



Nota Científica
(Short Communication)

LUIS MAYOR (*PITANGUS SULPHURATUS*) EN EL ALTIPLANO MEXICANO

Recibido: 08/12/2014; aceptado: 15/03/2016

Ramírez-Albores, J.E., Chapa-Vargas, L. & Jasso-Gordoa, M.C. 2016. Luis mayor (*Pitangus sulphuratus*) en el Altiplano Mexicano. [Great kiskadee (*Pitangus sulphuratus*) in the Mexican Highland Plateau]. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.), 32(2): 186-191.

ABSTRACT. The Great kiskadee (*Pitangus sulphuratus*) has a continuous distribution in both slopes of Mexico, mainly in tropical zones. As a result of monthly samplings from December 2006 to August 2013, we report the occurrence of this species in eastern Aguascalientes and the Highland Plateau region of San Luis Potosí. Based on these records, we suggest that this species can be considered as a resident for this region, thus suggesting that its geographic distribution could be extended to the central plateau of Mexico.

El Luis mayor (*Pitangus sulphuratus*) es un tiránido que se distribuye desde el sur de los Estados Unidos hasta la parte central de Argentina (Meyer de Schauensee 1966, Howell & Webb 1995), y en Trinidad y Tobago y Bermudas. Aunque cabe destacar que en este último país fue introducido en 1957 (Chessman & Clubbe 2007, Davenport *et al.* 2008). En México, se distribuye en la vertiente del Pacífico, desde el sur de Sonora hacia el sur; y en la vertiente del Golfo, desde Tamaulipas hacia el sur, incluyendo la Península de Yucatán (Howell & Webb 1995). Es una especie común y registrada con frecuencia en sitios localizados en ambas vertientes de México, principalmente en ambientes tropicales.

En San Luis Potosí, esta especie es común de observar en la región de la Huasteca Potosina, la cual es su límite occidental reportado de distribución geográfica (Sutton & Burleigh 1940a, 1940b; Howell & Webb 1995, Navarro-Sigüenza & Peterson 2007, Sánchez-González & García-Trejo 2010; Fig. 1). De manera similar para Aguascalientes, esta especie es comúnmente observada en la parte centro-oeste de esta entidad, siendo ésta el límite occidental reportado de distribución geográfica (Ayala & Zamarripa 1983, De la Riva 1993, Howell & Webb 1995, Pérez *et al.* 1996, De la Riva *et al.* 2000, Navarro-Sigüenza & Peterson 2007, De la Riva & Franco 2008; Fig. 1). En ambas entidades *P. sulphuratus* se ha registrado en climas húmedos y ambientes tropicales, además, la

distribución sugerida por Howell & Webb (1995) y Navarro-Sigüenza & Peterson (2007) reportan la misma distribución. Sin embargo, la mayor parte de la distribución geográfica descrita no abarca climas secos en ambientes áridos y semiáridos (p.ej., matorrales) de la parte central del Altiplano Mexicano. No obstante, la presencia de *P. sulphuratus* abarca hábitats como el matorral tamaulipeco en el norte del país (p.ej., Nuevo León y Tamaulipas) y sur de Texas en Estados Unidos (Howell & Webb 1995, aVerAves 2015), sugiriendo que puede ocupar hábitats con condiciones climáticas similares a las del Altiplano Mexicano. La información aquí presentada reporta la presencia de *P. sulphuratus* en ambientes áridos y semiáridos del Altiplano Mexicano, con lo cual amplía su área de distribución geográfica en la parte central de México.

Durante el periodo de diciembre de 2006 a agosto de 2013, realizamos muestreos mensuales basados en la observación directa de individuos con el método de trayecto de distancia variable (Ralph *et al.* 1996) con un total de 4434 horas de muestreo y la captura mediante el uso de redes de niebla (10 × 50 mm, 7 × 32 mm) con un total de 1288 h/red en la ciudad de San Luis Potosí y periferia (22°09' N, 100°59' O a 1870 msnm) y en zonas rurales del Altiplano Potosino (~2300 msnm) y de la región de El Llano en Aguascalientes (21°56' N, 101°53' O a 2000 msnm; Fig. 1). Las observaciones fueron complementadas con registros obtenidos como parte de otros proyectos de investigación (e.g., Jasso-Gordoa 2008, Chapa-Vargas *et al.* 2010), así como registros obtenidos a partir de la base de datos de aVerAves (2015). Las redes de niebla se colocaron durante periodos de tres días consecutivos (con un periodo mínimo de dos veces por monitoreo) en diversos sitios representativos de vegetación regional dominados por matorral xerófilo y en campos de pastoreo abandonados cercanos a cuerpos de agua. Los avistamientos se realizaron con binoculares (10 × 50 mm, 7 × 32 mm), y su identificación fue con ayuda de literatura especializada (Peterson & Chalif 1989, Howell & Webb 1995). Para la determinación taxonómica de los individuos, utilizamos las siguientes señas de campo: vientre amarillo, cabeza

