

## Nuevos registros e información sobresaliente sobre la distribución de algunas aves del estado de Guerrero, México

### New records and noteworthy information on the distribution of some birds of the state of Guerrero, Mexico

Pablo Sierra-Morales<sup>1,2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6232-1278>

R. Carlos Almazán-Núñez<sup>2\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9913-2737>

Alejandro Meléndez-Herrada<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6688-5700>

César S. García-Vega<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8470-9014>

Miguel A. Peñaloza-Montaño<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6473-7851>

Edson A. Álvarez-Álvarez<sup>1,2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3771-9946>

Antonio I. Contreras-Rodríguez<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6681-6403>

André S. Fuentes-Vega<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7256-3182>

#### Resumen

Presentamos información de nuevos registros de presencia y distribución sobresaliente de 14 especies de aves en el estado de Guerrero, México. Dos especies son nuevos registros (*Rallus obsoletus*, *Dumetella carolinensis*) para el estado. Siete especies son poco comunes debido a que su presencia ha sido poco evidenciada en la entidad (*Nyctibius jamaicensis*, *Lophornis brachylophus*, *Campylopterus hemileucurus*, *Aramus guarauna*, *Sarcoramphus papa*, *Helmittheros vermivorum*, *Piranga leucoptera*), y cinco especies amplían su distribución a otras provincias bióticas del estado de Guerrero donde no había evidencias de su presencia (*Amazilia rutila*, *Aramides cajaneus*, *Thryomanes bewickii*, *Euphagus cyanocephalus*, *Thraupis episcopus*). Nuestros registros confirman que los estudios locales son de importancia para comprender de forma detallada la distribución geográfica y ecológica de la biodiversidad de las aves.

**Palabras clave:** nuevos registros, especies poco comunes, distribución geográfica, provincias bióticas, conservación.

#### Abstract

We present new records of sightings and noteworthy distributional changes of 14 species in the state of Guerrero, Mexico. Two species should be considered new records (*Rallus obsoletus*, *Dumetella carolinensis*) for the state. Seven species are uncommon due to their seldom being documented in the state (*Nyctibius jamaicensis*, *Lophornis brachylophus*, *Campylopterus hemileucurus*, *Aramus guarauna*, *Sarcoramphus papa*, *Helmittheros vermivorum*, *Piranga leucoptera*), and five species expanded their distribution to another biotic province where they were not previously recorded (*Amazilia rutila*, *Aramides cajaneus*, *Thryomanes bewickii*, *Euphagus cyanocephalus*, *Thraupis episcopus*). Our records reaffirm that local studies are important to a detailed understanding of the geographical and ecological distribution of avian biodiversity.

**Keywords:** new records, uncommon species, geographical distribution, biotic provinces, conservation.

#### INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

##### Recibido:

12 de noviembre de 2018

##### Aceptado:

16 de abril de 2019

##### Editora asociada:

Iriana Zuria Jordán

#### Contribución de cada uno de los autores:

PSM y RCAN: diseñaron la idea original del manuscrito, hicieron trabajo de campo y coordinaron las actividades del mismo. AMH y CSGV: aportaron información sobre algunos registros y revisaron el manuscrito. MAPM, EAAA, AICR y ASFV: hicieron trabajo de campo y aportaron información de algunos registros.

#### Cómo citar este documento:

Véase al final del artículo.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

<sup>1</sup> Facultad de Ecología Marina, Universidad Autónoma de Guerrero. Av. Gran Vía Tropical 20, Fraccionamiento Las Playas, C.P. 39390, Acapulco, Guerrero, México. [sierra02pix@hotmail.com](mailto:sierra02pix@hotmail.com), [bio\\_ed19@hotmail.com](mailto:bio_ed19@hotmail.com)

<sup>2</sup> Laboratorio Integral de Fauna Silvestre (Área Ornitológica), Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero. Av. Lázaro Cárdenas s/n., Ciudad Universitaria Sur, C.P. 39090, Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México. [rcarlos.almazan@gmail.com](mailto:rcarlos.almazan@gmail.com), [efata\\_mike@hotmail.com](mailto:efata_mike@hotmail.com)

<sup>3</sup> Departamento El Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Calzada del Hueso 1100, Villa Quietud, Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México, México. [meha1789@correo.xoc.uam.mx](mailto:meha1789@correo.xoc.uam.mx), [isaínconrod@gmail.com](mailto:isaínconrod@gmail.com), [andre\\_fuentesvega@hotmail.com](mailto:andre_fuentesvega@hotmail.com)

<sup>4</sup> Laboratorio de Zoología, Instituto Tecnológico de Cd. Altamirano, Emiliano Hernández Benítez 612, Col. Del Rastro, C.P. 40660, Cd. Altamirano, Guerrero, México. [sandino\\_gav@outlook.com](mailto:sandino_gav@outlook.com)

Autor de correspondencia: \*[rcarlos.almazan@gmail.com](mailto:rcarlos.almazan@gmail.com)

## Introducción

El área de distribución geográfica de un taxón puede ser definido como el espacio donde las condiciones ecológicas presentes o potenciales favorecen, de diversas maneras, las interacciones no efímeras de los individuos de una especie dada (Mota-Vargas y Rojas-Soto 2012). La importancia de su estudio es tal, que mediante la obtención de nuevos registros para cada uno de los taxa, es posible seguir delimitando las áreas de distribución y comprender de mejor manera la historia evolutiva y los patrones ecológicos de la distribución de las especies con implicaciones en su conservación (Sánchez-González 2013), sobre todo si consideramos que la distribución de los organismos es dinámica tanto en tiempo como en espacio (Rapoport y Monjeau 2003).

El estado de Guerrero se sitúa en una de las regiones tropicales más importantes del país por la biodiversidad de aves que posee (Navarro-Sigüenza et al. 2014, Almazán-Núñez et al. 2018a). A la fecha se han registrado un total de 547 especies de aves (Almazán-Núñez et al. 2017), que lo ubican en el séptimo lugar nacional (Navarro-Sigüenza et al. 2014). Adicionalmente, la importancia no sólo radica en su alta diversidad avifaunística, sino también en la presencia de regiones con altos niveles de endemismo como la Sierra Madre del Sur (SMS) y la Cuenca del Balsas (CB; Navarro 1998, Navarro-Sigüenza et al. 2016). Estas provincias bióticas se caracterizan por su compleja historia geológica que ha originado un mosaico de condiciones ambientales muy particulares (Challenger 1998, Botello et al. 2015), y que en respuesta a ello, su avifauna ha sufrido procesos de especiación, lo cual ha originado poblaciones diferenciadas de especies ampliamente distribuidas en el país (Navarro-Sigüenza y Peterson 2004). Además, muchas especies presentan distribuciones restringidas tanto a las zonas montañosas húmedas de la SMS (*Lophornis brachylophus*, *Arremon kuehneri*, *Cyanolyca mirabilis*), como a los ambientes semiáridos de la CB (*Xenotriccus mexicanus*, *Campylorhynchus jocosus*; Banks 1990, Almazán-Núñez y Navarro 2006). Sin embargo, a pesar de esta importancia biológica, todavía existen extensas áreas con ausencia de información, por lo que en los últimos doce años se han obtenido nuevos registros de aves en regiones geográficas donde no existían evidencias de su presencia; por ejemplo, especies migratorias (i.e., *Setophaga striata*, *S. citrina*, *S. fusca*; Almazán-Núñez et al. 2009, 2017, Rojas-Soto et al. 2009), invasoras (i.e., *Myiopsitta monachus*, *Streptopelia decaocto*, *S. roseogrisea*; Almazán-Núñez 2014, Blancas-Calva et al. 2014, Almazán-Núñez et al. 2015), algunas consideradas localmente extintas en Guerrero (*Ara militaris*; Almazán-Núñez y Nova-Muñoz 2006, Jiménez-Arcos et

