



# Primeros registros del ibis blanco (*Eudocimus albus*) en el Altiplano de San Luis Potosí, México.

**Natalia de Gortari-Ludlow y Leonardo Chapa-Vargas.\***

División de Ciencias Ambientales, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, AC. Camino a la Presa San José 2055, Lomas 4a Sección, San Luis Potosí, San Luis Potosí, 78216, México. Correo electrónico: \*lchapa@ipicyt.edu.mx.

## Resumen

Reportamos dos observaciones visuales del ibis blanco (*Eudocimus albus*) de la Laguna de Los Coyotes, un afluente natural del manantial la Media Luna que se localiza en el municipio de Rioverde, San Luis Potosí, México. Los avistamientos ocurrieron en septiembre de 2011 y febrero de 2012. Este es el primer reporte de la presencia de esta ave en dicha localidad, y es importante porque la especie ha sido escasamente encontrada en ambientes no ribereños del Altiplano Mexicano.

**Palabras clave:** aves acuáticas, distribución, nuevos registros.

**First records of the White Ibis (*Eudocimus albus*) from the highland plateau of San Luis Potosí, Mexico.**

## Abstract

We report two visual records of the White Ibis (*Eudocimus albus*) at “Los Coyotes” lagoon, a natural affluent of the water spring “Media Luna” located at the “Rioverde” municipality of San Luis Potosí, Mexico. These visual encounters took place on September 2011 and February 2012. This is the first published report of the species at this locality, and our finding is important because this species has been barely found in non-coastal wetlands of the Mexican highland plateau.

**Keywords:** aquatic birds, distribution, new records.

HUITZIL (2012) 13(2):141-145

El ibis blanco (*Eudocimus albus*) es un ave acuática cuya área de distribución abarca la línea costera de México, el sureste de EUA, Centroamérica, centro y norte de Perú y Venezuela; Guyana Francesa e Indias Occidentales (Antillas y Bahamas) (Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995, Heath *et al.* 2009). En México, ocurre localmente a lo largo de toda la costa; ha sido reportada en Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Colima, Chiapas, Oaxaca, Guanajuato, Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, incluyendo la Isla de Cozumel (Friedmann *et al.* 1950, Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995, Van Perlo 2006). En San Luis Potosí (SLP), esta especie ha sido detectada únicamente en la ecorregión “Selvas húmedas de la planicie costera de Veracruz” (Friedmann *et al.* 1950, Martínez-Morales *et al.* 2007). Esta ave zancuda generalmente es nómada y sus parvadas se observan fuera de sus áreas de crianza en busca de presas (Bildstein *et al.* 1990, Frederick y Ogden 1997, Melvin *et al.* 1999, Frederick y Ogden 2001, Bancroft *et al.* 2002, Crozier y Gawlik 2002). Por lo general habita en tierras bajas, manglares, lagunas salobres y pantanos de cipreses (*Cupressus sempervirens*), pero es poco frecuente en pantanos de agua dulce (Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995); también frecuenta humedales del interior y planicies limosas costeras (Van Perlo 2006).

En este trabajo, reportamos dos registros nuevos de individuos adultos del ibis blanco de la Laguna de Los Coyotes, ubicada en la denominada Zona Media de SLP, México. Dicha región se localiza entre la zona semiárida del Altiplano Potosino (noroeste de la entidad) y la Huasteca (sureste). La especie no había sido reportada previamente en el interior del estado, razón por la cual los estudios recientes subestiman su distribución potencial (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007; Figura 1).