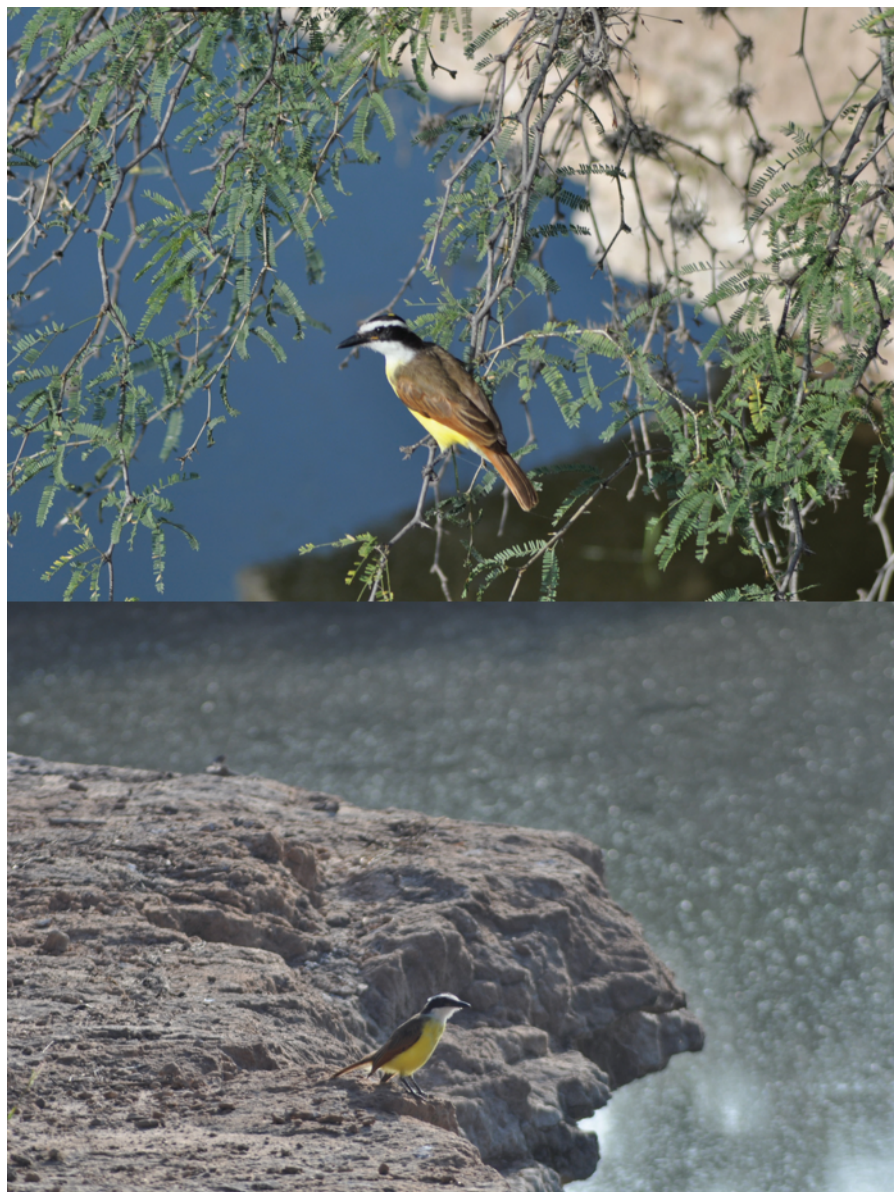


Figura 1. Luis bienteveo (*P. sulphuratus*) en Bledos, San Luis Potosí (21°48'N, 100°58'O a 1830 msnm; Fotos: J.E. Ramírez-Albores).

con franjas blancas y negras, alas y cola rojo óxido brillantes, y la mancha amarilla en la corona (Howell & Webb 1995; Fig. 1); además, de la vocalización de la especie, la cual fue comparada con los cantos registrados en bibliotecas de sonidos de aves de México (González-García 2002, Viva Natura 2003).

