



Primer registro del colibrí barba negra (*Archilochus alexandri*) en Isla Socorro, Archipiélago de Revillagigedo, México

First record of the Black-chinned Hummingbird (*Archilochus alexandri*) on Socorro Island, Revillagigedo Archipelago, Mexico

Norma Castillo-Huerta^{1*} , María Félix-Lizárraga¹ , y Fernando Solís-Carlos¹ 

¹ Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI). La Paz, Baja California Sur y Ensenada, Baja California, México

* Autor de correspondencia: norma.castillo@islas.org.mx

Resumen

Se han registrado más de 150 especies de aves para el Archipiélago de Revillagigedo, pero hasta este trabajo no existe registro de una especie de colibrí. En noviembre del 2017, durante una expedición de monitoreo estacional de aves terrestres en Isla Socorro, observamos tres individuos de colibrí. Distinguimos a los individuos del género *Archilochus* de colibríes pequeños migratorios, principalmente por su estructura corporal pequeña al vuelo y su largo pico. Además, presentaron el morfo semejante al de la hembra adulta o un juvenil del colibrí barba negra (*Archilochus alexandri*), que inverna en el continente al oeste de México. Observamos a uno de los individuos alimentándose del néctar de las flores de amole (*Ipomoea triloba*) dentro de la vegetación de tipo matorral mixto de la isla. Este es el primer registro de un colibrí en el Archipiélago de Revillagigedo, y primer registro del colibrí barba negra en Isla Socorro, aumentando la riqueza biológica de la isla, así como la distribución del colibrí barba negra.

Palabras clave: forrajeo, isla oceánica, nuevo registro, Pacífico mexicano, Trochilidae.

Abstract

More than 150 avian species have been recorded for the Revillagigedo Archipelago, but until this study there has been no record of a hummingbird species. In November 2017, during an expedition for seasonal monitoring of terrestrial birds on Isla Socorro, we observed three hummingbirds. We distinguished the individuals as belonging to the *Archilochus* genus of small migratory hummingbirds, mainly due to the small body structure in flight and long beak. They also had morph similar to that of the adult female or juvenile of the Black-chinned Hummingbird (*Archilochus alexandri*) that winters in continental western Mexico. We observed one individual feeding on the nectar of amole (*Ipomoea triloba*) flowers within the mixed scrub vegetation of the island. This is the first record of a hummingbird species in the Revillagigedo Archipelago, and first record of the Black-chinned Hummingbird on Isla Socorro, increasing the biological richness of the island, as well as the distribution of the Black-chinned Hummingbird.

Keywords: foraging, Mexican Pacific, new record, oceanic island, Trochilidae.

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Recibido:

20 de enero del 2023

Aceptado:

27 de septiembre del 2023

Editora Asociada:

Flor Rodriguez Gomez

Contribución de cada uno de los autores:

NC-H tomó datos en campo, realizó los registros, fotografías, cartografía, y redacción inicial. FS-C asesoró en la redacción. NC-H, MF-L y FS-C revisaron, editaron y aprobaron el escrito en su versión final.

Cómo citar este documento:

Castillo-Huerta, N, Lizárraga, MF, Solís-Carlos F. 2023. Primer registro del colibrí barba negra (*Archilochus alexandri*) en Isla Socorro, Archipiélago de Revillagigedo, México. Huitzil Revista Mexicana de Ornitología 24(2):e-658. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2023.24.2.717>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Introducción

Existen 330 especies de colibríes, todas restringidas a las Américas (Johnsgard 1997), de las cuales 57 se encuentran en México. Los colibríes pueden realizar largos vuelos de migración (Téllez-Torres et al. 2017), entre estos, se encuentran los colibríes pequeños migratorios del género *Archilochus* contrapartes en México, uno que inverna en el oeste de México y el otro al oriente de México (Sibley 2014).

