



## LOS HUMEDALES DEL SISTEMA FLUVIO LAGUNAR DELTÁICO PALIZADA-DEL ESTE, CAMPECHE COMO HABITAT DE AVES ACUÁTICAS

JOSÉ ENRIQUE LÓPEZ-CONTRERAS<sup>1,2</sup>, LUIS ENRIQUE AMADOR-DEL ÁNGEL<sup>2</sup>  
& ESTHELA ENDAÑÚ-HUERTA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.

<sup>2</sup>Centro de Investigación en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma del Carmen.  
enriquel@cicy.mx, leamador@yahoo.com, eendanu@pampano.unacar.mx

*La Convención Ramsar o Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional (especialmente como hábitat de aves acuáticas), define a los humedales como «extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros» (Abarca y Cervantes, 1996)*

Los humedales se cuentan entre los ecosistemas más productivos del planeta, cumpliendo al mismo tiempo funciones ecológicas fundamentales para el hombre, como son la regulación de los regímenes hidrológicos y la provisión de recursos de los cuales dependen las comunidades locales vecinas a estos ambientes. A su vez, los humedales constituyen el hábitat de numerosas especies de animales y plantas.

El Sistema Fluvio-Lagunar-Deltáico Palizada-del Este se ubica entre las coordenadas geográficas 18°29'44.07" y 18°10'57.90" Norte, 91°47'23.70" y 91°47'10.77" Oeste (Fig. 1A). Es parte integral de la región costera del estado de Campeche, se localiza en la porción suroeste del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos, en los límites de la Provincia Biótica Península de Yucatán y su principal aporte proviene del río Palizada que es la rama más importante del delta del río Usumacinta.

Este humedal cuya extensión e hidrología determinan en gran medida una alta diversidad de comunidades vegetales, entre los que se encuentran: a) Selva baja inundable, b) Tintales, c) Manglar, d)

Sabana, e) Tular-Popal, f) Carrizal, g) Pastizal de planicies fluviales, h) Pastizal de planicies palustres, i) Vegetación riparia, j) Matorral Espinoso Inundable y k) Vegetación hidrófita.

Estas comunidades son vitales directa o indirectamente para el establecimiento de complejas comunidades faunísticas asociadas, entre ellas las aves acuáticas, migratorias y terrestres, a las cuales brindan una enorme disponibilidad de opciones funcionales de alimentación, reproducción, crianza y protección.

La riqueza y abundancia de aves acuáticas que habitan un humedal depende de diversos factores, como el régimen hidrológico, tamaño y heterogeneidad del sitio, y estructura de la vegetación. Muchas especies de aves nidifican en humedales, donde utilizan la vegetación palustre como soporte para nidos o refugio contra predadores. Diferentes especies construyen sus nidos en los diferentes estratos de vegetación. Algunas lo hacen en altura utilizando los tallos de árboles como sostén como en el caso de garzas (Figs. 1B y 1C).

Los humedales también son áreas de gran importancia para la alimentación de aves acuáticas, las que han desarrollado diferentes adaptaciones y técnicas particulares en función del tipo de hábitat y clase de alimento. En base a estos dos factores, las especies pueden reunirse en grupos funcionales, que para el Sistema Fluvio-Lagunar-Deltáico Palizada del Este se pueden identificar los siguientes grupos:

1. Aves que buscan el alimento caminando en playas y sectores de aguas someras: incluye especies piscívoras (*i.e.* garza tigre *Tigrisoma mexicanum* (Fig. 1D); garceta verde *Butorides virescens* (Fig. 1E), insectívoras (*i.e.* aves playeras) y filtradoras (*i.e.* chocolateras *Platalea ajaja* (Fig. 2A));
2. Aves que nadan y zambullen para buscar el alimento: incluye especies herbívoras y bentónicas (*i.e.* gallarettas) y especies piscívoras (*i.e.* cormoranes *Phalacrocorax auritus* Fig. 2B);
3. Aves que detectan el alimento en vuelo o desde perchas: incluye especies piscívoras (*i.e.* martín pescador, águila pescadora, aguillilla canela (*Busarellus nigricollis* Fig. 2C) y omnívoras (*i.e.* gaviotas). A su vez, dentro de un mismo grupo funcional, las especies pueden diferenciarse aún más en cuanto a la explotación del recurso alimento, mediante la utilización de diferentes microhábitats y/o técnicas de alimentación.

