Boletín SAO Vol. 30 - 2021
(No. 1 & 2) – Pag: 16-21

EVIDENCIA REPRODUCTIVA DEL CHORLITO GRITÓN (*CHARADRIUS VOCIFERUS*) EN TUMACO, NARIÑO-COLOMBIA

REPRODUCTIVE EVIDENCE OF KILLDEER (*CHARADRIUS VOCIFERUS*) IN TUMACO, NARIÑO-COLOMBIA

Jonathan Sequeda-Zuleta[1] [2], Vinicio Góngora-Fuenmayor[1], Marcela Cabanzo-González[1]

Resumen

El Chorlito Gritón (*Charadrius vociferus*) se considera una especie migratoria no reproductiva en Colombia, con presencia en el norte en la región Caribe y en los Andes del país. En esta nota presentamos los primeros registros de *C. vociferus* para el departamento de Nariño en el suroccidente colombiano y un nuevo registro de reproducción de la especie en Colombia. Recomendamos reevaluar el estatus de residencia de la especie para el país y resaltamos la necesidad de realizar seguimientos sistemáticos a las poblaciones reproductivas de la especie en Colombia y explorar nuevas localidades para generar conocimiento sobre su distribución y aspectos básicos de su historia natural.

Palabras clave: Ave playera, Costa Pacífica, Charadriidae, Polluelo, Reproducción.

Abstract

The Killdeer (*Charadrius vociferus*) is considered a non-reproductive boreal migrant bird in the Caribbean region of northern Colombia and Colombian Andes. We present the first records of Killdeer for the Nariño department in southwestern Colombia and a new nesting record of the species in Colombia. We recommend reevaluating the residence status of the species and the need of systematic monitoring of reproductive populations, besides exploring new locations to improve the knowledge on the distribution and natural history of the species.

Key words: Charadriidae, Nestling, Pacific Coast, Reproduction, Shorebird.

El Chorlito Gritón (*Charadrius vociferus*) es una especie de la familia Charadriidae que se distribuye ampliamente en el continente americano y las islas del Caribe (BirdLife International 2021). Se reconocen tres subespecies: *C. v. vociferus*, *C. v. ternominatus* y *C. v. peruvianus* (Jackson & Jackson 2000). *C. v. vociferus* se reproduce desde el sureste de Alaska (Estados Unidos) hasta México (Schardien 1981, Jackson & Jackson 2000, Castillo-Guerrero *et al.* 2002) y es considerada Invernante No Reproductiva-INR en el Caribe, Centroamérica y Suramérica (Jackson & Jackson 2000). En cambio, *C. v. ternominatus* es residente en las Antillas y *C. v. peruvianus* es residente en Ecuador y Perú, con registros de expansión hacia el norte de Chile (Schardien 1981, Jackson & Jackson 2000).

En Centroamérica, se ha documentado la reproducción de *C. vociferus* a través de hallazgos de nidos con huevos y polluelos en Aruba (Voous 1983, Prins *et al.* 2009), Costa Rica (Stiles & Skutch 1989), Bahamas, Antillas Mayores, Islas Vírgenes (Raffaele *et al.* 1998, White 1998), Curazao (Prins *et al.* 2009) y Panamá (Angehr & Dean 2010). En Nicaragua y en las Antillas Holandesas se documentaron comportamientos de distracción y defensa (de Haseth *et al.* 2015, eBird 2019). Recientemente, en la reserva El Jicarito, en la ciudad de Choluteca-Honduras, se registró una pareja de *C. vociferus* con un polluelo de pocos días de nacido (van Dort 2019).

