

Artículo científico

El Jardín Botánico de Acapulco: un refugio para la avifauna de la ciudad costera

Oscar Sandino Guerrero-Eloisa¹ *  & André Sebastián Fuentes-Vega² 

Resumen

Los Jardines Botánicos tienen el propósito de conservar y preservar la flora representativa de las zonas donde se establecen, así como, la flora de áreas adyacentes a nivel local, regional o estatal. El Jardín Botánico de Acapulco “Esther Pliego de Salinas” (JBA-EPS) ubicado en el puerto de Acapulco en el estado de Guerrero, México, se encuentra en una zona fuertemente influenciada por el cambio de uso de suelo dentro de la ciudad. El objetivo del presente trabajo fue generar un listado de aves presentes en el JBA-EPS, mediante observaciones mensuales durante enero 2023– diciembre 2025. La avifauna del JBA-EPS está representada por 26 familias, 52 géneros y 61 especies. La familia mejor representada es Tyrannidae (11 especies), Parulidae (cinco especies), Columbidae, Icteridae y Trochillidae (cuatro especies respectivamente). Se encuentran cinco especies endémicas, además de especies enlistadas en alguna categoría de riesgo (4), una amenazada (*Geothlypis tolmiei*) y tres sujetas a protección especial (*Amazona albifrons*, *Eupsittula canicularis* y *Passerina ciris*). El Jardín Botánico de Acapulco es un área de importancia para las aves no playeras en el puerto de Acapulco, brindando refugio y alimento para las aves de la selva baja caducifolia de la ciudad.

Palabras clave: avifauna, biodiversidad, conservación, Guerrero, listado de aves.

Abstract

The Botanical Gardens have the purpose of conserving and preserving the representative flora of the areas where they are established, as well as the flora of adjacent areas at a local, regional or state level. The Acapulco Botanical Garden “Esther Pliego de Salinas” (JBA-EPS), located in the port of Acapulco in the state of Guerrero, Mexico, is located in an area strongly influenced by land use change within the city. The objective of this work was to generate a list of birds present in the JBA-EPS, through monthly observations during January 2023– December 2025. 26 families, 52 genera and 61 species represent the avifauna of the JBA-EPS. The best-represented family is Tyrannidae (11 species), Parulidae (five species), Columbidae, Icteridae and Trochillidae (four species respectively). There are five endemic species and four species listed in some category of risk, one threatened (*Geothlypis tolmiei*) and three subject to special protection (*Amazona albifrons*, *Eupsittula canicularis* and *Passerina ciris*). The Acapulco Botanical Garden is an important area for non-shorebirds in the port of Acapulco, providing shelter and food for the birds of the city's low deciduous forest.

Key words: avifauna, bird list, biodiversity, conservation, Guerrero

Recibido: 06 de junio de 2025.

Aceptado: 17 de agosto de 2025.

¹ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Parques del Pedregal, Tlalpan C.P 14010, México.

² Pajareros de Guerrero. Carretera México-Acapulco 156, Col. Paso Limonero. 39715. Acapulco de Juárez, Guerrero. México.

* Autor de correspondencia: sandino.guerrero@conabio.gob.mx (OSGE)

Introducción

México es considerado a nivel mundial como uno de los países con mayor biodiversidad de aves, ocupando mundialmente el decimoprimer lugar (Navarro-Sigüenza *et al.* 2014), con la presencia de 1,125 especies de aves (Berlanga *et al.* 2021), mientras que en el estado de Guerrero se han registrado 549 especies (Navarro 1998, Sierra-Morales *et al.* 2019), por lo que se ha catalogado como uno de los estados más diversos de este grupo taxonómico a nivel nacional (Almazán-Núñez *et al.* 2018) ubicándose en séptimo lugar (Navarro-Sigüenza *et al.* 2014).

En el estado de Guerrero se presenta una amplia colecta y documentación de la avifauna (Navarro *et al.* 2003), principalmente con registros en las zonas costeras (Navarro & Townsend-Peterson 1999, Blancas-Calva *et al.* 2018, Meléndez-Herrada *et al.* 2019, Sierra-Morales *et al.* 2019). En el puerto de Acapulco los registros de aves ocurren principalmente en la zona costera (Howell & Webb 1994), siendo en su mayoría registros de aves playeras en cuerpos lagunares aledaños al puerto (Cárdenas-Santiago & Jiménez-Escobar 2001, Gómez De Silva 2003, Gómez De Silva 2006, Ramírez-Bastida & Navarro-Sigüenza 2013, Álvarez-Álvarez *et al.*, 2025); sin embargo, los registros de aves en diferentes zonas dentro del puerto son escasos, siendo estos de algunas especies en particular (Gómez De Silva 2004, Gómez De Silva 2007a, Gómez De Silva 2007b, Gil-Guerrero *et al.* 2012, Blancas-Calva *et al.* 2017, Albarrán *et al.* 2018, Dorantes-Cuevas & Melo-García 2020).

Los jardines botánicos en zonas urbanas albergan una gran diversidad de aves (Avilés-Piña *et al.* 2020, Contreras-Rodríguez *et al.* 2021, González-Oreja 2021, Altamirano-Ortega *et al.* 2022), en

estos sitios se realizan principalmente estudios botánicos enfocados a avances y descubrimientos sobre plantas, sin embargo, son lugares ideales para comprender las interacciones de las plantas con los animales (Linares *et al.* 2006.), considerándose un oasis en estos entornos urbanos (Pagaza Calderón *et al.* 2019). Se considera a los Jardines Botánicos sitios de conservación para la avifauna, al brindar refugio y alimento a especies residentes y migratorias (Correa *et al.* 2014), dentro de estas se encuentran especies que promueven la polinización de las especies vegetales como los colibríes (Del Coro-Arizmendi & Berlanga 2014), facilitan la dispersión de semillas (Xin-Hua *et al.* 2001) además de ofrecer a los visitantes el apreciar el colorido y canto de estos organismos.