Se registraron regularmente de 1 a 3 individuos a diferentes horas del día, principalmente entre 8:00-11:00 h y 16:00-18:00 h. Estos individuos fueron registrados perchando, vocalizando y forrajeando en árboles de pirul (*Schinus molle*), eucalipto (*Eucalyptus* sp.), palmera

canaria (*Phoenix canariensis*), mezquite (*Prosopis* sp.), yuca (*Yucca filifera*), encino (*Quercus* sp.) y sauce llorón (*Salix babylonica*), así como en muros y edificios. Los registros de presencia de esta especie fueron principalmente dentro de la zona urbana y periferia cercanos a cuerpos de agua de la ciudad de San Luis Potosí (Presa San José, Colonia El Cortijo, Colonia Lomas, Parque Tangamanga I y II, Parque de Morales, Residencial La Florida, Residencial Campestre Real del Potosí, Colegio Lomas del Real e Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica; Cuadro 1, Fig. 2), así como en otras zonas urbanas

Cuadro 1. Sitios de presencia de *P. sulphuratus* en Aguascalientes y San Luis Potosí, México.

Sitios	Coordenadas geográficas	Altitud (msnm)	Tipo de vegetación y uso del suelo	Temporada de avistamiento
Aguascalientes				
Las Negritas	21°59'N, 101°52'O	2140	Zonas rurales con arbolado nativo (<i>Yucca</i> spp., <i>Opuntia</i> spp., <i>Prosopis</i> spp.) y exótico (<i>Schinus molle</i> , <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Ficus</i> spp., <i>Salix babylonica</i>) rodeadas por lomeríos y llanuras con matorral xerófilo y agrosistemas.	De junio a diciembre (2010, 2011, 2012) y de enero a agosto de 2013)
Palo Alto	21°55'N, 101°57'O	2030		
Los Conos	21°53'N, 101°59'O	2005		
Juan Grande	21°57'N, 101°55'O	2130		
Sitios en áreas abiertas	21°55'N, 101°51'O	2390	Campos de pastoreo activos y abandonados cercanos a cuerpos de agua asociados a matorral xerófilo y vegetación ribereña (<i>Salix babylonica</i> , <i>Prosopis</i> spp., <i>Acacia</i> spp., <i>Schinus molle</i>).	
cercanos a cuerpos de	21°54'N, 102°00'O	2000		
agua con vegetación	21°59'N, 101°52'O	2120		
nativa y exótica	21°58'N, 101°49'O	2200		
	21°53'N, 101°54'O	2090		
San Luis Potosí				
Colegio Lomas del Real*	22°08'N, 101°01'O	1905	Centros educativos con árboles dispersos (<i>Schinus molle</i> , <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Salix babylonica</i> , etc.) y áreas ajardinadas (<i>Opuntia</i> spp., <i>Agave</i> spp.) rodeados por una zona de arbolado de pirul (<i>Schinus molle</i>) y matorral xerófilo dominado por mezquite (<i>Prosopis</i> spp.).	Durante todo el año (de 2012 a 2013)
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica*	22°08'N, 101°02'O	1900		
Residencial La Florida*	22°08'N, 100°01'O	1850	Zonas de casa-habitación en la periferia de la ciudad con camellones arbolados y áreas ajardinadas, (<i>Ficus</i> spp., <i>Quercus</i> spp., <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Pinus</i> spp., <i>Schinus molle</i> , <i>Cupressus</i> spp.) rodeada de áreas de cultivo y matorral xerófilo dominado por mezquite (<i>Prosopis</i> spp.).	Durante todo el año (de 2012 a 2013)