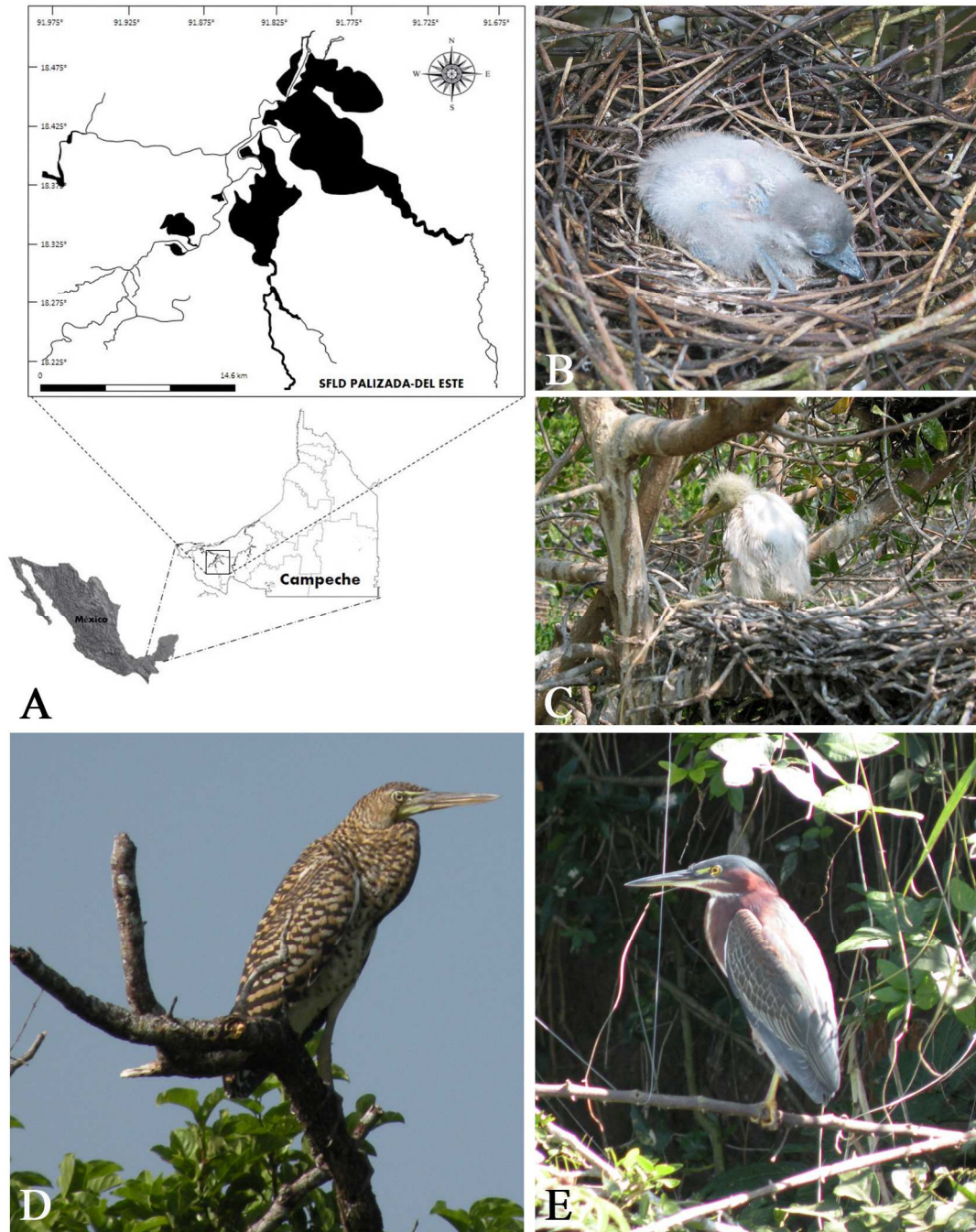
Las aves acuáticas cumplen importantes roles como el de consumidores, aportadores de materia orgánica (aproximadamente el 30% de la energía consumida por las aves se libera al ambiente como desperdicios) y modificadores del ambiente circundante (Martínez, 1993).

