (Gómez-Márquez *et al.* 2009). También puede deberse a la falta de monitoreo y estudio, como lo menciona Gaviño (2015).

Es relevante el establecimiento de especies no nativas

en Morelos, como el perico mexicano que está considerado como prioritario por ser endémico y estar en riesgo (Ceballos y Márquez-Valdelamar 2000, SEMARNAT 2010, IUCN 2013). Entre las especies migratorias terrestres que registré resaltan las del género *Setophaga* (*S. citrina*, *S. americana* y *S. magnolia*) que tienen como ruta migratoria principal la costa del Atlántico, en el Golfo de México, y que presentan registros ocasionales en el centro y occidente de nuestro país (Contreras-Martínez et al. 2006, Navarro y Peterson 2007, aVerAves, consultado el 29 de abril de 2014). Una propuesta para explicar el registro de *S. citrina* en el occidente de México es que la especie puede atravesar a la vertiente del Pacífico por el istmo de Tehuantepec, y de ahí continuar al norte hasta llegar a Jalisco. También se propone que la ruta puede ser siguiendo la Faja Volcánica Transmexicana, aunque Contreras-Martínez et al. (2006) consideran esta ruta como la menos probable, no obstante 20 especies registradas en el centro de México pueden estar usando esta ruta (Howell y Webb 1995).

Agradecimientos

Agradezco al proyecto “Implementación de la estrategia nacional para la conservación de las aves playeras, fase II: regiones Altiplano norte, Centro y costas del Pacífico sur” auspiciado por Ducks Unlimited de México A.C., por el financiamiento que permitió el estudio de las aves acuáticas en Coatetelco durante 2013. Asimismo agradezco tanto las comunicaciones personales hechas por A. Urbina, A. Sandoval y D. Ruiz, las fotografías de T. Contreras y H. Mejía como los comentarios y correcciones hechos al manuscrito por el editor asociado y los revisores que permitieron mejorar su presentación y lo enriquecieron.

Literatura citada

Álvarez-Romero, J.G., R.A. Medellín, A. Oliveras de Ita, H. Gómez de Silva y O. Sánchez. 2008. Animales exóticos en México: una amenaza para la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, DF.

Argote-Cortés, A. 2002. Distribución de la avifauna del Bosque Tropical Caducifolio de la Sierra de Huautla, Morelos, México. Tesis de maestría, Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF. aVerAves (en línea). 2015. aVerAves. NABCI, CONABIO. México

<ebird.org/content/averaves/> (consultado el 29 de abril de 2014).

Ayala-Pérez, V., N. Arce y R. Carmona. 2013. Distribución espacio-temporal de aves acuáticas invernantes en la Ciénega de Tláhuac, planicie lacustre de Chalco, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 84:327-337.

Berlanga, H., V. Rodríguez-Contreras, A. Oliveras de Ita, M. Escobar, L. Rodríguez, J. Vieyra y V. Vargas (en línea). 2008. Red de Conocimientos sobre las Aves de México (AVESMX). CONABIO. <avesmx.conabio.gob.mx/> (consultado el 29 de abril de 2014).

Blake, R.E. 1953. Birds of Mexico. A guide for field identification. University of Chicago Press. Chicago, Illinois, EUA.

Blancas-Calva, E., M. Castro-Torreblanca y J.C. Blancas Hernández. 2014. Presencia de las palomas turca (*Streptopelia decaocto*) y africana de collar (*Streptopelia roseogrisea*) en el estado de Guerrero, México. Huitzil 15(1):10-16.

Bueno, H.A.A. y D.N. Espinoza O. 1988. Estimación del potencial de conservación del parque nacional “El Tepozteco” con base en una evaluación ornitológica. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.

Ceballos, G., y L. Márquez-Valdelamar (coord.). 2000. Las aves de México en peligro de extinción. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Instituto de Ecología Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica. México, DF.

Chablé-Santos, J., E. Gómez-Uc y S. Hernández-Betancourt. 2012. Registros reproductivos de la paloma de collar (*Streptopelia decaocto*) en Yucatán, México. Huitzil 13(1):1-5.

Chávez C., N., M.A. Gurrola H. y J.A. García L. 1996. Catálogo de aves no passeriformes de la Colección Ornitológica del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.

Contreras-Martínez, S., N. Villalpando-Navarrete, J.C. Gómez-Llamas, B.Y. Cruz-Rivera y L.I. Iñiguez-Dávalos. 2006. *Wilsonia citrina*, nuevo registro para el estado de Jalisco, México. Huitzil 7(1): 1-3.

Cruz G., F. 1983. Estudio ecológico preliminar de las aves de la zona noroeste del estado de Morelos. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México.

Davis, W.B. y R.V. Russell. 1953. Aves y mamíferos del Estado Morelos. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural 14(1-4): 77-145.

Edwards, P.E. 1968. Finding Birds in Mexico, second edition. Ernest P. Edwards. Sweet Briar. Va. EUA.