Campestre Real del Potosí*	22°10'N, 100°51'O	1850		
Parque de Morales*	22°09'N, 101°01'O	1900	Parques urbanos con arbolado nativo (<i>Yucca</i> spp., <i>Opuntia</i> spp., <i>Prosopis</i> spp.) y exótico (<i>Schinus molle</i> , <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Ficus</i> spp., <i>Salix babylonica</i> , <i>Ficus</i> spp., <i>Cupressus</i> spp.) con cuerpos de agua artificiales. Estos parques se encuentran rodeados de casas-habitación, edificios y camellones con arbolado disperso.	Durante todo el año (de 2012 a 2013)
Parque Tangamanga I*	22°07'N, 101°00'O	1900		
Parque Tangamanga II*	22°10'N, 100°59'O	1875		
Presa San José*	22°08'N, 101°02'O	1905	Parque urbano ubicado en la periferia de la ciudad, cuenta con arbolado nativo (<i>Yucca</i> spp., <i>Opuntia</i> spp., <i>Prosopis</i> spp.) y exótico (<i>Schinus molle</i> , <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Ficus</i> spp., <i>Salix babylonica</i> , <i>Pinus</i> spp.) con cuerpo de agua y rodeado de matorral xerófilo.	Durante todo el año (de 2012 a 2013)
Colonia El Cortijo*	22°10'N, 100°59'O	1900	Zonas de casa-habitación dentro de la ciudad con camellones, áreas ajardinadas, pequeños parques y árboles dispersos (<i>Ficus</i> spp., <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Pinus</i> spp., <i>Schinus molle</i> , <i>Cupressus</i> spp.).	Durante todo el año (de 2012 a 2013)
Colonia Lomas de San Luis*	22°08'N, 101°01'O	1910		
La Paz	23°40'N, 100°42'O	1845	Zonas urbanas rodeadas por remanentes de bosque tropical, matorral xerófilo, tulares (<i>Typha</i> spp.), mezquiales (<i>Prosopis</i> spp.), vegetación ribereña y agrosistemas con arbolado disperso (<i>Pinus</i> spp., <i>Salix babylonica</i> , <i>Schinus molle</i> , <i>Cupressus</i> spp., <i>Acacia</i> spp., <i>Ficus</i> spp., <i>Eucalyptus</i> spp.).	De mayo de 2006 a mayo de 2008 De agosto a septiembre de 2011
El Sabinito	22°10'N, 99°54'O	1025		
Río Verde	21°51'N, 100°01'O	1050		
San Ciro de Acosta	21°38'N, 99°46'O	1045		
Villela	21°42'N, 100°41'O	1820	Zona rural con arbolado nativo (<i>Yucca</i> spp., <i>Opuntia</i> spp., <i>Prosopis</i> spp.) y exótico (<i>Schinus molle</i> , <i>Eucalyptus</i> spp.) rodeadas por lomeríos y llanuras con matorral xerófilo y agrosistemas.	De julio a diciembre de 2006
Gogorrón Rancherías	21°50'N, 100°54'O	1805	Zonas rurales con arbolado nativo (<i>Yucca</i> spp., <i>Opuntia</i> spp., <i>Prosopis</i> spp.) y exótico (<i>Schinus molle</i> , <i>Eucalyptus</i> spp.) rodeadas por lomeríos y llanuras con matorral xerófilo, mezquiales (<i>Prosopis</i> spp.), vegetación ribereña y agrosistemas con arbolado disperso.	Durante todo el año (de 2012 a 2013)
Bledos Calderón San	21°52'N, 100°56'O	1845		
Lorenzo Villa de	21°48'N, 100°58'O	1830		
Reyes	21°49'N, 101°01'O	1860		
	21°54'N, 100°52'O	1805		
	21°49'N, 100°56'O	1820		
	21°48'N, 100°55'O	1820		

*Sitios localizados dentro de la ciudad de San Luis Potosí y zona periurbana, S.L.P.