al. 2012), y otras que quizá escaparon de cautividad como parte del comercio ilegal al que son sometidas, o bien que de manera gradual ampliaron su área de distribución (*Thraupis episcopus*; Blancas-Calva et al. 2017, Castro-Torreblanca y Blancas-Calva 2018, eBird 2018), pero que Guerrero no forma parte de su distribución actual conocida. Si bien la evidencia de estos registros, así como de estudios que describen patrones de distribución a escala local (Jacinto-Flores et al. 2017, Almazán-Núñez et al. 2018a, Vázquez-Reyes et al. 2018) han proporcionado una comprensión más detallada sobre la distribución geográfica y ecológica de las aves regionalmente, el conocimiento actual es aún limitado. La actualización de información sobre la distribución de las aves en la entidad puede ser de interés, ya que muchas de las áreas que ocupan son, de modo constante, modificadas por actividades humanas; por ejemplo, por el cambio de uso del suelo, que reducen o amplían las condiciones de idoneidad ecológica que necesitan las aves para sobrevivir (Sierra-Morales et al. 2016, Almazán-Núñez et al. 2018b).

En el presente estudio proporcionamos información de 14 especies de aves que consideramos son registros sobresalientes para el estado de Guerrero con base en los criterios propuestos por Sánchez-González (2013). Dos especies son nuevos registros para Guerrero (*Rallus obsoletus*, *Dumetella carolinensis*), siete especies son pocos comunes debido a que su presencia en la entidad ha sido pobremente documentada (*Nyctibius jamaicensis*, *Lophornis brachylophus*, *Campylopterus hemileucurus*, *Aramus guarauna*, *Sarcoramphus papa*, *Helminthorus vermicivorus*, *Piranga leucoptera*), y cinco especies amplían su distribución geográfica a una provincia biótica diferente en Guerrero (*Amazilia rutila*, *Aramides cajaneus*, *Thryomanes bewickii*, *Euphagus cyanocephalus*, *Thraupis episcopus*). Esta información es útil en la comprensión del conocimiento sobre la distribución geográfica, ecológica y temporal de las especies de aves en el ámbito estatal y nacional.

## Métodos

### Área de estudio

El estado de Guerrero se encuentra al suroeste de México entre las coordenadas 16° y 18° N y 98° y 102° W. Guerrero forma parte de cuatro provincias bióticas: Planicie Costera, Sierra Madre del Sur, Cuenca del Balsas y Faja Volcánica Transmexicana (Conabio 1997). Las elevaciones van desde el nivel del mar hasta los 3550 msnm. Sus principales tipos de vegetación corresponden a los pastizales, manglares, bosque en

galería, matorral espinoso, selva baja caducifolia, selva mediaña subcaducifolia, bosque de pino, asociaciones de bosque de pino-encino, encino-pino y bosque mesófilo de montaña, así como vegetación secundaria, pastizal inducido y áreas de cultivos (INEGI 2010).

### Obtención de registros de aves

Los registros de aves los obtuvimos a partir de estudios ecológicos o biogeográficos llevados a cabo en diferentes regiones del estado de Guerrero durante el periodo 2005-2018. Las localidades de registro de las especies se encuentran distribuidas principalmente en las provincias bióticas de la Planicie Costera (PC), SMS y CB de Guerrero. Estos registros los obtuvimos a través de observaciones en campo mediante transectos o puntos de conteo llevados a cabo por la mañana (7:00 a 10:30 h) y por la tarde (16 a 18:30 h), con ayuda de binoculares (Eagle Optics, 8 x 42 y 10 x 50) y con el uso de cámaras fotográficas: Canon Eos T6 EF-S con lente de 18-55 mm y Nikon D3100 con lente de 300 mm. Además de las observaciones, realizamos captura de aves con ayuda de nueve redes de niebla (12 m de longitud x 2.5 m de alto) que colocamos en distintos ambientes (Cuadro 1), y contabilizamos un total de 2772 horas-red. Todas las aves capturadas las identificamos y liberamos en el mismo sitio de captura. La identificación de las especies de aves la llevamos a cabo utilizando guías de campo (e.g., Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995, Sibley 2000). Los registros obtenidos los comparamos con la información sobre su distribución en la entidad mediante la consulta de literatura científica sobre la avifauna de Guerrero (Navarro 1998, Almazán-Núñez y Nova-Muñoz 2006, Almazán-Núñez et al. 2009, Almazán-Núñez et al. 2017), además revisamos los datos del *Atlas de las Aves de México* (Navarro-Sigüenza et al. 2003), eBird (2018), y del Global Biodiversity Information Facility (GBIF 2018). La nomenclatura y el arreglo sistemático de las especies siguió los lineamientos de la American Ornithological Society (<http://www.americanornithology.org>) y suplementos más recientes (Chesser et al. 2018).

Los registros que obtuvimos los dividimos en tres secciones para resaltar su importancia: 1) especies consideradas nuevos registros para Guerrero, 2) registros de especies poco comunes cuya presencia ha sido escasamente documentada en el estado, y 3) especies que amplían su distribución hacia otra provincia biótica, no registrada previamente en Guerrero (Sánchez-González 2013). Con un asterisco indicamos, al final del nombre científico, las especies de las que conseguimos evidencia fotográfica.

