



Título del artículo.

**Registros del zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) en Omiltemi, Guerrero, México y la importancia de conservar la biodiversidad**

Título del artículo en idioma inglés.

**Records of the *zambullidor menor* (*Tachybaptus dominicus*) in Omiltemi, Guerrero, Mexico and importance of conserving biodiversity.**

Autor.

**Epifanio Blancas-Calva**

Referencia bibliográfica:

MLA

Blancas-Calva, Epifanio. "Registros del zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) en Omiltemi, Guerrero, México y la importancia de conservar la biodiversidad". *Tlamati* 11.2 (2020): 42-45. Print.

APA

Blancas-Calva, E, (2020). Registros del zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) en Omiltemi, Guerrero, México y la importancia de conservar la biodiversidad. *Tlamati*, 11(2), 42-45.

---

ISSN Revista impresa: 2007-2066.

ISSN Revista digital: En trámite

Publicado el 31 de diciembre del 2020

© 2020 Universidad Autónoma de Guerrero

Dirección General de Posgrado e Investigación

Dirección de Investigación

*TLAMATI*, es una publicación trimestral de la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Dirección de Investigación de la UAGro. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos previa cita de nuestra publicación.



## Registros del zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) en Omiltemi, Guerrero, México y la importancia de conservar la biodiversidad

Epifanio Blancas-Calva<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Guerrero. Instituto de Investigación Científica, Área de Ciencias Naturales, Av. Lázaro Cárdenas s/n., interior del Jardín Botánico, Ciudad Universitaria, C.P. 39087 Chilpancingo, Guerrero, México.

\*Autor de correspondencia  
 ebcalba@yahoo.com.mx

### Resumen

La biodiversidad desempeña un papel clave en el mantenimiento de los ecosistemas, de donde se derivan los servicios que sostienen a la población humana. No obstante la singular importancia de la biodiversidad, existe un serio desconocimiento de la sociedad acerca de ésta. Las razones del desconocimiento son múltiples: una cosmovisión religiosa creacionista, el modelo de apropiación de los recursos naturales, los currículums educativos poco efectivos y las formas tradicionales de uso de los recursos biológicos, entre otras. Estas razones contribuyen en la construcción del imaginario colectivo, donde el concepto de la biodiversidad se encuentra inmerso en la zona de sombra de la sociedad humana. En esta comunicación, se aborda la importancia del cuidado de la biodiversidad y se informa de un registro del zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*), registro adicional que incrementa el inventario de la diversidad avifaunística de Omiltemi, Guerrero, área reconocida como un *hotspot* de biodiversidad en la Sierra Madre del Sur. El registro es destacado porque la presencia de la especie no había sido previamente documentada en el área.

**Palabras clave:** avifauna de Omiltemi, hotspot de biodiversidad, podicipediformes

### Abstract

Biodiversity plays a key role in maintenance of ecosystems, from which derived ecosystem services that support the human population. However, given the unique importance of biodiversity, there is a serious lack of knowledge about it in the society. Reasons for this collective incomprehension are multiple; a creationist religious worldview, a model of appropriation of natural resources, ineffective educational curricula, and traditional forms of use of biological resources, among others. These reasons contribute to the construction of collective imagination where concept of biodiversity is immersed in the shadow zone of human society. In this study, author address importance of caring biodiversity and at the same time, author reports a record of the Least Grebe (*Tachybaptus dominicus*), as an additional record that increases inventory of birds diversity in Omiltemi, Guerrero, México. This area are recognized as a biodiversity hotspot in the Sierra Madre del Sur, México. This record is noteworthy because presence of this specie had not been previously documented in the area of study.

**Keywords:** Omiltemi's birds, biodiversity, podicipedidae

### Como citar el artículo:

Blancas-Calva, E. (2020). Registros del zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) en Omiltemi, Guerrero, México y la importancia de conservar la biodiversidad. *Tlamati*, 11(2), 42-45.

