

Las Aves del Municipio de Puebla



Roxana Mendoza Cuamatzi
Jajeon Rose-Burney
Francisco J. Jiménez Moreno
Verónica Escobar Pérez
Ilustraciones: Marco Antonio Pineda Maldonado

Las Aves del Municipio de Puebla

Primera Edición, 2012

Roxana Mendoza Cuamatzi

Jajeon Rose-Burney

Francisco J. Jiménez Moreno

Verónica Escobar Pérez

Ilustraciones: Marco Antonio Pineda Maldonado

Guía ilustrada: ¡Conoce las aves de tu ciudad!



La publicación de este libro contó con el apoyo de; Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos del Municipio de Puebla; la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Escuela de Biología; la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad; la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Peace Corps México; y the United States Agency for International Development.

Primera edición, 2012

ISBN: 978-607-487-471-6

© H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla

© Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

© Roxana Mendoza Cuamatzi, Jajeane Rose-Burney, Francisco J. Jiménez Moreno, y Verónica Escobar Pérez

© Banco de Imágenes CONABIO/ Marco Antonio Pineda Maldonado (ilustraciones y fotografías)

Los autores de cada una de las imágenes presentadas en este libro poseen todos los derechos de sus propias imágenes.

Derechos reservados: prohibida su reproducción total o parcial, incluyendo el diseño de la cubierta y los interiores por cualquier medio sin el permiso expreso de los autores.

La impresión de este libro fue posible gracias al apoyo económico de Puebla, Gobierno Municipal, Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos del Municipio y the United States Agency for International Development a través de Peace Corps México.

Impreso en México

Printed in Mexico

DISTRIBUCIÓN GRATUITA: PROHIBIDA SU VENTA.



Pedrete corona negra / Black-crowned Night Heron
(*Nycticorax nycticorax*)



CONTENIDO

	Página
Agradecimientos	1
Prólogo	3
I. Introducción	5
II. Las aves del municipio de Puebla	7
• La zona de estudio	
• Puntos de muestreo	
• Registros de aves en la zona de estudio	
III. La observación de aves	21
• ¿Cómo observar aves?	
• ¿Cómo elegir los binoculares?	
• ¿Cómo identificar aves?	
IV. Guía ilustrativa de las aves comunes del municipio de Puebla	29
V. Glosario	77
VI. Bibliografía	81
VII. Fuentes de imágenes	86
VIII. Anexo	88
• Las aves de México y el estado de Puebla	

Mascarita común / Common Yellowthroat
(*Geothlypis trichas*)



AGRADECIMIENTOS

La presente publicación es resultado del trabajo de campo de los autores. Por supuesto hemos contado con la valiosa colaboración de colegas, compañeros y amigos que siempre estuvieron apoyando este proyecto de alguna u otra manera.

En primer lugar agradecemos al H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla; al Maestro Eduardo Rivera Pérez, Presidente Municipal Constitucional de Puebla; al Dr. Alejandro Fabre Bandini, Secretario del Medio Ambiente y Servicios Públicos; al Ing. Sergio Rodríguez Muñoz, Director Ejecutivo del Medio Ambiente; y al Ing. Ángel Leopoldo Muro Gutiérrez de la Subdirección de Áreas Naturales Protegidas del Municipio de Puebla por el apoyo brindado para la realización del presente libro. Al Dr. Jorge Alejandro Cebada Ruiz, Director de la Escuela de Biología de la BUAP, por creer todo el tiempo en el presente trabajo; al Mtro. Fernando Urbina Torres del Laboratorio de Ornitología del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; a la Prof. Graciela Gómez, Presidenta de la Sociedad Mexicana de Ornitología, por las revisiones y sugerencias para la mejora del presente libro; a la CONABIO y la M. en C. Laura de L. Cárdenas Flores, responsable del Banco de Imágenes; a la Biól. Adriana González Cesar, la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial en SEMARNAT Delegación Puebla; al MVZ Carlos Olivera, Director de Conservación y Vida Silvestre en la SSAOT, Gobierno del Estado de Puebla; a don Roberto Molina por su amable apoyo; a Gloria E. Rodríguez Gutiérrez, Jefa del Departamento de Educación del Municipio de Puebla; a Martín Camacho Morales, Director del Aviario de Puebla; a Stephanie Schubel, voluntaria de Cuerpo de Paz; a Ana Hernández Balzac por su apoyo en la edición y revisión; al COAP (Club de Observadores de Aves de Puebla), y a Mónica Vargas.





Colibrí pico ancho / Broad-billed Hummingbird (*Cyanthus latirostris*)

PRÓLOGO



De todos los vertebrados terrestres que existen en la actualidad, las aves, con sus más de 9,300 especies en el mundo, forman uno de los grupos de fauna que prácticamente habitan todos los ecosistemas de nuestro planeta —bosques, desiertos, mares, lagos, montañas y llanos, así como lugares cálidos y fríos.

Las aves han acompañado e impactado al ser humano desde los orígenes de la civilización. Sus formas, colores, cantos y hábitos han llamado la atención de los humanos por generaciones y han servido como alimento, ornato y mascotas. Por esto, las aves han sido un elemento recurrente en diversas manifestaciones artísticas, religiosas y medicinales; y hoy encontramos referencias a ellas en nuestras leyendas, cuentos, poemas y música.

