



Notas sobre la distribución de algunas aves en Morelos, México

Fernando Urbina-Torres^{1*}, Claudia Romo de Vivar-Álvarez¹ y Adolfo G. Navarro-Sigüenza²

¹Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Av. Universidad No. 1001, Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, 62210, México. Correo electrónico: *urbina@uaem.mx

²Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. AP 70-399, 04510, México, D.F.

Resumen

Presentamos información de las aves del estado de Morelos recabada de trabajo de campo original en el estado y consulta de colecciones científicas. Se discute la ampliación de la distribución de 16 especies que son nuevas para el estado, y localidades y fechas notables para otras 18 que representan información nueva relevante.

Palabras clave: nuevos registros, NOM-059-SEMARNAT 2001.

Notes on the distribution of some birds in Morelos, Mexico

Abstract

We present new information on the birds of the state of Morelos obtained from original fieldwork and specimens in biological collections. We discuss the distribution range expansion of 16 species that constitute new state records, as well as information on localities and dates for 18 additional species that is noteworthy.

Key words: new records, NOM-059-SEMARNAT 2001.

Notes sur la répartition de quelques oiseaux dans l'état de Morelos, Mexique

Résumé

Nous présentons de l'information sur les oiseaux de l'état de Morelos qui fut obtenue à partir de travail sur le terrain et de consultations de collections scientifiques. Nous discutons l'extension de la répartition de 16 espèces qui sont nouvelles pour l'état, ainsi que les localités et les dates pour 18 autres espèces pour lesquelles cette information nouvelle est pertinente.

Mots clé: nouveaux registres, NOM-059-SEMARNAT 2001.