## Introducción

La biodiversidad es fundamental en el mantenimiento de los ecosistemas y constituye el medio para la producción de los servicios que sustentan a la población humana (United Nations Environment Programme [UNEP], 2016). No obstante, la singular importancia que la biodiversidad representa, existe un serio desconocimiento científico acerca de ésta a nivel colectivo. Hecho que tiene múltiples razones, como son: a) la herencia cultural de una cosmovisión religiosa donde la especie humana (*Homo sapiens*) es considerada producto de la creación con un exclusivo diseño divino y elemento hegemónico en cuyo beneficio fueron creadas el resto de las especies (Sánchez-Morales, 2015); b) la implantación y operación de modelos económicos de apropiación de los recursos naturales donde lo prioritario es la ganancia económica y su impacto, por ejemplo, el cambio climático; c) los currículums poco efectivos de los sistemas educativos a distintos niveles; d) las formas de uso tradicional de los recursos naturales para solucionar las necesidades de sobrevivencia de las comunidades humanas, generalmente en pobreza pero asentadas incluso en medido de los *hotspots* de biodiversidad, entre otras razones. Todo este universo de concepciones contribuye sustantivamente en la construcción del imaginario social colectivo, que justifica y promueve la erosión de la riqueza biológica, misma que es el resultado de procesos histórico-evolutivos, irrepetibles, en una ventana temporal de millones de años (Borregaard, Antonelli, Colwell y Holt, 2019). No obstante que los esfuerzos a distintas escalas en la aplicación de respuestas de algunos sectores de la sociedad a la pérdida de la biodiversidad están aumentando, la pérdida de la riqueza biológica continúa (UNEP, 2016). Diversos estudios sobre de la distribución de la biodiversidad señalan con claridad que los ecosistemas de América Latina, sobre todo en el Neotrópico, que constituyen en su conjunto una de las regiones con la mayor biodiversidad del planeta (Borregaard et al. 2019).

Coherente con valores de la riqueza biológica reconocida para el estado de Guerrero, es claro que éste ocupa una posición destacada en el contexto nacional por su alta biodiversidad, lo cual es estimulante (Navarro-Sigüenza y Escalante, 1998). Sin embargo, las formas de apropiación de los recursos naturales en la entidad dejan poco espacio para el optimismo respecto de la conservación de la biodiversidad; *v.gr.*, los numerosos incendios anuales (Gobierno del Estado de Guerrero, 2019) que se promueven para limpieza de las áreas agrícolas previo a la siembra, la tala ilegal, la ganadería extensiva y la minería a cielo abierto (Tamayo, 2014), entre otras prácticas altamente erosivas de la riqueza biológica local.

La descripción sostenida de nuevas especies biológicas (Flores-Villela y Ochoa-Ochoa, 2016), y la publicación de registros de especies nuevas para la ciencia, contribuyen con los esfuerzos para fortalecer el conocimiento de la biodiversidad del estado. Lo que genera expectativa de que avanzamos en el proceso educativo de ubicar a las especies como parte de una matriz biológica en la que se inserta la especie humana, misma que comparte estrechamente una historia filogenética-evolutiva con todas las especies biológicas (Stringer, 2016; Barahona, 2020).

Respecto de la diversidad de aves para el estado de Guerrero, éste alberga un total de 539 especies (Navarro-

Sigüenza, Rebón-Gallardo, Gordillo-Martínez, Peterson, Berlanga-García y Sánchez-González, 2014), número que recientemente se ha incrementado con nuevos registros de especies (Blancas-Calva, Blancas Hernández, Castro Torreblanca y Cano Nava. 2017; Blancas-Calva, Castro Torreblanca y Briseño-Hernández, 2019; Sierra-Morales, Almazán-Núñez, Meléndez-Herrada, García-Vega, Peñaloza-Montaño, Álvarez-Álvarez, et al., 2019). Una de las especies de la riqueza biológica mencionada, es el zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*), ave del Orden Podicipediformes, Familia Podicipedidae, género *Tachybaptus* (American Ornithologists' Union [AOU], 2020), de afinidad neotropical estrictamente acuática, asociada a cuerpos de aguas calmadas dulces o salobres, generalmente con vegetación flotante, puede asociarse en grupos reducidos para pescar y, bucea tanto para pescar como para huir (Germain y Ruiz-Bruce, 2016). *Tachybaptus dominicus* presenta una longitud entre 22 y 27 cm y un peso que oscila entre 81 a 182 g. El adulto posee los ojos color amarillo oro, pico recto negro, corona oscura, cara y cuello negro deslavado, partes inferiores café y flancos café grisáceo. Los juveniles tienen los ojos color negro, pico pálido, cabeza gris con bandas oscuras y el resto del cuerpo con plumaje color gris (Howell y Webb, 1995; Peterson y Chalif, 1998; The Cornell Lab, 2020). La especie se distribuye en cuerpos de agua temporales o permanentes en las planicies costeras de Guerrero (Navarro-Sigüenza, 1998), así como de algunos espejos de Aguas quietas del interior del estado (eBird, 2020). En esta comunicación informamos de tres registros del zambullidor menor en una localidad adyacente a Omiltemi, Guerrero, área donde no había sido previamente registrado. Los registros son destacados porque corroboran la presencia de la especie en el área considerada *hotspot* de biodiversidad en la Sierra Madre del Sur del estado de Guerrero, México y abordamos la necesidad de difundir la importancia de conservar la biodiversidad.