- Escalante, P.B. 1988. Aves de Nayarit. Universidad Autónoma de Nayarit, Coordinación General de Enseñanza Superior. Nayarit, México.
- Friedmann, H., L. Griscom y R.T. Moore. 1950. Distributional check list of the birds of Mexico. Part. 1. Pacific Coast Avifauna 29:1-202.
- García L., J.A. 1987. Contribución al estudio de la reproducción de algunas aves del noreste del estado de Morelos. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Gaviño de la T., G. y F. Cruz. 1984. Época de reproducción de algunas aves del estado de Morelos. Anales del Instituto de Biología, UNAM, Serie Zoología 55(1):243-270.
- Gaviño de la T., G. 1994. Nuevos registros de aves para el Estado de Morelos. Universidad Ciencia y Tecnología 3(2):42-48.
- Gaviño de la T., G. 1995. Aves terrestres en comunidades vegetales del estado de Morelos, México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias Biológicas. Cuernavaca, Morelos, México.
- Gaviño de la Torre, G. 2015. Aves de Morelos. Estudio general, guía de campo y recopilación bibliográfica. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, DF.
- Gómez de Silva, H. 2007. Sección México. North American Birds 61:150-154.
- Gómez-Márquez, J.L., B. Peña-Mendoza, M.P. Rosas-Hernández, A. Ortiz-Rivera, R.A. Ramírez-Razo y J.L. Guzmán-Santiago. 2009. Inventario de los sistemas lénticos del estado de Morelos. X Simposio Internacional y V Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. Noviembre 9-14 de 2009. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- González-García, F., y H. Gómez de Silva-Garza. 2003. Especies endémicas: riqueza, patrones de distribución y retos para su conservación. Pp. 150-165. In: H. Gómez de Silva y A. Oliveras de Ita. (eds). Conservación de aves, experiencias en México. CIPAMEX. NFWF. CONABIO. México, DF.
- Graber, J.W. 1961. Distribution, habitat requirement, and life history of the Black-capped Vireo (*Vireo atricapilla*). Ecological Monographs 31:313-336.
- Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press. Oxford, Reino Unido.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature; en línea). 2013. Red list of threatened species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org> consultado el 20 de mayo de 2014.
- MacGregor-Fors, I., A.G. Navarro-Sigüenza, L. Morales-Pérez y J. Schondube. 2012. Note on the distribution and migration of the Black-capped Vireo (*Vireo atricapilla*). Huitzil 13:17-21.
- Márquez C., O.I. 1986. Contribución al conocimiento de la avifauna en la sierra del Chichinautzin, estado de Morelos. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Martín del Campo, R. 1937. Contribución al conocimiento de la ornitología del estado de Morelos. Anales del Instituto de Biología, UNAM, Serie Zoología 8:333-357.
- Meléndez H., A., R.G. Wilson, H. Gómez de Silva y P. Ramírez B. 2013. Aves del Distrito Federal. Una lista anotada. Universidad Autónoma Metropolitana Serie Académicos CBS. 108. México, DF.
- Miller, A. H., H. Friedmann, L. Griscom y R.T. Moore. 1957. Distributional check list of the birds of México. Part. II. Cooper Ornithological Club Pacific Coast Avifauna 33:1-436.
- Miranda-González, N. P., A. de J. García-Bernal, T. A. Altamirano Álvarez, M. Soriano Sarabia, N.A. Navarrete Salgado, C. Bedia Sánchez, Á. Morán Silva y F. López Galindo. 2011. Aves de la comunidad El Paredón, Miacatlán, estado de Morelos, México. BIOCYT 4(16):285-306.
- Monfil V., J.A. 2015. Avifauna acuática en los bordos de la zona poniente del estado de Morelos. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México.
- National Geographic. 2005. Field guide to the birds of North America. 5a ed. Washington, DC, EUA.
- Navarro S., A.G., M.G. Torres C. y B.P. Escalante P. 1991. Catálogo de aves. Serie de catálogos del museo "Alfonso L. Herrera". Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Navarro S., A.G. 1998. Distribución geográfica y ecológica de la avifauna de Guerrero, México. Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Navarro, A.G., A.T. Peterson y A. Gordillo Martínez (en línea). 2002. A mexican case study on a centralized database from world natural history museums. CODATA Data Science Journal 1(1):45-53. <hdl.handle.net/1808/6549> (consultado el 20 de mayo de 2014).
- Navarro, A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Mycteria americana* (cigüeña americana) residente permanente. Distribución potencial. Museo de Zoológica, Facultad de Ciencias UNAM, University of Kansas, Museum of Natural History, CONABIO. Proyecto ce015: Mapas de las aves de México basados en www. México, DF. <www.conabio.gob.mx/>