Esta documentación de especies a lo largo del territorio nacional en los diferentes estados como Chiapas (Altamirano-Ortega *et al.* 2022, Damon & Sánchez 2022), Jalisco (Vargas *et al.* 2023, de Vallarta 2025, Jardín Botánico Haravéri 2025), Nuevo León (Salas *et al.* 2023, Uvalle *et al.* 2023), Puebla (González-Oreja 2021, Basilio 2022, Peláez *et al.* 2023) y Sinaloa (Dehesa Mitre 2017, Contreras-Rodríguez *et al.* 2021, Jardín Botánico de Culiacán 2025) aledaños a o presentes en zonas urbanas han documentado especies endémicas, protegidas y migratorias que exaltan la importancia de estos espacio de conservación vegetal. En el estado de Guerrero se reporta un listado perteneciente al jardín botánico de la UAGro-Chilpancingo (Castro-Torreblanca & Blancas-Calva 2014), este espacio se considera un refugio para las aves de la ciudad.

Acapulco es el destino de playa más importante de Guerrero (Howell 1999), debido a esto se aceleró el cambio de

uso de suelo en los diferentes tipos de vegetación, con efectos sobre la flora y fauna de la región (Gil & Castillo 2005). El Jardín Botánico de Acapulco “Esther Pliego de Salinas” (JBA-EPS), fundado en el año 2002, tiene la misión de promover la conservación de especies de selva baja caducifolia presentes en la región. Las zonas aledañas a este sitio han presentado un cambio de uso de suelo relacionadas con el desarrollo inmobiliario (Gil & Castillo 2005). El objetivo del presente trabajo fue generar un listado de las aves presentes en el JBA-EPS, aportando información sobre las especies de aves presentes en esta zona del Puerto de Acapulco, Guerrero.

Materiales y métodos

Área de estudio — El JBA-EPS se localiza en la región sur del estado de Guerrero en el puerto de Acapulco (Figura 1A), este espacio se ubica en la zona este de la ciudad, limitando con la colonia Cumbres de Llano Largo y el polígono occidental del Parque Nacional El Veladero (Juárez Agis *et al.* 2024) (Figura 1B). Cuenta con una extensión de seis hectáreas, tres hectáreas componen las colecciones botánicas vivas y las restantes son destinadas como hábitat de la vida silvestre. La vegetación dominante presente en el sitio es la selva baja caducifolia, con especies nativas como *Astronium graveolens* Jacq. (palo de cera; A), *Bursera simaruba* (L.) Sarg. (palo mulato), *Casearia corymbosa* Kunth (botoncillo), *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (ceiba), *Encyclia acapulcensis* Viccon, Cetzal & Carnevali (orquídea de Acapulco; endémica), *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. (parota/guanacaste), *Ficus crocata* (Miq.) Mart. ex Miq. (chalate), *Lysiloma acapulcense* (Kunth) Benth. (tepehuaje), *Peltogyne mexicana* Martínez (palo morado; endémica, A, EN), *Plumeria rubra* L. (flor de mayo), *Sapium macrocarpum* Müll.

Arg.(amatillo, A), se han introducido las especies exóticas como *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (alianto), *Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.(framboyán) y *Ficus elastica* Roxb. (hule asiático). Respecto a las especies animales, se registran a *Anolis taylori* Smith & Spieler (abaniquillo de Acapulco; endémica, Pr), *Boa sigma* Smith (boa/mazacuata), *Nasua narica* Linnaeus (coatí), *Spilogale pygmaea* Thomas (zorrito pigmeo; endémica, A, VU), entre otras especies.

Registro de aves — Entre enero de 2023 y diciembre de 2024 se realizaron 38 recorridos diurnos (entre las 08:00 y 11:00 h) y crepusculares (17:00 y 19:00 h), realizando registros de observación directa (individuos) e indirecta (vocalizaciones) en diferentes áreas del Jardín Botánico, siguiendo las recomendaciones de Bibby *et al.* (1992) y Ralph *et al.* (1996), con el propósito de identificar las especies de aves observadas en cada uno de los recorridos. La observación de las aves se realizó entre dos y tres personas, con apoyo de dos cámaras digitales (Nikon P900) y binoculares (Eagle optics 8 x 42). Las especies observadas y fotografiadas fueron identificadas mediante el uso de guías de campo (Howell & Webb 1995, Kaufman 2005), y la aplicación Merlin (Merlin Bird ID 2018). Adicionalmente, se realizó la búsqueda de información en las plataformas de ciencia ciudadana eBird (2021) e iNaturalistMX (2025) con el propósito de complementar el listado de aves del JBA-EPS. Los registros obtenidos durante los recorridos se depositaron en dichas plataformas.

Con el propósito de conocer el estado de conservación nacional de las especies de aves registradas en el JBA-EPS, se consultó la NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT 2010). Adicionalmente, se consultaron los criterios de la Lista Roja