## Resultados

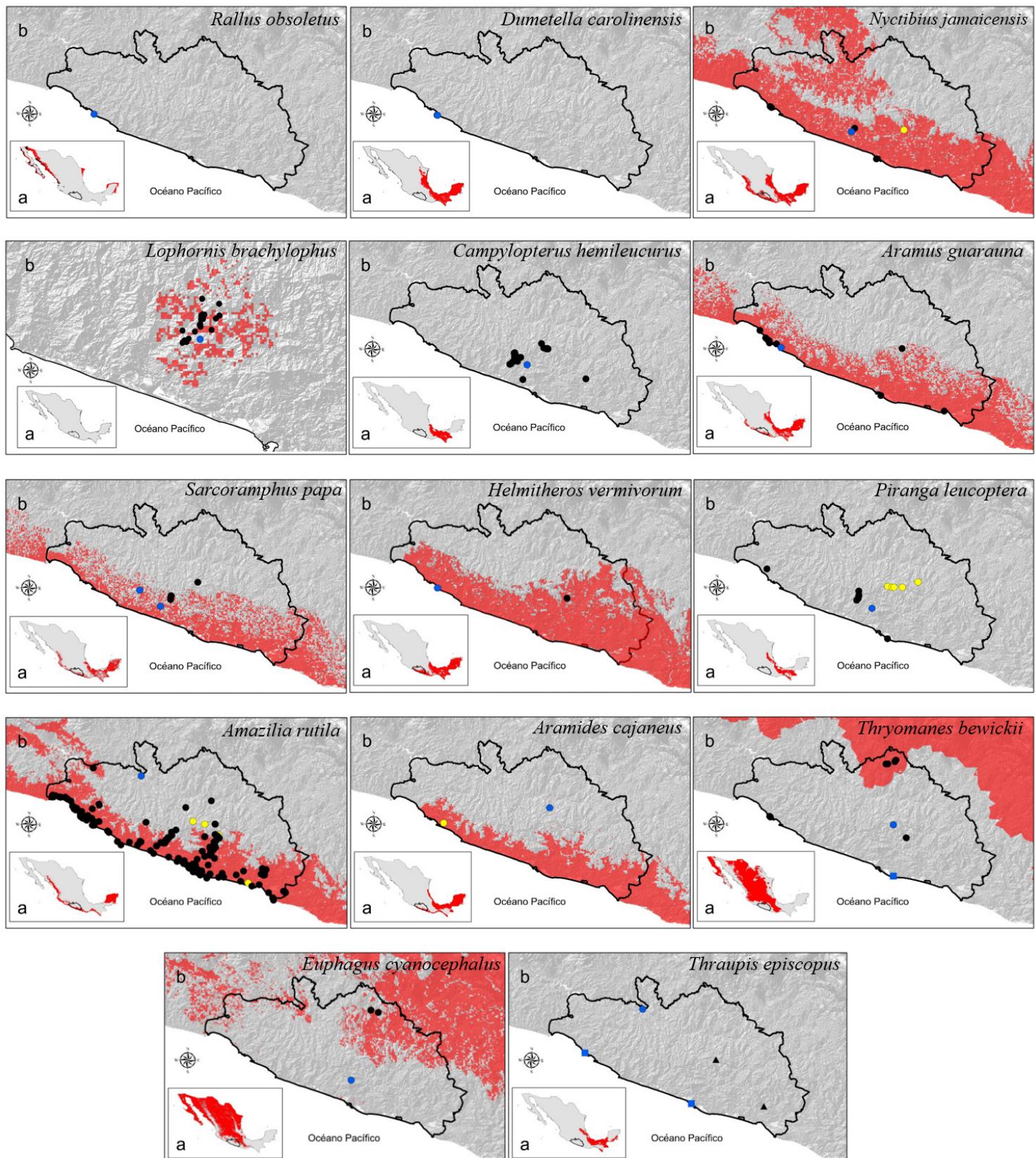
### Nuevos registros

Rascón costero del Pacífico (*Rallus obsoletus*\*). Es una especie residente que habita en esteros y pantanos, principalmente de agua salobre, en las costas del Pacífico (Howell y Webb 1995, AOS 2017); su distribución abarca desde las costas de Baja California Sur, Baja California, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco y Colima (Howell y Webb 1995, Navarro-Sigüenza y Peterson 2007a). En Guerrero, la presencia de esta especie no había sido registrada y no se cuenta con información disponible para la entidad (eBird 2018, GBIF 2018). Hasta antes de nuestro registro, en el estado de Guerrero sólo existía evidencia de la presencia de su especie hermana *R. tenuirostris*, observada en la Laguna de Tuxpan en el interior del estado (Dickerman 1971). Debido a recientes separaciones taxonómicas en el género *Rallus* (Chesser et al. 2014), las diferencias morfológicas son sutiles entre algunos miembros del género, pero consideramos que nuestro registro corresponde a *R. obsoletus* por señas de campo particulares como es la cabeza, parte posterior del cuello y partes superiores color olivo-café a gris-café, cara pálida con colores oscuros y raya supralore pálida (Howell y Webb 1995). Adicionalmente, *R. obsoletus* es una especie de hábitats típicamente salobres y pantanosos a lo largo del Pacífico como es el caso de nuestro registro, mientras que *R. tenuirostris* es más común en cuerpos de agua dulce al interior en un rango de 1200 a 1500 msnm (Chesser et al. 2014). El 4 de junio de 2016 en Barra de Potosí, en el municipio de Petatlán, registramos la presencia de *R. obsoletus* en una zona de manglar a 3 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2a). Resaltamos la presencia de esta especie como nuevo registro para la lista de aves de Guerrero.

Maullador gris (*Dumetella carolinensis*). Es una especie que habita en sotobosques, arbustos, matorrales, selvas tropicales y bosque de pino-encino (Peterson y Chalif 1989, Cimprich y Moore 2008). En México es considerada como una especie migratoria y visitante de invierno principalmente al este y sur, incluyendo la península de Yucatán (Howell y Webb 1995, Navarro-Sigüenza y Peterson 2007b, Cimprich y Moore 2008, Figura 1). En Guerrero no existen registros de presencia de esta especie (eBird 2018, GBIF 2018). El 3 de diciembre de 2015 en Barra de Potosí, en el municipio de Petatlán, registramos la presencia de un individuo de *Dumetella carolinensis* en un matorral espinoso cercano a un cuerpo de agua a nivel del mar (Cuadro 1, Figura 1); posteriormente, el 14 de diciembre de 2016, registramos un individuo más en Barra de Potosí en un matorral espinoso a 12 msnm (Cuadro 1, Figura 1). El registro de esta especie constituye un nuevo registro estatal.

**Cuadro 1.** Localidades geográficas de los registros de aves obtenidos en distintas regiones del estado de Guerrero. Provincia biótica; Planicie Costera (PC), Sierra Madre del Sur (SMS), Cuenca del Balsas (CB).