La especie del oeste de México, el colibrí barba negra (*Archilochus alexandri*) tiene la cabeza oscura y una distintiva garganta púrpura en los machos (Howell y Webb 1995), lo que los distingue del colibrí garganta rubí (*A. colubris*), que se considera su contraparte oriental (Sibley 2014). La hembra del colibrí barba negra es muy similar a las hembras de las especies de *Calypte costae* y *Calypte anna*, pero con un pico relativamente más largo y un cuello delgado (Howell y Webb 1995). El colibrí barba negra se considera de “preocupación menor” (Least concern) a nivel internacional (IUCN 2022) y no se encuentra bajo alguna categoría de riesgo en México (SEMARNAT 2010). El colibrí barba negra realiza una larga migración invernal desde el sur de la Columbia Británica en Canadá, atraviesa todo el oeste de los Estados Unidos, pasando sobre la vertiente del Pacífico para llegar a la parte más sureña de su distribución hasta Morelos, Michoacán en México (Howell y Webb 1995, AOU 1998, Baltosser y Russell 2000). Es común encontrarlo en tierras bajas durante el invierno (<2000 msnm), en laderas montañosas y en general en sitios donde hay plantas floreciendo (Arizmendi y Berlanga 2014). La dieta del colibrí barba negra se conforma principalmente del néctar de las flores, de pequeños insectos y arañas (Kaufman 2005).

Durante la época invernal que se distribuye al oeste de México (Howell y Webb 1995), el colibrí barba negra cruza parte del Eje Volcánico Transmexicano (Howell y Webb 1995). En la zona de éste Eje Volcánico que incluye el océano Pacífico, se ubica Isla Socorro en el Parque Nacional Revillagigedo, una isla oceánica distante de la distribución reportada para el colibrí barba negra en el occidente mexicano. Se han registrado más de 150 especies de aves para el Archipiélago de Revillagigedo, pero hasta este trabajo no existe registro previo de la presencia de ninguna especie de colibrí (SEMARNAT 2019). Aquí presentamos el primer reporte del colibrí barba negra para la Isla Socorro, y en el Archipiélago de Revillagigedo.

Métodos

Área de estudio

Isla Socorro con coordenadas centrales geográficas de 18°46'58" N y 111°00'28" O, tiene una superficie de 132 km² y una altura máxima de 1,040 msnm, con cubierta vegetal de tipo tropical (Ortega-Rubio y Castellanos-Vera 1994, CONANP-SEMARNAT 2004, SEMARNAT 2019). Se encuentra dentro del Parque Nacional Revillagigedo, localizado en el Pacífico mexicano, a 540 km del municipio de Los Cabos, Baja California Sur y a 890 km del puerto de Manzanillo, Colima. La importancia de este archipiélago radica en la gran biodiversidad que mantienen sus islas. Las islas Socorro, San Benedicto, Clarión y Roca Partida son sus componentes principales y en ellas se han reportado una gran variedad de especies y subespecies de flora y fauna endémicas (SEMARNAT 2019).

Isla Socorro es la más grande y biodiversa de cuatro islas volcánicas que conforman el Archipiélago de Revillagigedo (SEMARNAT 2019). Presenta dos tipos de clima: cálido-semiseco que va de los 0 a los 400 msnm, también con lluvias en verano; y semicálido-subhúmedo, que se localiza de los 400 a los 1,040 msnm, con lluvias en verano, y nieblas frecuentes. Esta característica climática, se presenta arriba de los 400msnm y no por debajo (CONANP-SEMARNAT 2004, SEMARNAT-CONANP 2015, CONANP 2017). Se han registrado 117 especies de plantas vasculares (Levin y Moran 1989), que se encuentran en seis asociaciones vegetales, dispuestas en los pisos altitudinales que se forman alrededor del volcán Evermann (León de la Luz et al. 1994). La mayor diversidad de especies vegetales que presenta Isla Socorro es dominada por especies arbustivas, seguida de herbáceas y algunas arbóreas, la mayoría de ellas con una fenología de floración en pequeñas o simples estructuras en comparación con las Convolvuláceas donde predomina el tipo de vegetación de matorral mixto (Flores-Palacios et al. 2009). La avifauna de Isla Socorro está constituida por al menos 103 especies de aves (terrestres, marinas, costeras, residentes y migratorias), de las cuales 11 (una marina y 10 terrestres) anidan en la isla y son endémicas a nivel de especie o subespecie (SEMARNAT-CONANP 2015, CONANP 2017). Adicionalmente, Isla Socorro presenta una especie de reptil endémica y en sus dos únicas playas al norte, anida la tortuga verde (*Chelonia mydas*) (CONANP-SEMARNAT 2004,