En Suramérica, existen evidencias de reproducción de *C. vociferus* en Chile, Perú y Venezuela. En Chile, en la región de Tarapacá, en la desembocadura del río Lluta, Marín *et al.* (2002) hallaron una pareja con tres polluelos en septiembre de 2001; posteriormente, los mismos autores hallaron otra pareja con dos polluelos en octubre de 2002, en la misma localidad. En Perú existen registros históricos de reproducción en Albúferas de Medio Mundo (Tovar 1977), en Pantanos de Villa (Torres *et al.* 2006) y en Tabli-

[1]Fundación para la Conservación de la Biodiversidad Guandal y Grupo de observadores de aves San Andrés de Tumaco Birding. E-mail: jsequedazuleta.17@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-5652-9702
[2]Programa de Gestión de Riesgo para la Prevención y Control del Peligro Aviario y de la Fauna (GERPAF), Aeropuerto La Florida, San Andrés de Tumaco-Nariño, Acuameunier SAS, Aeronáutica Civil de Colombia, Bogotá D. C., Colombia.

Protegido por – Protected by Creative commons Colombia | ISSN: 0123-9082 |

tas espejos, en donde Amaro & Goyoneche (2017) hallaron tres nidos con huevos entre diciembre de 2007 y marzo de 2008; también se reportó un evento más reciente en el humedal Laguna Paraíso, en la provincia de Huacho, donde se encontró un nido con cuatro huevos, uno de ellos en proceso de eclosión (Chávez-Villavicencio *et al.* 2015). En Venezuela, el primer registro de reproducción se hizo en abril de 2019, en un humedal artificial en Vela de Coro, estado Falcón, donde se encontraron individuos jóvenes y la postura de un huevo (Contreras *et al.* 2020).

En Colombia, *C. vociferus* es considerada una especie Invernante No Reproductiva-INR (Ruiz-Guerra 2012), muy poco común y local (Hilty & Brown 2001). *C. vociferus* se ha reportado en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Franke-Ante & Falk-Fernández 2001, Ayerbe-Quiñones 2019); en el Área Importante para la Conservación de las aves (AICA) Zona deltaico-estuarina del río Sinú, departamento de Córdoba (Estela & López-Victoria 2005); y en el Parque Nacional Natural Gorgona y la Laguna de Sonso, departamento del Valle del Cauca (Franke-Ante & Falk-Fernández 2001). Adicionalmente, se ha registrado en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Chocó, Risaralda y Cauca (Ruiz-Guerra 2012), incluyendo registros hasta los 2600 msnm en Bogotá (Hilty & Brown 2001). Recientemente, en el Ecoparque Sabana-Parque Jaime Duque de la Sabana de Bogotá, se reportaron nidos activos con huevos y polluelos (Castro-Vargas *et al.* 2019, Castro-Vargas *et al.* 2020), lo cual representó el primer reporte reproductivo conocido para Colombia.

Con el objetivo de contribuir al conocimiento de la historia natural de *C. vociferus*, en esta nota presentamos el primer registro de la especie en el departamento de Nariño (Colombia) y evidencias directas e indirectas de actividad reproductiva de la especie en una localidad de la costa Pacífica colombiana.

Área de las observaciones

La Granja Experimental Maragrícola se ubica en el norte del distrito de Tumaco, a 22 km de su centro poblado, a una altura de 35 msnm en la llanura pacífica del departamento de Nariño, suroccidente de Colombia (1°41'00.0"N, 78°45'00.0"W). Tiene alrededor de 600 ha, donde se identifican cuatro zonas: una zona construida (antigua infraestructura de industria camaronera y piscícola), un bosque secundario en regeneración, áreas abiertas con grandes cuerpos artificiales de agua (piscinas camaroneras) y una zona de manglares (Delgado-Ch *et al.* 2014, Sequeda-Zuleta *et al.* 2021). En esta granja, actualmente se cultiva camarón a baja densidad una o dos veces por año, permitiendo que algunas piscinas permanezcan inactivas hasta por seis meses; estas piscinas se caracterizan por tener segmentos de suelo descubierto con presencia de troncos secos, ramas, vegetación pionera y gramíneas (Costaceae, Heliconiaceae, Cyperaceae y Poaceae); en los extremos tienen espejos de agua con vegetación acuática y pequeños arbustos (Sequeda-Zuleta *et al.* 2021) (Figura 1).