Especies	Localidad	Coordinada geográfica	Altitud (m)	Hábitat	Provincia biótica
<i>Nyctibius jamaicensis</i>	Río Santiago	100°18'27.51" W 17°15'26.60" N	732	Selva mediana subcaducifolia	PC
<i>Lophornis brachylophus</i>	Río Verde	100°12'18.17" W 17°18'45.23" N	1030	Bosque mesófilo de montaña, huerta de café y platanar	SMS
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	4 km al oeste de San Cristóbal	99°59'59.00" W 17°17'56.00" N	1650	Bosque mesófilo de montaña	SMS
<i>Amazilia rutila</i>	Ciudad Altamirano-Itzimbaro	100°40'46.98" W 18°22'13.49" N	252	Jardín botánico del Instituto Tecnológico	CB
<i>Rallus obsoletus</i>	Barra de Potosí	101°25'56.00" W 17°32'21.00" N	3	Manglar	PC
<i>Aramides cajaneus</i>	Xochipala	99°39'0.22" W 17°48'22.72" N	1060	Cuerpo de agua, cultivos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia	CB
<i>Aramus guarauna</i>	Laguna el Carrizo	101°25'48.00" W 17°33'59.00" N	11	Vegetación riparia	PC
<i>Sarcoramphus papa</i>	Las Humedades	100°41'45.98" W 17°30'37.57" N	705	Bosque de pino-encino	SMS
	San Andrés de la Cruz	100°21'55.65" W 17°15'15.87" N	628	Selva mediana subcaducifolia	SMS
<i>Thryomanes bewickii</i>	Xocomatlán	99°38'17.20" W 17°32'3.90" N	2045	Bosque de pino-encino	SMS
<i>Dumetella carolinensis</i>	Barra de Potosí	101°26'58.28" W 17°32'3.52" N	0	Matorral espinoso cercano a un cuerpo de agua	PC
	Barra de Potosí	101°26'55.86" W 17°31'45.33" N	12	Matorral espinoso	PC
<i>Euphagus cyanocephalus</i>	1.5 km al sureste de Santa Rosa de Lima	99°51'20.57" W 17°13'43.81" N	845	Selva baja caducifolia perturbada, cultivos	SMS
<i>Helmintheros vermicivorus</i>	Barra de Potosí	101°26'14.54" W 17°32'19.96" N	0	Selva baja caducifolia y manglar	PC
<i>Piranga leucoptera</i>	5 km al noreste de Las Compuertas	99°59'7.00" W 17°13'0.00" N	1259	Bosque mesófilo de montaña, huerto de café	SMS
<i>Thraupis episcopus</i>	Ciudad Altamirano	100°40'46.98" W 18°22'13.49" N	250	Jardín botánico del Instituto Tecnológico	CB



**Figura 1.** Distribución potencial de las aves registradas en este estudio. En color rojo se muestra la distribución en: a) México y b) el estado de Guerrero (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007). Los registros obtenidos en este estudio se indican con un círculo en azul; los registros con círculos amarillos se obtuvieron del *Atlas de las Aves de México* (Navarro-Sigüenza et al. 2003); los registros con cuadros azules de eBird (2018); los registros con círculos negros del GBIF (2018) y los triángulos en negro corresponden de literatura científica.

### Confirmación de presencia de especies poco comunes

Bienparado norteño (*Nyctibius jamaicensis*\*). Es una especie residente rara de los bosques tropicales húmedos de la vertiente del Pacífico (Navarro 1998, Navarro-Sigüenza y Peterson 2007c). Los registros históricos en Guerrero indican que un espécimen fue recolectado a 8 km de Acahuizotla (septiembre de 1962), pero no se describió su estatus de residencia en el área (Navarro 1998, Navarro-Sigüenza et al. 2003). Existen algunos registros recientes en Guerrero que fueron obtenidos en Ixtapa-Zihuatanejo, el Paraíso, en la Sierra de Atoyac y en la Isla de la Roqueta en Acapulco (Navarro-Sigüenza et al. 2003, GBIF 2018, Figura 1). El 27 de noviembre de 2017 registramos en la localidad de Río Santiago un individuo adulto de *N. jamaicensis* en un parche de selva mediana subcaducifolia a 732 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2b).

Coqueta cresta corta (*Lophornis brachylophus*\*). Es una especie endémica del estado de Guerrero, particularmente a los bosques húmedos de la Sierra de Atoyac (Moore 1949, Arizmendi y Berlanga 2014, Navarro-Sigüenza y Peterson 2007d). Los registros obtenidos provienen principalmente de las localidades de San Vicente de Benítez, el Paraíso y Nueva Delhi, en la Sierra de Atoyac (Moore 1949, Ornelas 1987, Howell 1992, Navarro-Sigüenza et al. 2003, GBIF 2018). El 14 de diciembre de 2017 en la localidad de Río Verde registramos un individuo macho adulto de *L. brachylophus* en un huerto de café (*Coffea arabica*) y plátano (*Musa paradisiaca* L.) asociado al bosque mesófilo de montaña a 1030 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2c).

Fandanguero morado (*Campylopterus hemileucurus*\*). La presencia de esta especie en Guerrero está asociada a los bosques mesófilos de montaña y pino-encino húmedo de la SMS (Howell y Webb 1994, Navarro-Sigüenza et al. 2003). Sin embargo, la distribución potencial de esta especie no incluye el estado de Guerrero (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007e), pero se sabe de su presencia por una colonia reproductora en el centro de la entidad (Howell y Webb 1995). Existen registros de esta especie en las localidades de Chilpancingo (Hartert y Hartert 1894), Omiltemi (Griscom 1937; Navarro y Escalante 1993) y la Sierra de Atoyac (Navarro 1992, eBird 2018, GBIF 2018, Figura 1). El 10 de junio de 2012 aproximadamente a 4 km al oeste de San Cristóbal registramos un individuo macho adulto de *C. hemileucurus* en un bosque mesófilo de montaña a 1650 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2d).

Carrao (*Aramus guarauna*\*). En México se distribuye en la vertiente del golfo y parte del Pacífico mexicano (Howell y Webb 1995, Navarro-Sigüenza y Peterson 2007f, AOS 2017, Figura 1). En Guerrero se obtuvo el registro de un espécimen colectado en el mes de enero en las cercanías de Chilpancingo

por Brown (1948), pero debido a la falta de mayor información su registro en el estado se consideraba dudoso (Navarro 1998). Registros recientes de esta especie en Guerrero confirman su presencia en Playa Ventura en Marquelia, Puerto Marqués, en Acapulco, en Barra de Potosí municipio de Petatlán e Ixtapa-Zihuatanejo (eBird 2018, GBIF 2018). El 29 de junio de 2017 en la Laguna el Carrizo, municipio de Zihuatanejo, registramos la presencia de un individuo de *A. guarauna* en vegetación riparia a 11 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2e). Con este registro confirmamos la presencia de esta especie en la costa de Guerrero.

Zopilote rey (*Sarcoramphus papa*\*). Existen muy pocos registros de esta especie en el estado de Guerrero. Los únicos registros en la entidad provienen de las localidades de San Vicente de Benítez, el Paraíso y Nueva Delhi en la Sierra de Atoyac que corresponden a los años 1998, 2004, 2007 y 2010 (Howell 1992, eBird 2018, GBIF 2018, Figura 1); no obstante, su distribución potencial abarca principalmente la PC y el declive del Pacífico de la SMS (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007g). El 20 de diciembre del 2017 registramos en la localidad de Las Humedades un individuo adulto de *S. papa*, en un bosque de pino-encino a 705 msnm. Este registro se ubica aproximadamente 54 km al oeste de los registros antes mencionados (Cuadro 1, Figuras 1 y 2f). El 15 de agosto de 2018 registramos en la localidad de San Andrés de la Cruz otro individuo sobrevolando en selva mediana subcaducifolia a 628 msnm (Cuadro 1). Con estos registros confirmamos su presencia en la entidad y aportamos dos localidades más de presencia.