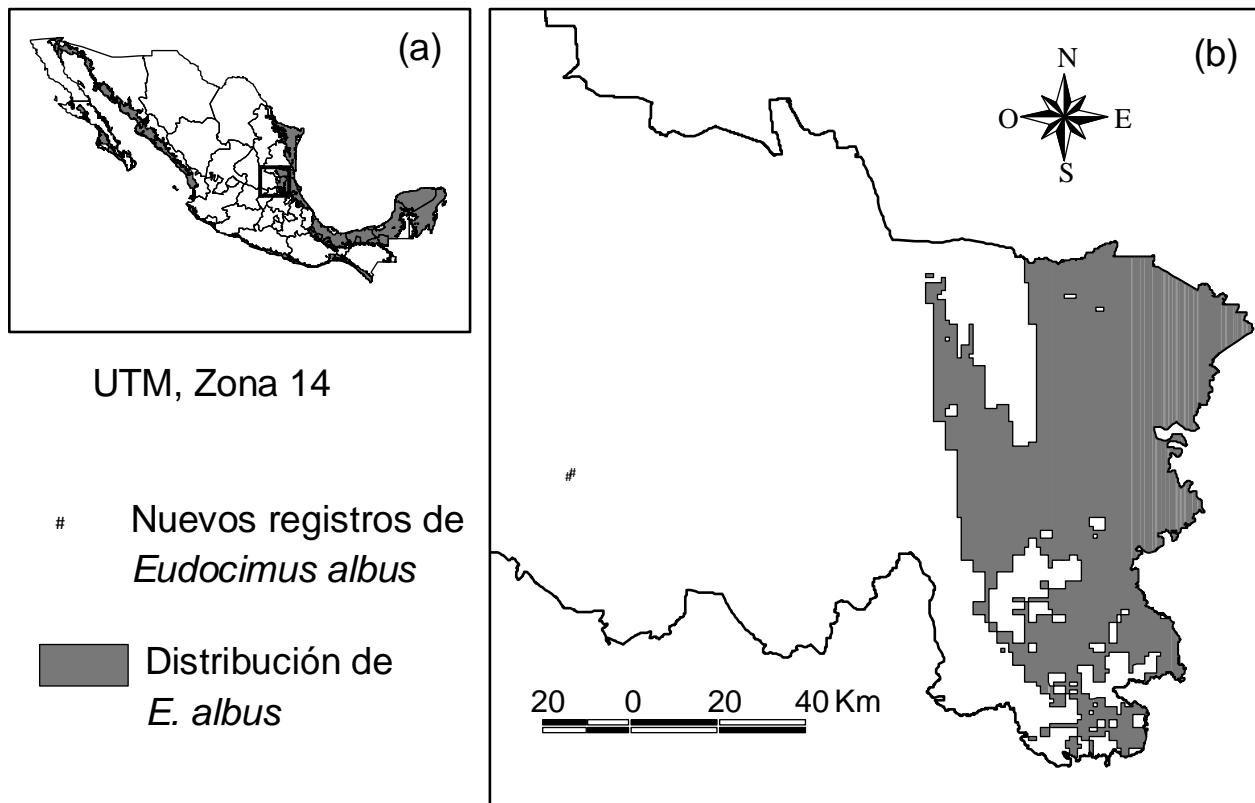
La Laguna de Los Coyotes es parte del ejido El Jabalí, SLP, y se localiza a una altitud de 1003 msnm. Se trata de un cuerpo de agua somero ( $\leq 2$  m) en el que se presentan varios tipos de vegetación, incluyendo tulares (*Typha* sp.), pastos (*Spartina* sp.) y mezquitales dominados por *Prosopis laevigata*; además, en sus orillas crecen algunos cipreses (INEGI 2002).

Con el objetivo de inventariar la avifauna acuática de la laguna, llevamos a cabo dos períodos de muestreo: de agosto a septiembre de 2011 y de enero a marzo de 2012; para tal fin se empleó el método de senderos por puntos (Buckland *et al.* 2001). Para la identificación de las especies empleamos binoculares 8 x 40 mm y guías de campo (Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995, Sibley 2000, National Geographic 2002, Van Perlo 2006). Las aves fueron fotografiadas

con una cámara Cannon (EOS Rebel XS) con un telefoto de 400 mm.