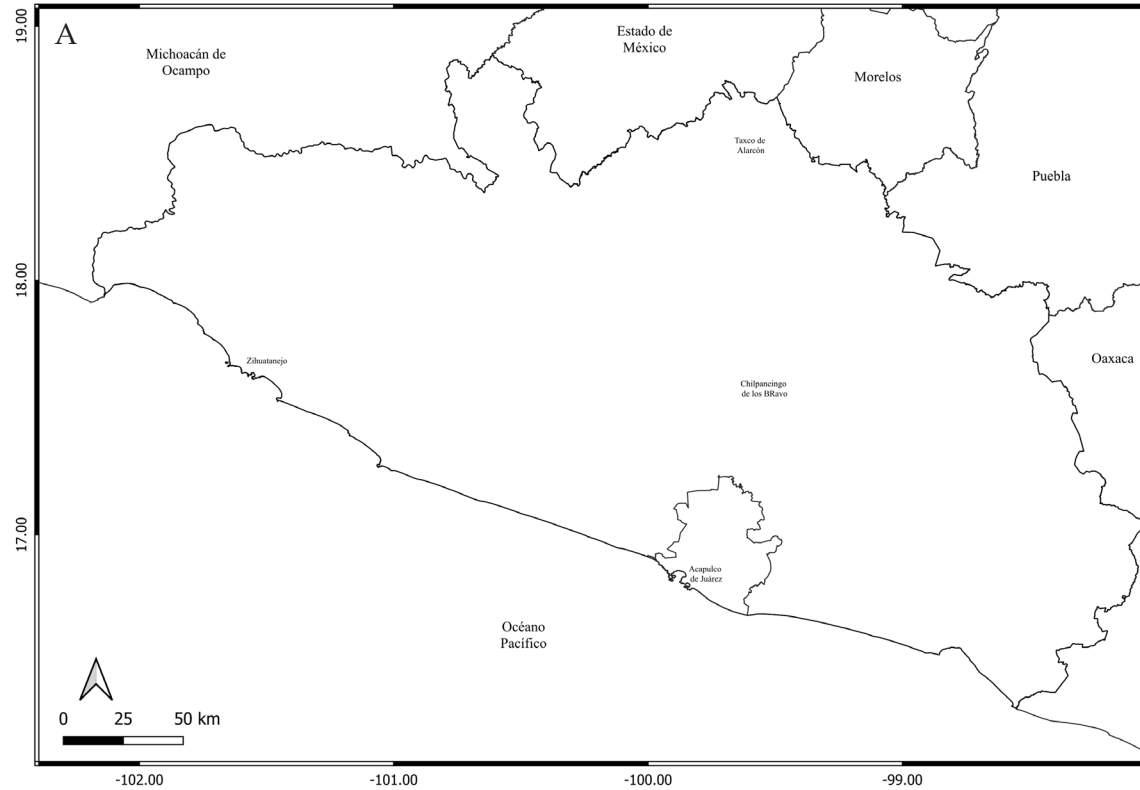


Figura 1. (A) Ubicación geográfica del Puerto de Acapulco en la zona sur del estado de Guerrero. (B) Ubicación del Jardín Botánico de Acapulco "Esther Pliego de Salinas" en Acapulco, de color verde se muestra el área correspondiente al jardín, la cuadrícula negra corresponde al polígono del P.N. El Veladero.

de las Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Las categorías de residencia y origen de las especies fueron asignadas siguiendo los criterios propuestos por Berlanga-García *et al.* (2021).

Resultados

Se registraron en el JBA-EPS un total de 61 especies de aves correspondientes a 26 familias y 52 géneros (Tabla I). La familia mejor representada fue Tyrannidae (11 especies; 18%), seguida de Parulidae (cinco especies; 8.2%), Columbidae, Icteridae y Trochilidae (cuatro especies respectivamente; 6.5 %), mientras que 10 familias presentaron una sola especie. Del total de especies observadas, 45 son especies residentes, 12 son migratorias de

invierno, dos migratorias de verano y seis para ambas temporadas. Cinco especies endémicas (*Melanerpes chrysogenys* Vigors, *Ortalis poliocephala* Wagler, *Pheugopedius felix* P.L.Sclater, *Trogon citreolus* Gould, *Turdus rufopalliatus* Lafresnaye), una semiendémica (*Cynanthus doubledayi* Bourcier) y dos cuasiendémicas (*Cassiculus melanicterus* Bonaparte, *Momotus mexicanus* Swainson) fueron registradas en este trabajo.

De acuerdo con los criterios de conservación de la NOM-059, dos especies se catalogan bajo la categoría de amenazadas (*Geothlypis tolmiei* J.K.Townsend, *Campylorhynchus humilis* P.L.Sclater) y tres especies se catalogan como sujetas a protección especial (*Amazona albifrons* Sparrman, *Eupsittula canicularis* Linnaeus, *Passerina ciris* Linnaeus). Considerando la lista roja

Tabla I. Listado de especies de aves observadas en el Jardín Botánico de Acapulco “Esther Pliego de Salinas”. Categorías de residencia: residentes (R), migratorias de invierno (MI), migratorias de verano (MV) y transitorias (T). Estatus dentro de la NOM-059-2010: amenazada (A), en peligro de extinción (P), sujeta a protección especial (Pr). Estatus de conservación IUCN: preocupación menor (LC). Origen: endémica (En) cuasiendémica (CE), semienendémica (SE) y exótica (Exo).

Orden/Familia/Especie	Nombre común	NOM 059-2010	Residencia	Origen
GALLIFORMES				
Cracidae				
<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca pálida	-	R	En
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	-	R	-
<i>Columbina passerina</i>	Tortolita pico rojo	-	R	-
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	-	R	-
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas	-	R, MI	-
CUCULIFORMES				
Cuculidae				
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	-	R	-
<i>Morococcyx erythropygus</i>	Cuclillo terrestre	-	R	-
<i>Piaya mexicana</i>	Cuco ardillo mexicano	-	R	En
NYCTIBIIFORMES				
Nyctibiidae				
<i>Nyctibius jamaicensis</i>	Pájaro estaca norteño	-	R	-
APODIFORMES				
Trochilidae				
<i>Helimaster constantii</i>	Colibrí picudo occidental	-	R	-
<i>Cynanthus doubledayi</i>	Colibrí pico ancho	-	R	En
<i>Basilinna leucotis</i>	Zafiro orejas blancas	-	R	En
<i>Amazilia rutila</i>	Colibrí canelo	-	R	-

Tabla I. Continuación...