“Vosotros, pájaros, habitaréis sobre los árboles y los bejucos, allí haréis vuestros nidos, allí os multiplicaréis, allí os sacudiréis en las ramas de los árboles y de los bejucos. Así les fue dicho a los pájaros para que hicieran lo que debían hacer, y todos tomaron sus nidos.”

El Popul Vuh: LIBRO SAGRADO DE LOS MAYAS

En el mundo moderno, la observación de las aves se ha convertido en una forma de vida para muchas personas. Para los autores de este libro, el estudio de las aves es más que una ciencia; es un pasatiempo, un arte lleno de pasión.

Desafortunadamente, la pérdida de hábitat, cacería furtiva, los efectos de los contaminantes y la introducción de fauna nociva (exótica) han llevado a muchas especies de aves a extinguirse o estar al borde de la desaparición. Durante los últimos 500 años, hemos perdido entre 154 y 500 especies de aves (Science Daily, 2006). En México, los ejemplos incluyen carpintero imperial (*Campephilus imperialis*), zanate del lerma (*Quiscalus palustris*), caracara de guadalupe (*Polyborus lutosus*), paiño de guadalupe (*Oceanodroma macrodactyla*), paloma de la Isla Socorro (*Zenaida graysoni*), y la paloma pasajera (*Ectopistes migratorius*).

Miembros del Club de Observadores de Aves de Puebla (COAP) en Valsequillo.

El futuro de la observación de aves, como ciencia, pasatiempo, y arte, depende de la conservación de las aves y la conservación depende de mejores conocimientos sobre la naturaleza. Nuestra tarea, como ciudadanos de Puebla, es compartir nuestros conocimientos con el mundo.



Avetoro norteño / American Bittern (*Botaurus lentiginosus*)



I. INTRODUCCIÓN

Contrario a lo que se podría pensar, las áreas urbanas presentan una gran diversidad de fauna, especialmente de las aves. Las ciudades pueden considerarse los ecosistemas más perturbados del planeta y son uno de los medios que más generan problemas ambientales. El crecimiento de las ciudades puede presentar un doble problema: en primer lugar, al aumentar su superficie se cambia el uso del suelo, acabando con los recursos naturales presentes en el área; y en segundo lugar, se convierten en lugares productores de contaminación e introducción de especies exóticas. En la actualidad, las ciudades contribuyen un 75% de la contaminación global y a su vez ocupan el 70% de la energía consumida por la humanidad (Díaz Ordaz, 2003).



El papamoscas cenizo (*Myiarchus cinerascens*) se encuentra fácilmente en los bosques en Puebla.

Los medios urbanos, aún con su problemática ambiental, ofrecen diversos beneficios para las aves. En promedio, la temperatura de las ciudades es de 0.5 a 3 grados centígrados más alta que las áreas circundantes (Rivas T., 2001). Este efecto es conocido como “isla térmica.” Esta diferencia de temperatura y la falta de depredadores ofrecen un área de resguardo para las aves. Por otra parte, la temperatura promueve la reproducción de insectos, los cuales son una fuente de alimento para varias especies de aves. Las ciudades tienen áreas verdes, como parques y jardines. Construidos principalmente para recreación, estas áreas presentan una variedad de especies en plantas de ornato, arbustos y árboles en su mayoría introducidos. Entre los múltiples beneficios ambientales que provee la flora urbana para las aves es amortiguar el ruido, crear microclimas y crear espacios para alimentación y anidación.

Aunque las aves pueden adaptarse e interactuar con facilidad en los medios perturbados, se ha descubierto que las áreas verdes cercanas a calles y bulevares, a pesar de tener enormes extensiones, contienen una baja diversidad ornitológica debido a que el ruido parece ser un factor limitante para su permanencia, alejándose a lugares menos estresantes (González-Oreja y colaboradores, 2007). Cabe destacar que los ecosistemas no alterados presentan una mayor diversidad no sólo en las aves sino en todos los grupos de organismos, tanto animales como plantas, por lo que es importante conservarlos.

La ciudad de Puebla tiene los mismos problemas que la mayoría de las grandes áreas urbanas. La contaminación del aire y el agua, las especies exóticas de plantas y animales, y el rápido crecimiento urbano están deteriorando el hábitat de las aves, de otros grupos





de fauna y de la flora. Existen áreas naturales protegidas cercanas a la ciudad, sin embargo, esta no cuenta con grandes áreas verdes. La Organización Mundial de la Salud recomienda de 10 a 15 metros cuadrados de áreas verdes por habitante; sin embargo, la ciudad de Puebla cuenta sólo con 1.50 metros cuadrados por habitante (De Gante y Rodríguez, 2009).

Los estudios de diversidad realizados sobre las aves en áreas urbanas son pocos y relativamente recientes. Uno de los estudios más importantes sobre aves urbanas en México es de Del Olmo y Roldán en 2007. Para el Distrito Federal, registraron la presencia de 330 especies, una tercera parte del total de 1,096 especies de aves que se encuentran en el país.

Durante los últimos 20 años, los autores de este libro y otros observadores de aves han descubierto que la ciudad de Puebla y las zonas adyacentes sustentan una gran diversidad de especies de aves. El presente trabajo ofrece información reciente de las aves en el municipio de Puebla, y está basado en los registros y observaciones realizados por los autores. El presente trabajo también contiene ilustraciones y descripciones de algunas especies comunes que son fáciles de observar en el área urbana, por lo cual se puede usar como una guía o catálogo de aves.

