



Presa La Juventud: un sitio potencial para la observación de aves

Marilyn Castillo-Muñoz*, Jorge Leonardo Guzmán-Hernández*, Lidia R. Salas-Cruz*

La observación de aves o *birdwatching* es una actividad basada en la naturaleza que consiste en observar e identificar las aves silvestres dentro de sus hábitats naturales. Esta actividad ofrece múltiples beneficios ya que despierta la curiosidad entre los habitantes por el entorno natural, proporciona una herramienta para la educación ambiental, ayuda al bienestar físico y mental y promueve la conservación de la naturaleza. Además, la observación de aves es una actividad recreativa que se vuelve turística cuando el observador se traslada a los lugares idóneos para avistar y fotografiar las aves que más le interesan. Se ha clasificado a

los observadores de aves con base en cuántos viajes de observación de aves realizan al año, en sus habilidades de identificación o el interés en la actividad, incluyendo cuatro categorías: casuales, novatos, intermedios y avanzados (McFarlane, 1994; Hvenegaard, 2002; Scott *et al.*, 2005). En general, los observadores casuales y novatos tienen un bajo nivel de habilidad y experiencia, motivados por el gusto por la naturaleza y su deseo de mejorar sus habilidades para observar aves. Por otra parte, los observadores intermedios y avanzados cuentan con un mayor nivel de habilidad y compromiso, motivados principalmente por la conservación

Universidad Autónoma de Nuevo León.
Contacto: marilyn.castillom@gmail.com

de las aves y de los sitios que visitan. Además, este segmento de observadores “obsesionados” tiende a buscar especies raras y, por lo regular, mantienen listados de las aves que han visto durante toda su vida (McFarlane, 1994; Hvenegaard, 2002).

Diversos estudios han demostrado que la observación de aves y experiencias recreativas basadas en la vida silvestre representan un recurso importante para las conductas proambientales (por ejemplo, disminución en el consumo de recursos, la reutilización de productos, excursiones amigables con la naturaleza), debido a su aceptación entre el público y su facilidad de obtener experiencias directas con la naturaleza (Kaplan, 2000; Ehrlich y Kennedy, 2005; Nisbet *et al.*, 2009; Cooper *et al.*, 2015). Sin embargo, estas experiencias basadas en vida silvestre también pueden llevar a conductas inapropiadas y ocasionar un impacto negativo sobre los sitios en donde se realiza la actividad, incluyendo la perturbación a las aves silvestres por el uso de grabaciones o por acerca-

miento inadecuado, el incremento de depredación de nidos, contaminación y destrucción del hábitat por parte del visitante o fugas económicas de las comunidades que se visitan (Sekercioglu, 2002; Gill, 2007; Karp y Root, 2009; Kronenberg, 2014; Huhta y Sulkava, 2014). Desde el observador novato hasta el más experimentado, tienen un impacto sobre las poblaciones de aves silvestres. Por estas razones, es necesario que se informe a los visitantes sobre los impactos que ocasionan a las aves durante su visita y contar con guías entrenados que realicen dicha actividad de una manera ética y responsable con el fin de reducir los impactos negativos sobre las aves (Corre *et al.*, 2013).

Adicionalmente, el potencial de la observación de aves para proveer recursos económicos merece ser reconocido e implementado como una estrategia de desarrollo económico que permita proteger los espacios naturales (Cagan y Sekercio, 2002). En 2016, alrededor de 4.1 millones de personas en los Estados Unidos realizaron observación de aves desde casa,



en reservas naturales o en viajes, y tan sólo en ese año se registró un ingreso de 75.9 mil millones de dólares debido a la observación de aves y fotografía de fauna silvestre, con gastos relacionados a la transportación, alimentación, equipo fotográfico y de observación (U.S. Fish and Wildlife Service, 2016). En México, el aviturismo no se ha logrado explotar de manera adecuada por falta de conocimientos, capacitación y apoyo. En 2006 se estimó que alrededor de 78,820 observadores de aves, principalmente extranjeros, dejaron una derrama económica al país de \$23.9 millones de dólares (Cantú y Sánchez, 2011). En algunos estados del país se ha realizado la inversión que permite el desarrollo ecoturístico y se ha evaluado el impacto económico que tiene la observación de aves (García de la Puente y Cruz, 2014; Revollo-Fernández, 2015; Galicia *et al.*, 2018). Por ejemplo, en el