El primer registro tuvo lugar el 22 de septiembre de 2011 en el interior de la laguna ( $21^{\circ}51'09.07''N$ ,  $100^{\circ}01'52.86''O$ ; Figura 2a). El segundo registro ocurrió durante el conteo del 26 de febrero de 2012 ( $21^{\circ}51'18''N$ ,  $100^{\circ}02'03.81''O$ ; Figuras 2b, c). La distancia entre los

dos registros fue de 485 m. Ambos individuos fueron determinados como adultos con base en sus características morfológicas: tamaño grande, plumaje blanco, cara y patas rojo escarlata, pico largo y curvado, y puntas de las cuatro primarias externas de color negro (Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995, National Geographic 2002).



**Figura 1.** Distribución del ibis blanco (*Eudocimus albus*) en: (a) México y (b) San Luis Potosí con base en Navarro-Sigüenza y Peterson (2007). Se muestra la ubicación de los nuevos registros de la especie para San Luis Potosí.



**Figura 2.** Registros fotográficos de ibis blanco adultos (*Eudocimus albus*) de la Zona Media de San Luis Potosí: (a) individuo registrado el 22 de septiembre de 2011, (b) individuo registrado el 26 de febrero de 2012, y (c) individuo volando registrado el 26 de febrero de 2012; se aprecia la coloración negra de las puntas de las alas (cuatro primarias externas) (fotos: L. Chapa).

Los avistamientos del ibis blanco que reportamos son importantes por ser las primeras observaciones de éste en el Altiplano Potosino. Esta ave zancuda no había sido detectada en inventarios previos publicados para la Zona Media (Palacio-Núñez *et al.* 2008) ni para entidades vecinas como Hidalgo (Valencia-Herterth *et al.* 2008), Querétaro (Pineda-López y Arellano-Sanaphre 2010, Pineda-López *et al.* 2010, Hiley 2012), Durango (Martínez-Guerrero *et al.* 2012) o Tamaulipas (Ramírez-Albores *et al.* 2007), aunque para este último estado existen algunos registros publicados en internet (Audubon Society y Cornell Lab of Ornithology 2012).

Aunque podría tratarse de individuos vagabundos, es posible que representen una pequeña población establecida en la región ya que los registros fueron obtenidos en distintas épocas del año. Además, existe un reporte de *E. albus* para el estado de Durango (Gómez de Silva 2007) y varios publicados en internet para el interior del país (Audubon Society y Cornell Lab of Ornithology 2012), los cuales corroboran la posibilidad de su ocurrencia en el Altiplano Mexicano, aunque sea en bajas densidades. Asimismo, algunos pobladores de la región afirman haber observado frecuentemente la especie en la Presa de San Diego y en la Laguna El Topilejo que se localizan, respectivamente, a 9 km al noroeste y 39 km al sureste de la Laguna de Los Coyotes.

La presencia de ibis blanco en la Zona Media y en otras partes del centro del país, posiblemente es consecuencia de factores climáticos, características hidrológicas y elementos de la vegetación apropiados. Las bajas densidades de la especie en esta región podrían responder a una o varias causas relacionadas con la calidad del hábitat (Pulliam 1988), relaciones inter e

intraespecíficas (Bolen y Robinson 1989), factores limitativos como el alimento (Bolen y Robinson 1989) y estructura y composición del paisaje (Mladenoff *et al.* 1995).

El ibis blanco ha sido utilizado, en varias ocasiones, como un indicador del estado de salud de distintos ecosistemas ya sea en función de la contaminación ambiental (Heath y Frederick 2005, Adams y Frederick 2009), relaciones interespecíficas en el ecosistema (Davis y Jackson 2007) o disponibilidad de alimento (Herring *et al.* 2011). Consecuentemente, es posible que la Laguna de Los Coyotes y otros humedales de la región sean sitios con algún valor de conservación para especies de aves acuáticas y otros recursos naturales, aunque esto aún no ha sido verificado. Por lo tanto, vale la pena evaluar esta hipótesis mediante investigaciones futuras que determinen la estacionalidad de *E. albus* en la región; que verifiquen la importancia de estos humedales como sitios de valor de conservación para la flora y la fauna, para los procesos ecológicos y servicios ecosistémicos, y en general, que permitan diseñar estrategias de manejo para la conservación de estos humedales tomando en cuenta posibles amenazas como cambios de uso del suelo y contaminación por agroquímicos.