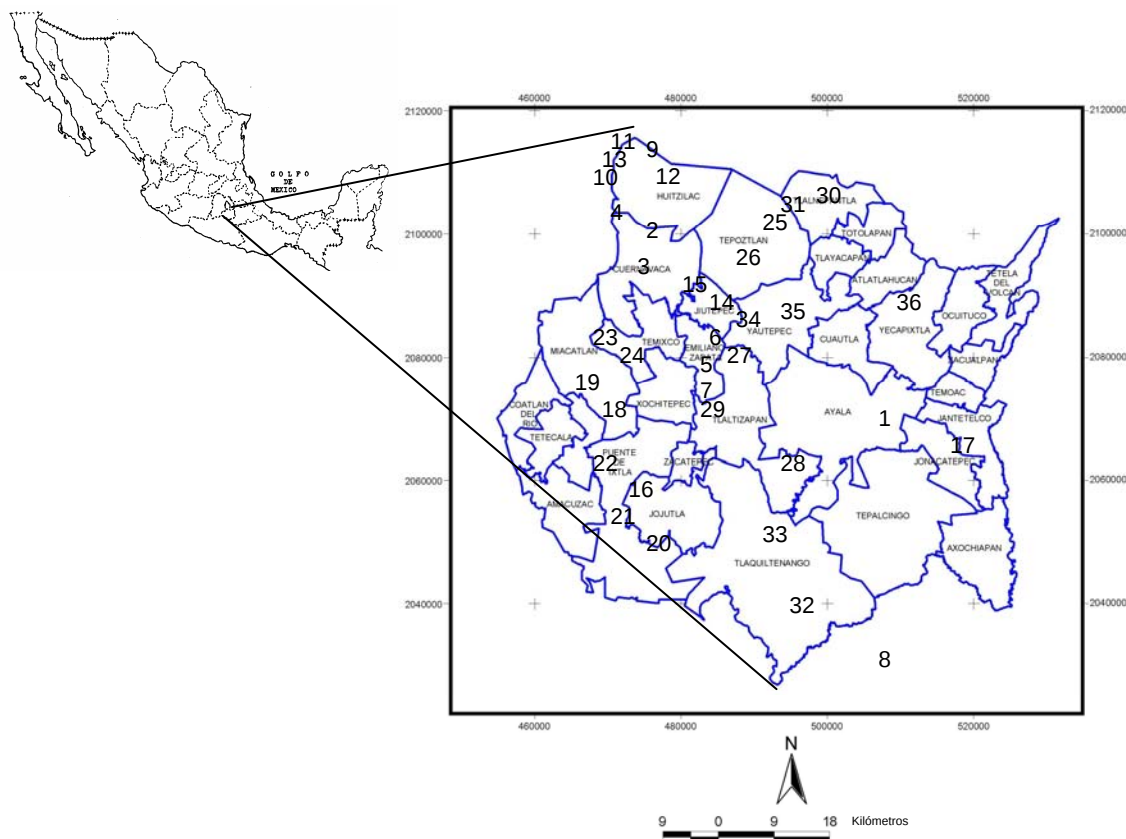
HUITZIL (2009) 10(1):30-37

A pesar de que desde el siglo XIX el estado de Morelos ha sido muy estudiado, desde el punto de vista ornitológico (Urbina-Torres 2000), estudios de campo recientes han seguido generando nueva información sobre la distribución de las especies dentro de las diferentes regiones del estado (Figura 1). El propósito de este trabajo es aportar información sobre 16 especies no registradas previamente en Morelos, de las cuales 11 amplían de manera relevante su área de distribución conocida, así como aportar información adicional sobre las fechas de presencia y localidades de 18 especies más que fueron registradas previamente por Howell y Webb (1995) y otros autores (e.g., Iñigo-Elías 1999) cuyos datos carecían de precisión.

Los registros aquí presentados se basan en gran medida en estudios de campo sobre las aves de Morelos que, con diferentes objetivos, se efectuaban desde 1987 en el Laboratorio de Ornitología del Centro de

Investigaciones Biológicas (CIB) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Estas actividades han permitido la observación de ejemplares, la toma de fotografías y la colecta de especímenes que se encuentran depositados en la Colección Ornitológica del CIB-UAEM (COCIB-UAEM). Las técnicas utilizadas incluyen la observación directa, la captura mediante el redeo, puntos de conteo y fotografía de aves. En algunos casos, las observaciones han sido casuales, pero existen diversas localidades (como Coatetelco, Chichinautzin y Cañón de Lobos) que son visitadas constantemente desde 1994 con el fin de monitorear las especies de aves, principalmente acuáticas. Otros datos fueron obtenidos a partir de información de ejemplares de colecciones científicas alojadas en la base de datos del "Atlas de las Aves de México" (Navarro *et al.* 2003), así como de ejemplares en la COCIB-UAEM obtenidos previamente por otros investigadores (Anexo 1).

Pliego *et al.* (1996). Los acrónimos de las colecciones consultadas mencionadas en el texto son: BMNH, Bell Museum of Natural History, University of Minnesota; DMNH, Delaware Museum of Natural History; LSUMZ, Louisiana State University Museum of Natural Sciences; MZFC, Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM; WFFVZ, Western Foundation of Vertebrate Zoology.



*Pelícano pardo (*Pelecanus occidentalis*)

*Pijiji canelo (*Dendrocygna bicolor*)

Se observó una pareja posada en la desembocadura del canal Perritos, en El Rodeo, el 22 de junio del 2008 junto con otras aves acuáticas como *Ardea alba*, *Fulica americana*, *Podilymbus podiceps* y *Butorides virescens*. Los registros más cercanos son para el centro de México (Howell y Webb 1995) y el Distrito Federal (Wilson y Ceballos-Lascuráin 1993) que se consideran raros e irregulares. El área de distribución permanente más cercana se encuentra en la costa del Pacífico (Howell y Webb 1995).



Pato friso (*Anas strepera*)

Se observó un macho en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, lago de Tonatiahua, el 20 de febrero del 2000, en conjunto con *Anas acuta*, *A. americana*, *A. discors* y *A. platyrhynchos diazi*. Es una especie que reside en invierno en la mayor parte del país, excepto en la península de Yucatán (Howell y Webb 1995). Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran en el Distrito Federal entre octubre y febrero.

Cerceta canela (*Anas cyanoptera*)

Un macho con plumaje de adulto fue observado en Coatetelco, en octubre de 1998. Esta especie se reproduce ocasionalmente en el Distrito Federal, donde es un residente de invierno común (Wilson y Ceballos-Lascuráin 1993). La especie reside en invierno en la mayor parte del país, excepto en la península de Yucatán (Howell y Webb 1995, Friedmann *et al.* 1950).