El picogordo azul (*Passerina caerulea*) es común en la ciudad de Puebla.



II. LAS AVES DEL MUNICIPIO DE PUEBLA



La zona de estudio

El municipio de Puebla es la capital del estado de Puebla y se encuentra ubicado en la parte central del estado. La superficie del municipio de Puebla es 534.32 km² y tiene una población de 1,419,112 habitantes (INEGI, Censo de Población 2005).

El municipio está en la región fisiográfica del Eje Neovolcánico Transversal. Las altitudes en el municipio van desde 1,920 msnm hasta los 4,200 msnm, donde se encuentra la quinta montaña más alta de México—el Volcán La Malinche—en la parte norte. La Sierra del Tentzo está ubicada en la parte sur del municipio y la Sierra de Amozoc está ubicada en la parte oriente.

El clima predominante es templado subhúmedo con lluvias en verano (C(w1)), con una humedad relativa de 51%. La precipitación media anual llega hasta los 823 mm, siendo junio y julio los meses más lluviosos. La temperatura media anual es de 15.2 °C, siendo mayo el mes más caluroso y enero el más frío (INEGI, 2000).

El municipio forma parte de la Cuenca del Alto Balsas y cuenta con dos importantes ríos el Atoyac y el Alseeca. Además existe el cuerpo de agua permanente más grande e importante para el estado, siendo la Presa Manuel Ávila Camacho (Presa de Valsequillo), que está ubicado en la parte sur del municipio.

Debido a factores fisiográficos y climatológicos, el municipio tiene una diversidad importante de tipos de vegetación. Hay bosques de pino en las elevaciones más altas del Volcán La Malinche, bosque de encino en las elevaciones medianas del valle de Puebla y los montes circundantes, y bosque tropical caducifolio en las elevaciones más bajas de la Sierra del Tentzo.

También, la ciudad está rodeada por una red de sitios de conservación que incluyen, entre otros, el Parque Nacional La Malinche (al norte), el Parque Nacional Izta-Popo (al oeste), y el Parque Estatal Humedal de Valsequillo y la Reserva Estatal Sierra del Tentzo (al sur).

Así mismo, el municipio forma parte del corredor migratorio de aves neotropicales entre América del Norte, Centroamérica, y América del Sur. Entre estas rutas de importancia internacional hay una ruta que pasa por el Altiplano Mexicano y que se conoce como “Montañas del Oeste” (Navarro y Benítez, 1995).

La laguna en el jardín botánico en la BUAP.





Bosques

Históricamente, los bosques de encino cubrieron la mayor parte del Valle de Puebla. Desafortunadamente, la mancha urbana y la agricultura han consumido la mayoría de los bosques en el municipio de Puebla.

La Malinche, el Parque Estatal “Flor del Bosque”, La Calera y la Sierra del Tentzo son ejemplos de bosques con menor perturbación. Estos bosques sustentan una variedad de aves interesantes, especialmente los Paseriformes, o aves de percha.



Los encinos en Flor del Bosque pierden sus hojas durante la temporada seca.

Lagunas

Debido a la urbanización y asentamientos irregulares, el complejo lagunar de la ciudad de Puebla se ha visto gravemente afectado y en la mayoría ha desaparecido. De acuerdo con el Sistema Municipal de Información Ambiental del Municipio de Puebla en 2009, de los 22 cuerpos de agua registrados para el municipio, únicamente seis de ellos se mantienen funcionando, y ninguna es natural; fueron construidas con el propósito de proveer agua para agricultura y ganadería, áreas verdes y áreas deportivas para la ciudadanía. Sin embargo, dada la pérdida de las lagunas naturales, estas últimas proveen lugares importantes para el mantenimiento de la biodiversidad, y sitios de anidación y alimentación para las aves tanto residentes como migratorias.

Otros Parques Urbanos

Los parques urbanos, aunque hay pocos, son refugios importantes para las aves. Sin embargo, la vegetación que se presenta en su mayoría es introducida y no puede ser aprovechada por algunas especies de aves.

Durante el invierno norteño hay miles de aves acuáticas migratorias en la Presa Valsequillo.



Puntos de muestreo

Aunque todo el municipio de Puebla es considerada como la zona de estudio para este trabajo, los registros de las aves corresponden principalmente a 14 puntos de muestreo dentro de o colindantes al municipio:

Bosques

- Parque Nacional La Malinche (Matlacuéyatl)
- Parque Estatal General Lázaro Cárdenas “Flor del Bosque”
- La Calera
- Reserva Estatal Sierra del Tentzo