#### Agradecimientos

Agradecemos a J.P. Tenorio, K. Monzalvo, B. García, S.R. Martínez y G. Torres por su apoyo logístico durante el trabajo de campo. La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología proveyeron fondos para la realización del trabajo de campo (Proyectos GT-012 y FMSLP-2008-C02-104322).

#### Literatura citada

- Adams, E.M. y P.C. Frederick. 2009. Effects of methylmercury and spatial complexity on foraging behavior and foraging efficiency in juvenile White ibises (*Eudocimus albus*). Environmental Toxicology and Chemistry 27:1708-1712.
- Audubon Society y Cornell Lab of Ornithology (en línea). 2012. Ebird. <[ebird.org/content/ebird/](http://ebird.org/content/ebird/)> (consultado 15 de agosto de 2012).
- Bancroft, G.T., D.E. Gawlik y K. Rutchey. 2002. Distribution of wading birds relative to vegetation and water depths in the northern Everglades of Florida, USA. Waterbirds 25:265-277.
- Bildstein, K.L., W. Post, J. Johnston y P. Frederick. 1990. Freshwater wetlands, rainfall, and the breeding ecology of White ibises in coastal South Carolina. Wilson Bulletin 102:84-98.
- Bolen, E.G. y W.L. Robinson. 1989. Wildlife Ecology and Management. 3a ed. Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, EUA.
- Buckland, S.T., D.R. Anderson, K.P. Burnham y J.L. Laake. 2001. Distance sampling: estimating abundance of biological populations. Chapman y Hall. London, Reino Unido.
- Crozier, G.E. y D.E. Gawlik. 2002. Avian response to nutrient enrichment in an oligotrophic wetland, the Florida Everglades. The Condor 104:631-642.
- Davis, W.E. Jr. y J.A. Jackson. 2007. Willets kleptoparasitize and use White Ibis as “beaters”. The Wilson Journal of Ornithology 119:758-760.