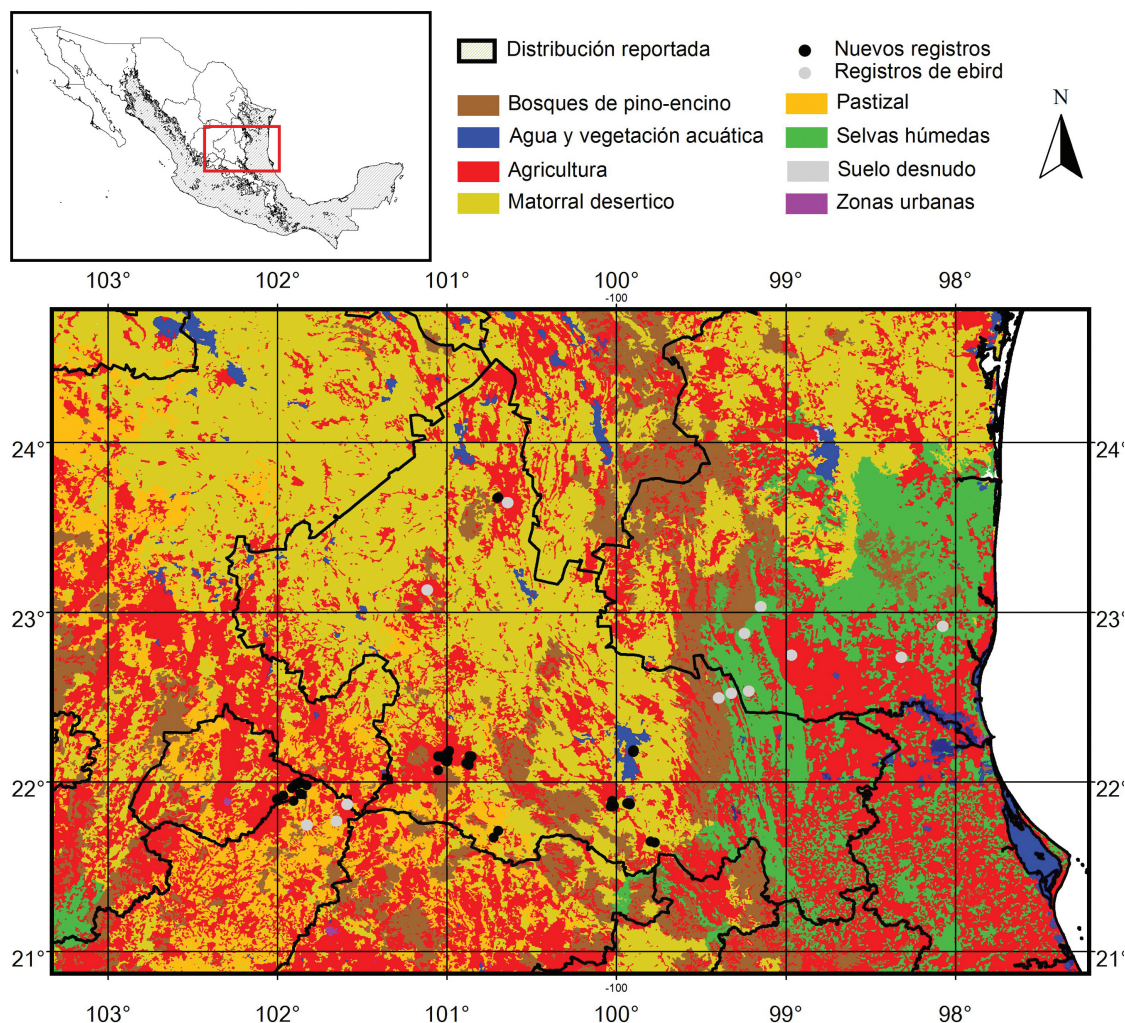


Figura 2. Distribución de los sitios de presencia de Luis bienteveo (*P. sulphuratus*) en Aguascalientes y San Luis Potosí, así como en otras regiones del Altiplano Mexicano.

como Río Verde, Villa de Reyes y San Cirilo de Acosta (Cuadro 1, Fig. 2), y en zonas rurales del Altiplano Potosino como La Paz, El Sabinito, Gogorrón, Rancherías, San Lorenzo, Calderón, Bledos y Villela (Cuadro 1, Fig. 2). En Aguascalientes los registros de *P. sulphuratus* fueron dentro y en la periferia cercanos a cuerpos de agua de zonas rurales como Las Negritas, Palo Alto, Los Conos y Juan Grande (Cuadro 1, Fig. 2), así como en campos de pastoreo activos y abandonados, y en vegetación secundaria asociada con vegetación ribereña tanto con arbolado nativo como exótico (*Yucca* spp., *Opuntia* spp., *Schinus molle*, *Prosopis laevigata*, *Eucalyptus* spp., *Ficus* spp., *Acacia farnesiana*, *Salix babylonica*) cercana a cuerpos de agua (Cuadro 1, Fig. 2). Las observaciones de *P. sulphuratus* fueron frecuentes (de 1 a 2 individuos por

trayecto) a lo largo de los diferentes días de los meses de estudio (de enero a diciembre), siendo los meses de junio a octubre, donde se llegaron a registrar durante los monitoreos tres individuos por trayecto en Palo Alto y Las Negritas en Aguascalientes como en Parque de Morales y Residencial La Florida e inclusive hasta cinco individuos en Villa de Reyes y Bledos en San Luis Potosí. En este sentido, los periodos de estudio con mayor número de observaciones de *P. sulphuratus* fueron en el año 2010 (44 observaciones), 2011 (48 observaciones) y 2012 (51 observaciones).