## Observaciones

La observación de los ejemplares la realizamos con binoculares Nikon 8 x 42, y fueron fotografiados con una



Figura 1. Ejemplar de zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) forrajeando en un pequeño cuerpo de agua en una localidad vecina a Omiltemi, Guerrero (Foto: E. Blancas-Calva 17/05/2020).



Figura 2. Zambullidor menor adulto seguido por sus crías (Foto: E. Blancas-Calva, 21/06/2020).

cámara Nikon D5100, lente Nikon de 50-300 mm. Para su identificación utilizamos guías para las aves de México (Howell y Webb, 1995; Peterson y Chalif, 1998) y la guía de Aves de las Lagunas Costeras de Oaxaca, México: Guía Fotográfica de Aves Acuáticas y Rapaces (Germain y Ruiz-Bruce, 2016). El nombre científico de la especie se corroboró en el *checklist* de AOU (2020), y el nombre común de las aves de México (Escalante, Sada y Robles-Gil, 2014). Se consultó la página de eBird (2020) para observar los registros realizados de la especie incluidos en el área de estudio. Las observaciones fueron realizadas como parte de un curso de entrenamiento para observadores de aves. El día 17 de mayo de 2020, a las 18:10 h, avistamos un ejemplar de zambullidor menor (*T. dominicus*), en un pequeño cuerpo de agua cercano al paraje conocido como El Resumidero (17°33'15.62" N, 99°37'25.17" O, 1945 msnm), un área adyacente a la localidad de Omiltemi (véase Figura 1). El 22 de mayo de 2020 a las 17:30 h, regresamos al sitio señalado, para confirmar la presencia del taxón. En esta observación documentamos la presencia de un adulto y dos juveniles, éstos de tamaño aproximado al individuo adulto, el primero procurando cuidados parentales a los polluelos (véase Figura 2). El cuerpo de agua donde los observamos es de reciente creación, ya que en visitas previas fue observado como un estanque temporal. Este cuerpo de agua está enclavado en la depresión intermontaña que se presenta desde el Este de Omiltemi hasta el Noreste de Xocomanatlán. La vegetación arbustiva que puebla las orillas del cuerpo de agua está compuesta por matorral de jarilla (*Baccharis salicifolia*), rodeada por vegetación de encino-pino, con especies como *Quercus magnoliifolia*, *Quercus castanea*, *Pinus lawsonii*, *Cupressus lindleyi*, *Vachellia farnesiana*, *Agave cupreata* y *Brahea dulcis*, entre otras especies.

### Discusión

La localidad de Omiltemi en el estado de Guerrero, México, es un sitio histórico reconocido a nivel mundial, debido a la contribución pionera que sobre su diversidad biológica realizó Humboldt (1826) en 1803, además de otros estudios sobre biodiversidad realizados ahí por naturalistas destacados. A finales del siglo pasado se publicó el libro: *Historia Natural del Parque Ecológico Estatal, Omiltemi, Chilpancingo, Guerrero, México* (Luna y Llo-

rente, 1998). Sustentándose en la información biológica generada por un equipo técnico *ad hoc*, integrado por especialistas sobre diversos grupos de organismos, sirvió para constituir el expediente para promover el área hacia el estatus de Parque Ecológico Estatal, debido a su alta riqueza biológica, proyecto que no tuvo efecto legal.

