

***Psiloscopus flammeolus* (Strigiformes: Strigidae) en el Parque Nacional Pico de Orizaba: nuevo registro y adición a la avifauna**

***Psiloscopus flammeolus* (Strigiformes: Strigidae) in the Pico de Orizaba National Park: new record and addition to the avifauna**

Ricardo Serna-Lagunes^{1*},
Bernabé Colohua-Citlahua²,
Gerardo Torres-Cantú¹

¹Laboratorio de Bioinformática y Bioestadística-Unidad de Manejo y Conservación de Recursos Genéticos, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, región Orizaba-Córdoba, Universidad Veracruzana. ²Parque Nacional Pico de Orizaba, Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP). *Autor de correspondencia: rserna@uv.mx

RESUMEN

El tecolote de ojos oscuros (*Psiloscopus flammeolus*) es un búho del orden Strigiformes y la familia Strigidae, nativo de México, con poblaciones reproductivas dispersas en las cordilleras de la Sierra Madre Occidental y Oriental, en el Eje Neovolcánico Transversal y en el Istmo de Tehuantepec. El objetivo del estudio fue documentar la presencia de un juvenil de *P. flammeolus* en el Parque Nacional Pico de Orizaba (PNPO), una región biogeográfica administrada como área natural protegida donde previamente no había sido registrado. En un recorrido ornitológico en el paraje denominado Llano Grande dentro del PNPO, se documentó fotográficamente y de manera oportunista, la presencia de un juvenil de *P. flammeolus* a una altitud de 3650 m, en la zona de transición entre bosque de coníferas y páramo de altura. Este registro se considera una condición de asinotropía, es decir, se confirma la presencia de la especie en el rango de su distribución potencial. Este aporte aumenta a la diversidad avifaunística del PNPO con 106 especies, y abona al conocimiento de la distribución y biogeografía de este taxón.

Palabras clave: avifauna, búho, distribución geográfica, tecolote de ojos oscuros.

ABSTRACT

The Flammulated Owl (*Psiloscopus flammeolus*) is an owl of the order Strigiformes and the family Strigidae, native to Mexico, with scattered breeding populations in the Sierra Madre Occidental and Oriental mountain ranges, in the Transversal Neovolcanic Axis and in the Isthmus of Tehuantepec. The objective of the study was to document the presence of a juvenile of *P. flammeolus* in the Pico de Orizaba National Park (PNPO), a biogeographic region managed as a protected natural area where it had not previously been recorded. In an ornithological tour in the area called Llano Grande within the PNPO, the presence of a juvenile of *P. flammeolus* was documented photographically and opportunistically at an altitude of 3650 m, in the transition zone between coniferous forest and páramo de altura. This record is considered an asinotropy condition, that is, the presence of the species in the range of its potential distribution is confirmed. This contribution increases the avifaunistic diversity of the PNPO with 106 species, and contributes to the knowledge of the distribution and biogeography of this taxon.

Keywords: birds, owl, geographical distribution, flammulated owls.

INTRODUCCIÓN

El tecolote de ojos oscuros (*Psiloscops flammeolus*), es un búho rapaz nocturno indicador de la estabilidad ecosistémica y de salud ambiental (Bó et al., 2007). De acuerdo con la plataforma de Enciclovida (ver link: <https://enciclovida.mx/especies/36904>), es una especie nativa de México clasificada en preocupación menor (LC), pero se encuentra en el apéndice II de la Convención Internacional del Tráfico de Especies Silvestres (CITES) como una especie no necesariamente amenazada de extinción, pero cuyo comercio debe evitarse para que así sea, posiblemente porque se comercializa por su similitud con otras especies de búhos. En algunas plataformas de registro de datos de biodiversidad como Naturalista, aVerAves y colecciones científicas, se tienen 395 registros de presencia para la especie para todo México, ya sean datos de colecta científica, registros de ciencia ciudadana, información de museos y proyectos de investigación.