Como resultado de los registros aquí reportados, esta especie amplía su área de distribución conocida en San Luis Potosí en aproximadamente 70 km al oeste de su distribución anteriormente conocida (Sutton & Burleigh

1940a,1940b; Howell & Webb 1995, Navarro-Sigüenza & Peterson 2007, Sánchez-González & García-Trejo 2010) y en aproximadamente 50 km al este en Aguascalientes (Ayala & Zamarripa 1983, De la Riva 1993, Howell & Webb 1995, Pérez *et al.* 1996, De la Riva *et al.* 2000, Navarro-Sigüenza & Peterson 2007, De la Riva & Franco 2008). Las observaciones aquí reportadas desplazan el límite de esta especie hacia la porción central del Altiplano Mexicano, y la frecuencia de los registros en aproximadamente siete años de observación nos permiten concluir que es una especie residente en esta región.

P. sulphuratus se ha registrado en una gran variedad de ambientes, no sólo es común en áreas con vegetación densa en alrededores de cuerpos de agua, bosques y manglares, sino también en zonas urbanas y rurales, esto supone la plasticidad de adaptación de esta especie (Beltzer 1983, Peterson 2009). Sin embargo, aunque puede ser común de observarla en áreas urbanas (Sigrist 2006), esta especie no es dependiente del grado de urbanización (Amâncio *et al.* 2008). Por otra parte, los ambientes comúnmente registrados para esta especie no incluyen matorrales semidesérticos (como matorral xerófilo), por lo que nuestros registros tanto en matorrales xerófilos como en zonas urbanas y rurales asociadas a matorrales y agrosistemas también amplían su adaptación a este tipo de ambientes. Además, es posible que la distribución de esta especie incluya este tipo de ambientes en otros sitios del Altiplano Mexicano (p.ej., Ojuelos, Matehuala, San Francisco Primo de Verdad, Vaquerías), como otras zonas de Nuevo León y Tamaulipas (aVerAves 2015). Esta ampliación geográfica de *P. sulphuratus* se podría deber al cambio de uso del suelo, debido a la expansión de las zonas urbanas y rurales, aunado a la construcción dentro de estas de cuerpos de agua artificiales rodeados de vegetación en ambientes secos que son propicios para esta especie.

Aunque *P. sulphuratus* es una especie común, generalista y adaptable a las condiciones urbanas, los registros aquí presentados son relevantes porque brindan información de la distribución de esta especie en nuevos ambientes, así como ampliar el conocimiento sobre la presencia de esta especie en el Altiplano Mexicano. Y evidenciar el papel que desempeñan los ambientes urbanos y rurales como zonas que albergan especies fuera de su área de distribución natural.

AGRADECIMIENTOS. Se agradecen los comentarios y sugerencias de dos revisores anónimos que mejoraron este manuscrito.