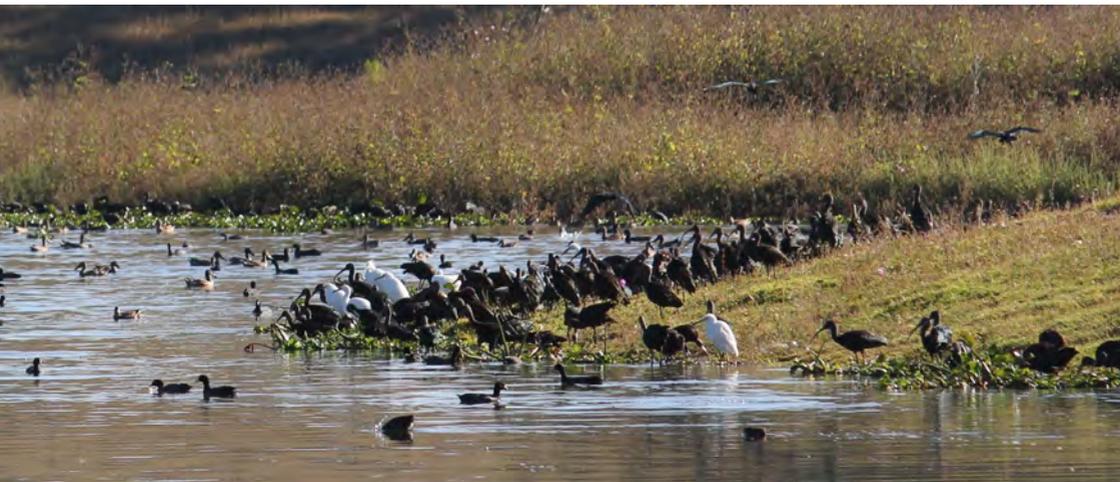
El chipe rojo (*Ergaticus ruber*) es endémico de México y es común en el Parque Nacional La Malinche.

Lagunas

- Laguna de Ciudad Universitaria (CU) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
- Parque Laguna de San Baltazar
- Parque Centenario (Laguna de Chapulco)
- Parque Revolución Mexicana (Parque Ecológico)
- Jardín del Arte
- Parque Estatal Humedal de Valsequillo (Presa Manuel Ávila Camacho / Valsequillo)

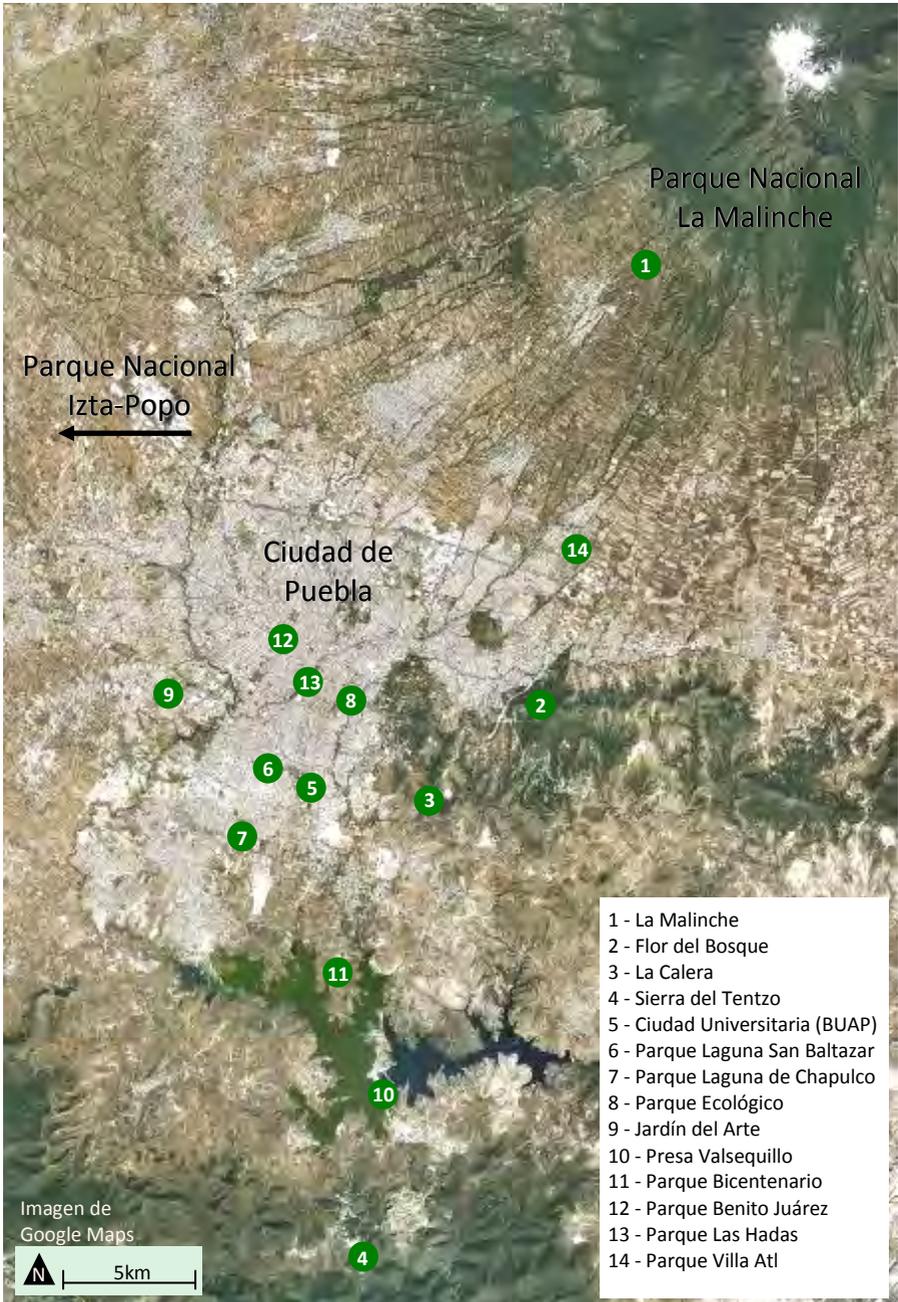
Otros Parques Urbanos

- Parque Bicentenario (Parque Metropolitano / Parque del Centenario 18 de Noviembre)
- Parque Benito Juárez
- Parque las Hadas
- Parque Villa Atl