Orden/Familia/Especie	Nombre común	NOM 059-2010	Residencia	Origen
SULIFORMES				
Fregatidae				
<i>Fregata magnificens</i>	Fragata tijereta	-	R	-
PELECANIFORMES				
Pelecanidae				
<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	Pelicano blanco americano	-	MI	-
Ardeidae				
<i>Butorides virescens</i>	Garcita verde	-	R, MI	-
CATHARTIFORMES				
Cathartidae				
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	-	MI	-
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	-	R	-
ACCIPITRIFORMES				
Accipitridae				
<i>Rupornis magnirostris</i>	Aguililla caminera	-	R	-
<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla gris	-	R	-
<i>Buteo brachyurus</i>	Aguililla cola corta	-	R	-
STRIGIFORMES				
Strigidae				
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Tecolote bajoño	-	R	-
TROGONIFORMES				
Trogonidae				
<i>Trogon citreolus</i>	Coa citrina	-	R	En
CORACIIFORMES				
Momotidae				
<i>Momotus mexicanus</i>	Momoto corona canela	-	R	CE
PICIFORMES				
Picidae				
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero enmascarado	-	R	EN
PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
<i>Eupsittula canicularis</i>	Periquito frente naranja	Pr	R	-
<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	Pr	R	-
PASSERIFORMES				
Tyrannidae				
<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquerito chillon	-	R	-
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	-	R	-
<i>Myiarchus nuttingi</i>	Papamoscas hui	-	R	-
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas gritón	-	R, MV	-
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	-	R	-
<i>Megarynchus pitangua</i>	Luis pico grueso	-	R	-
<i>Myiozetetes similis</i>	Luisito común	-	R	-
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas gritón	-	R	-
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Papamoscas rayado común	-	R	-
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano piriri	-	R, MV, MI	-
<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano pico grueso	-	R	-
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	-	R, MI	-
Vireonidae				
<i>Vireo bellii</i>	Vireo de Bell	-	MI, MV	-
<i>Vireo gilvus</i>	Vireo gorjeador	-	MI, R	-
Corvidae				
<i>Cyanocorax formosus</i>	Urraca cara blanca	-	R	-
Hirundinidae				
<i>Progne chalybea</i>	Perlita azulgris	-	MI, R	-

Tabla I. Continuación...

Orden/Familia/Especie	Nombre común	NOM 059-2010	Residencia	Origen
Troglodytidae				
<i>Pheugopedius felix</i>	Fragata tijereta	-	R	En
<i>Campylorhynchus humilis</i>	Matraca nuca canela	-	R	En
Turdidae				
<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de anteojos	-	T, MI	-
<i>Turdus rufopalliatus</i>	Mirlo dorso canela	-	T, MI	-
Icteridae				
<i>Cassiculus melanicterus</i>	Cacique mexicano	-	R	CE
<i>Icterus spurius</i>	Calandria castaña	-	MI, MV	-
<i>Icterus pustulatus</i>	Calandria dorso rayado	-	R	-
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	-	R	-
Parulidae				
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	A	MI, T	-
<i>Geothlypis tolmiei</i>	Chipe lores negros	-	MI, T	-
<i>Setophaga citrina</i>	Chipe encapuchado	-	MI, T	-
<i>Setophaga petechia</i>	Chipe amarillo	-	MI, MV, T, R	-
<i>Cardellina pusilla</i>	Chipe corona negra	-	MI, T	-
Cardinalidae				
<i>Piranga rubra</i>	Piranga roja	-	MI, MV	-
<i>Piranga ludoviciana</i>	Piranga capucha roja	-	MI, T	-
<i>Passerina ciris</i>	Colorín siete colores	Pr	MI, MV	-
Cardinalidae				
<i>Cyanerpes cyaneus</i> *	Mielero patas rojas	-	R	-
<i>Saltator grandis</i>	Saltador gris mesoamericano	-	R	-

* Ramiro-Cano (2023). Registro obtenido del portal iNaturalistMX

de la UICN, 59 especies se catalogan con preocupación menor y una como vulnerable (*E. canicularis*).

De los muestreos realizados, 60 especies fueron documentadas y el registro adicional de *Cyanerpes cyaneus* Linnaeus (mielero patas rojas) se obtuvo de la plataforma iNaturalistMX.

Discusión

La selva baja caducifolia de la Costa del Pacífico es un área que alberga una diversidad de importancia (Challenger & Soberón 2008), estas zonas colindantes con zonas costeras presentan una diversidad avifaunística de importancia (Meléndez-Herrada *et al.* 2019); sin embargo, estos sitios son propensos a la fragmentación con efectos directos sobre las aves (Castillo-Elías & Gil-Guerrero 2005). En Guerrero, la presencia de Áreas

Naturales Protegidas (ANP's) es reducida (Koleff & Moreno 2006) considerando la extensión y riqueza de especies que la entidad alberga (Almazán-Catalán *et al.* 2013, Almazán-Núñez *et al.* 2018, Palacios-Aguilar & Flores-Villela 2018, Sierra-Morales *et al.* 2019). Particularmente, en Acapulco se ubican dos zonas de conservación, el Parque Nacional El Veladero y Parque Estatal Bicentenario, estas áreas de conservación brindan refugio a la flora y fauna de Acapulco (Gil-Guerrero & Castillo-Elías 2005), así como la avifauna presente en el JBA-EPS. En el P.N. El Veladero se tiene el registro de 406 especies de aves (Berlanga *et al.* 2008), del total de aves registradas en el JBA-EPS (61), 59 especies se presentan en esta ANP, con excepción de las especies *Cyanerpes cyaneus* y *Setophaga citrina*. Dentro de la Bahía de Santa Lucía, en una porción de esta Albarrán *et al.* (2018) reportan cinco

especies playeras, Dorantes-Cuevas & Melo-García (2020) en un muestreo de mayor amplitud reportan 14 especies, de las especies presentes en ambos estudios solo *Fregata magnificens* se registra para el JBA-EPS, la cual es una especie común en zonas costeras (Diamond & Schreiber 2002) y reportada en cuerpos lagunares aledaños al puerto (Alvarez-Alvarez *et al.* 2025). La presencia de estas aves costeras sobrevolando el JBA-EPS (v.g. *F. magnificens* o *Pelecanus erythrorhynchos*) se debe al desplazamiento de estos individuos, entre el interior y exterior de la Bahía hacia los cuerpos lagunares presentes circundantes (Castillo-Elías & Gil-Guerrero 2005, Alvarez-Alvarez *et al.* 2025).