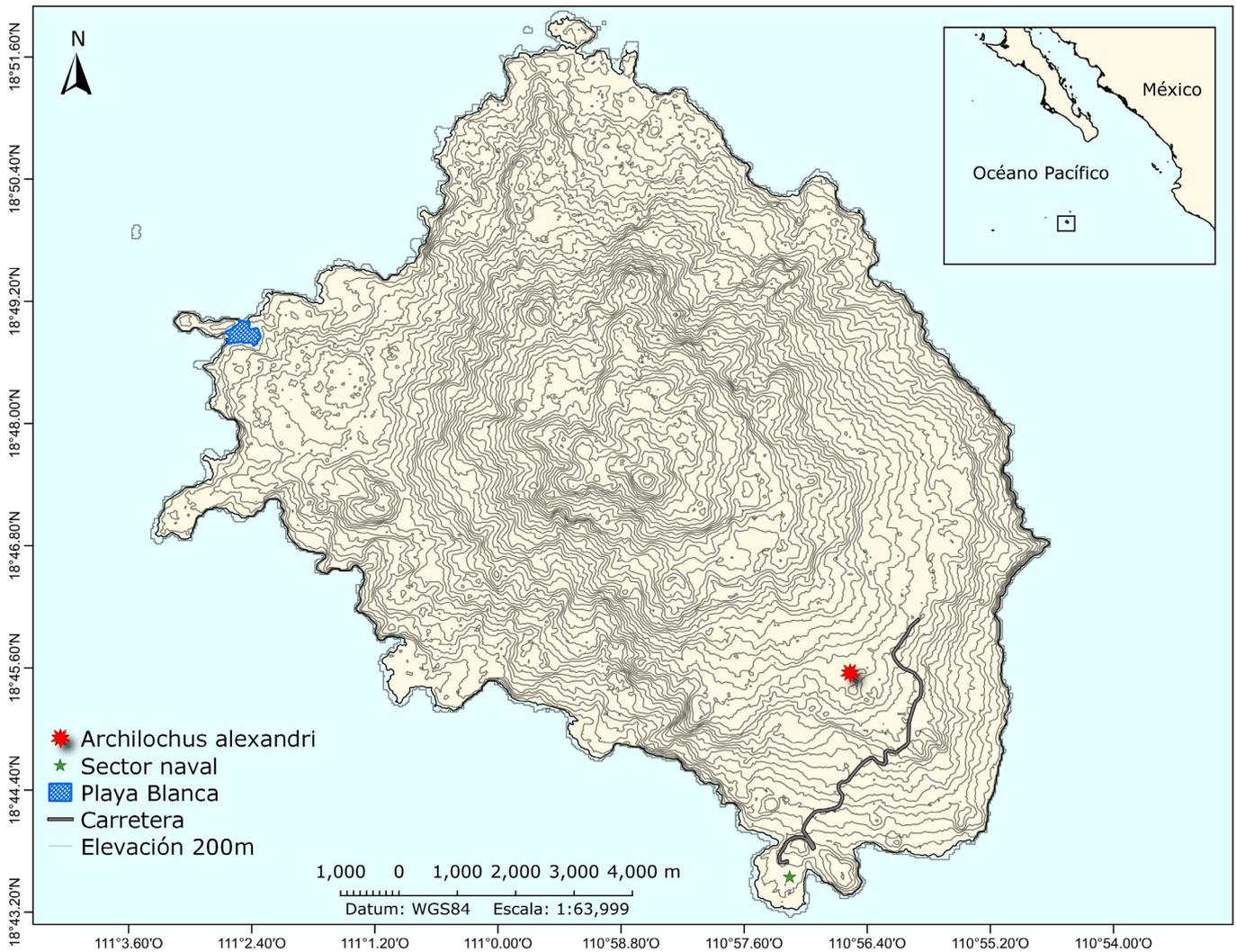


Figura 1. Ubicación geográfica de Isla Socorro y del avistamiento del colibrí barba negra (punto rojo). Noviembre de 2017. Archivo GECI/Norma Castillo.

SEMARNAT 2019).

Observaciones

En noviembre de 2017, como parte del Grupo de Ecología y Conservación de Islas A.C., realizamos una expedición a Isla Socorro para el monitoreo de fauna nativa que se realiza dentro del proyecto de restauración del Archipiélago de Revillagigedo. Durante la expedición observamos tres individuos de colibrí en la porción suroeste de la isla (Fig. 1), cerca de un camino de terracería que lleva a la cima del volcán Evermann ($18^{\circ}46'.184''$ N y $110^{\circ}55'.970''$ O). Realizamos la observación a las 07:15 horas en transectos mediante el método de censo con la técnica de puntos de conteo extensivos (Ralph et al. 1996), efectuados desde puntos fijos a intervalos de 300 m entre sí. Nos apoyamos de binoculares Nikon Monarch 8x42mm. Las fotografías las tomamos con una cámara Canon EOS D7200, lente de 300 mm.

Distinguimos a los individuos como perteneci-

entes al género *Archilochus* de colibríes pequeños migratorios, principalmente por su estructura corporal pequeña al vuelo y su largo pico. Asimismo, los individuos presentaron el morfo característico de la hembra adulta o semejante al de un juvenil de la especie *A. alexandri*, que inverna en el oeste de México. Uno de los ejemplares que observamos se encontraba al vuelo (Fig. 2A) y alimentándose (Fig. 2B) de flores de amole (*I. triloba*) dentro de la vegetación de tipo matorral mixto de la isla.

Discusión

Nuestras observaciones representan el primer registro de la presencia del colibrí barba negra en Isla Socorro. Determinamos que el colibrí fue del género *Archilochus* debido a su estructura corporal pequeña (Howell y Webb 1995). Adicionalmente, la mancha postocular blanca, la apariencia enmascarada, el pico largo y las primarias aparentemente redondeadas, sugirieron que era la especie *A. alexandri* (Comm. pers. S. Cozart 05 de mayo de 2020). Con-