Pato-boludo menor (*Aythya affinis*)

Esta especie fue observada y fotografiada en noviembre en pequeños grupos en el este del estado, en las localidades de El Caracol (23 de noviembre de 1996; 6 hembras y 2 machos) y Xalostoc (23 de noviembre de 1996; 4 hembras y 2 machos). Howell y Webb (1995) la registran como una especie migratoria para todo el país.

*Pato monja (*Bucephala albeola*)

Dos hembras y un macho de esta especie fueron observadas en Coatetelco el 27 de noviembre de 1998. Se observaron realizando inmersiones en el agua para comer. Previamente registrada para Morelos por Arellano y Rojas (1956), quienes no aportan ningún dato adicional. De acuerdo con los registros del Global Biodiversity Information Facility (2008) la especie se ha registrado en el Distrito Federal.

*Gavilán pico-gancho (*Chondrohierax uncinatus*)

Dos ejemplares fueron observados por primera vez en El Caracol, Yautepec, el 29 de enero de 1987. También ha sido registrado por A. de Sucre y E. Mason (coms. pers.) en el camino a Santiopa, a 2 km de Huautla; este último lo registró en enero y febrero del 2003 posado sobre un cacahuananche (*Licania arborea*). El 9 de marzo del 2007, se observó una pareja de adultos sobrevolando las barrancas del oeste de Cuernavaca. El 23 de febrero del 2008, se observó una hembra sobrevolando la presa Cruz Pintada en Huautla. De acuerdo con este conjunto de registros, es posible que la presencia de esta especie en Morelos sea entre los meses de enero a marzo como un visitante de invierno. Howell y Webb (1995) mencionan que son probables los registros de Wilson y Ceballos-Lascuráin (1986) para Guanajuato, Valle de Bravo en el Estado de México y el Distrito Federal, los que representan los registros más cercanos. Burton (1989) y

Grossman y Hamlet (1988, en Macouzet 1993), reportan a *C. uncinatus* para Morelos, pero no proporcionan una localidad específica.

*Águila real (*Aquila chrysaetos*)

Esta especie se registró en El Vigía, en junio de 1982, un ejemplar posado sobre un pino a 6 m de altura. En Miaatlán, el 26 de septiembre de 1993, se observó una pareja de inmaduros sobrevolando un pastizal. Por último, en San Gaspar, el 9 de diciembre del 2001, se observó un ejemplar sobrevolando cerca de las líneas de alta tensión; la zona se encuentra al pie de la Sierra de Monte Negro, presenta una fuerte pendiente y una escasa vegetación de bosque tropical caducifolio principalmente debido a factores edáficos. Estos son los primeros registros confirmados de la especie para el estado, aunque su presencia era esperada, dado que existen registros de anidación en Oaxaca (Winker *et al.* 1992).

Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)

Fue observado por primera vez en el borde del bosque de pino y cultivos en Chamilpa, el 7 de octubre de 1997; posteriormente, los registros han sido numerosos. En Huautla, en febrero de 1999, en zonas abruptas y bosque tropical caducifolio (BTC); en Zempoala, en abril de 1999, en donde se observó tratando de cazar golondrinas (*Tachycineta thalassina*) en la zona cercana al lago; en Lorenzo Vázquez, en diciembre de 1999, en BTC, y en las Huertas de San Pedro, se observó una pareja el 14 de septiembre del 2001, en zonas de bosque de pino y cultivos. En la localidad de San Andrés de la Cal, se han observado entre octubre y febrero durante los años del 2003 y 2004, se han registrado solitarios principalmente, pero también en parejas, y en diciembre del 2005, se observaron tres ejemplares, siempre cercanos a los altos paredones que son propios de la región de Tepoztlán y el BTC. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal.

*Halcón mexicano (*Falco mexicanus*)

Registrado por J. Trasloseros-B. (com. pers.) en Yecapixtla y en Jonacatepec, en donde los observó anidando y con dos pollos en la primavera de 1985; posteriormente fueron registrados anidando por cuatro años consecutivos. La zona presenta una configuración topográfica de llanuras que son atravesadas por profundas barrancas y algunos cerros muy escarpados, con una vegetación principalmente de pastizales y bosque tropical caducifolio que han sido transformadas en zonas agrícolas. Este es el primer registro para el estado y el más sureño de toda la especie (Howell y Webb 1995), pues se considera residente del norte de México y migratorio hasta los estados de Zacatecas, Querétaro, Guanajuato y San Luis Potosí.