La presencia de áreas verdes en ambientes urbanos es un refugio para las aves debido a la amplia diversidad que estos sitios albergan (Castro-Torreblanca & Blancas-Calva 2014, Avilés-Piña *et al.* 2020), la presencia de vegetación natural en estos espacios evidencia la importancia ecológica y ambiental de estas zonas (Altamirano Ortega *et al.* 2022). La presencia de Jardines Botánicos no solo demuestra la importancia como espacios para la conservación vegetal (Vovides *et al.* 2010), estos sitios proveen descanso, percha, refugio, alimentación y espacios para la reproducción de las aves (Castro-Torreblanca & Blancas-Calva 2014). Considerando la riqueza de aves para Guerrero (549, Sierra-Morales *et al.* 2019), estos espacios albergan una riqueza avifaunística de importancia dentro de tres diferentes regiones del estado como lo son Acapulco (11.1%), Chilpancingo (13.8%) y Taxco (8.3 %) (Tabla I), demostrando la importancia que las áreas verdes en entornos urbanos pueden albergar (Pineda-López *et al.* 2010).

En el Jardín Botánico de Acapulco se

documenta un amplio número de familias de aves (26), con una relevancia cultural y biológica de importancia, evidenciando la heterogeneidad de este sitio. De las familias presentes se encuentran los psitácidos (Psittacidae), para este grupo una de las principales amenazas son la expansión de las áreas urbanas ocasionando la pérdida de hábitat, así como, el constante tráfico ilegal de especies (Macías *et al.* 2000). Espacios de conservación en áreas urbanas como los J.B. brindan un refugio para este grupo amenazado en la franja costera del Pacífico Mexicano, registrando su presencia en los Jardines presentes en esta zona (Bojorges 2012, Altamirano-Ortega *et al.* 2022, Pacheco *et al.* 2023, de Vallarta 2025, este trabajo). Los colibríes (Trochillidae) representan un grupo de importancia en Jardines Botánicos debido a que favorecen la polinización de las especies de plantas presentes (Del Coro-Arizmendi & Berlanga, 2014, Avilés-Piña *et al.* 2020), la especie *Amazilia rutila* se observa frecuentemente libando en las diferentes colecciones del JBA-EPS. Dentro de la Costa del Pacífico este grupo presenta un área potencial de distribución menor comparada con otras presentes en Guerrero (Sierra-Morales *et al.* 2016) lo que explicaría las pocas especies presentes en el JBA-EPS, además de que las especies enlistadas presentan una distribución con afinidad a ambientes alterados (Sierra-Morales *et al.* 2016).

Los tiránidos (Tyrannidae) son un grupo indicador de hábitat (Martínez-Ornelas 1998), a nivel estatal Cruz-Palacios *et al.* (2011) reportan 41 especies, 11 (26.8%) de estas se presentan en el JBA-ACA; considerando la provincia biogeográfica Costa del Pacífico de la cual Acapulco forma parte, se enlistan 27 especies (40.7% reportadas en JBA-EPS), y mencionan que 23 especies tienen afinidad a la selva

baja caducifolia (47.8 % reportadas en JBA-EPS). La amplia documentación de especies de tiránidos resalta la importancia del JBA-EPS como zona conservada, una característica de este sitio es que no se registra la presencia de especies exóticas comunes en México como el gorrión europeo (*Passer domesticus*) con estrecha relación a asentamientos humanos y competidor de recursos alimenticios con especies nativas (Gómez de Silva *et al.* 2005), a pesar de no registrar aves invasoras, Juárez Agis *et al.* (2024) han documentado fauna invasora de gatos (*Felis silvestris catus*) y perros (*Canis lupus familiaris*), la presencia de estas especies invasoras representa un factor de riesgo para las aves presentes en el JBA-EPS.

En el este espacio se encuentra diferentes gremios de aves, dentro de estas se encuentran las especies recolectoras de frutos que favorecen conectividad de ecosistemas costeros (Green & Elmberg 2014), como como la urraca cara blanca, el Luisbienteveo y calandrias que promueven la dispersión de semillas entre cuerpos costeros (Alvarez-Alvarez *et al.* 2025) y áreas aledañas como las selvas bajas. Adicionalmente se encuentran especies con escasa documentación de presencia en Guerrero como el pájaro estaca norteño (*Nyctibius jamaicensis*), registrado en la Isla de la Roqueta (Acapulco, Fuentes-Vega 2015) y Atoyac (Sierra-Morales *et al.* 2019), la presencia de esta especie adiciona un registro de distribución para esta en Guerrero. El mielero patas rojas (*Cyanerpes cyaneus*) presenta registros de poblaciones para la Sierra de Atoyac (Howell & Webb 1995, Blancas-Calva *et al.* 2012), este registro de la especie es sobresale debido a que se reporta en una zona diferente a su distribución en bosque tropical subcaducifolio y un rango altitudinal aproximado entre los 680 y

1900 msnm (Navarro & Peterson 2007, Ramos-Ordoñez *et al.* 2010). La presencia de espacios de conservación en entornos urbanos, brinda refugio a la avifauna ante la perturbación humana en el área (Albarrán *et al.* 2018), además de generar registros de importancia en los diferentes ambientes presentes en Guerrero (Sierra-Morales *et al.* 2019) como lo son las selvas bajas aledañas a zonas costeras.

Conclusión

La presencia de un sitio de conservación como el Jardín Botánico de Acapulco “Esther Pliego de Salinas” en la zona urbana de la ciudad brinda un sitio de refugio, protección y forrajeo para las aves. Su proximidad a dos zonas de conservación brinda la oportunidad de incrementar los registros de aves en este sitio, así como el poder identificar oportunidades de investigación y conservación de estas especies.