Mapa de Puntos de Muestreo





Registros de aves en la zona de estudio

Según los análisis realizados, el estado de Puebla cuenta con una ornitofauna considerable y se registran 595 especies de aves de las 1,096 que se encuentran en el país. Esto coloca al estado de Puebla entre los primeros cuatro estados, tan solo superado por Oaxaca (734 especies), Veracruz (687 especies) y Chiapas (647) (Jiménez M. y colaboradores, 2011).

En el municipio de Puebla, los autores han registrado 242 especies de aves, comprendidas en 20 órdenes y 51 familias.* La mayoría de las especies (144 o 60%) y la mitad de las familias (25 o 49%) pertenece al orden Passeriformes (aves de percha como gorriones, calandrias, trogloditas y formas afines). Con respecto al total de especies, se cuenta con 76 migratorias, 25 transitorias y 141 residentes, según la CONABIO. Por tanto, los registros representan el 41% de la riqueza del estado y el 22% de la riqueza del país.

Según las clasificaciones de CONABIO, se han registrado 17 especies de aves endémicas de México y 16 especies semiendémicas o cuasiendémicas. También se han registrado 11 especies de aves con estatus de protección según la NOM-059-SEMARNAT-2010 (ocho especies con protección especial y tres amenazadas), y tres especies consideradas casi amenazadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (*Contopus cooperi*, *Xenotriccus mexicanus* y *Vireo bellii*).

Las especies exóticas / introducidas presentes en el municipio incluyen la garza ganadera (*Bubulcus ibis*), la cotorra monje (*Myopsitta monachus*), la paloma doméstica (*Columba livia*), la paloma de collar (*Streptopelia decaocto*), el gorrión casero (*Passer domesticus*), y el estornino pinto (*Sturnus vulgaris*).

Observaciones importantes

Dentro de las observaciones que se realizaron en la zona de estudio se encontraron importantes registros, tales como:

- El mosquero del balsas (*Xenotriccus mexicanus*) en el Parque Estatal Flor de Bosque y La Calera. Esta ave está considerada por Rowley en 1963 citado por Navarro-Sigüenza en 2000 como una de las especies más raras del país y es endémica de la región del Balsas en México (Jiménez M. y colaboradores, 2011).
- En 2003, Mendoza registró la matraca del Balsas (*Campylorhynchus jocosus*) en el Parque Estatal Flor de Bosque. La matraca del Balsas es una especie endémica de la región del Balsas y fue el primer

Los colibrís son polinizadores importantes.



*Incluyendo otros estudios (Olivera 1994, Fernández y colaboradores 1995, Camacho y colaboradores 1996, Díaz Ordaz 2003, Huitzilcoatl y colaboradores 2010, Larios 2010, Galicia 2010, Pirón 2011, y registros de eBird) hay 286 especies registradas en el municipio de Puebla.



registro en el municipio de Puebla. Actualmente, ha sido observado comúnmente en casi todo el área de muestreo, evidencia de que esta especie está ampliando su distribución.

- En 2009, Pineda-Maldonado y colaboradores observaron el momoto corona café (*Momotus mexicanus*) en La Calera. Este fue el primer registro de esta especie en el Eje Neovolcánico, del que se sabe que se halla principalmente en la Vertiente del Pacífico y en estribaciones de montañas. Otros estudios por Rose-Burney han demostrado que el momoto corona café es común en la Sierra del Tentzo.
- Estudios por Rose-Burney entre 2010 y 2012 han demostrado que el carpintero pecho gris (*Melanerpes hypopoliis*), el zacatonero embreado (*Peucaea mystacalis*) y la matraca del Balsas (*Campylorhynchus jocosus*), especies endémicas de la parte centro-sur del país, son comunes en la zona de Valsequillo y la Sierra del Tentzo.
- Jiménez registró el pradero occidental (*Sturnella neglecta*) en las inmediaciones de Ciudad Universitaria de la BUAP, una especie sólo descrita para el norte del país.
- En 2012 Rose-Burney registró el charrán mínimo (*Sternula antillarum*) en la Presa Valsequillo, una especie que habita las costas marinas. Este es uno de los pocos registros de esta especie en Puebla.
- Estudios realizados tanto por los autores como por diversos observadores de aves han demostrado que la Presa Valsequillo es uno de los humedales más importantes de la parte sur del altiplano mexicano por ser hábitat para las aves acuáticas, especialmente las migratorias. La presa y su zona de influencia fueron designadas como sitio Ramsar, un humedal de importancia internacional, y como área natural protegida estatal en 2012.



Charrán mínimo (*Sternula antillarum*) en Valsequillo.

La Calera es un oasis de bosque de encino dentro de la ciudad de Puebla.