Chipe gusanero (*Helmintheros vermivorum*\*). Es una especie migratoria de invierno ocasional como migrante de paso, su presencia es rara en la costa del Pacífico (Navarro 1998, Howell y Webb 1995), aun cuando su distribución potencial abarca los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, así como el Golfo de México y la península de Yucatán (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007h). En Guerrero, los únicos registros provienen de dos ejemplares obtenidos en noviembre y diciembre sin más detalles en la localidad de Chimaltitán cercanos a Acahuizotla, y a la fecha, éstos eran los únicos registros conocidos de esta especie para la entidad (Navarro 1998, GBIF 2018). El 31 de octubre de 2017 en Barra de Potosí, en el municipio de Petatlán, registramos la presencia de *H. vermivorum* en selva baja caducifolia adyacente al manglar a nivel del mar (Cuadro 1, Figuras 1 y 2g). Con este registro, confirmamos la presencia de esta especie en la entidad.

Tángara ala blanca (*Piranga leucoptera*\*). Esta especie en Guerrero es residente moderadamente común de los bosques montanos húmedos en la vertiente del Pacífico de la SMS (Howell y Webb 1994, Navarro 1998, Navarro-Sigüenza et al. 2003); sin



**Figura 2.** Evidencia fotográfica de las especies de aves registradas en el estado de Guerrero: a) *Rallus obsoletus*, b) *Nyctibius jamaicensis*, c) *Lophornis brachylophus*, d) *Campylopterus hemileucurus*, e) *Aramus guarauna*, f) *Sarcoramphus papa*, g) *Helmitheros vermivorum*, h) *Piranga leucoptera*, i) *Amazilia rutila*, j) *Thraupis episcopus*.

embargo, ocasionalmente se ha registrado esta especie en Guerrero. Los únicos registros provienen de localidades de Arroyo Grande, San Vicente de Benítez, Nueva Delhi en la Sierra de Atoyac (Howell y Webb 1994, Navarro 1998, GBIF 2018), en la porción central de Guerrero (Navarro-Sigüenza *et al.* 2003), así como en Barra Vieja, en Acapulco, y Lagunillas en Ixtapa-Zihuatanejo, que corresponden a los años 1998 a 2016 (eBird 2018, GBIF 2018, Figura 1). Debido a que los registros de la especie son relativamente recientes, el mapa de distribución potencial no incluye Guerrero (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007i). El 24 de agosto de 2009 aproximadamente a 5 km al noreste de Las Compuertas registramos un individuo de *P. leucoptera* en un bosque

mesófilo de montaña asociado a huertas de café (*Coffea arabica*), a 1259 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2h).

#### ***Especies que amplían su distribución a otra provincia biótica***

Colibrí canela (*Amazilia rutila*\*). Es una especie residente común de las tierras bajas y cálidas, principalmente de la costa y el declive costero de la SMS, desde el nivel del mar hasta los 1000 msnm, y es menos frecuente en la CB (Navarro 1992, 1998). Su distribución potencial incluye la costa del Pacífico y el declive de la SMS (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007j),

lo que coincide con la mayoría de las localidades de registro (Navarro-Sigüenza et al. 2003, GBIF 2018). El 3 de septiembre de 2018, en el Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano-Itzimbaro, observamos un individuo de *A. rutila* en el jardín botánico a 252 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2i). El registro que obtuvimos de esta especie se encuentra fuera de su área de distribución conocida en Guerrero, y es el primero para la CB con fechas y localidades precisas de observación.

Rascón cuello gris (*Aramides cajaneus*). Es una especie poco común en las lagunas costeras de Guerrero (Navarro 1998, Navarro-Sigüenza et al. 2003); existe un sólo registro en la costa en la localidad de San Jerónimo de Juárez (Navarro-Sigüenza et al. 2003). No obstante, Navarro-Sigüenza y Peterson (2007k) mapean su distribución potencial en casi toda la costa excepto en el extremo oeste (Figura 1). El 22 de septiembre del 2011 en la localidad de Xochipala observamos un individuo adulto de *A. cajaneus* en un cuerpo de agua temporal rodeado de cultivos y vegetación secundaria de selva baja caducifolia a 1060 msnm (Cuadro 1, Figura 1). Este sitio está fuera de su área de distribución en la costa y destacamos la extensión de su distribución aproximadamente 181 km de la localidad de San Jerónimo de Juárez, que hasta antes de nuestro registro era la única localidad que confirmaba la presencia de esta especie en el estado (Figura 1).

Chivirín cola oscura (*Thryomanes bewickii*). Esta especie es residente y moderadamente común de los bosques montanos secos y de regiones semiáridas de la Sierra Norte de Guerrero (Morales y Navarro 1991, Navarro-Sigüenza et al. 2003). La distribución potencial abarca sólo la porción norte de Guerrero (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007l). Los únicos registros obtenidos corresponden a las localidades de Taxco de Alarcón, Buenavista de Cuéllar, Ixcateopan de Cuauhémoc, Agua de Obispo en Chilpancingo, laguna de Tres Palos en Acapulco e Ixtapa-Zihuatanajo (eBird 2018, GBIF 2018, Figura 1). El 7 y 14 de junio de 2014 en la localidad de Xocomanatlán registramos un individuo adulto de *T. bewickii* en un bosque de pino-encino a 2045 msnm (Cuadro 1, Figura 1). Con este registro confirmamos su presencia en las montañas de la SMS.

Tordo ojo amarillo (*Euphagus cyanocephalus*). Es una especie residente de invierno común en las zonas bajas de la franja costera y la CB en Guerrero (Navarro 1998), pero su presencia ha sido poco documentada. Los únicos registros de presencia corresponden a localidades cercanas a Iguala (eBird 2018, GBIF 2018), y su distribución potencial sólo llega al norte de Guerrero (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007m, Figura 1). El 21 de noviembre de 2017, aproximadamente a 1.5 km al sureste de Santa Rosa de Lima, en la SMS, registramos un individuo macho adulto de *E. cyanocephalus* en selva baja cadu-

cifolia perturbada, adyacente a áreas de cultivos a 845 msnm (Cuadro 1, Figura 1). Este registro está fuera de su distribución original aproximadamente a 130 km de los registros previos.