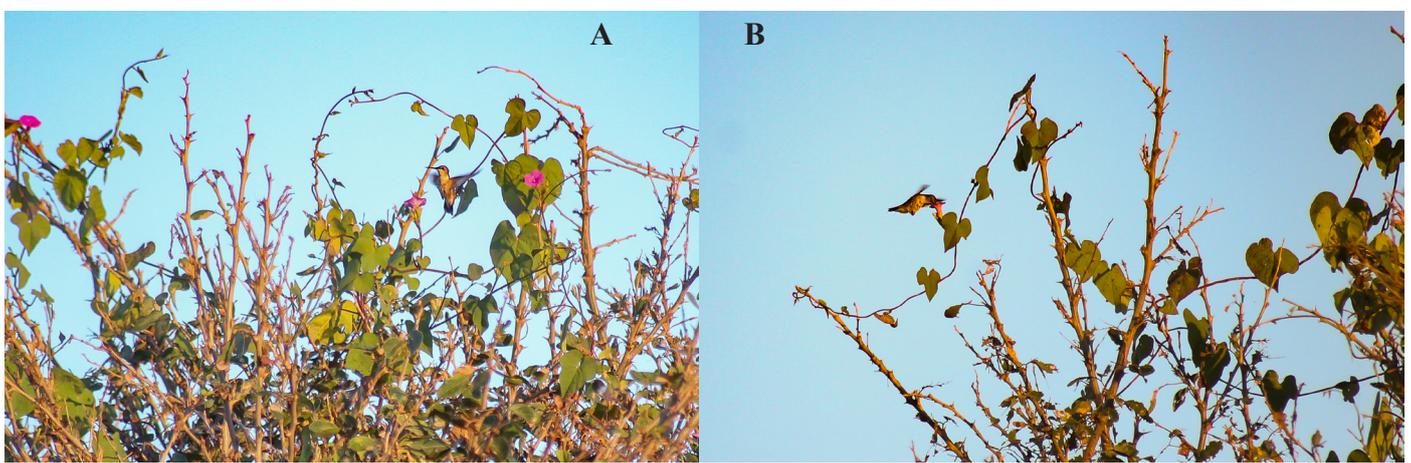


Figura 2. (A) Colibrí barba negra al vuelo, (B) alimentándose de flores de *I. triloba*. Isla Socorro, noviembre de 2017. Foto: GECI/Norma Castillo.

sideramos otras especies del género *Calypte* que se distribuyen en la Península de Baja California y occidente mexicano, pero las partes inferiores de este individuo observado en la isla eran demasiado blancas y la cola era demasiado corta (Howell 2001).

El avistamiento del colibrí barba negra incrementa el ámbito de distribución para la especie y la riqueza de la diversidad biológica de Isla Socorro. Después de una extensa revisión bibliográfica, no existe reporte previo de la presencia de colibríes en alguna de las cuatro islas del Archipiélago de Revillagigedo. Únicamente se tiene el avistamiento al norte de la Isla Socorro de un individuo de colibrí no identificado al vuelo, entre la vegetación dominada por *Scaevola plumieri* en noviembre de 2014 (comm. pers. M. Félix-Lizárraga 15 de diciembre de 2020). A pesar de lo lejana que se encuentra la isla del continente (casi 700 km desde Manzanillo, Colima), es extraordinario como un ave de tamaño tan pequeño (9 cm), puede cruzar el Océano Pacífico en busca de alimento o refugio. Como en muchos otros casos de aves migratorias, tanto en la isla como en otras regiones del mundo, es probable que este individuo que observamos fuera arrastrado por corrientes de aire durante su migración en busca de recursos (Bort y Bort 2011), hasta llegar a Isla Socorro, en el Archipiélago de Revillagigedo.

Dado el hecho de que observamos a uno de los individuos alimentándose de las flores de una vaina, es probable que el colibrí barba negra pueda distribuirse potencialmente a lo largo de la isla con presencia de flores y pequeños artrópodos en temporada invernal. Se recomienda un estudio extenso para determinar si los colibríes observados son residentes y cuáles son las relaciones ecológicas con la vegetación. Esta información sugiere una posible ampliación en su distribución, debido a que la espe-

cie es altamente adaptable. La presencia del colibrí deja ver la importancia de las islas como un lugar de refugio y descanso no solo para las aves marinas y residentes, sino también para las especies terrestres de largas migraciones. La adición de una nueva especie al inventario de la avifauna del Parque Nacional Revillagigedo permite ampliar el conocimiento de su diversidad biológica y destaca la importancia de conservar áreas naturales protegidas como Isla Socorro.

Agradecimientos

Al director de GECI el Dr. F. A. Méndez Sánchez y al director del departamento de Islas del Golfo de California el Dr. A. A. Ortiz Alcaraz por su confianza, apoyo y fomento a la divulgación científica en nuestro país. A los ornitólogos experimentados el Biól. H. Berlanga García y al Dr. E. Íñigo Elías por sus contribuciones a la identificación del colibrí y motivantes observaciones. Un agradecimiento muy especial a S. Cozart por sus aportaciones voluntarias en la identificación del colibrí a nivel especie; a los colegas de GECI; a los revisores de la nota por su tiempo y observaciones; a todos los socios y colaboradores por su cariño y donaciones que hacen posible estas expediciones. A la SEMAR (oficio No. 02292/16), SEMARNAT (oficio No. 03625/17), CONANP (oficio No. F00.DRP BCP N.-000134/2016) y dependencias de gobierno por la expedición de los permisos y apoyo en la logística en las expediciones a las islas.