Patamarilla mayor (*Tringa melanoleuca*)

Se observó un individuo en San Andrés de la Cal, el 17 de enero del 2006, en un pequeño cuerpo de agua. Howell y Webb (1995) la registran como una especie migratoria para todo el país.

Playero occidental (*Calidris mauri*)

Esta especie fue observada y fotografiada en Coatetelco el 17 de octubre de 1994 junto con *Limodromus scolopaceus*. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal. Howell y Webb (1995) registran a esta especie como visitante de invierno para el centro del país.

Playero chichicuilete (*Calidris minutilla*)

Esta especie fue observada y fotografiada en grupos pequeños de dos o tres individuos junto con *Gallinago delicada* en Coatetelco, el 19 de noviembre de 1994. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal. Howell y Webb (1995) registran a esta especie como visitante de invierno para todo el país.

Playero pectoral (*Calidris melanotos*)

Esta especie fue observada y fotografiada solitaria en Coatetelco, el 17 de octubre de 1994 y en septiembre de 2000. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal y Howell y Webb (1995) registran a esta especie como visitante de invierno de diciembre a febrero para el sur del centro de México.

Falaropo picolargo (*Phalaropus tricolor*)

En BMNH se encuentra el espécimen de una hembra, colectada por R.W. Dickerman en el lago de Coatetelco, el 18 de agosto de 1957. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal y Howell y Webb (1995) mencionan que esta especie es un migratorio en tránsito por nuestro país, en el Distrito Federal y otros puntos en el Eje Neovolcánico.

*Falaropo picogrueso (*Phalaropus fulicaria*)

Un ejemplar en plumaje de invierno fue observado y fotografiado en Coatetelco, el 8 de marzo de 1998. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal e Hidalgo, y Howell y Webb (1995) consideran a esta especie en tránsito irregular y rara en el Eje Neovolcánico.

Costurero picolargo (*Limodromus scolopaceus*)

Esta especie fue observada y fotografiada en Coatetelco, el 17 de octubre de 1994, junto con *Calidris mauri*. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal y Howell y Webb (1995) registran a esta especie como visitante de invierno para el centro del país.

*Gaviota pico-anillado (*Larus delawarensis*)

Un ejemplar en plumaje de invierno fue observado en El Caracol, el 8 de diciembre del 2000. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) la registran para el Distrito Federal, y Howell y Webb (1995) registran a esta especie como visitante de invierno hasta el Distrito Federal.

*Rayador americano (*Rynchops niger*)

El espécimen de una hembra (BMNH 18517) fue colectado por R.W. Dickerman en el lago de Coatetelco, el 2 de agosto de 1961. Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) y Howell y Webb (1995) la registra en el Distrito Federal como vagabunda irregular.

*Guacamaya verde (*Ara militaris*)

Una colonia de seis individuos de esta especie fue observada por F. Escudero (com. pers.) en mayo de 1999, en la localidad de Tetlama. Posteriormente, J.A. Robles (com. pers.) confirmó esta observación para una localidad cercana llamada Cuentepec, más al norte, añadiendo información que le proporcionaron los habitantes acerca de nidos en la zona, los cuales además indicaron que se reproducían en primavera. Por otra parte, 14 ejemplares escapados de un zoológico de Tepoztlán en el 2002 han sido observados frecuentemente en San Andrés de la Cal y en Amatlán, registrando incluso individuos juveniles. Es posible que también los registros del norte de Morelos se traten de ejemplares escapados de jaulas. Sin embargo, también existen reportes de esta especie para la región del norte de Guerrero en Papalutla (A. Sandoval com. per.) y la Sierra de Tacaballo (J.A. Robles com. per.). Los registros más cercanos para esta especie son de la Sierra Madre del Sur en Guerrero (Almazán-Núñez y Nova-Muñoz 2006) aunque Iñigo-Elías (1999) menciona que parte de la distribución de esta especie se encuentra en Morelos, no incluye datos sobre localidades específicas.