Tángara azul gris (*Thraupis episcopus*\*). La distribución potencial de esta especie en México no incluye el estado de Guerrero (Navarro-Sigüenza y Peterson 2007n). No obstante, recientemente se registró en Acapulco, Ixtapa-Zihuatanajo, San Luis Acatlán, Jolotichán y Chilpancingo (Blancas-Calva et al. 2017, Castro-Torreblanca y Blancas-Calva 2018, eBird 2018). El 18 de junio y el 4 de septiembre de 2018 en el Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano observamos dos individuos de *T. episcopus* dentro del jardín botánico a 250 msnm (Cuadro 1, Figuras 1 y 2j). Este registro es el primero para la CB de Guerrero, aunque previamente se había obtenido un registro en la localidad de Jardines de México en el estado de Morelos (eBird 2018). La presencia de esta especie se ubica fuera de su área de distribución actual conocida, aproximadamente a 150 km al norte de la localidad más cercana en Guerrero.

## Discusión

Las 14 especies de aves que presentamos en este estudio aportan información relevante sobre su presencia y distribución geográfica en el estado de Guerrero. Dos especies que registramos (*Rallus obsoletus*, *Dumetella carolinensis*) son nuevos registros estatales que deben ser incorporados al listado avifaunístico de Guerrero. Así, el inventario actual de las aves asciende a 549 especies, que lo mantiene en el séptimo lugar de biodiversidad de aves a nivel nacional (Navarro-Sigüenza et al. 2014). La obtención de estos registros adquiere especial relevancia por dos razones principales; en primera instancia, queda de manifiesto la importancia de continuar realizando estudios avifaunísticos en diferentes ambientes del estado, dado que en los últimos años se han obtenido registros de especies que se desconocía habitaban en Guerrero (Almazán-Núñez et al. 2009, 2017, Rojas-Soto et al. 2009, Blancas-Calva et al. 2018), o que su distribución estatal se amplía con la información aquí presentada. Adicionalmente, debido a que la distribución de las especies es dinámica, el conocimiento de nuevos registros implica el potencial descubrimiento de poblaciones nuevas que pudieran tener importancia en términos de conservación (Sánchez-González 2013), particularmente en poblaciones de especies raras o poco comunes. Por otro lado, obtuvimos registros de especies con ausencia de información tanto distribucional como ecológica en la entidad (e.g., *Nyctibius jamaicensis*, *Helmintheros vermivorus*). Varias de estas especies son de hábitos sigilosos, crípticos y poco gregarias; además de

que se presentan en bajas densidades en sus áreas de distribución. Otras especies como *Campylopterus hemileucurus* y *Piranga leucoptera* son más comunes, pero presentan ausencia de información geográfica en el estado. En gran parte esto es resultado de la falta de monitoreo en diferentes regiones de la entidad, pero principalmente por la orografía accidentada, e incluso el contexto social que se presenta en sus áreas de distribución, aspectos que repercuten en el acceso y limita la obtención de datos para los diferentes taxa.

Asimismo, en este estudio resaltamos la presencia de dos especies de aves residentes en la entidad: *Lophornis brachylophus* y *Sarcoramphus papa*. Ambas especies se han registrado ocasionalmente en Guerrero (Navarro 1998), y se encuentran además en peligro de extinción con base en la legislación nacional (NOM-059-SEMARNAT-2010; Semarnat 2010), y en peligro crítico y preocupación menor respectivamente en el ámbito internacional (IUCN 2018). *Lophornis brachylophus* es endémica de la Sierra de Atoyac de Guerrero (Moore 1949, Howell 1992, Arizmendi y Berlanga 2014), y aunque existen algunos registros, todavía es escasa la información sobre la ecología y distribución local de este taxón; además, la mayoría de los registros se han obtenido en las áreas más accesibles de su distribución. *Sarcoramphus papa* es una especie poco común en el estado de Guerrero y de la cual se desconoce con precisión su área de distribución. Los únicos registros de esta especie en Guerrero correspondían a localidades de la Sierra de Atoyac (Howell 1992), y se desconocía su presencia en municipios adyacentes como Tecpan de Galeana, en el cual logramos observarlo.

Adicionalmente, la información que obtuvimos de otras especies es relevante porque su distribución se extiende a provincias bióticas donde no se conocía con precisión su presencia (e.g., *Amazilia rutila*, *Aramides cajaneus*, *Thraupis episcopus*). Este tipo de información puede ser relevante, ya que posibilita conocer interacciones con otras especies que no se han reportado, lo que puede influir en la historia biogeográfica y evolutiva de los taxones, o bien, incidir directamente en las estrategias de conservación (Sánchez-González 2013). Por lo tanto, la obtención de información de los taxa en diferentes ambientes, así como de nuevos registros de presencia es relevante, ya que permite complementar futuros análisis biogeográficos, ecológicos y taxonómicos de las especies.

Las actividades antrópicas y el cambio climático están modificando los ecosistemas y promoviendo cambios en las tendencias de distribución de las especies (Challenger 1998, Rojas-Soto et al. 2012), por lo que el incremento de su información distribucional constituye parte del marco de referencia indispensable en la construcción de estrategias y acciones para su conservación a largo plazo. Además, la información

aquí presentada evidencia la necesidad del monitoreo constante de la avifauna.

## Agradecimientos

Agradecemos a la Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la UAGro, así como a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, por las facilidades para realizar el trabajo de campo. El primer autor agradece a la maestría en Recursos Naturales y Ecología de la Universidad Autónoma de Guerrero por el apoyo otorgado para cursar sus estudios de posgrado. Agradecemos a Daniela Sousa Lopez por la fotografía 2a, así como a Rosalba Rodríguez, Rosa Isela Salazar, Araceli Oregón Salas, Marisaby Morales, Erika Fidel y Diana Cristell Ruiz por su valioso apoyo en algunas etapas del trabajo de campo. A los revisores anónimos que con sus observaciones contribuyeron a mejorar el manuscrito.

## Literatura citada

- Almazán-Núñez, R.C. 2014. New records of the Eurasian Collared-Dove (*Streptopelia decaocto*) in the state of Guerrero, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* 30(3):701-706.
- Almazán-Núñez, R.C., E.A. Álvarez-Álvarez, F. Ruiz-Gutiérrez, A. Almazán-Juárez, P. Sierra-Morales, S. Toribio-Jiménez. 2018a. Biological survey of a cloud forest in southwestern Mexico: plants, amphibians, reptiles, birds, and mammals. *Biota Neotropica* 18(2):e20170444. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2017-0444>.
- Almazán-Núñez, R.C., P. Sierra-Morales, O.R. Rojas-Soto, J. Jiménez-Hernández, A. Méndez-Bahena. 2018b. Effects of land-use modifications in the potential distribution of endemic bird species associated with tropical dry forest in Guerrero, southern Mexico. *Tropical Conservation Science* 11:1-11. doi: <https://doi.org/10.1177/1940082918794408>.
- Almazán-Núñez, R.C., A. Meléndez-Herrada, C.S. García-Vega, P. Sierra-Morales, A. Méndez-Bahena. 2017. Hooded warbler (*Setophaga citrina*) and other noteworthy bird records from Guerrero, Mexico. *Huitzil* 18(1):16-23. doi: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2017.18.1.259>.
- Almazán-Núñez, R.C., A.G. Navarro. 2006. Avifauna de la subcuenca del río San Juan, Guerrero, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 77(1):103-114.
- Almazán-Núñez, R.C., O. Nova-Muñoz. 2006. La guacamaya verde (*Ara militaris*) en la Sierra Madre del Sur, Guerrero, México. *Huitzil* 7(1):20-22.