Se han registrado 49 familias de aves para un total de 279 especies en la región de humedales Tabasco-Campeche. Se estima que cerca del 33% de la población total de aves migratorias que siguen la ruta del Mississippi, llegan a la unidad ecológica de los humedales de Tabasco-Campeche para alimentarse, protegerse y anidar, lo que les confiere a estas áreas un alto valor ecológico (Bach *et al.*, 2005).

En el Sistema Fluvio-Lagunar-Deltáico Palizada-del Este, el continuo deterioro de los humedales se debe principalmente a la expansión de asentamientos humanos, cambio de uso de suelo para dar paso a la agricultura y la ganadería (Figs. 2D y 3), al vertimiento de contaminantes, y la deforestación, todo esto ha transformado gran parte de los ecosistemas originales y continúan en un proceso de agotamiento, que con el paso del tiempo traerá inevitablemente consecuencias negativas y no solo para las aves.

## Referencias

- Abarca, F. J., y Cervantes, M. 1996. Definición y clasificación de humedales. Manual para el Manejo y Conservación de los Humedales de México, Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Ecología/US Fish and Wildlife Service/Arizona Game and Fish Department/Wetlands International the Americas-Programa, México.
- Bach, L., Calderon, R., Cepeda, M. F., Oczkowski, A., Olsen, S.B., Robadue, D. 2005. Resumen del Perfil de Primer Nivel del Sitio Laguna de Términos y su Cuenca, México Narragansett, RI: Coastal Resources Center, University of Rhode Island. 32 p
- Martínez, M.M. 1993. Las aves y la limnología. En: Boltovskoy A. y H.L. López (eds.) Conferencias de Limnología "Dr. R.A. Ringuelet" La Plata 127-142 pp.



**FIGURA 1. A-E.** A. Ubicación del Sistema Fluvio-Lagunar-Deltáico Palizada-del Este. (Amador-del Ángel L.E). B. Nido de garza cucharón o paspaque (*Cochlearius cochlearius*) sobre *Dalbergia brownii* (Jacq.) Schinz. Familia: Leguminosae. Tipo de hábitat: Vegetación riparia. (Aguilera C. E.). C. Polluelos de garza blanca *Ardea alba*, sobre mangle negro, *Avicennia germinans* (L.) L. Familia: Acanthaceae. Tipo de hábitat: Manglar. (Aguilera C. E.). D. Garza tigre (*Tigrisoma mexicanum*), sobre un uvero *Coccoloba barbadensis* Jacq. Familia: Polygonaceae. Tipo de hábitat: Selva baja inundable. (López-Contreras J.E.). E. Garceta verde (*Butorides virescens*), sobre zarza *Mimosa pigra* L. var. *prigra*. Familia: Leguminosae. Tipo de hábitat: Matorral Espinoso Inundable. (López-Contreras J.E.).





**FIGURA 2. A-E.** **A.** Espátula rosada o chocolatera *Platalea ajaja* sobre un biché *Inga vera* Willd. Familia: Leguminosae Tipo de hábitat: Selva baja inundable. (López-Contreras J.E.). **B.** Cormoranes *Phalacrocorax auritus* sobre un sauce *Salix humboldtiana* Willd. Familia: Salicaceae. Tipo de hábitat: Vegetación riparia. (López-Contreras J.E.). **C.** Aguililla canela *Busea nigricollis* sobre un pukté *Bucida buceras* L. Familia: Combretaceae. Tipo de hábitat: Selva baja inundable. (López-Contreras J.E.). **D.** Perturbación del ecosistema, en Río Palizada. (Amador-del Ángel L.E.).



**FIGURA 3.** Ecosistema conservado, en Río El Este (Las Cruces). (López-Contreras J.E.).

**Palabras clave:** Aves, humedales, Laguna de Términos, Campeche.