*Tecolote occidental (*Megascops kennicottii*)

Se colectó un ejemplar macho inmaduro en Tetecalita, el 27 de junio de 1987, se encuentra depositado en la Colección Ornitológica de la UAEM con el número COCIB 1323. El individuo formaba parte de un grupo familiar consistente en dos individuos inmaduros y un adulto. La localidad es una zona agrícola con relictos de bosque tropical caducifolio que presenta una depresión con una profundidad aproximada de 20 m y una anchura de 45 m con paredes rocosas, en donde se observaron a los ejemplares a una altura de 15 m. Los registros más próximos son los de Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) para el Distrito Federal. Howell y Webb (1995) registran que su distribución abarca hasta el sur del Eje Neovolcánico. Johnsgard (1988) marca que su distribución incluye Morelos y el sur de Puebla, sin dar detalles.



*Martín-pescador de collar (*Megasceryle torquata*)

Se observó un ejemplar macho adulto en San Andrés de la Cal, el 13 de julio del 2008, en un estanque. Esta especie se encuentra distribuida como residente permanente en ambas costas de México. Los registros más cercanos se encuentran entre Veracruz y Puebla (Howell y Webb 1995), en los límites de la llanura costera del Golfo de México.

Pibí boreal (*Contopus cooperi*)

El único registro comprobado de la especie en Morelos es un ejemplar en WFFVZ, colectado por J.S. Rowley el 11 de mayo de 1959, en Cuernavaca. Los registros más próximos son los de Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) para el Distrito Federal. Howell y Webb (1995) consideran a esta especie un invernante transitorio para la mayor parte del país.

Papamoscas fibí (*Sayornis phoebe*)

Esta especie fue observada y fotografiada por Alan y Carol Harper (com. pers.) en Huautla, en febrero de 1999. Otros registros fueron realizados en Chamilpa, en los meses de octubre y noviembre de 1999. Las observaciones se hicieron en áreas abiertas cercanas al bosque tropical caducifolio. Gaviño de la Torre (1995) registra a *S. phoebe* como dudoso en el bosque de pino en una comunicación personal de A. Phillips para la localidad de Tres Cumbres, en mayo. El registro más próximo es el de Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) para el Distrito Federal.

*Vireo ojos blancos (*Vireo griseus*)

Se capturó un ejemplar, el cual fue fotografiado y anillado en San Andrés de la Cal, Tepoztlán, el 16 de diciembre del 2002, en vegetación secundaria de bosque tropical caducifolio. El registro más cercano es el de Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) para el oeste del Distrito Federal de un individuo observado en abril. Howell y Webb (1995) lo consideran una especie rara en tránsito.

*Vireo enano (*Vireo nelsoni*)

Se encuentra un ejemplar (BMNH 10983) colectado por D.W. Warner el 6 de abril de 1954, en la ladera sur del cerro Cuautépetl, en Zempoala. Esta localidad presenta un bosque de *Abies* con vegetación de matorral. Howell y Webb (1995) sugieren que esta especie puede ser un residente del sur del estado; sin embargo, el presente registro corresponde al norte de Morelos.

Mirlo-acuático norteamericano (*Cinclus mexicanus*)

Un ejemplar fue observado en el arroyo Las Trancas, que desemboca en el lago principal de Zempoala, el 16 de septiembre de 1998. El registro más cercano es el de

Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) para el Distrito Federal.

Perlita pispirria (*Poliophtila albiloris*)

Hemos capturado y observado esta especie en San Andrés de la Cal, Temilpa y Monte Negro, en bosque tropical caducifolio, los meses de noviembre a marzo y en mayo y julio en los años del 2000 y del 2002 al 2006. Esta especie ha sido registrada previamente (Cruz 1983, Márquez 1986, Howell y Webb 1995); sin embargo, no se ha proporcionado información sobre localidades específicas.