Las evidencias directas e indirectas de reproducción de *C. vociferus* las obtuvimos en diez salidas de campo entre el 18 de abril de 2018 y el 11 de enero de 2020, realizando desplazamientos libres de 6 a 7 km por visita, por senderos cerrados y áreas abiertas. Tuvimos un esfuerzo de muestreo de 100 horas de observación, en rangos horarios desde las 06:00 hasta las 16:00 h. La Granja Experimental Maragrícola es una localidad que está incluida en varios proyectos de seguimiento y monitoreo de avifauna, en los que también se ha registrado la especie: Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA), Migratory Shorebird Project (MSP), Internacional Shorebird Survey (ISS), Monitoreo de atractivos externos de fauna del programa de gestión de riesgo para la prevención del peligro aviario y de la fauna (GERPAF), Global Big Day (GBD) y October Big Day.

Observaciones

El 18 de julio de 2018 a las 15:50 h registramos un individuo joven (individuo con plumas de vuelo) de *C. vociferus* acompañado de dos individuos adultos (Figura 1, sitio de registro A); los tres individuos forrajeaban dentro de una piscina camaronera inactiva (Figura 2A y 2B). Los individuos adultos volaron a nuestro alrededor, vocalizando con frecuencia y realizando el despliegue de "ala rota", una estrategia de distracción que se ha reportado para proteger nidos, huevos o crías (Colwell 2010); mientras tanto, el individuo joven huyó del área, intentó esconderse en pequeñas oquedades del suelo, detrás de troncos o en la vegetación.

El 15 de mayo de 2019 a las 10:16 h registramos un polluelo (individuo con ausencia de plumas de vuelo, solo plumón) de *C. vociferus* acompañado por dos adultos (Figura 1, sitio de registro B), y dos meses después, el 18 de julio a las 9:45 h, registramos cuatro individuos jóvenes, en compañía de sus posibles parentales parentales (Figura 1, sitio de registro C). Finalmente, el 27 de noviembre de 2019 a las 11:11 h registramos una pareja en actividad de cortejo, pero no evidenciamos cópula (Figura 1, sitio de registro D). El cortejo correspondió a despliegues de un individuo (que presumimos macho), el cual realizaba sobrevuelos y emitía vocalizaciones, para luego aterrizar y hacer despliegues a otro individuo (que presumimos hembra). Durante los eventos documentados el 15 de mayo, el 18 de julio y el 27 de noviembre del 2019, todos ellos en piscinas camaroneras inactivas, los adultos de *C. vociferus* expresaron comportamientos distractores y defensivos similares a los descritos para el 18 de julio.