municipio Los Cabos, en Baja California Sur, se realizó un análisis sobre la inversión local comparada con la ganancia esperada, y se encontró que el gasto promedio diario de un aviturista oscila entre los 80 y 200 dólares y que, aunado a una captación adecuada, este ingreso representaría una derrama económica importante para las comunidades del municipio (García de la Puente y Cruz, 2014). Si bien el aviturismo ha traído consigo beneficios económicos para algunos estados de la república, en Nuevo León las actividades recreativas basadas en la observación de naturaleza aún se encuentran en desarrollo. Actualmente, en el estado se encuentran algunos guías privados, así como grupos independientes que ofrecen actividades basadas en la naturaleza, incluyendo a *Kingfisher-Birdwatching* Nuevo León, Cerro Grande *Natura and City Tours* y Abeja y Planta.

A principios del siglo XX surgieron los primeros viajes para observar aves en México, los cuales fueron realizados por estadounidenses que financiaron sus expediciones por medio de colecta de especímenes para investigación científica. Más adelante surgieron los primeros observadores de aves mexicanos en diferentes estados de la república, y no fue hasta la segunda mitad del siglo XX que hubo un incremento exponencial en la observación de aves en México, debido en gran parte a la publicación de libros relacionados y las visitas guiadas (Gómez de Silva y Alvarado-Reyes, 2010). Además, desde hace más de tres décadas se han creado asociaciones locales de observadores de aves, como el Club de Observadores de Aves del Noroeste, en Monterrey, Nuevo León. Otro avance importante en la historia de la observación de aves en México es



Imagen: Leonardo Guzmán.

el uso de plataformas de ciencia ciudadana, a través de las cuales el público puede involucrarse, coleccionar y aportar una cantidad importante de datos a través de numerosas localidades y por periodos prolongados de tiempo (Bonney *et al.*, 2009). De esta manera, plataformas como *eBird* proporcionan un servicio a los observadores de aves y permite que sus registros formen parte de un conjunto de datos que pueden ser usados con fines científicos y de conservación. A la fecha, en la plataforma Naturalista se han reportado alrededor de 176,615 observaciones, con 7,760 especies de flora y fauna en el estado (Naturalista, 2020), mientras que la aportación de registros realizados por observadores de aves en *eBird* ha aumentado a 466 especies el listado avifaunístico para Nuevo León (*eBird*, 2020).

La Presa La Juventud es un sitio donde se realizan actividades al aire libre como la pesca deportiva y convivencia familiar. Asimismo, este sitio ha atraído la atención de observadores de aves, fotógrafos y público en general que disfruta de la observación de la naturaleza. Debido al interés del público sobre la biodiversidad y su participación a través de plataformas de ciencia ciudadana, se han registrado más de 760 observaciones en Naturalista y 242 especies de aves en la plataforma *eBird*. Dichos registros han convertido a la Presa La Juventud en un gran sitio de interés para la observación de aves en Nuevo León, incrementando el potencial que tiene este sitio para realizar dichas actividades de educación y concientización ambiental. Desde 2001, actividades como la observación de aves y la fotografía de naturaleza se han realizado en el sitio a través de visitas regulares del Club de Observadores de Aves del Noreste (Coane), talleres y recorridos guiados por *Kingfisher-Birdwatching* Nuevo León, así como visitas ocasionales de observadores de aves independientes y naturalistas entusiastas. Además, en 2017 se realizó un recorrido guiado para observar aves en la Presa La Juventud organizado por *Royal Flycatcher Birding Tours & Nature Photography* con más de 20 asistentes extranjeros como parte del Rio Grande Valley Birding Festival de Texas. De acuerdo con la información disponible en *eBird*, hasta la fecha se han publicado 401 listas de aves en dicha plataforma y aproximadamente 60 usuarios han contribuido con sus observaciones al listado general de la avifauna del sitio. De esta manera, la Presa La Juventud se ha convertido en un “hotspot” para observadores de aves intermedios y avanzados que buscan aumentar sus listados de aves y especies raras, y en menor frecuencia es utilizado por observadores de aves novatos que disfrutan de la actividad y desean mejorar sus habilidades.