Agradecimientos

Agradecemos al personal administrativo y operativo del Jardín Botánico de Acapulco “Esther Pliego de Salinas” por el apoyo brindado para realizar el presente trabajo. Gracias a Alejandro Loya y miembros del grupo Pajareros de Guerrero por su apoyo en los muestreos. Los autores agradecen a los revisores anónimos por sus recomendaciones para mejorar este trabajo.

Referencias

- Albarrán, G., B. Castillo, H. Gervacio & R. Bedolla. 2018. Registro preliminar de aves marinas en la bahía de Acapulco, Guerrero, México. *Foro de Estudios sobre Guerrero* 4(5): 651-662.
- Almazán-Catalán, J.A., C. Sánchez-Hernández, F. Ruíz-Gutiérrez, M.L. Romero-Almaraz, A. Taboada-Salgado, E. Beltrán-Sánchez, & L. Sánchez-Vázquez. 2013. Registros adicionales de felinos del estado de Guerrero, México. *Revista*

Mexicana de Biodiversidad 84(1):347-359.

<https://doi.org/10.7550/rmb.23087>

- Almazán-Núñez, R.C., E.A. Álvarez-Álvarez, F. Ruiz-Gutiérrez, A. Almazán-Juárez, R. Sierra-Morales & S. Toribio-Jiménez. 2018.** Biological survey of a cloud forest in southwestern Mexico: plants, amphibians, reptiles, birds, and mammals. *Biota Neotropica* 18(2): e 20170444.
<https://doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2017-0444>
- Altamirano-González, M.A., J.R Chaves-Sánchez & T. Ortiz-Suriano. 2022.** Aves del Jardín Botánico "Dr. Faustino Miranda" de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Importancia y su relación con la flora. *Lum* 3(1):15-23.
- Alvarez-Alvarez, E.A., V. Reyes-Pino & R.C. Almazán-Núñez. 2025.** Composición, diversidad y distribución espacial de la avifauna en tres hábitats costeros de la laguna de Mitla, Guerrero, México. *Ciencia y Mar* 24(85): 03-18.
- Avilés-Piña, A., D.A. Carrillo-Martínez, M.H. Sandoval-Ortega, M. Arellano-Delgado & H.N. Araiza-Arvilla. 2020.** Aves del Jardín Botánico Rey Nezahualcóyotl de la Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. *IBCIENCIAS* 3(1):17-23.
- Basilio González, R. 2022.** Estructura de la diversidad en aves y reptiles en la localidad de Lipuntahuaca, Huehuetla, Puebla. México. Tesis de Maestría, Universidad Intercultural del Estado de Puebla, Puebla, México.
- Berlanga, H., V. Rodríguez-Contreras, A. Oliveras de Ita, M. Escobar, L. Rodríguez, J. Vieyra & V. Vargas. 2008.** Red de Conocimientos sobre las Aves de México (AVESMX). CONABIO. Especies Parque Nacional El Veladero.
https://avesmx.conabio.gob.mx/EspeciesRegion.html#ANP_63 (consultado 21 de abril de 2025).
- Berlanga, H., H. Gómez de Silva, V.M. Vargas-Canales, V. Rodríguez-Contreras, L.A. Sánchez-González, R. Ortega-Álvarez & R Calderón-Parra. 2021.** Aves de México: Lista actualizada de especies y nombres comunes. CONABIO, México D.F. 18 pp.
- Bibby, C.J., N.D. Burgess & D.A. Hill. 1992.** Bird Census Techniques. Academic Press. Estados Unidos. 257 pp.
- Blancas-Calva, E., J.C. Blancas-Hernández, M. Castro-Torreblanca M & G.A. Cano-Nava. 2017.** La tångara azul gris (*Thraupis episcopus*) en el estado de Guerrero, México. *Huitzil* 18(2): 232-237.
<https://doi.org/10.28947/hrmo.2017.18.2.283>
- Blancas-Calva, E., M. Castro-Torreblanca & I. Briseño-Hernández. 2018.** El charrán de Sandwich (*Thalasseus sandwicensis*) en la costa de Guerrero, México. *Huitzil* 20(1): e-497.
<https://doi.org/10.28947/hrmo.2019.20.1.381>
- Bojorges, B. J. C. 2012.** Aves del Jardín Botánico de Puerto Escondido-UMAR. 1ra Edición. Editorial Universidad del Mar. México. 100 pp.
- Cárdenas-Santiago, M & B. Jiménez-Escobar. 2001.** Diversidad de aves marinas en la bahía de Acapulco, México Guerrero, México. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Guerrero, México.
- Castillo-Elías, B. & J. S. Gil-Guerrero. 2005.** Presencia de fauna silvestre en una selva baja caducifolia impactada por los desarrollos turísticos al sureste de la Bahía de Puerto Márques, municipio de Acapulco, Guerrero, México. Disponible en: http://www.uaemex.mx/Red_Ambientales/docs/memorias/Extenso/CB/EO/CBO-34.pdf
- Castro-Torreblanca, M & E. Blancas-Calva. 2014.** Aves de la Ciudad Universitaria campus Sur de la Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Guerrero, México. *Huitzil* 15(2): 82-92.
<https://doi.org/10.28947/hrmo.2014.15.2.57>
- Challenger, A., & J. Soberón. 2008.** Los ecosistemas terrestres, Pp. 87-108. *In* Capital Natural de México, vol. I: Conocimiento actual del a biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Contreras-Rodríguez, A., L. Aguilar & R. Ortega-Álvarez. 2021.** Guía rápida de aves del Jardín Botánico Benjamín Francis Johnston de Los Mochis, Sinaloa. 1ra Edición. México. 12 pp.
- Correa, C., A. Solórzano & C. Vereá 2014.** La avifauna del Jardín Botánico Universitario "Baltasar Trujillo", Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. *Revista Venezolana de Ornitología* 4: 4-17.
- Cruz-Palacios, M.T., R.C. Almazán-Núñez & R. Bahena-Toribio. 2011.** Distribución geográfica y ecológica de la Familia Tyrannidae (Aves: Passeriformes) en Guerrero, México. *Mesoamericana* 15 (1):15-24.
- Damon, A. & W. Sánchez. 2022.** Jardín etnobiológico de las selvas del Soconusco. El Colegio de la