- Frederick, P.C. y J.C. Ogden. 1997. Philopatry and nomadism: contrasting long-term movement behavior and population dynamics of White ibises and Wood storks. *Colonial Waterbirds* 20: 316-323.
- Frederick, P.C. y J.C. Ogden. 2001. Pulsed breeding of long-legged wading birds and the importance of infrequent severe drought conditions in the Florida Everglades. *Wetlands* 21:484-491.
- Friedmann, H., G. Ludlow y R.T. Moore. 1950. Distributional check list of the Birds of Mexico, Part I. Pacific Coast Avifauna 29. Berkeley, California, EUA.
- Gómez de Silva, H. 2007. Aves en México: registros estatales recientes. In: R. Ortiz-Pulido, A. Navarro-Sigüenza, H. Gómez de Silva, O. Rojas-Soto y T.A. Peterson (eds.). Avifaunas estatales de México. CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo, México.
- Heath, J.A. y P.C. Frederick. 2005. Relationships among mercury concentrations, hormones, and nesting effort of White Ibises (*Eudocimus albus*) in the Florida Everglades. *The Auk* 122:255-267.
- Heath, J.A., P.C. Frederick, J.A. Kushlan y K.L. Bildstein (en línea). 2009. White ibis (*Eudocimus albus*). In: A. Poole (ed.). The Birds of North America Online, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, EUA.  
[<bna.birds.cornell.edu/bna/species/009/articles>](http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/009/articles)  
 (consultado 15 de junio de 2012).
- Herring, G., M.I. Cook, D.E. Gawlik y E.M Call. 2011. Food availability is expressed through physiological stress indicators in nestling White Ibises: a food supplementation experiment. *Functional Ecology* 25:682-690.
- Hiley, J. 2012. First records of Black tern *Chlidonias niger*, Willet *Tringa semipalmata*, and Snowy plover *Charadrius nivosus* for the state of Querétaro, Central México. *HUITZIL* 13:54-56.
- Howell, S.N.G y S.A. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and Northern Central America. 1a ed. Oxford University Press. New York, EUA.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática). 2002. Síntesis de Información Geográfica y Anexo Cartográfico del Estado de San Luis Potosí. INEGI. Aguascalientes, México.
- Martínez-Guerrero, J.H., M.E. Pereda-Solís y J. Nocedal-Moreno. 2012. Primer registro del mergo mayor (*Mergus merganser*) en Durango, México. *HUITZIL* 13:57-60.
- Martínez-Morales, M.A., R. Ortiz-Pulido, B. de la Barreda, I.L. Zuria, J. Bravo-Cadena y J. Valencia-Herterth. 2007. Hidalgo. Pp. 49-95. In: R. Ortiz-Pulido, A. Navarro-Sigüenza, H. Gómez de Silva y A. Peterson (eds.). Avifaunas estatales de México. CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo, México.
- Melvin, S.L., D.E. Gawlik y T. Scharff. 1999. Long-term movement patterns for seven species wading birds. *Waterbirds* 22:411-416.
- Mladenoff, D.J., T.A. Sickley, R.G. Haight y A.P. Wydeven. 1995. A regional landscape design and management to integrate old-growth forest enhancement and commodity use. *Conservation Biology* 8:752-762.
- National Geographic. 2002. Field guide to the birds of North America. 2da ed. National Geographic. Washington, DC, EUA.
- Navarro-Sigüenza, A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Eudocimus albus* (Ibis blanco) residencia permanente, distribución potencial. Extraído del proyecto CE015, Mapas de las aves de México basados en WWW, Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, University of Kansas, Museum of Natural History. Financiado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.  
[<www.conabio.gob.mx/informacion/metadata/gis/eudo\\_albugw.xml?\\_httpcache=yes&\\_xsl=/db/metadata/xsl/fgdc\\_html.xsl&\\_indent=no>](http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadata/gis/eudo_albugw.xml?_httpcache=yes&_xsl=/db/metadata/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=no) (consultado 20 de mayo de 2012).
- Palacio-Núñez, J., D. Jiménez-García y G. Olmos-Oropeza. 2008. Distribución y solapamiento espacial de las aves acuáticas y ribereñas en un humedal de zonas semiáridas del NE de México. *Acta Zoológica Mexicana* 24:125-141.
- Peterson, R.T. y E.L. Chalif. 1989. Guía de campo de las aves de México. 1a ed. Diana. México, DF.
- Pineda-López, R. y A. Arellano-Sanaphre. 2010. Noteworthy records of aquatic birds in the state of Querétaro, México. *HUITZIL* 1:49-59.
- Pineda-López, R., N. Febvre y M. Martínez. 2010. Importancia de proteger áreas periurbanas por su riqueza avifaunística: el caso Mompaní, Querétaro, México. *HUITZIL* 11:69-80.
- Pulliam, H.R. 1988. Sources, sinks, and population regulation. *American Naturalist* 132:652-661.
- Ramírez-Albores, J.E., F. Martínez y J.C. Vásquez. 2007. Listado avifaunístico de un matorral espinoso tamaulipeco del noreste de México. *HUITZIL* 8:1-10.
- Sibley, D.A. 2000. The Sibley guide to birds. Alfred A. Knopf. New York, EUA.
- Valencia-Herterth, J., R. Valencia-Herterth y F. Mendoza-Quijano. 2008. Registros adicionales de

aves para Hidalgo, México. *Acta Zoológica Mexicana* 24:115-123.

Van Perlo, B. 2006. Birds of México and Central America. Princeton University Press. New Jersey, EUA.

*Recibido: 5 de junio de 2012; Revisión aceptada: 5 de septiembre de 2012.  
Editora asociada: Patricia Ramírez Bastida.*