Imagen: Marilyn Castillo.

En la Presa La Juventud se pueden observar especies de aves residentes como carpintero cheje (*Melanperes aurifrons*), carbonero cresta negra (*Baeolophus atricristatis*), garza blanca (*Ardea alba*), correcaminos norteño (*Geococcyx californianus*), cardenal rojo (*Cardinalis cardinalis*), rascador oliváceo

(*Arremonops rufivirgatus*), o martín pescador de collar (*Megaceryle torquata*), aunque también es posible observar especies migratorias que utilizan este hábitat como sitio de anidación como el colorín siete colores (*Passerina ciris*) y el cuclillo pico amarillo (*Coccyzus americanus*) (figura 1).



Figura 1. Aves observadas en la Presa de la Juventud, Marín, Nuevo León. (A) correcaminos norteño (*Geococcyx californianus*); (B) colorín siete colores (*Passerina ciris*); (C) tecolote del Este (*Megascops asio*); (D) cuclillo pico amarillo (*Coccyzus americanus*); (E) monjita americana (*Himantopus mexicanus*); (F) martín pescador de collar (*Megaceryle torquata*) (imágenes: A y C, Marilyn Castillo-Muñoz; B, D, E y F, Jorge Leonardo Guzmán-Hernández).

Además, la Presa La Juventud cuenta con registros de aves raras o poco comunes para Nuevo León que resultan muy interesantes para los observadores más experimentados, incluyendo muchas especies de aves acuáticas como el pato coacoxtle (*Aythya valisineria*), mergo cresta blanca (*Lophodytes cucullatus*), playero pectoral (*Calidris melanotos*), playero zancón (*Calidris himanto-*

pus), achichilique pico amarillo (*Aechmophorus occidentalis*), falaropo pico largo (*Phalaropus tricolor*), cigüeña americana (*Mycteria americana*) y espátula rosada (*Platalea ajaja*).

De acuerdo con los datos disponibles en *eBird*, entre 2017 y 2019 se subieron a la plataforma 67 listados, registrando 21,876 individuos y 205

especies de aves, lo cual representa casi 85% del total de la avifauna registrada para la Presa La Juventud. En general, durante todo el año es posible observar al menos 70 especies o incluso más de 100 especies durante los picos migratorios, con excepción de junio y julio que muestran una disminución considerable en la riqueza de especies con respecto a los demás meses (figura 2a). En cuanto a



Imagen: Leonardo Guzmán.

la abundancia, durante los meses de septiembre y octubre se registraron más de 3,000 individuos, mientras que durante los meses de verano (junio, julio y agosto) se registraron menos de 1,000 individuos (figura 2b). Los órdenes más representativos de acuerdo con el número de especies son Passeriformes (aves de percha), Charadriiformes (aves playeras) y Anseriformes (patos y parientes) (figura 2c). Además, la Presa La Juventud ofrece a los distintos tipos de observadores de aves la oportunidad de observar una gran variedad de especies de interés, desde las más comunes y fáciles de identificar hasta las más raras y difíciles de encontrar en Nuevo León.

Por ejemplo, para un novato que comienza en esta actividad es posible que durante sus primeras salidas observe entre 20 y 60 aves que son fáciles de identificar y observar, ya que muchas de estas especies son llamativas por su color o su canto. Para un observador de nivel intermedio que ya tiene más experiencia realizando la actividad, es posible que observe entre 40 y 120 especies que sean de su interés durante sus visitas al sitio, ya sea para agregarlas a su listado personal o mejorar sus habilidades como observador y fotógrafo de aves. Finalmente, para los observadores más avanzados que buscan las “especialidades” del estado y que desean agregar especies raras a sus listados personales, pueden visitar la Presa La Juventud para observar entre 20 y 40 especies que son de potencial interés para ellos (figura 2d).