Los grupos biológicos estudiados fueron hongos macroscópicos, plantas vasculares, mariposas, insectos ectoparásitos, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. En esa obra se presentó un listado de 1 247 especies que constituyen una muestra de la riqueza biológica excepcional de Omiltemi, Guerrero. Respecto de la diversidad biológica de las aves reconocida para Omiltemi, ésta se compone por 160 especies con presencia confiable (Navarro-Sigüenza y Escalante, 1998).

Omiltemi sigue siendo de interés biológico por su alta biodiversidad y el endemismo de linajes biológicos que alberga, además, es el lugar de un tipo de especie de córvido conocido como chara guerrerense (*Cyanolyca mirabilis*), especie carismática cuasiendémica de Guerrero (González-García y Gómez de Silva, 2002), y es parte del área de distribución geográfica del rascador (*Arremon kuehnerii*), especie descrita recientemente con localidad tipo en Carrizal de Bravo (Navarro-Sigüenza et al. 2016). Para el caso de la especie *T. dominicus* existe un registro previo, efectuado por M. Carmody, aproximadamente a 1.8 km al suroeste de Omiltemi, el 29 de marzo de 2019 (eBird, 2019).

Los registros aquí expuestos corroboran la presencia de *T. dominicus* en el área, taxón que aunado con la especie de chivirín cola oscura (*Thryomanes bewickii*) recientemente registrada para el área de Omiltemi (Sierra-Morales et al. 2019), y la especie de rascador *A. kuehnerii* (Navarro-Sigüenza et al. 2016), antes mencionada.

Se incrementa en tres el número de especies, con lo que el listado de especies de aves para Omiltemi se compone actualmente de 163 especies.

Es recomendable realizar trabajos de muestreo de la biodiversidad en el área de Omiltemi a casi 30 años de que fue realizado el inventario de los vertebrados del área (Luna y Llorente, 1998), con el objetivo de conocer si la riqueza biológica persiste.

Es necesario difundir la importancia de la conservación de la riqueza biológica del área, ya que Omiltemi constitu-

ye un área de captación acuifera que provee de agua potable a la localidad de Amojileca y parte del oeste de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero.

### Agradecimientos

Expreso mi agradecimiento a los revisores anónimos que con sus aportaciones contribuyeron en la mejora del manuscrito