- Almazán-Núñez, R.C., O.R. Rojas-Soto, O. Nova-Muñoz, A.G. Navarro-Sigüenza. 2009. Blackpoll warbler (*Dendroica striata*) and other records of birds from Guerrero, Mexico. *The Southwestern Naturalist* 54(4):510-514. DOI: <https://doi.org/10.1894/MH-37.1>.
- Almazán-Núñez, R.C., P. Sierra-Morales, A. Méndez-Bahena. 2015. Primer registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Guerrero, México. *Huitzil* 16(1):48-51.
- AOS (American Ornithological Society), *Checklist of North and Middle American Birds*. 2017. Disponible en: <http://checklist.aou.org/> (consultado el 26 de septiembre de 2018).
- Arizmendi, M.C., H. Berlanga. 2014. *Los colibríes de México y Norteamérica*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
- Banks, R.C. 1990. Taxonomic status of the Coquette Hummingbird from Guerrero, Mexico. *Auk* 107(1):191-192.
- Blancas-Calva, E., J.C. Blancas-Hernández, M. Castro-Torreblanca, G.A. Cano-Nava. 2017. La tángara azul gris (*Thraupis episcopus*) en el estado de Guerrero, México. *Huitzil* 18(2):232-237. DOI: [10.28947/hrmo.2017.18.2.283](https://doi.org/10.28947/hrmo.2017.18.2.283).
- Blancas-Calva, E., M. Castro-Torreblanca, J.C. Blancas-Hernández. 2014. Presencia de las palomas turca (*Streptopelia decaocto*) y africana de collar (*Streptopelia roseogrisea*) en el estado de Guerrero, México. *Huitzil* 15(1):10-16.
- Blancas-Calva, E., M. Castro-Torreblanca, I. Briseño-Hernández. 2018. El charrán de Sandwich (*Thalasseus sandvicensis*) en la costa de Guerrero, México. *Huitzil* 20(1): e-497. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2019.20.1.381>.
- Botello, F., V. Sánchez-Cordero, M.A. Ortega-Huerta. 2015. Disponibilidad de hábitats adecuados para especies de mamíferos a escala regional (estado de Guerrero) y nacional (Méjico). *Revista Mexicana de Biodiversidad* 86(1):226-237. DOI: <https://doi.org/10.7550/rmb.43353>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). 1997. *Provincias biogeográficas de México*. Escala 1:4,000,000. Conabio. México, D.F.
- Castro-Torreblanca, M., E. Blancas-Calva. 2018. Registros de *Thraupis episcopus* (Linnaeus, 1766) en la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México. *Acta Zoológica Mexicana* 34(1):98-100. DOI: <https://doi.org/10.21829/azm.2018.3411188>.
- Cimprich, D.A., F.R. Moore. 2008. Gray Catbird (*Dumetella carolinensis*), The Birds of North America Online. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York, EUA. Disponible en: <https://birdsna.org/Species-Account/bna/species/gry-cat/introduction> (consultado el 10 de octubre de 2018).
- Challenger, A. 1998. *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro*. Conabio-Instituto de Biología, UNAM y Agrupación Sierra Madre S.C., México.
- Chesser, R.T., R.C. Banks, C. Cicero, J.L. Dunn, A.W. Kratter, I.J. Lovette, A.G. Navarro-Sigüenza, P.C. Rasmussen, J.V. Remsen Jr., J.D. Rising, D.F. Stotz, K. Winker. 2014. Fifty-fifth supplement to the American Ornithologists' Union *Check-list of North American Birds*. *Auk* 131(4):CSi-CSxv. DOI: <https://doi.org/10.1642/AUK-14-124.1>.
- Chesser, R.T., K.J. Burns, C. Cicero, J.L. Dunn, A.W. Kratter, I.J. Lovette, P.C. Rasmussen, J.V. Remsen, Jr., D.F. Stotz, B.M. Winger, K. Winker. 2018. Fifty-ninth Supplement to the American Ornithological Society's *Check-list of North American Birds*. *Auk* 135(3):798-813. DOI: <https://doi.org/10.1642/AUK-18-62.1>.
- Dickerman, R.W. 1971. Notes on various rails in Mexico. *Wilson Bulletin* 83:49-56.
- eBird. 2018. eBird: An online database of bird distribution and abundance. Cornell Lab of Ornithology. Ithaca, New York, EUA. Disponible en: <http://www.eBird.org/> (consultado el 20 de septiembre de 2018).
- Global Biodiversity Information Facility (GBIF). 2018. *Crypturellus occidentalis* (Salvadori, 1895). Disponible en: <https://www.gbif.org/species/134116051> (consultado el 20 de septiembre de 2018).
- Griscom, L. 1937. A collection of birds from Omitltemi, Guerrero. *Auk* 54(2):192-199.
- Hartert, E., C. Hartert. 1894. On a collection of humming-birds from Ecuador and Mexico. *Novitates Zoologicae* 1:43-64.
- Howell, S.N.G. 1992. The short-crested coquette, Mexico's least known endemic. *Birding* 87-91.
- Howell S.N.G., S. Webb. 1994. Additional information on the birds of Guerrero, Mexico. *Bulletin British Ornithologists' Club* 114:232-243.
- Howell, S.N.G., S. Webb. 1995. *A guide to the birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford University Press Inc., New York, EUA. 851 p.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2010. *Conjunto de datos vectoriales de la carta de uso del suelo y vegetación: escala 1:250,000. Serie IV (continuo nacional)*. Aguascalientes, México. INEGI, México.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. IUCN Global Species Programme Red List Unit. Cambridge, Reino Unido. Disponible en: <http://maps.iucnredlist.org> (consultado el 27 de septiembre de 2018).
- Jacinto-Flores, N.E., L.A. Sánchez-González, R.C. Almazán-Núñez. 2017. Patrones de distribución y zonas prioritaria