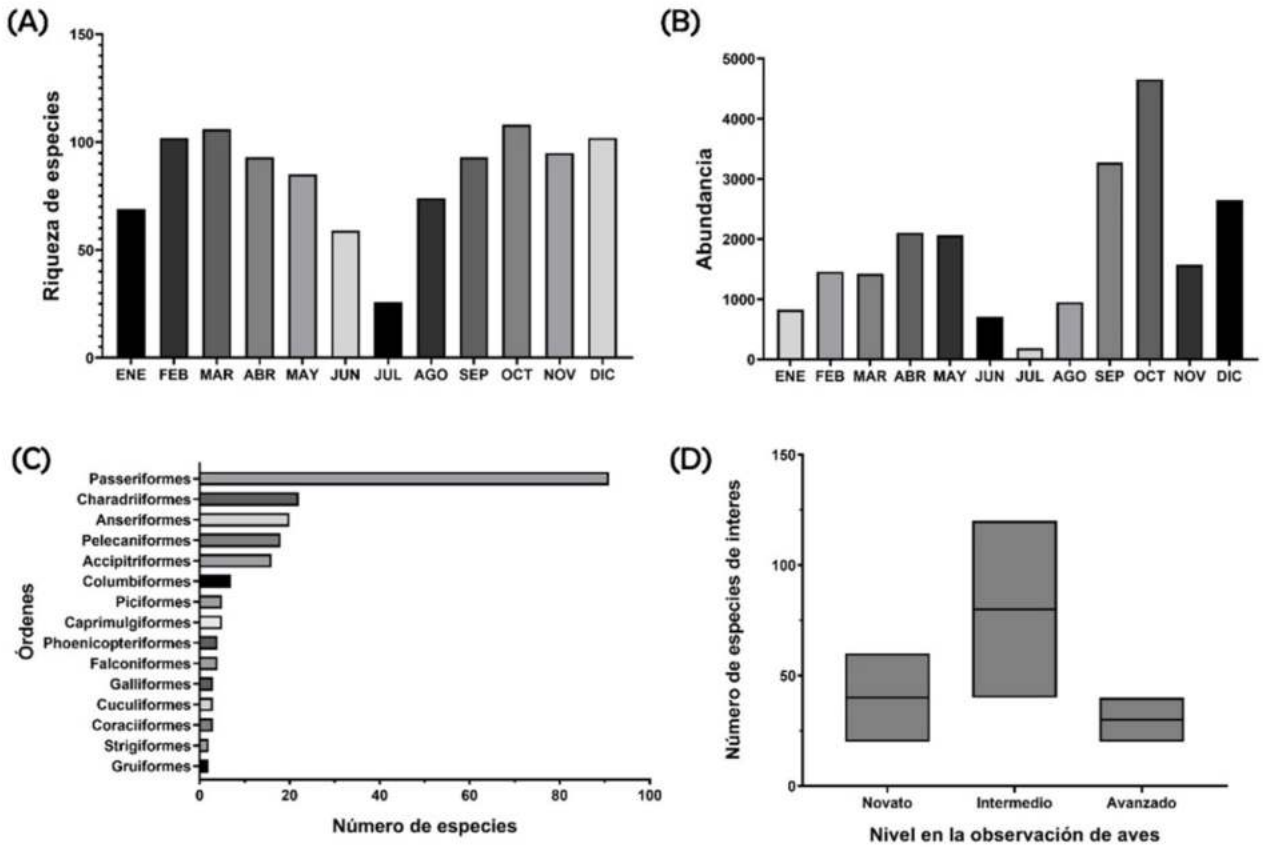


Figura 2. Distribución de la abundancia y riqueza de especies de la Presa La Juventud en el periodo comprendido entre 2017 y 2019. (A) Riqueza de especies y (B) abundancia a lo largo del ciclo anual. (C) Órdenes de la clase Aves ordenados de mayor a menor número de especies. (D) Número de especies potencial de acuerdo al nivel de experiencia del observador de aves (novato, intermedio o avanzado).

Cabe resaltar que la gran mayoría de los avistamientos de aves raras se han realizado durante eventos migratorios, siendo la migración de otoño/invierno la mejor época para visitar la Presa con el fin de registrar la mayor cantidad de especies de aves y encontrar aves raras que añadir al listado personal de los observadores de aves. Considerando lo anterior, una regulación adecuada en la Presa La Juventud y una constante

promoción de la observación de aves como actividad turística en Nuevo León puede permitir el desarrollo del aviturismo que aproveche los beneficios de este sitio de manera sustentable, estableciendo espacios para la educación ambiental, generando empleos a nivel local y que al mismo tiempo promueva la conservación de las aves y sus hábitats.