Protegido por – Protected by Creative commons Colombia | ISSN: 0123-9082 |

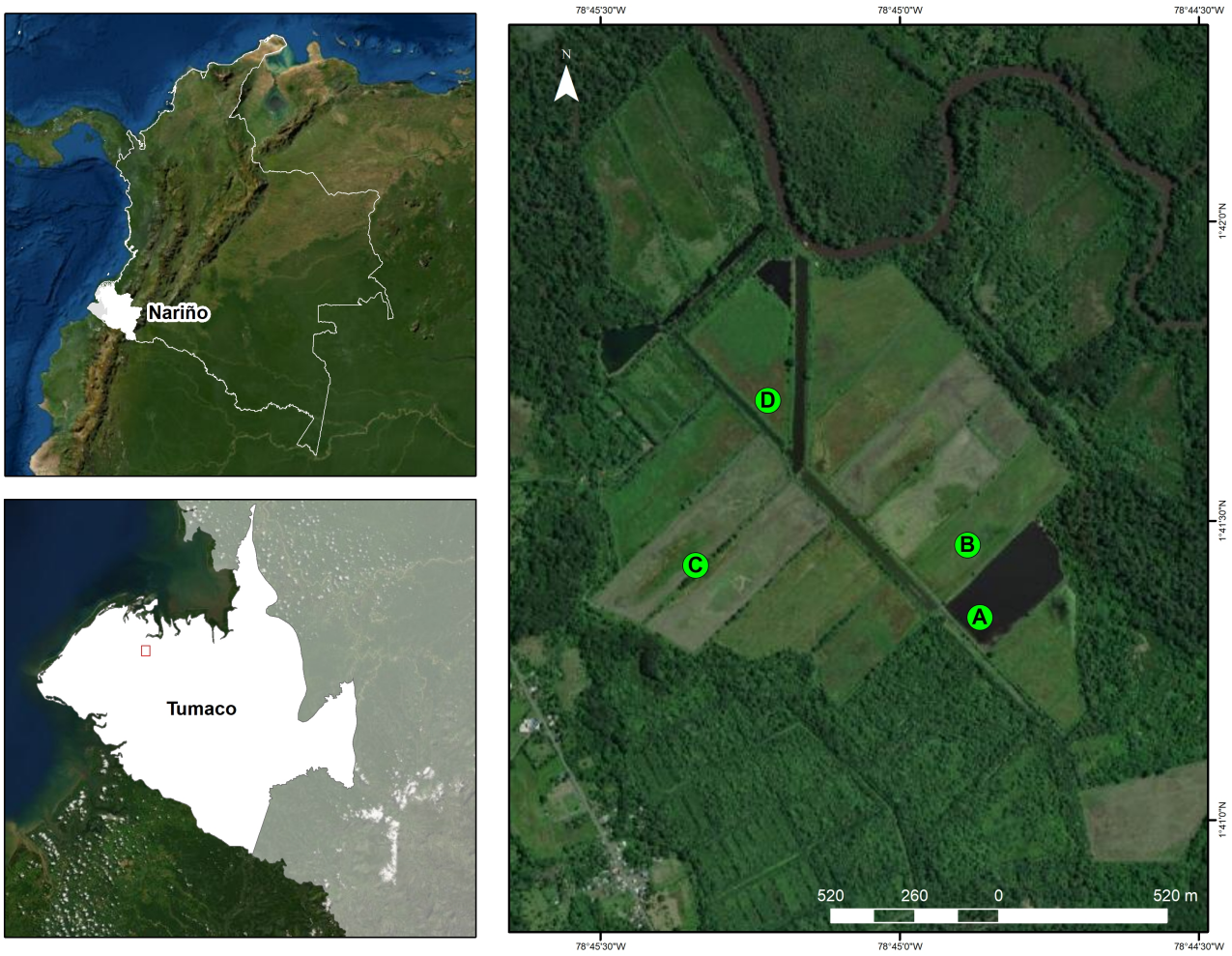

Figura. 1. Área de observaciones: los mapas de la izquierda representan a Colombia y el departamento de Nariño (Arriba); el recuadro de color rojo indica la ubicación de la Granja Experimental Maragrícola en Tumaco (Abajo). A la derecha se muestra el complejo de piscinas camaroneras, indicando con círculos de color verde los sitios donde hicimos los registros de *C. vociferus*: A, B, C y D.

El 01, 07 y 09 de enero de 2020, registramos una pareja de *C. vociferus* en el mismo sitio del evento del 27 de noviembre de 2019; esta pareja también mostró comportamientos distractores y defensivos, pero no hallamos evidencia directa de reproducción como nidos, huevos, polluelos o individuos jóvenes. Luego, el día 11 de enero de 2020 a las 10:01 h, mientras intentábamos fotografiar a dos adultos avistados en este mismo sitio (Figura 1, sitio de registro D), encontramos el cadáver de un polluelo de pocos días de nacido en el suelo desnudo de la piscina (Figura 2C). No colectamos el polluelo, ni tomamos medidas morfológicas.

Evidencias comportamentales indirectas como despliegue de ala rota, ataques en vuelo, despliegues de cortejo, entre otras, sumado a la evidencia directa de individuos jóvenes observados con adultos y un polluelo de pocos días de nacido encontrado muerto en una de las piscinas, confirman la reproducción de *C. vociferus* en el área de las observaciones.