Listado de especies

Nombre Científico	Nombre Común	Estacionalidad	Estatus de Endemismo y Protección (NOM-059-SEMARNAT-2010)
Anseriformes			
Anatidae			
<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino	m	no-e, no-a
<i>Anas americana</i>	Pato chalcuán	m	no-e, no-a
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón norteño	m	no-e, no-a
<i>Anas crecca</i>	Cerceta ala verde	m	no-e, no-a
<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta canela	m	no-e, no-a
<i>Anas discors</i>	Cerceta ala azul	m	no-e, no-a
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar	m	no-e, no-a
<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato triguero	r	e, a
<i>Anas strepera</i>	Pato friso	m	no-e, no-a
<i>Aythya affinis</i>	Pato boludo menor	m	no-e, no-a
<i>Aythya americana</i>	Pato cabeza roja	r	no-e, no-a
<i>Aythya collaris</i>	Pato pico anillado	m	no-e, no-a
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	r	no-e, no-a
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Pijije canelo	r	no-e, no-a
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate	r	no-e, no-a
Podicipediformes			
Podicipedidae			
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zambullidor orejudo	m	no-e, no-a
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor pico grueso	r	no-e, no-a
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor menor	r	no-e, pr-e
Suliformes			
Phalacrocoracidae			
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán oliváceo	r	no-e, no-a
Ciconiiformes			
Ardeidae			
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	m	no-e, no-a
<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	m	no-e, no-a
<i>Botaurus lentiginosus</i>	Avetoro norteño	m	no-e, a
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	m	no-e, no-a
<i>Butorides virescens</i>	Garceta verde	m	no-e, no-a
<i>Egretta caerulea</i>	Garceta azul	m	no-e, no-a
<i>Egretta thula</i>	Garceta pie dorado	m	no-e, no-a
<i>Egretta tricolor</i>	Garceta tricolor	m	no-e, no-a
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Pedrete corona negra	r	no-e, no-a



Pelecaniformes			
Threskiornithidae			
<i>Plegadis chihi</i>	Ibis cara blanca	m	no-e, no-a
Accipitriformes			
Cathartidae			
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	r	no-e, no-a
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	r	no-e, no-a
Accipitridae			
<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	m	no-e, pr-e
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pecho rufo	r	no-e, pr-e
<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguililla cola blanca	r	no-e, pr-e
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	m	no-e, no-a
<i>Buteo magnirostris</i>	Aguililla caminera	r	no-e, no-a
<i>Circus cyaneus</i>	Gavilán rastrero	m	no-e, no-a
<i>Elanus leucurus</i>	Milano cola blanca	r	no-e, no-a
Pandionidae			
<i>Pandion haliaetus</i>	Gavilán pescador	t	no-e, no-a
Falconiformes			
Falconidae			
<i>Falco columbarius</i>	Halcón esmerejón	m	no-e, no-a
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	r	no-e, pr-e
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	m	no-e, no-a
Galliformes			
Odontophoridae			
<i>Colinus virginianus</i>	Codorniz cotuí	r	no-e, no-a
Gruiformes			
Rallidae			
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	r	no-e, no-a
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta frente roja	r	no-e, no-a
<i>Porzana carolina</i>	Polluela sora	m	no-e, no-a
Charadriiformes			
Recurvirostridae			
<i>Himantopus mexicanus</i>	Candelerero americano	r	no-e, no-a
<i>Recurvirostra americana</i>	Avoceta americana	r	no-e, no-a
Scolopacidae			
<i>Actitis macularia</i>	Playero alzacolita	m	no-e, no-a
<i>Calidris bairdii</i>	Playero de Baird	t	no-e, no-a
<i>Calidris mauri</i>	Playero occidental	m	no-e, no-a
<i>Calidris melanotos</i>	Playero pectoral	t	no-e, no-a
<i>Calidris minutilla</i>	Playero chichicuilote	m	no-e, no-a



<i>Gallinago delicata</i>	Agachona común	m	no-e, no-a
<i>Phalaropus tricolor</i>	Falaropo pico largo	t	no-e, no-a
<i>Tringa flavipes</i>	Patamarilla menor	m	no-e, no-a
<i>Tringa melanoleuca</i>	Patamarilla mayor	m	no-e, no-a
<i>Tringa solitaria</i>	Playero solitario	m	no-e, no-a
Charadriidae			
<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo tildío	r	no-e, no-a
Laridae			
<i>Leucophaeus atricilla</i>	Gaviota reidora	m	no-e, no-a
<i>Leucophaeus pipixcan</i>	Gaviota de Franklin	t	no-e, no-a
<i>Sternula antillarum</i>	Charrán mínimo	t	no-e, pr-e
Columbiformes			
Columbidae			
<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	r	no-e, no-a
<i>Columbina inca</i>	Tórtola cola larga	r	no-e, no-a
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	r	no-e, no-a
<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de collar	r	no-e, no-a
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	m	no-e, no-a
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	r	no-e, no-a
Psittaciformes			
Psittacidae			
<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra monje	r	no-e, no-a
Strigiformes			
Tytonidae			
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	r	no-e, no-a
Caprimulgiformes			
Caprimulgidae			
<i>Caprimulgus ridgwayi</i>	Tapacamino tu cuchillo	r	no-e, no-a
<i>Caprimulgus vociferus</i>	T. cuerporruín norteño	r	no-e, no-a
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras menor	r	no-e, no-a
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabras pauraque	r	no-e, no-a
Cuculiformes			
Cuculidae			
<i>Coccyzus americanus</i>	Cuclillo pico amarillo	t	no-e, no-a
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	r	no-e, no-a
<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos tropical	r	no-e, no-a
Apodiformes			
Apodidae			
<i>Chaetura vauxi</i>	Vencejo de Vaux	r	no-e, no-a
<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo cuello castano	r	no-e, no-a