REFERENCIAS

- Bonney, R., Cooper, C.B., Dickinson, J., *et al.* (2009). Citizen Science: A developing tool for expanding science, knowledge and scientific literacy. *BioScience*. 59(11):977-984.
- Cagan H., y Glu, S. (2002). Impacts of birdwatching on human and avian communities. *Environmental Conservation*. 29:282-289.
- Cantú, J.C., y Sánchez, M.E. (2011). Observación de aves: industria millonaria. CONABIO. *Biodiversitas*, 97:10-15.
- Cooper, C., Larson, L., Dayer, A., *et al.* (2015). Are wildlife recreationists conservationists? Linking hunting, birdwatching, and pro-environmental behavior. *The Journal of Wildlife Management*. 79(3):1-12.
- eBird (2020). *An online database of bird distribution and abundance*. eBird, Ithaca, New York. Disponible en: <http://www.ebird.org>
- Ehrlich, P.R., y Kennedy, D. (2005). Millenium assessment of human behavior. *Science*. 309:562-563.
- Galicia, E., Torres-Irinerro, E., y Gasca-Leyva, E. (2018). Economic value of Caribbean Flamingo (*Phoenicopterus ruber*) at Celestun Biosphere Reserve, Yucatan, Mexico: A birdwatching tourism approach. *Ornitología Neotropical*. 29(1):135-141.
- García de la Puente-Orozco, J.E., y Cruz-Chávez, P.R. (2014). Economic potential of birding in Los Cabos. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. 9(2):717-723.
- Gill, J.A. (2007). Approaches to measuring the effects of human disturbance on birds. *Ibis*. 149:9-14.
- Gómez de Silva, H., y Alvarado-Reyes, E. (2010). Breve historia de la observación de aves en México en el siglo XX y principios del siglo XXI. *Huitzil*. 11(1):9-20.
- Huhta, E., y Sulkava, P. (2014). The impact of nature-based tourism on bird communities: A case study in Pallas-Yllastunturi National Park. *Environmental Management*. 53(5):1005-1014.
- Hvenegaard, G.T. (2002). Birder specialization differences in conservation involvement, demographics, and motivations. *Human Dimensions of Wildlife*. 7(1):21-36.
- Kaplan, S. (2000). Human nature and environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*. 56:491-508.
- Karp, D.S., y Root, T.L. (2009). Sound the stressor: how Hoatzins (*Opisthocomus hoazin*) react to ecotourist conversation. *Biodiversity and Conservation*. 18:3733-3742
- Kronenberg, J. (2014). Environmental impacts of the use of ecosystem services: case study of birdwatching. *Environmental Management*. 54(3):617-630.
- McFarlane, B.L. (1994). Specialization and motivations of birders. *Wildlife Society Bulletin*. 22:361-370.
- Naturalista, Conabio (2020). *Biodiversidad del estado de Nuevo León*. Disponible en: https://www.naturalista.mx/observations?place_id=11169
- Nisbet, E.K., Zelenski, J.M., y Murphy, S.A. (2009). The nature relatedness scale: linking individuals' connection with nature to Environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*. 41:715-740.
- Revollo-Fernández, D.A. (2015) Does money fly? The economic value of migratory birdwatching in Xóchimilco, México. *Modern Economy*. 6:643-663.
- Scott, D., Ditton, R.B., Stoll, J.R., *et al.* (2005) Measuring specialization among birders: utility of a self-classification measure. *Human Dimensions of Wildlife*. 10:53-74.
- Sekercioglu, C.H. (2002). Impacts of birdwatching on human and avian communities. *Environmental Conservation*. 29(3):282-289.
- U.S. Fish and Wildlife Service, U.S. Department of the Interior, and U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau. (2016). *National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation*. Disponible en: https://www.fws.gov/wsfrprograms/subpages/nationalsurvey/nat_survey2016.pdf