- [informacion/gis/layouts/myct_amergw.png](#) (consultado el 29 de abril de 2014).
- Navarro, A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Pluvialis dominica* (chorlo dominico) tránsito. Distribución potencial. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, University of Kansas, Museum of Natural History, CONABIO. Proyecto CE015: Mapas de las aves de México basados en www. México, DF. <www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/pluv_domigw.png> (consultado el 29 de abril de 2014).
- Navarro, A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Calidris himantopus* (playero zancón) invierno. Distribución potencial. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, University of Kansas, Museum of Natural History, CONABIO. México, DF. Proyecto CE015: Mapas de las aves de México basados en www. México, DF. <www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/cali_himagw.png> (consultado el 29 de abril de 2014).
- Navarro, A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Sternula antillarum* (charrán mínimo) verano. Distribución potencial. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, University of Kansas, Museum of Natural History, CONABIO. México, DF. Proyecto CE015: Mapas de las aves de México basados en www. <www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/ster_antigw.png> (consultado el 29 de abril de 2014).
- Ortiz-Pulido, R., J. Bravo-Cadena, V. Martínez-García, D. Reyes, M. Mendiola-González, G. Sánchez y M. Sánchez. 2010. Avifauna de la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 81:373-391.
- Peterson, A.T., A. Navarro-Sigüenza, E. Martínez-Meyer y C. González-Salazar. 2006. *Dendroica magnolia* (chipre de Magnolia) en época de invernación del Hemisferio Norte. Distribución potencial. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, University of Kansas, Museum of Natural History, CONABIO. México, DF. Proyecto CE015: Mapas de las aves de México basados en www <www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/dend_magngw.png> (consultado el 29 de abril de 2014).
- Pineda-López, R. y A. Arellano-Sanaphre. 2010. Noteworthy records of aquatic birds in the state of Querétaro, Mexico. Huitzil 11(2):49-5.
- Pineda-López, R. y A. Malagamba-Rubio. 2011. Nuevos registros de aves exóticas en la ciudad de Querétaro, México. Huitzil 12(2):22-27.
- Pineda-López, R. 2011. Aves acuáticas de la zona semiárida de Querétaro. Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, México.
- Ramírez-Albores, J.E. 2000. Estudio de la avifauna en 10 localidades del sureste de Morelos y en 7 localidades del sureste de Puebla. Tesis de licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Ramírez-Albores, J.E. y M.G. Ramírez-Cedillo. 2002. Avifauna de la región oriente de la sierra de Huautla, Morelos, México. Anales del Instituto de Biología UNAM, Serie Zoología 73(1):91-111.
- Rojas-Soto, O.R., A. Oliveras de Ita, R.C. Almazán-Núñez, A.G. Navarro-Sigüenza y L.A. Sánchez-González. 2009. Avifauna de Campo Morado, Guerrero, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 80:741-749.
- Rowley, J.S. 1962. Nesting of the birds of Morelos, Mexico. Condor 64(4): 253-272.
- Rubalcaba C., A. 1999. Las aves acuáticas en el estado de Morelos. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México.
- Salvin, O. y F.D. Godman. 1879-1904. Biología Centrali Americana. Aves. 4 vols. Taylor and Francis. London, England.
- Sánchez-González, L.A. 2013. Cuando un “nuevo registro” es realmente un nuevo registro: consideraciones para su publicación. Huitzil 14(1):17-20.
- 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. México, DF.
- Sibley, D.A. 2000. The Sibley guide to birds. Alfred A. Knopf. New York, EUA.
- Urbina T., F. y G. Morales G. 1994. Aves de Morelos. De importancia económica y rapaces diurnas. Secretaría de Educación Pública, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, Turistampa. México, DF.
- Urbina-Torres, F. 2000. New distributional information of birds from the state of Morelos, Mexico. Bulletin of the British Ornithologists' Club 120:8-15.
- Urbina T., F. 2005. Evaluación de la distribución de las aves del estado de Morelos, México. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Urbina-Torres, F., C. Romo de Vivar-Álvarez y A.G. Navarro-Sigüenza. 2009. Notas sobre la distribución de algunas aves en Morelos, México. Huitzil 10(1):30-37.
- Valenzuela, D., B. Mila, F. Urbina, K. Renton, A. García y R.

Castro. 2002. A range extension of the Lineated and Pale-billed Woodpeckers (*Dryocopus lineatus* and *Campephilus guatemalensis*; Picidae), and first record for the state of Morelos, México. *Cotinga* 17:15-16.

Villaseñor-Gómez, J.F., O. Hinojosa-Huerta, E. Gómez-Limón, D. Krueper y A. Flesch. 2010. Avifauna. Pp. 385-420. In:

F. Molina-Freaner y T. Van Devender (eds.). *Diversidad biológica de Sonora*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.

Wilson, R.G. y H. Ceballos-Lascuráin. 1993. *The birds of Mexico City*, second edition. BBC Printing and Graphics Ltd. Canadá, Canadá.



Sociedad para el Estudio y Conservación
de las Aves en México, A.C.