Consideraciones finales – Los registros de adultos, jóvenes y polluelos de *C. vociferus* en la Granja Experimental Maragrícola en Tumaco, son los primeros de la especie para el departamento de Nariño y representan uno de los primeros registros de reproducción para Colombia, sumándose a los registros realizados recientemente en la Sabana de Bogotá (Castro-Vargas *et al.* 2019) y el municipio de Chía (Cundinamarca) (Camargo *et al.* en prensa). Esta especie no había sido registrada en trabajos ornitológicos previos en el departamento (e.g. Calderón-Leytón *et al.* 2011, Murillo-Pacheco *et al.* 2013, Calderón-Leytón *et al.* 2013 y Delgado-Ch *et al.* 2014), y si bien, en las recientes publicaciones a nivel nacional se incluye la distribución de *C. vociferus* en la costa pacífica de Nariño (ver Ayerbe-Quiñones 2019, McMullan *et al.* 2021, Hilty 2021), hasta el momento no se tenían reportes puntuales en la región.

Protegido por – Protected by Creative commons Colombia | ISSN: 0123-9082 |

Figura. 2. Evidencia fotográfica de los registros de (*Charadrius vociferus*) en la Granja Experimental Maragrícola, Tumaco, departamento de Nariño, Colombia. A) Pareja de adultos, B) Individuo joven (nótese color blanquecino del pico y coloración café atenuada del dorso y alas; con presencia de plumas del vuelo), C) Cadáver de individuo de pocos días de nacido (nótese la ausencia de plumas de vuelo; solo presencia de plumón) en suelo desnudo de una piscina camaronera. Fotos de Vinicio Góngora-Fuenmayor.

El complejo de piscinas camaroneras de la Granja Experimental Maragrícola podría favorecer la reproducción de *C. vociferus* por la baja periodicidad de producción de camarones y los segmentos de suelo desnudo con presencia de vegetación pionera, además de las áreas inundadas con pequeños parches de hidrófitas, lo cual representa un hábitat donde la especie puede forrajear y anidar. De hecho, hábitats similares, como campos agrícolas con vegetación baja en el hemisferio norte (Nebraska, EE. UU), se han identificado como lugares de reproducción de *C. vociferus* (Jorgensen *et al.* 2009).

Por las evidencias que encontramos, es probable que *C. vociferus* presente dos temporadas reproductivas en el área de las observaciones, una de abril a julio y otra de noviembre a enero. Sin embargo, se requiere una investigación más a fondo para definir mejor esta temporalidad. Es necesario realizar seguimientos sistemáticos a las poblaciones repro-

ductivas identificadas hasta el momento en Colombia: en la costa pacífica de Nariño (nuestros reportes), en la sabana de Bogotá (Castro-Vargas *et al.* 2019, Castro-Vargas *et al.* 2020) y en el municipio de Chía (Cundinamarca) (Camargo *et al.* en prensa). *C. vociferus* es una especie considerada como un Invernante No Reproductiva-INR en Colombia (Ruiz-Guerra 2012); sin embargo, los hallazgos de estas poblaciones reproductivas en el país sugieren que su estatus de residencia debería ser reevaluado.

C. vociferus en una especie poco estudiada en Colombia y es muy probable que su actividad reproductiva esté ocurriendo en otras localidades del pacífico nariñense y otras regiones del país; por tanto, es recomendable explorar nuevas localidades para registrar la presencia de la especie y generar conocimiento de aspectos básicos de su historia natural.

Agradecimientos

A Carlos Ruiz Guerra por los comentarios y aportes realizados al manuscrito. A Christian Bermúdez Rivas y Pilar Aguirre Tapiero por el apoyo en la cartografía. A Deyber Hernández y Guillermo Cantillo por el acompañamiento en las salidas de campo. A Carlos Enrique Castilla Campos por la traducción al inglés del resumen. Y finalmente a dos evaluadores anónimos y a los editores Jaime A. Garizábal-Carmona y Sergio Chaparro-Herrera.