- Frontera Sur, 1ra Edición. Chiapas, México. 87 pp.
- Del Coro-Arizmendi, M. & H. Berlanga. 2014.** Colibríes de México y Norteamérica. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 1ra Edición. México. 160 pp.
- Dehesa Mitre, J.C. 2017.** Relación de la cobertura vegetal de seis parques urbanos en la riqueza y diversidad vegetal de la avifauna de Culiacán, Sinaloa. Tesis de licenciatura en Biología. Universidad Autónoma de Sinaloa. Sinaloa, México.
- Dorantes-Cuervas, F & M.A. Melo-García. 2020.** Abundancia y diversidad de aves costeras en Acapulco, Guerrero. *Foro de Estudios sobre Guerrero* 8(1): 661-665.
- eBird. 2021.** eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Consultado el 28 de febrero de 2025).
<http://www.ebird.org>.
- Fuentes-Vega, A.S. 2015.** Pájaro estaca norteño (*Nyctibius jamaicensis*). Consultado 24 de abril de 2025).
<https://mexico.inaturalist.org/observations/3327211>
- Gil, J. & B. Castillo. 2005.** Desplazamiento de vertebrados terrestres como impacto del desarrollo urbano-turístico en una selva baja Guerrero, México". Pp. 183-2003. In Wences Reza, R. L. Sampedro, R. López & J. José. (Coords). Problemática territorial y ambiental en el desarrollo regional, México, AMECIDER/UCDR/UAGRO,
- Gil-Guerrero, J.S., W.S. Castañón-Martínez., J.V. Gonzáles, A.A. Rojas-Herrera & S. Monks. 2012.** Primer registro de *Aramides cajaneus* (Rascón cuello gris) en el canal meándrico de Barra Vieja en la Laguna de Tres Palos, Guerrero, México. *Tlamati Sabiduria* 4(1): 35-39.
- Gómez De Silva, H. 2003.** Mexico. North American Birds 57(3): 408-413.
- Gómez De Silva, H. 2004.** Mexico. North American Birds 58(3): 440-445.
- Gómez De Silva, H. 2006.** Mexico. North American Birds 60(3): 444-451.
- Gómez De Silva, H. 2007a.** Mexico. North American Birds 60(4): 584-587.
- Gómez De Silva, H. 2007b.** Mexico. North American Birds 61(3): 517-520.
- Gómez de Silva, H., A. Oliveras de Ita & R.A. Medellín. 2005.** *Passer domesticus domesticus*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.
- González-Oreja, J.A. 2021.** Las Aves de la BUAP, una invitación a su conocimiento. 1ra Edición. Editorial BUAP. México. 93 pp.
- Howell, S. N. G. 1999.** The sierra de Atoyac, Guerrero. Pp. 179-187. In Howell, S. N. G (Ed). A Bird-Finding Guide to Mexico. Cornell University Press.
- Howell, N.G & S. Webb S. 1994.** Additional information on the birds of Guerrero, Mexico. 114(4): Bulletin of the British Ornithologists' Club 232-243.
- Howell, N.G & S. Webb. 1995.** A Guide to the Birds of Mexico and Northern Central America Oxford University Press, Inglaterra. 1008 pp.
- iNaturalistMX. 2025.** Disponible en <https://www.naturalist.mx>. Acceso (consultado 28 de febrero de 2025).
- Jardín Botánico de Culiacán. 2025.** Aves. Consultado 10 de abril de 2025. <https://botanicoculiacan.org/>
- Jardín Botánico de Puerto Vallarta. 2025.** Avistamiento de Aves. Consultado 10 de octubre de 2025. <https://www.vbgardens.org/es/avistamiento-de-aves/>
- Jardín Botánico Haravéri. 2025.** Monitoreo de aves del jardín botánico Haravéri. Consultado 10 de abril de 2025. <https://jardinharaveri.com/monitoreo-de-aves-del-jardin-botanico-haraveri/>
- Juárez Agis, A., S. García Sánchez., B. Olivier Salome., J. Zeferino-Torres & M. Rivas González. 2024.** Fauna feral asociada a la selva mediana de Acapulco de Juárez, Guerrero. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo 15(29): e715.
<https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2057>
- Kaufman, K. 2005.** Field Guide to Birds of North America. Houghton Mifflin Harcour. Estados Unidos. 389 pp.
- Koleff, P. & E. Moreno. 2006.** Áreas protegidas de México y representación de la riqueza. Pp. 351-373. In Llorente-Bousquets, J. & J. J. Morrone (Eds.), Regionalización biogeográfica en Iberoamérica y tópicos afines. México, D.F. CYTED-UNAM-CONABIO.