Zorzal de Frantzius (*Catharus frantzii*)

Hemos capturado ejemplares, casi siempre en parejas, en los meses noviembre del 2003 y junio, septiembre y octubre del 2004 en Zempoala. Varios especímenes confirman la presencia de la especie en Morelos: un espécimen macho colectado el 2 de noviembre de 1958 en Tres Cumbres (DMNH 39088), un macho y una hembra (WFFVZ 7984 y 7985) colectados por J.S. Rowley en Cuernavaca el 4 y 6 de mayo de 1959, y varios ejemplares obtenidos en las cercanías de la Laguna Quila (MZFC 1589) y Ocuilán (límites con el Estado de México) a lo largo del año (MZFC). Howell y Webb (1995) consideran a esta especie como residente para el noroeste de Morelos. De acuerdo con los registros, es posible que esta especie anide durante la primavera y verano en la zona y después se desplace a otras áreas.

Mascarita matorralera (*Geothlypis nelsoni*)

Se registró un ejemplar macho colectado al norte del Capulín, el 4 de agosto de 1956, por A.R. Phillips (DMNH 26424). Nosotros hemos observado esta especie en Zempoala, el 15 de septiembre 1998 y al norte de Tres Marias, el 5 de febrero del 2004, en áreas de matorrales en el bosque de *Abies* y *Pinus*. El registro más cercano es el de Wilson y Ceballos-Lascuráin (1993) para el Distrito Federal de marzo a septiembre, quienes la consideran un residente principalmente común. Howell y Webb (1995) consideran a esta especie como residente para el norte de Morelos.

*Toquí de collar (*Pipilo ocai*)

Existen ejemplares de un macho y una hembra colectados por E.P. Edwards a 16 y 22.5 km al norte de Cuernavaca, el 28 de julio de 1952 y 1 de junio de 1954, respectivamente (DMNH 48988 y s/n), y dos ejemplares identificados como híbridos de *P. ocai* x *P. maculatus* en LSUMZ (49724) colectados a 16 km al norte de Cuernavaca, el 30 de abril de 1959, por J.S. Rowley. Los registros más cercanos son para el estado de Michoacán (Howell y Webb 1995).



Gorrion barba negra (*Melospiza georgiana*)

Se colectó un ejemplar macho en la localidad de Emiliano Zapata, el 23 de abril de 1982, en una zona de cultivo de arroz (COCIB 00274). Howell y Webb (1995) consideran esta especie como migratoria de invierno para Morelos y su distribución llega al norte de Guerrero (Navarro 1998).

*Colorín azul-negro (*Cyanocompsa parrellina*)

Una pareja fue observada en un campo de cultivo de maíz cercano a un canal de riego con pastos altos en la localidad de Temimilcingo, el 15 de junio del 2002. También se observó un macho en la localidad del Cañón de Lobos, Yautepec, el 23 de marzo del 2003. Esta especie se encuentra distribuida en la costa del Pacífico y la llanura costera del Golfo de México (Howell y Webb 1995).

Cacique mexicano (*Cacicus melanicterus*)

Esta especie fue observada por primera vez en Puente de Ixtla, el 1 de enero de 1995, por C. Betancourt (com. pers.) quién registró 10 ejemplares. Posteriormente, el 8 de marzo de 1998, un ejemplar fue observado en Coatetelco por P. Tapsell (com. pers.). En mayo del 2003, una pareja fue observada anidando en Coatetelco. En Barranca Honda, una hembra fue observada posada en un árbol emitiendo llamados el 14 de junio de 2003. Se observaron también en la localidad de El Estudiante y Chisco, Puente de Ixtla, en agosto de 2004. Los registros han sido hechos en bosques ribereños del río Amacuzac, sobre todo en árboles de guamuchil (*Pithecellobium dulce*). Aunque Gómez de Silva (2003) registra esta especie para Morelos, aquí se hace el primer registro de anidación y se amplía el rango de distribución de esta especie al norte hasta Barranca Honda.

Previo a esta nota, se tenían registradas en Morelos un total de 370 especies (Urbina 2005). Con los nuevos registros presentados aquí la riqueza de especies en el estado alcanza 394 especies nativas más 14 especies introducidas, lo cual lo posiciona como una región muy