Literatura citada

Amaro, L. & G. Goyoneche. 2017. Anidación de aves en el Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa 2007-2009, Lima Perú. The Biologist (Lima) 15(1): 155-171.

Angehr, G. & R. Dean. 2010. The birds of Panama: a field guide. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Ayerbe-Quiñones, F. 2019. Guía ilustrada de la avifauna colombiana. Serie: Avifauna Colombiana. Wildlife Conservation Society. Punto Aparte Bookvertising, Bogotá D. C.

BirdLife International. 2021. Ficha de la especie: *Charadrius vociferus*. [Fecha de acceso 16 de abril de 2021]

Calderón-Leyton, J. J., Flórez-Paí, C., Cabrera-Finley, A. & Y. Rosero-Mora. 2011. Aves del departamento de Nariño, Colombia. Biota Colombiana 12(1): 31-116.

Calderón-Leyton, J., Rosero, Y., Ramírez, F., Villarreal, E. & C. Trujillo. 2013. Nuevos Registros de Aves para Nariño y su Costa Pacífica. En: Fernández, R. A. (eds.), Págs. 5-10. Boletín Técnico-Científico e Informativo de la Asociación Gaica. San Juan de Pasto, Colombia.

Castillo-Guerrero, J. A., Zamora-Orozco, E. M. & R. Carmona. 2002. Aves acuáticas anidantes en dos cuerpos dulceacuícolas artificiales, adyacentes a la ciudad de La paz, B.C.S., México. Hidrobiológica 12(1): 85-87.

Castro-Vargas, L. F., Ortega-Chamorro, D. & Y. Cruz. 2019. Birds of Ecoparque Sabana- Parque Jaime Duque. Tocancipá, Cundinamarca, Colombia. Field Museum Field Guide 1111.

Castro-Vargas, F., Cruz-Mendivelso, Y., Ortega-Chamorro, D. & F. Palacino-Rodríguez. 2020. Birds from northeastern Bogotá Savannah, Cundinamarca, Colombia. Check List 16(5): 1375–1391.

Contreras, F. J., Salas, V. G., Fernández-Ordóñez, J. C. & A. Naveda-Rodríguez. 2020. Extending the breeding range: Killdeer nesting in coastal northern South America (Ampliando el rango reproductivo: anidación del playero gritón en la costa norte de Suramérica). Anartia 30: 67-71.

Colwell, M. A. 2010. Shorebird ecology, conservation, and management. Berkeley (CA): University of California Press.

Chávez-Villavicencio, C., Zöckler, C., Tabilo, E. & J. Burmeister. 2015. Registro de actividad reproductiva de *Charadrius vociferus* (Linnaeus 1758, Chorlo Gritón) en el Humedal de Paraíso, Huacho (Lima - Perú). The Biologist (Lima) 13(2): 443-445.

de Haseth, C. P., Strik, S. & A. O. Debrot. 2015. The Southern Lapwing (*Vanellus chilensis*) breeding in the Dutch Caribbean and notable new records for the Caribbean Martin (*Progne dominicensis*) and Killdeer (*Charadrius vociferuss*). Journal of Caribbean Ornithology 28: 25–27.

Delgado-Ch, A. F., Calderón-Leytón, J. J., Rosero-M, Y., Fernández-G, R. & C. Flórez-P. 2014. Ampliaciones de distribución de aves en el suroccidente colombiano. Ornitología Colombiana 14: 112–124.

eBird. 2019. eBird: Una base de datos en línea para la abundancia y distribución de las aves [aplicación de internet]. eBird, Ithaca, New York. [Fecha de acceso 27 de abril de 2021]

Estela, F. A. & M. López-Victoria. 2005. Aves de la parte baja del río Sinú, Caribe colombiano; Inventario y ampliaciones de distribución. Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras 34: 7-42.