- Linares, E., M. Mazari, T. Balcázar, R. Bolaños & R. Bye. 2006.** Componentes esenciales en la planeación de un jardín botánico. Pp. 35-56. In Lascurain, M., O. Gómez, O. Sánchez & C.C. Hernández (Eds) Jardines Botánicos: conceptos, operación y manejo. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY). México.
- Macías Caballero, C., E. E. Iñigo Elías & E. C. Enkerlin Hoeflich. 2000.** Proyecto de Recuperación de Especies Prioritarias: Proyecto Nacional para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Psitácidos de México. Instituto Nacional de Ecología, México DF.
- Martínez-Ornelas, M. 1998.** Patrones de distribución y abundancia de la familia Tyrannidae en la porción oriental de la Cuenca del Balsas. Tesis de Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Meléndez-Herrada, A., A. Chimal, A. Figueroa, E. Vázquez & F.M. García. 2019.** Biodiversidad de Barra de Potosí, Guerrero, México: hacia una interacción entre conservación y turismo. 2da edición, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 260 pp.
- Merlin Bird ID. 2018.** Cornell Laboratory of Ornithology. Ithaca, Nueva York, Estados Unidos. <https://merlin.allaboutbirds.org/>
- Navarro, A.G. 1998.** Distribución geográfica y ecológica de la avifauna del estado de Guerrero, México. Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México.
- Navarro, A.G & A. Townsend-Peterson. 1999.** Extensión del área de aves en el oeste de Guerrero, México. *Anales del Instituto de Biología* 70(1): 41-50.
- 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., A. Lira-Noriega, A.T. Peterson, A. Oliveras de Ita & A. Gordillo-Martínez. 2007.** Diversidad, endemismo y conservación de las aves. Pp. 461-501. In Luna, I., J.J. Morrone & D. Espinosa (Eds.). *Biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana*. UNAM. México, DF.
- Navarro-Sigüenza, A.G., M.F. Rebón-Gallardo, A. Gordillo-Martínez, A. Peterson, H. Berlanga-García & L. Sánchez-González. 2014.** Biodiversidad de aves en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* supl. 85: 476 –495.
- 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.
- Pacheco, A., E. Ruíz & R. Ortega-Álvarez. 2023.** Jardín Etnobiológico La Campana: Un promotor del patrimonio biocultural de Colima. Pp. 102-11. In Viccon Esquivel J, S. Arias Montes, S. Cristians Niizawa, M.A. Hernández Peña, A. Castro Castro, W. Cetzal Ix, M. Rivas Avendaño, J.R. Escalante Castro, J.G. Luna Zúñiga & M.H. Díaz Toribio (Eds). *México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas*. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). México.
- Palacios-Aguilar, R. & O. Flores-Villela. 2018.** An updated checklist of the herpetofauna from Guerrero, Mexico. *Zootaxa* 4422 (1):1-23. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4422.1.1>
- Pagaza Calderón, E., F. Colin, C. Cortés, C. Equihua, V. Codina & S. Zona. 2019.** Palms and art in the Jardín Botánico Culiacán. *PALMS* 63(2): 81-88.
- Peláez, M.E., P.X. Rendón, A. Tobón, J. Flores, L.A. Morales & D.C. Sánchez. 2023.** El Jardín Etnobotánico Francisco Peláez Roldán: Sus colecciones y su relación con la sociedad. Pp. 276-289. In Viccon Esquivel J, S. Arias Montes, S. Cristians Niizawa, M.A. Hernández Peña, A. Castro Castro, W. Cetzal Ix, M. Rivas Avendaño, J.R. Escalante Castro, J.G. Luna Zúñiga & M.H. Díaz Toribio (Eds). *México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas*. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). México.
- Pineda-López, R., N. Febvre & M. Martínez. 2010.** Importancia de proteger pequeñas áreas periurbanas por su riqueza avifaunística: el caso de Mompaní, Querétaro, México. *Huitzil* 11(2):69-80. <https://doi.org/10.28947/hrmo.2010.11.2.119>
- Ralph, J.C., G.R. Geupel, P. Pyle, T.E. Martín, D.F. DeSante, & B. Milá. 1996.** Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Pacific Southwest Research Station Albany, California. Estados Unidos. 46 pp.

- Ramírez-Bastida, P & A.G. Navarro-Sigüenza. 2013.** Aves Acuáticas y Marinas de las Costas de Colima, Guerrero y Oaxaca. Informe final. CONABIO proyecto HJ006. México D.F.
- Ramiro-Cano, M. 2023.** Mielero patas rojas (*Cyanerpes cyaneus*). Consultado el 24 de abril de 2025.
<https://mexico.inaturalist.org/observations/149484135>.
- Salas, L.R., F. Zavala., J.E. Treviño., M. Ngangyo., J.E. Segura., F.J. Carballo., M. González & J.A. Pedroza. 2023.** Jardín Etnobiológico UANL sede Marín: Espacio para compartir la riqueza biocultural del norte de Nuevo León. Pp. 226-239. In Viccon Esquivel J, S. Arias Montes, S. Cristians Niizawa, M.A. Hernández Peña, A. Castro Castro, W. Cetzal Ix, M. Rivas Avendaño, J.R. Escalante Castro, J.G. Luna Zúñiga & M.H. Díaz Toribio (Eds). México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). México.
- Sierra-Morales, P., R.C. Almazán-Núñez., E. Beltrán-Sánchez., C.A. Ríos-Muñoz, & C. del Coro-Arizmendi. 2016.** Distribución geográfica y hábitat de la familia Trochillidae (Aves) en el estado de Guerrero, México. *Revista de Biología Tropical* 64 (1): 379-392.
- 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.
<https://doi.org/10.28947/hrmo.2019.20.2.421>
- Uvalle, J., C. Cantú., F. Gonzáles., H. González., F. Silva., C. García & P. Sánchez. 2023.** El Jardín Botánico Efraim Hernández Xolocotzi de la Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Pp. 212-225. In Viccon Esquivel J, S. Arias Montes, S. Cristians Niizawa, M.A. Hernández Peña, A. Castro Castro, W. Cetzal Ix, M. Rivas Avendaño, J.R. Escalante Castro, J.G. Luna Zúñiga & M.H. Díaz Toribio (Eds). México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). México.
- Vargas, Y.L., J.G. Macías., C.I. García & S.M. Smith. 2023.** Conservación de la biodiversidad, tradición cultural y paisaje sonoro en el Jardín Etnobiológico de Jalisco. Pp. 187-193. In Viccon Esquivel J, S. Arias Montes, S. Cristians Niizawa, M.A. Hernández Peña, A. Castro Castro, W. Cetzal Ix, M. Rivas Avendaño, J.R. Escalante Castro, J.G. Luna Zúñiga & M.H. Díaz Toribio (Eds). México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). México.
- Xin-Hua, L.I., Y.I.N. Xiao-Ming & H.E. Shan-An. 2001.** Seed dispersal by frugivorous birds in Nanjing Botanical Garden Mem. Sun Yat Sen in autumn and winter. *Biodiversity Science* 9(1), 68-72.