Esta especie de búho tiene movimientos migratorios a diferentes escalas geográficas a lo largo y ancho de su rango de distribución, el cual abarca desde el oeste de Norte América hasta el norte de Centro América, con distribución poblacional fragmentada formando metapoblaciones migratorias; se considera una de las especies de búhos menos estudiadas, por lo que la información sobre aspectos biogeográficos es imprescindible para entender el fenómeno migratorio (Eisermann et al., 2017). Las poblaciones reproductivas de esta especie están aisladas en forma de metapoblaciones, dispersas en ecosistemas de clima templado en las cordilleras de la Sierra Madre Occidental y Oriental e Istmo de Tehuantepec, pero en el Eje Neovolcánico Transversal se detecta una mayor cantidad de registros u observaciones individuos de la especie (Figura 1), ya que posiblemente sus poblaciones son residentes (Eisermann et al., 2017).

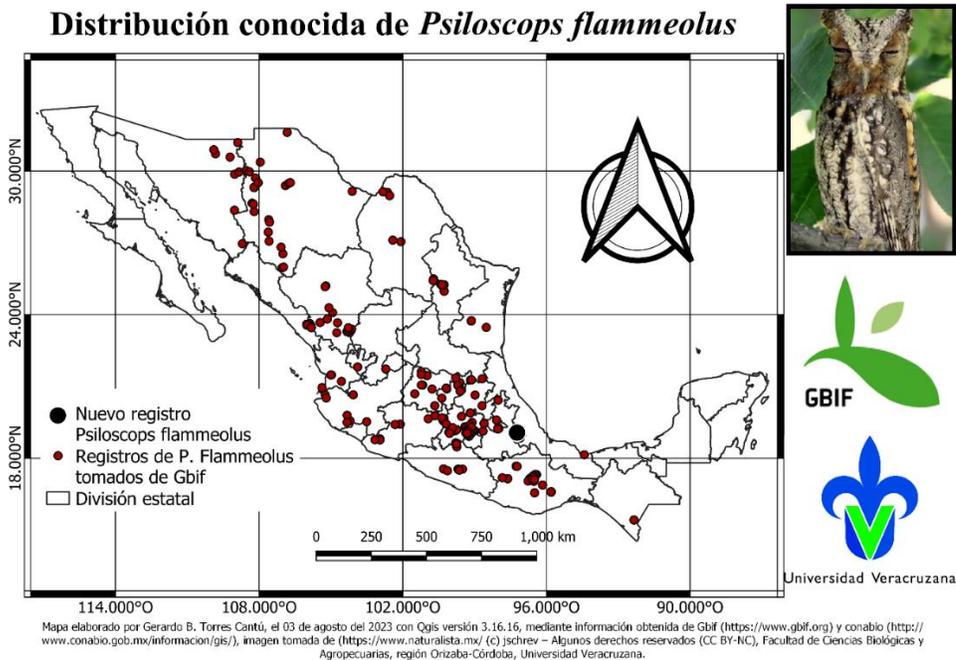


Figura 1. Registros de presencia de *Psiloscops flammeolus* en México (puntos cafés) tomados de GBIF, e incorporación del nuevo registro de la especie (punto negro).

La información sobre nuevos registros en áreas de distribución previamente no identificadas, tienen una gran relevancia para entender el comportamiento de la distribución de las aves ante condiciones ecosistémicas heterogéneas, informar sobre los ambientes donde se realiza el nuevo registro en el rango de su distribución geográfica del taxón, para que, en un mapa geográfico, se compilen los registros para explicar su biogeografía (Vivas-Lindo *et al.*, 2019).

El mapa de distribución potencial para *P. flammaolus* desarrollado por Navarro-Singüenza *et al.* (2018) indica áreas de idoneidad de hábitat para la especie en el PNPO, por lo que este registro implica una condición de asinotropía, es decir, con la presencia de este individuo se confirma el uso del espacio geográfico proyectado por la distribución potencial de la especie en una localidad previamente no registrada o sin evidencia real de la presencia de la especie, por lo que, este registro amplía la información biogeográfica de la especie en el PNPO, ya que, en estos ambientes donde se entremezcla el bosque de coníferas y el páramo de altura, algunas parejas reproductivas posiblemente encuentran las condiciones ambientales (bióticas y abióticas) favorables para su desarrollo reproductivo.