Trochilidae			
<i>Amazilia beryllina</i>	Colibrí berilo	r	no-e, no-a
<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí corona violeta	r	se, no-a
<i>Archilochus colubris</i>	Colibrí garganta rubí	t	no-e, no-a
<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer	m	se, no-a
<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	r	se, no-a
<i>Cyananthus sordidus</i>	Colibrí oscuro	r	e, no-a
<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí magnífico	r	no-e, no-a
<i>Hylocharis leucotis</i>	Zafiro oreja blanca	r	no-e, no-a
<i>Lampornis clemenciae</i>	Colibrí garganta azul	r	se, no-a
Trogoniformes			
Trogonidae			
<i>Trogon elegans</i>	Trogón elegante	r	no-e, no-a
Coraciiformes			
Momotidae			
<i>Momotus mexicanus</i>	Momoto corona café	r	ce, no-a
Cerylidae			
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde	r	no-e, no-a
<i>Megaceryle alcyon</i>	Martín pescador norteño	m	no-e, no-a
Piciformes			
Picidae			
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de pechera	r	no-e, no-a
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero bellotero	r	no-e, no-a
<i>Melanerpes hypopolius</i>	Carpintero pecho gris	r	e, no-a
<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	r	no-e, no-a
<i>Picoides villosus</i>	Carpintero velloso mayor	r	no-e, no-a
<i>Sphyrapicus varius</i>	Chupasavia maculado	m	no-e, no-a
Passeriformes			
Furnariidae			
<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>	Trepatroncos gigante	r	no-e, no-a
Tyrannidae			
<i>Contopus cooperi</i>	Pibí boreal	t	no-e, no-a
<i>Contopus pertinax</i>	Pibí tengofrío	r	no-e, no-a
<i>Contopus sordidulus</i>	Pibí occidental	r	no-e, no-a
<i>Contopus virens</i>	Pibí oriental	t	no-e, no-a
<i>Empidonax albigularis</i>	Mosquero garganta blanca	r	no-e, no-a
<i>Empidonax difficilis</i>	Mosquero californiano	m	no-e, no-a
<i>Empidonax fulvifrons</i>	Mosquero pecho leonado	r	no-e, no-a
<i>Empidonax minimus</i>	Mosquero mínimo	t	no-e, no-a
<i>Empidonax occidentalis</i>	Mosquero barranqueño	r	no-e, no-a



<i>Empidonax traillii</i>	Mosquero saucero	t	no-e, no-a
<i>Empidonax wrightii</i>	Mosquero gris	m	no-e, no-a
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas cenizo	t	no-e, no-a
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	r	no-e, no-a
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Papamoscas atigrado	r	no-e, no-a
<i>Myiopagis viridicata</i>	Elenia verdosa	r	no-e, no-a
<i>Pachyrhamphus aglaiae</i>	Mosquero cabezón degollado	r	no-e, no-a
<i>Pachyrhamphus major</i>	Mosquero cabezón mexicano	r	no-e, no-a
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	r	no-e, no-a
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	r	no-e, no-a
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	r	no-e, no-a
<i>Sayornis phoebe</i>	Papamoscas fibí	m	no-e, no-a
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	m	no-e, no-a
<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano pico grueso	r	se, no-a
<i>Tyrannus forficatus</i>	Tirano tijereta rosado	t	no-e, no-a
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	r	no-e, no-a
<i>Tyrannus verticalis</i>	Tirano pálido	t	no-e, no-a
<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano gritón	r	se, no-a
<i>Xenotriccus mexicanus</i>	Mosquero del Balsas	r	e, pr-e
Vireonidae			
<i>Vireo bellii</i>	Vireo de Bell	t	no-e, no-a
<i>Vireo gilvus</i>	Vireo gorjeador	m	no-e, no-a
<i>Vireo huttoni</i>	Vireo reyezuelo	r	no-e, no-a
<i>Vireo solitarius</i>	Vireo anteojillo	m	no-e, no-a
Corvidae			
<i>Aphelocoma californica</i>	Chara	r	no-e, no-a
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	Chara pecho gris	r	no-e, no-a
Paridae			
<i>Baeolophus wollweberi</i>	Carbonero embridado	r	no-e, no-a
<i>Poecile sclateri</i>	Carbonero mexicano	r	ce, no-a
Sittidae			
<i>Sitta carolinensis</i>	Sita pecho blanco	r	no-e, no-a
Certhiidae			
<i>Certhia americana</i>	Trepador americano	r	no-e, no-a
Hirundinidae			
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	r	no-e, no-a
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina risquera	r	no-e, no-a
<i>Riparia riparia</i>	Golondrina ribereña	t	no-e, no-a
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina ala aserrada	t	no-e, no-a