diversa en avifauna a pesar de su territorio pequeño. Las especies aquí registradas son principalmente ocasionales (14 especies, 41.2%), así como residentes permanentes (11 especies, 32.4%) y en menor medida especies de paso (seis especies, 17.6%) y migratorias de invierno (tres especies, 8.8%). En su mayoría, los registros fueron realizados por abajo de los 1700 msnm (82.4%). Es importante resaltar el hecho que más del 20% de las especies reportadas aquí se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2001 (DOF 2001), una especie en peligro de extinción (*Ara militaris*), tres amenazadas (*Aquila chrysaetos*, *Falco mexicanus* y *Catharus frantzii*) y tres sujetas a protección especial (*Falco peregrinus*, *Vireo nelsoni* y *Cinclus mexicanus*); sin embargo, la presencia de algunas de estas especies es probable que se deba a introducciones accidentales (*Ara militaris*) o liberaciones (*Falco mexicanus*) y sean evidencia del impacto ambiental que ocasionan las actividades humanas en diversos ecosistemas. La continuación de trabajo de campo intensivo en el estado seguramente traerá nueva información importante para complementar el conocimiento de la avifauna regional y con ello contribuir a su conservación y manejo.

Agradecimientos

Agradecemos al personal de los siguientes museos: Louisiana State University Museum of Natural Science (S. Cardiff), Western Foundation of Vertebrate Zoology, Delaware Museum of Natural History y Bell Museum of Natural History, por permitir el acceso a sus datos. También a las personas que amablemente contribuyeron con información de campo nueva para el estado: A. y C. Harper, P. Tapsell, A. de Sucre M., E. Mason, C. Betancourt, J.A. Robles D., J. Celaya R., F. Escudero, J. Trasloseros-B y A. Sandoval C. Agradecemos igualmente a P. Pyle y D. DeSante por la identificación del ejemplar de *Melospiza georgiana*. F. Villaseñor Gómez, P. Ramírez-Bastida y dos revisores anónimos contribuyeron con atinadas recomendaciones que permitieron una mejor presentación de la información.

Literatura citada

- Almazán-Núñez, R.C. y O. Nova-Muñoz. 2006. La guacamaya verde (*Ara militaris*) en la Sierra Madre del Sur, Guerrero, México. Huitzil 7:20-22.
American Ornithologists' Union (AOU). 1998. Checklist of North American Birds. 7a ed. American Ornithologists' Union. Washington, D.C.
Arellano, M. y P. Rojas. 1956. Aves acuáticas migratorias de México. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables. México, D.F.

- Burton, P. 1989. Birds of prey. Gallery Books. New York.
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.
DOF (Diario Oficial de la Federación). 2001. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, 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. 6 marzo 2002.
- Escalante-Pliego, P., A.M. Sada y J. Robles Gil. 1996. Listado de nombres comunes de las aves de México. Agrupación Sierra Madre, S.C. 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.
- Gaviño de la Torre, G. 1995. Aves terrestres en comunidades vegetales del estado de Morelos, México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias Biológicas. Cuernavaca, Morelos.
- Global Biodiversity Information Facility (en línea).2008. (<http://www.gbif.org>) (consultado 1 de noviembre de 2008).
- Gómez de Silva, H. (ed). 2003. Mexico. North American birds 57:123-128.
- Grossman, M.L. y J. Hamlet. 1988. Birds of prey of the world. Bonanza Books. New York.
- Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University Press. New York.
- Iñigo-Elías, E. 1999. Las guacamayas verde y escarlata en México. Biodiversitas 25:7-11.
- Johnsgard, P.A. 1988. North American owls. Biology and natural history. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C.
- Macouzet F., M. 1993. Distribución de las aves rapaces (Falconiformes y Strigiformes) en México. Tesis de licenciatura, ENEP Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Tlalnepantla, Estado de México.
- Márquez C., O.I. 1986. Contribución al conocimiento de la avifauna en la Sierra del Chichinautzin, estado de Morelos. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Navarro S., A.G. 1998. Distribución geográfica y ecológica de la avifauna de Guerrero, México. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Navarro, A.G., A.T. Peterson y A. Gordillo-Martínez. 2003. Museums working together: the atlas of the birds of Mexico. Pp. 207-225. In: N. Collar, C. Fisher y C. Feare (eds.). Why museums matter: avian archives in age of extinction. Bulletin of the British Ornithologists' Club, Supplement 123A.
- Urbina T., F. 2005. Evaluación de la distribución de las aves del estado de Morelos, México. Tesis de maestría, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Urbina-Torres, F. 2000. New distributional information of birds from the state of Morelos, Mexico. Bulletin of the British Ornithologists' Club 120: 8-15.
- Wilson, R.G. y H. Ceballos-Lascuráin. 1993. The birds of Mexico City. 2a ed. BBC Printing and Graphics Ltd. Canada.
- Winker K., D.W. Warner y R.W. Dickerman. 1992. Additional bird records from Oaxaca, Mexico. Ornitología Neotropical 3:69-70.