Con este reporte, se abona al conocimiento de la riqueza avifaunística del PNPO, el cual, ahora sumando a *P. flammeolus* el número de especies de aves asciende a 106. En la plataforma de Enciclovida se cuentan con registros de 105 especies de aves, pero *P. flammeolus* no había sido registrado con anterioridad en los inventarios de aves del PNPO, además, al revisar la plataforma del Global Biodiversity Information Facility no se encontraron registros de presencia de la especie en el PNPO, solo se reportan dos registros de la especie en el estado de Veracruz, a 1490 msnm (Figura 2), uno de ellos, registrado en el Parque Nacional Cañón del Río Blanco (PNCRB).

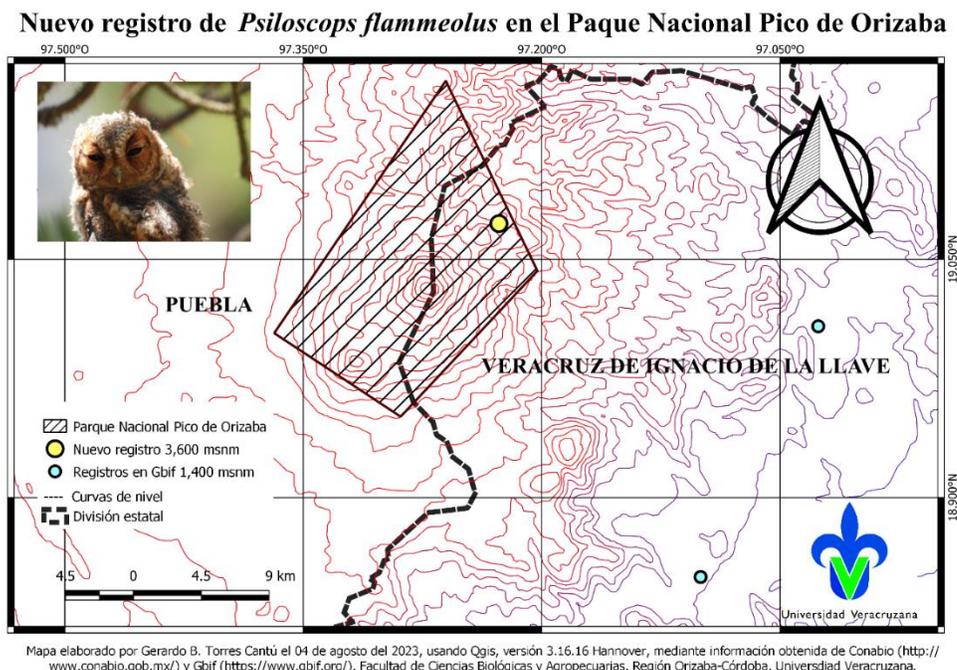


Figura 2. Mapa de los registros de GBIF (puntos en azul) y nuevo registro de *Psiloscops flammeolus* en el Parque Nacional Pico de Orizaba.