- rias para la conservación de la avifauna de la costa del Pacífico de Guerrero, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 88(4):960-977. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.10.038>.
- Jiménez-Arcos, V.H., S.A. Santa Cruz-Padilla, A. Escalona-López, M. Arizmendi, L. Vázquez. 2012. Ampliación de la distribución y presencia de una colonia reproductiva de la guacamaya verde (*Ara militaris*) en el alto Balsas de Guerrero, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83(3):864-867. DOI: <https://doi.org/10.7550/rmb.27460>.
- Moore, R.T. 1949. A new hummingbird of the genus *Lophornis* from southern México. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 62:103-104.
- Morales, J.E., A.G. Navarro. 1991. Análisis de distribución de la avifauna en la Sierra Norte del estado de Guerrero, México. *Anales del Instituto de Biología, UNAM, Serie Zoología* 62:497-510.
- Mota-Vargas, C., O.R. Rojas-Soto. 2012. The importance of defining the geographic distribution of species for conservation: the case of the Bearded Wood-Partridge. *Journal for Nature Conservation* 20(1):10-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2011.07.002>.
- Navarro, S., A.G. 1992. Altitudinal distribution of birds in the Sierra Madre del Sur, Guerrero, Mexico. *Condor* 94(1):29-39. DOI: <https://doi.org/10.2307/1368793>.
- Navarro, S., A.G. 1998. *Distribución geográfica y ecológica de la avifauna de Guerrero, México*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Navarro, A.G., P. Escalante. 1993. Aves. Pp. 443-501. En I. Luna, J. Llorente (eds.). *Historia Natural del Parque Ecológico Estatal Omiltemi*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México Conabio-UNAM. México.
- Navarro-Sigüenza, A.G., E. Blancas-Calva, R.C. Almazán-Núñez, B.E. Hernández-Baños, E.A. García-Trejo, A. Townsend-Peterson. 2016. Diversidad y endemismo de las aves de la Sierra Madre del Sur. pp. 381-411. En I. Luna-Vega, D. Espinosa, R. Contreras-Medina (eds.). *Biodiversidad de la Sierra Madre del Sur: una síntesis preliminar*. Universidad Autónoma de México, Ciudad de México.
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2004. An alternative species taxonomy of Mexican birds. *Biota Neotropica* 4(2):1-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-06032004000200013>.
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007a. *Rallus longirostris* (rascón picudo) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/rall\\_longgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/rall_longgw) (consultado el 25 septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007b. *Dumetella carolinensis* (maullador gris) migratorio de invierno. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/dume\\_carogw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/dume_carogw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007c. *Nyctibius jamaicensis* (bienparado norteño) visitante de invierno. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/nyct\\_jamagw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/nyct_jamagw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007d. *Lophornis brachylophus* (coqueta cresta corta) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/loph\\_bracgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/loph_bracgw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007e. *Campylopterus hemileucurus* (fandanguero morado) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/camp\\_hemigw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/camp_hemigw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007f. *Aramus guarauna* (carrao) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/aram\\_guargw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/aram_guargw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007g. *Sarcoramphus papa* (zopilote rey) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/sarc\\_papagw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/sarc_papagw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007h. *Helmintheros*

- vermivorum (chipe gusanero) visitante de invierno. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/helm\\_vermgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/helm_vermgw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007i. *Piranga leucoptera* (tángara ala blanca) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/pira\\_leucgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/pira_leucgw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007j. *Amazilia rutila* (colibrí canela) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/amaz\\_rutigw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/amaz_rutigw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007k. *Aramides cajaneus* (rascón cuello gris) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/aram\\_cajagw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/aram_cajagw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007l. *Thryomanes bewickii* (chivirín cola oscura) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/thry\\_bewigw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/thry_bewigw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007m. *Euphagus cyanocephalus* (tordo ojo amarillo) visitante de invierno. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/euph\\_cyan\\_wgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/euph_cyan_wgw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro-Sigüenza, A.G., A.T. Peterson. 2007n. *Thraupis episcopus* (tángara azul gris) residencia permanente. Distribución potencial. Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F. Disponible en: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/thra\\_episgw](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/thra_episgw) (consultado el 25 de septiembre de 2018).
- Navarro, A.G., A.T. Peterson, A. Gordillo-Martínez. 2003. Museums working together: the atlas of the birds of Mexico. *Bulletin of the British Ornithologists' Club Supplement* 123A. p. 207-225.
- Navarro-Sigüenza, A.G., M.F. Rebón-Gallardo, A. Gordillo-Martínez, A. Townsend-Peterson, H. Berlanga-García, L.A. Sánchez-González. 2014. Biodiversidad de aves en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad Supl.* 85:S476-S495. DOI: <http://dx.doi.org/10.7550/rmb.41882>.
- Ornelas, J.F. 1987. Rediscovery of the Rufous-crested Coquette (*Lophornis delattrei brachylopha*) in Guerrero, Mexico. *The Wilson Bulletin* 99:719-721.
- Peterson, R.T., E.L. Chalif. 1989. *Guía de campo de las Aves de México*. Ed. Diana, México, D.F. 473 p.
- Rapoport, E.H., J.A. Monjeau. 2003. Areografía. Pp. 23-30. En J. Llorente, J.J. Morrone (eds.). *Introducción a la biogeografía en Latinoamérica: teorías, conceptos, métodos y aplicaciones*. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.
- Rojas-Soto, O.R., A. Oliveras de Ita, R.C. Almazán-Núñez, A.G. Navarro-Sigüenza, L.A. Sánchez-González. 2009. Avifauna de Campo Morado, Guerrero, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 80(3):741-749.
- Rojas-Soto, O.R., V. Sosa, J.F. Ornelas. 2012. Forecasting cloud forest in eastern and southern Mexico: conservation insights under future climate change scenarios. *Biodiversity and Conservation* 21(10):2671-2690. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-012-0327-x>.
- Sánchez-González, L.A. 2013. Cuando un "nuevo registro" es realmente un nuevo registro: consideraciones para su publicación. *Huitzil* 14(1):17-21.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). 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 (NOM-059-SEMARNAT-2010). Disponible en: [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM\\_059\\_SEMARNAT\\_2010.pdf](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_SEMARNAT_2010.pdf) (consultado el 27 de septiembre de 2018).
- Sibley, D.A. 2000. *The Sibley guide to birds*. Alfred A. Knopf. New York, EUA. 545 p.
- Sierra-Morales, P., R.C. Almazán-Núñez, E. Beltrán-Sánchez, C.A. Ríos-Muñoz, M.C. Arizmendi. 2016. Distribución geográfica y hábitat de la familia Trochilidae (Aves) en el estado de Guerrero, México. *Revista de Biología Tropical* 64(1):363-376. DOI: <https://doi.org/10.15517/rbt.v64i1.18003>.
- Vázquez-Reyes, L.D., V.H. Jiménez-Arcos, S.A. Santa Cruz-Pa-

dilla, R. García-Aguilera, A. Aguirre-Romero, M. Arizmendi, A.G. Navarro-Sigüenza. 2018. Aves del Alto Balsas de Guerrero: diversidad e identidad ecológica de una región

prioritaria para la conservación. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 89(3):873-897. doi: <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2018.3.2314>.

**Cómo citar este documento:**

Sierra-Morales, P., R.C. Almazán-Núñez, A. Meléndez-Herrada, C.S. García-Vega, M.A. Peñaloza-Montaño, E.A. Álvarez-Álvarez, A.I. Contreras-Rodríguez, A.S. Fuentes-Vega. 2019. Nuevos registros e información sobresaliente sobre la distribución de algunas aves del estado de Guerrero, México. *Huitzil* 20(2):e-520. doi: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2019.20.2.421>



Sociedad para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México, A.C.