Franke-Ante, R. & P. Falk-Fernández. 2001. Aves Marinas y Playeras En: Barrios, L. M. & M. López-Victoria (eds.), Págs 149-160. Gorgona marina: Contribución al conocimiento de una isla única. INVEMAR, Serie Publicaciones Especiales No 7, Santa Marta.

Hilty, S. L. & W. L. Brown. 2001. Guía de las aves de Colombia. Princeton University Press, American Bird Conservancy-ABC, Universidad del Valle, Sociedad Antioqueña de Ornitología-SAO, Cali, Valle del Cauca-Colombia.

Hilty, S. L. 2021. Birds of Colombia. Lynx Edicions, Barcelona-España.

Jackson, B. J & J. A. Jackson. 2000. Killdeer (*Charadrius vociferus*), The Birds of North America Online (A. Poole, Ed.). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology [Accessed on 08/05/2021]

Jorgensen, J. G., McCarty, J. P. & L. Wolfenbarger. 2009. Killdeer (*Charadrius vociferus*) breeding abundance and habitat use in the Eastern Rainwater Basin, Nebraska. Wader Study Group Bull. 116(2): 1-5.

Marín, M., Couve, E. & C. Vidal. 2002. El Chorlo Gritón (*Charadrius vociferus*) nidifica en Chile. Boletín chileno de ornitología 9: 28-30..

McMullan, M., Donegan, T., Calderón, J., Cortes-Herrera, O., Cardozo, N. & J. J. Reyes. 2021. Aves de Colombia. McMullan Birding and Publishers, Cali, Valle del Cauca-Colombia.

Murillo-Pacheco, J. I., Rojas, W. F. B. & J. C. De Las Casas. 2013. Listado y anotaciones sobre la historia natural de las aves del litoral de San Andrés de Tumaco, Nariño (Colombia). Biota Colombiana 14(2): 273-287.

Prins, T.G., Reuter, J. H., Debrot, A. O., Wattel, J. & V. Nijman. 2009. Checklist of the birds of Aruba, Curaçao, and Bonaire, South Caribbean. Ardea 97(2): 137-268.

Raffaele, H., Wiley, J., Garrido, O., Keith, A. & J. Raffaele. 1998. A guide to the birds of the West Indies. Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey.

Ruiz-Guerra, C. 2012. *Charadrius vociferus* En: Naranjo, L. G., Amaya, J. D., Eusse-González, D. & Y. Cifuentes-Sarmiento (eds.), Págs. 180-182. Guía de las Especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia-Aves. Volumen 1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. WWF Colombia. Bogotá D. C.

Sequeda-Zuleta, J., Cabanzo-González, M. & V. Góngora-Fuenmayor. 2021. Nido y huevos de la viudita enmascarada (*Fluvicola nengeta atripennis*) parasitada por el chango arrocero (*Molothrus bonariensis*) en Colombia. Ornitología Colombiana 19: 1-13.

Schardien, B. J. 1981. Behavioral ecology of a southern population of Killdeer. Ph.D. diss., Mississippi State Univ., Mississippi, USA.

Stiles, F. & A. F. Skutch. 1989. A guide to the birds of Costa Rica. Cornell University press, Ithaca, New York, USA.

Tovar, A. 1977. Sinecología de la laguna Medio Mundo (costa central del Perú). Revista Forestal del Perú 7: 1-25.

Torres, M., Quinteros, Z. & F. Takano. 2006. Variación temporal de la abundancia y diversidad de aves limícolas en el refugio de vida silvestre Pantanos de Villa, Lima-Perú. Ecología Aplicada 5: 119-125.

van Dort, J. 2019. Una nueva especie reproductora para Honduras: *Charadrius vociferus* (Aves: Charadriiformes). Scientia hondurensis 2(2): 2-4.

Voous, K. H. 1983. Birds of the Netherlands Antilles. Walburg Press, Netherlands.

White, A. W. 1998. A birder's guide to the Bahama islands (including Turks and Caicos). Am. Birding Assoc. Colorado Springs, CO.