Recibido: 7 de noviembre de 2008; Revisión aceptada: 29 de abril de 2009.
Editor asociado: Patricia Ramírez Bastida.



Anexo 1. Localidades de colecta por municipio en el estado de Morelos (excepto Papalutla), coordenadas geográficas y altitud en metros sobre el nivel del mar.

Localidad	Municipio	Latitud N	Longitud O	Altitud
1. Xalostoc	Ayala	18°44'13.90"	98°54'49.95"	1275
2. Chamilpa	Cuernavaca	18°59'55.99"	99°13'55.52"	1850
3. Cuernavaca	Cuernavaca	18°56'07.23"	99°14'15.77"	1500
4. Huertas de San Pedro	Cuernavaca	19°00'50.44"	99°06'00.18"	2230
5. Emiliano Zapata	E. Zapata	18°49'30.25"	99°11'32.86"	1200
6. San Gaspar	E. Zapata	18°50'38.79"	99°09'16.16"	1200
7. Tetecalita	E. Zapata	18°44'47.41"	99°10'57.83"	1100
8. Papalutla (estado de Guerrero)		18°01'34.41"	98°53'55.87"	630
9. Capulín	Huitzilac	19°06'04.38"	99°14'35.78"	3100
10. Cuautepetl	Huitzilac	19°02'46.28"	99°18'40.06"	3190
11. Norte de Tres Marías	Huitzilac	19°05'43.70"	99°11'23.06"	2835
12. Tres Cumbres	Huitzilac	19°04'17.35"	99°13'09.63"	2810
13. Zempoala	Huitzilac	19°02'57.56"	99°19'05.07"	2700
14. Progreso	Jiutepec	18°53'12.67"	99°09'12.41"	1360
15. Tlahuapan	Jiutepec	18°54'02.41"	99°10'22.49"	1400
16. Tequesquitengo	Jojutla	18°36'53.95"	99°16'06.89"	950
17. Jonacatepec	Jonacatepec	18°40'19.80"	98°46'07.89"	1310
18. Coatetelco	Miacatlán	18°44'47.04"	99°20'00.00"	995
19. Miacatlán	Miacatlán	18°47'38.74"	99°23'22.96"	1050
20. Chisco	Puente de Ixtla	18°33'37.57"	99°17'33.58"	843
21. El Estudiante	Puente de Ixtla	18°34'39.35"	99°17'53.66"	877
22. Puente de Ixtla	Puente de Ixtla	18°37'20.27"	99°19'32.53"	900
23. Cuentepec	Temixco	18°50'51.99"	99°19'19.70"	1500
24. Tetlama	Temixco	18°49'24.76"	99°17'49.56"	1300
25. Amatlán	Tepoztlán	18°58'58.50"	99°01'51.04"	1800
26. San Andrés de la Cal	Tepoztlán	18°57'37.17"	99°06'35.44"	1465
27. Barranca Honda	Tlaltizapán	18°49'27.99"	99°06'51.56"	1150
28. Temilpa	Tlaltizapán	18°43'03.85"	99°06'20.34"	960
29. Temimilcingo	Tlaltizapán	18°44'27.81"	99°09'49.36"	960
30. El Vigía	Tlanepantla	19°01'38.49"	98°56'48.06"	2200
31. Tlanepantla	Tlanepantla	19°02'04.86"	98°59'32.76"	2490
32. Huautla	Tlaquiltenango	18°25'55.58"	99°00'24.25"	1050
33. Lorenzo Vázquez	Tlaquiltenango	18°34'26.84"	99°04'37.56"	880
34. Cañón de Lobos	Yautepec	18°51'51.24"	99°08'05.02"	1415
35. El Caracol	Yautepec	18°52'17.17"	99°02'37.36"	1200
36. Yecapixtla	Yecapixtla	18°55'22.81"	98°49'49.95"	1598