El registro fotográfico de un juvenil de *P. flammeolus* con forma cromática rojiza (Figura 3) se observó en el paraje denominado Llano Grande (Latitud 19° 4'20.92"N y Longitud 97°13'37.65"O), a una altitud de 3650 msnm, cercano a la localidad de Nueva Vaquería, municipio de Calchualco, Veracruz, durante un recorrido ornitológico, el cual fue fotografiado con una cámara Canon® T6, el día 18 de junio del año 2023. Este registro es el primero en reportarse en una zona de transición de bosque de coníferas con páramo de altura dentro del polígono del PNPO, en un clima de tipo frío subhúmedo y con nevadas ocasionales, lo que nos indica que estos ecosistemas proveen recursos de hábitat para que la especie se haya reproducido en esta localidad. Este registro atípico de la especie también se presentó para Guatemala, en condiciones ecosistémicas y tipos de vegetación similares a las del PNPO, lo que indica que los padres de este juvenil tuvieron condiciones para incubar los huevos y empollar a los polluelos, y proveer de presas como alimento, principalmente artrópodos (Linkhart et al., 2016), pues un individuo en etapa juvenil supone una nidada exitosa. Un sitio de anidación cercano a donde se realizó el presente registro de *P. flammeolus* fue en Las Vigas, Veracruz, México en el año de 1940 (Sutton y Burleigh, 1940); esto señala que la zona de transición entre el Parque Nacional Pico de Orizaba, el Parque Nacional Cofre de Perote y el Parque Nacional Cañón del Río Blanco funcionan como áreas biogeográficas importantes que determinan la presencia de esta especie.



Figura 3. Diferentes fotografías de un juvenil de *Psilosops flammeolus* en el Parque Nacional Pico de Orizaba, posado en un pino *Pinus hartwegii*.

Con la observación de este individuo juvenil de *P. flammaeolus*, se puede suponer que el nacimiento posiblemente ocurrió en el mes de abril, ya que la fecha del registro (18/06/2023) comprende el periodo de la puesta de huevos, el de incubación, y el desarrollo del o los polluelos, hasta abandonar el nido (Linkhart y McCallum, 2013). Por ello, es importante continuar con los monitoreos de la avifauna en los tres Parques Nacionales, pero particularmente se requiere evaluar la composición y abundancia de estas y otras especies de búhos para su manejo y conservación (Gahona-Melo *et al.*, 2022), así como describir aspectos como la reproducción, anidación y caracterización de su hábitat para contribuir al conocimiento biológico de la especie.

LITERATURA CITADA

Bó, M., Baladrón, A., Biondi, L. (2007) Ecología trófica de Falconiformes y Strigiformes: tiempo de síntesis. El Hornero, 22 (2), 97–115.

Eisermann, K., Matías, E., & Avendaño, C. (2017). Primer registro de anidación de *Psilosops flammeolus* en Guatemala. Cotinga, 39, 53-59.

Gahona-Melo, T, Enriquez, L., & Ruiz-Campos, G. (2022). Composición y abundancia de búhos en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir, Baja California, México. Acta Zoológica Mexicana (nueva serie), 38, 1-11.

Linkhart, B. D. & McCallum, D. A. (2013). Flammulated Owl (*Psilosops flammeolus*). In: Poole, A. (ed.) The Birds of North America Online. Ithaca, NY: Cornell Lab of Ornithology. <http://bna.birds.cornell.edu.bnaproxy.birds.cornell.edu/bna/species/093> (accedido 20 de junio de 2016).

Linkhart, B. D., Fox, J. W. & Yanco, S. W. (2016). Migration timing and routes, and wintering areas of Flammulated Owls. J. Field Orn. 87: 42–54.

Navarro-Sigüenza, A. G., A. Gordillo-Martínez, A. T. Peterson, C. A. Ríos-Muñoz, C. R. Gutiérrez-Arellano, D. Méndez-Aranda, T. Kobelkowsky-Vidrio, Sánchez-Ramos, L. E. (2018). Distribución potencial, JM071, *Psilosops flammeolus*, Verano. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Disponible en: <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/pflv071dpgw.html>

Sutton, G. M. & Burleigh, T. D. (1940). Birds of Las Vigas, Veracruz. Auk 57: 234–243.

Vivas-Lindo, R., Alavéz-Martínez, N. M., Llarena-Hernández, R. C., Serna-Lagunes R. (2019). Registro del zopilote rey (*Sarcoramphus papa*) en Uxpanapa, Veracruz, México. Huitzil. Revista Mexicana de Ornitología. 20(2), 530.

Fecha de recepción: 15 de agosto de 2023

Fecha de aceptación 13 de noviembre de 2023