### Referencias

- American Ornithologists' Union. (2018). *Checklist of North and Middle American Birds*. AOU. Obtenido de: <http://checklist.aou.org/>.
- Barahona, A. (2020). Origen y evolución del ser humano. ¿Cómo ves? 32:1-14.
- Blancas-Calva, E., Blancas Hernández, J. C. Castro Torreblanca M. y Cano Nava, G. A. (2017). La tångara azul gris (*Thraupis episcopus*) en el estado de Guerrero, México. *Huitzil Revista Mexicana de Ornitología* 18 (2): 232-237. DOI: 10.28947/hrmo.2017.18.2.283
- Blancas-Calva, E., M. Castro Torreblanca, I. Briseño-Hernández. (2019). El charrán de Sandwich (*Thalasseus sandvicensis*) en la costa de Guerrero, México. *Huitzil Revista Mexicana de Ornitología* 20(1):1-5. DOI: 10.28947/hrmo.2019.20.1.381
- Borregaard, M.K., A. Antonelli, R. K. Colwell y B. Holt. (2019). Building mountain biodiversity: Geological and evolutionary processes. *Science* 365: 1-6. DOI: 10.1126/science.aax0151
- eBird. (2020). *eBird: An online database of bird distribution and abundance*. Cornell Lab of Ornithology. Ithaca, New York, EUA. Obtenido de: <http://ebird.org/ebird/map/>.
- Escalante, P., A. M. Sada y J. Robles-Gil. (2014). *Listado de nombres comunes de las aves de México*. 2a. edición. CIPAMEX, UNAM. México.
- Flores-Villela, O. y L. Ochoa-Ochoa. (2016). Estado de conocimiento y conservación de la herpetofauna de la Sierra Madre del Sur. pp. 367-380. En Luna-Vega, I., D. espinosa y R. Contreras-Medina. *Biodiversidad de la Sierra Madre del Sur: Una síntesis preliminar*. Universidad Nacional Autónoma de México. ISBN 978-607-02-7906-5
- Germain, P., Ruiz-Bruce, M.. (2016). *Aves de las lagunas costeras de Oaxaca, México: guía fotográfica de aves acuáticas y rapaces*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México. 288 p.
- Gobierno del Estado de Guerrero. (2019). *Altas posibilidades de que la temporada de incendios forestales sea más intensa*. Secretaría de Protección Civil. Protección Civil Estatal. Obtenido de: <http://proteccioncivil.guerrero.gob.mx/2019/02/22/altas-posibilidades-de-que-la-temporada-de-incendios-forestales-sea-mas-intensa-proteccion-civil-estatal/>.
- González-García, F. y H. Gómez de Silva G. (2002). Especies endémicas: riqueza, patrones de distribución y retos para su conservación. pp. 150-194. En Gómez de Silva, H. y A. Oliveras de Ita. (eds.). *Conservación de aves experiencias en México*. CIPAMEX. México, D. F. 408 p.
- Humboldt, A. (1826). *Viaje a la regiones equinociales del Nuevo Continente*. Paris, FR. Casa de Rosa.
- Howell, S.N.G. y Webb, S. (1995). *A guide to The Birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford University Press Inc., New York, EUA.
- Luna-Vega, I. y Llorente-Bousquets, J. (comp.). (1998). *Historia Natural del Parque Ecológico Estatal Omiltemi, Chilpancingo, Guerrero, México*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 588p.
- Navarro-Sigüenza, A.G. y Escalante, P. 1998. Aves. En Luna, V. I. y J. Llorente B. (comp.). (1993). *Historia Natural del Parque Ecológico Estatal Omiltemi, Chilpancingo, Guerrero, México*, 443-501. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 588p.
- Navarro-Sigüenza, A. G. (1998). *Distribución geográfica y ecológica de la avifauna del estado de Guerrero*, México. Tesis de doctoral, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 182p.
- Navarro-Sigüenza, A.G., Rebón-Gallardo, Ma. F., Gordillo-Martínez, A., Peterson, A.T., Berlanga-García H. y Sánchez-González, L. A. (2014). Biodiversidad de aves en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. (85), suppl., S476-S495. 476-495. DOI: 10.7550/rmb.41882
- Peterson, R.T. y Chalif, E. L. (1998). *Guía de campo de las Aves de México*. Ed. Diana, México, D.F. 473 p.
- Sánchez Morales, H. (2015). Génesis y desarrollo del concepto de evolución. *Pensamiento* (71): 119-140.
- Sierra-Morales, P, Almazán-Núñez, R. C., Meléndez-Herrada, a., García-Vega, C. S., Peñalozza-Montaño, M. A., Álvarez-Álvarez, E. A., Contreras-Rodríguez, A. I. y Fuentes-Vega, A. S. (2019). Nuevos registros e información sobresaliente sobre la distribución de algunas aves del estado de Guerrero, Méxi-co. *Huitzil*. 20(2):1-13.
- Stringer, C. (2016). The origin and evolution of the Homo sapiens. *Philosophical Transactions*. Royal Society B 371: 20150237. 1-12.
- Tamayo, L. (2014). La Minería a cielo abierto en México: una nueva forma de colonialismo. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* 44 (4): [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_NOMA.2014.v44.n4.49291](http://dx.doi.org/10.5209/rev_NOMA.2014.v44.n4.49291)
- The Cornell Lab. (2020). *All about birds Least Grebe*. Obtenido de: [https://www.allaboutbirds.org/guide/Least\\_Grebe/overview](https://www.allaboutbirds.org/guide/Least_Grebe/overview).
- United Nations Environment Programme (2016). *El Estado de la Biodiversidad en América Latina y el Caribe. Una evaluación del avance hacia las metas de AICHI para la diversidad biológica*. UNEP. 131p. Obtenido de: <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/outlook-grulac-es.pdf>.