Literatura citada

AOU (American Ornithologist Union). 1998. Check-list of North American birds, 7th edition. American Ornithologists Union, Wash-

- ington, D.C., E.U.A.
- Arizmendi MC, Berlanga H. 2014. Colibríes de México y Norte América. Hummingbirds of Mexico and North America. CONABIO, México.
- Baltosser WH, Russell SM. 2000. Black-chinned Hummingbird. No. 495. In Poole A y Gill F (eds.). The birds of North America, Inc. Philadelphia, PA, E.U.A
- Bort-Cubero J, Bort-Cubero JL. 2001. La migración de aves. Grup d'Estudis i Protecció de les Rapaces (G.E.R.). <http://www.internatura.org/estudios/migracio.html> (consultado el 10 de agosto de 2022)
- CONANP-SEMARNAT (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2004. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Archipiélago de Revillagigedo. México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- CONANP. 2017. Estudio Previo Justificativo para la declaratoria del Parque Nacional Revillagigedo. Comisión de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 214 páginas, incluyendo tres anexos.
- Flores-Palacios A, Martínez- Gómez JE, Curry RL. 2009. La vegetación de Isla Socorro, Archipiélago de Revillagigedo, México. Boletín de la Sociedad Botánica de México 84:13-23.
- Howell SNG, Webb S. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University Press, Oxford, U.K.
- Howell SNG. 2001. Field identification of *Archilochus* hummingbirds. Birders Journal 10(1):26-48.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-1. <https://www.iucnredlist.org> (Consultado el 01 de agosto de 2022)
- Johnsgard PA. 1997. The hummingbirds of North America. Smithsonian Institution Press, Washington, D. C. EUA.
- Kaufman K. 2005. Guía de campo de las aves de Norteamérica. Houghton Mifflin Company. Nueva York.
- León de la Luz JL, Solís-Cámara AB, Benet R. 1994. La vegetación de Isla Socorro (Resumen). Pp 17 En: L. Medrano, O. E. Holguín y A. Ortega (eds.). Reunión Internacional de Investigadores del Archipiélago Revillagigedo. México: Instituto Oceanográfico del Pacífico.
- Levin GA, Moran R. 1989. The vascular flora of Isla Socorro, Mexico. San Diego Society of Natural History. Memoir 16.
- Ortega-Rubio A, Castellanos-Vera A. 1994. La Isla Socorro, Reserva de la Biosfera Archipiélago de Revillagigedo, México. Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste. La Paz, Baja California Sur, México. Publicación N° 8.
- Ralph CJ, Geupel GR, Pyle P, Martin TE, DeSante DF, Milá B. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010. México, D.F.
- SEMARNAT-CONANP. 2015. Nomination format for Natural Property “Archipiélago de Revillagigedo” for Inscription on the World Heritage List. Ensenada, Baja California. 212 pp.
- SEMARNAT. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2019. Programa de Conservación y Manejo del Parque Nacional Archipiélago de Revillagigedo, México. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/82_libro_pm.pdf (Consultado 25 noviembre 2023).
- Sibley DA. 2014. The Sibley guide to birds. Second edition. Alfred A. Knopf, New York., E.U.A.
- Téllez-Torres JG, Meneses-Ramírez MR, Torres-Flores R. 2017. Los colibríes de México. Un viaje en su búsqueda. Colección Universitat Naturalis. Universidad De Las Américas

Puebla. San Andrés Cholula, Puebla, México
Zar JH. 2010. Biostatistical Analysis. 5th
Edition. Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle
River, New Jersey, USA