LITERATURA CITADA

- Amâncio, S., Barbosa, V. & Melo, C. 2008. *Columba livia* e *Pitangus sulphuratus* como indicadores de qualidade ambiental em área urbana. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16: 32-37.
- aVerAves 2015. aVerAves, versión 2. CONABIO, NABCI, The Cornell Lab of Ornithology y Audubon. México, D.F. Disponible en: <http://averaves.org/>. (consultado en Julio 2015).
- Ayala, G. V. & Zamarripa, J. 1983. *Estudio preliminar de la ornitofauna del estado de Aguascalientes, México*. Tesis. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, México.
- Beltzer, A. H. 1983. Alimentación del Benteveo (*Pitangus sulphuratus*) en el valle aluvial del río Paraná Medio. (Passeriformes: Tyrannidae). *Revista de la Asociación de Ciencias Naturales Litoral*, 14: 47-52.
- Chapa-Vargas, L., Mejía-Saavedra, J. J., Monzalvo-Santos, K. & Puebla-Olivares, F. 2010. Blood lead concentrations in wild birds from a polluted mining region at Villa de la Paz, San Luis Potosí, Mexico. *Journal of Environmental Sciences and Health Part A*, 45: 90-98.
- Cheesman, O. D. & Clubbe, C. 2007. Dealing with Alien Invasive Species-Introduction, Overview and Conclusions. Pp. 193-200. In: M. Pienkowski (Ed.). *Biodiversity that matters: a conference on conservation in UK Overseas Territories and other small island communities*, UK Overseas Territories Conservation Forum. New Jersey.
- Davenport, J., Hills, J., Glasspool, A. & Ward, J. 2008. Threats to the Critically Endangered endemic Bermudian skink *Eumeces longirostris*. *Oryx*, 35: 332-339.
- De la Riva H., G. 1993. Ornitofauna. *Investigación y Ciencia*, 10: 36-43.
- De la Riva H., G. & Franco, V. 2008. Aves. Pp. 148-161. In: CONABIO (Ed.). *La biodiversidad en Aguascalientes. Estudio de Estado*. CONABIO-Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes-Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.
- De la Riva H., G., Vázquez, J. & Quintero, G. 2000. Vertebrados terrestres de la serranía El Muerto, Aguascalientes, México. *Investigación y Ciencia*, 21: 8-15.
- González-García, F. 2002. Biblioteca de Sonidos de Aves de México. Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz, México. Disponible en: <http://www1.inacol.edu.mx/sonidos/menu.htm>. (consultado en noviembre de 2012).
- Howell, S. N. & Webb, S. 1995. *A guide to the birds of Mexico and northern Central America*. Oxford University Press. Oxford, USA.
- Jasso-Gordoa, M. C. 2008. *Distribución potencial de las aves del Altiplano Potosino*. Tesis de Doctorado, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica. San Luis Potosí, San Luis Potosí. México.
- Meyer de Schauensee, R. 1966. *The species of birds of South America and their distribution*. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, USA.
- Navarro-Sigüenza, A. G. & Peterson, A. T. 2007. "Pitangus sulphuratus (Luis bienteveo) residencia permanente. Distribución potencial". Proyecto CE015: Mapas de las aves de México basados en WWW. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM and University of Kansas, Museum of Natural History. CONABIO. México.



- Pérez C., M., Basona, A. & Pérez, M.** 1996. *Aves de Aguascalientes: guía de las aves más comunes en Aguascalientes y sus alrededores*. Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes-Gobierno del Estado de Aguascalientes. Aguascalientes, México.
- Peterson, R. T.** 2009. Great Kiskadee. Peterson Field Guides. Available at: <http://www.houghtonmifflinbooks.com/peterson/resources/identifications/gtki/index.shtm> (accessed on September 2012).
- Peterson, R. T. & Chalif, E. L.** 1989. *Aves de México: Guía de campo*. Ed. Diana. México.
- Ralph, C. J., Geupel, G. R., Pyle, P., Martin, T. E., DeSante, D. F. & Milá, B.** 1996. *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture. Albany, CA.
- Sánchez-González, L. A. & García-Trejo, E.** 2010. San Luis Potosí. Pp. 199-242. In: R. Ortiz-Pulido, A.G. Navarro-Sigüenza, H. Gómez de Silva & A.T. Peterson (Eds.). *Avifaunas estatales de México*, CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo. México.
- Sigrist, T.** 2006. *Aves do Brasil: uma visão artística*. São Paulo, Brazil.
- Sutton, G. M. & Burleigh, T. D.** 1940a. Birds of Valles, San Luis Potosi. *Condor*, 42:259-262.
- Sutton, G.M. & Burleigh, T.D. 1940b. Birds of Tamazunchale, San Luis Potosi. *Wilson Bulletin*, 52: 220-233.
- Viva Natura.** 2003. Bird sounds voices of Mexican birds: Great Kiskadee. Available at: <http://www.vivanatura.org>. (accessed on November 2012).
- JORGE E. RAMÍREZ-ALBORES, LEONARDO CHAPA-VARGAS y MARÍA DEL CARMEN JASSO-GORDOA**
- Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. Camino a la Presa San José 2055, Col. Lomas 4ª. Sección, 78216. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México. <jorgeramirez22@hotmail.com>