<i>Tachycineta bicolor</i>	Golondrina bicolor	m	no-e, no-a
<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina verdemar	r	no-e, no-a
Aegithalidae			
<i>Psaltriparus minimus</i>	Sastrecillo	r	no-e, no-a
Troglodytidae			
<i>Campylorhynchus jocosus</i>	Matraca del Balsas	r	e, no-a
<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	Matraca barrada	r	e, no-a
<i>Catherpes mexicanus</i>	Chivirín barranqueño	r	no-e, no-a
<i>Cistothorus palustris</i>	Chivirín pantanero	m	no-e, no-a
<i>Salpinctes obsoletus</i>	Chivirín saltarroca	r	no-e, no-a
<i>Thryomanes bewickii</i>	Chivirín cola oscura	r	no-e, no-a
<i>Troglodytes aedon</i>	Chivirín saltapared	r	no-e, no-a
Laniidae			
<i>Lanius ludovicianus</i>	Alcaudón verdugo	r	no-e, no-a
Regulidae			
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo de rojo	m	no-e, no-a
<i>Regulus satrapa</i>	Reyezuelo de oro	r	no-e, no-a
Sylviidae			
<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita azulgris	r	no-e, no-a
Turdidae			
<i>Catharus aurantirostris</i>	Zorzal pico naranja	r	no-e, no-a
<i>Catharus occidentalis</i>	Zorzal mexicano	r	e, no-a
<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín jilguero	r	no-e, pr-e
<i>Turdus migratorius</i>	Mirlo primavera	r	no-e, no-a
<i>Turdus rufopalliatus</i>	Mirlo dorso rufo	r	e, no-a
Mimidae			
<i>Dumetella carolinensis</i>	Mauilador gris	m	no-e, no-a
<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato azul	r	e, no-a
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	r	no-e, no-a
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	r	no-e, no-a
<i>Toxostoma ocellatum</i>	Cuitlacoche manchado	r	e, no-a
Sturnidae			
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	r	no-e, no-a
Bombycillidae			
<i>Bombycilla cedrorum</i>	Ampelis chinito	m	no-e, no-a
Ptilonotidae			
<i>Phainopepla nitens</i>	Capulinero negro	m	no-e, no-a



<i>Ptilogonys cinereus</i>	Capulinerero gris	r	ce, no-a
Parulidae			
<i>Basileuterus rufifrons</i>	Chipe gorra rufa	r	ce, no-a
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado	m	no-e, no-a
<i>Dendroica fusca</i>	Chipe garganta naranja	t	no-e, no-a
<i>Dendroica graciae</i>	Chipe ceja amarilla	r	no-e, no-a
<i>Dendroica nigrescens</i>	Chipe negrogris	m	se, no-a
<i>Dendroica occidentalis</i>	Chipe cabeza amarilla	m	no-e, no-a
<i>Dendroica petechia</i>	Chipe amarillo	t	no-e, no-a
<i>Dendroica townsendi</i>	Chipe negroamarillo	m	no-e, no-a
<i>Ergaticus ruber</i>	Chipe rojo	r	e, no-a
<i>Geothlypis nelsoni</i>	Mascarita matorralera	r	e, no-a
<i>Geothlypis trichas</i>	Mascarita común	r	no-e, no-a
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	m	no-e, no-a
<i>Myioborus miniatus</i>	Chipe de montaña	r	no-e, no-a
<i>Myioborus pictus</i>	Chipe ala blanca	r	no-e, no-a
<i>Oporornis tolmiei</i>	Chipe de Tolmie	m	no-e, a
<i>Oreothlypis celata</i>	Chipe corona naranja	m	no-e, no-a
<i>Oreothlypis ruficapilla</i>	Chipe de coronilla	m	no-e, no-a
<i>Oreothlypis superciliosa</i>	Parula ceja blanca	r	no-e, no-a
<i>Oreothlypis virginiae</i>	Chipe de Virginia	t	no-e, no-a
<i>Parkesia noveboracensis</i>	Chipe charquero	m	no-e, no-a
<i>Seiurus auropilla</i>	Chipe suelero	m	no-e, no-a
<i>Setophaga ruticilla</i>	Chipe flameante	t	no-e, no-a
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe corona negra	m	no-e, no-a
Emberezidae			
<i>Aimophila rufescens</i>	Zacatonero rojizo	r	no-e, no-a
<i>Aimophila ruficeps</i>	Zacatonero corona rufa	r	no-e, no-a
<i>Ammodramus savannarum</i>	Gorrión chapulín	m	no-e, no-a
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín	m	no-e, no-a
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de Lincoln	m	no-e, no-a
<i>Melospiza melodia</i>	Gorrión cantor	r	no-e, no-a
<i>Melospiza fusca</i>	Toquí pardo	r	no-e, no-a
<i>Oriturus superciliosus</i>	Zacatonero rayado	r	e, no-a
<i>Passerculus sandwichensis</i>	Gorrión sabanero	r	no-e, no-a
<i>Peucaea botterii</i>	Zacatonero de Botteri	r	no-e, no-a
<i>Peucaea humeralis</i>	Zacatonero pecho negro	r	e, no-a
<i>Peucaea mystacalis</i>	Zacatonero embridado	r	e, no-a
<i>Pipilo erythrophthalmus</i>	Toquí pinto	r	no-e, no-a
<i>Pipilo maculatus</i>	Toquí moteado	r	no-e, no-a
<i>Pipilo ocai</i>	Toquí de collar	r	e, no-a
<i>Poocetes gramineus</i>	Gorrión cola blanca	m	no-e, no-a
<i>Spizella atrogularis</i>	Gorrión barba negra	r	no-e, no-a
<i>Spizella pallida</i>	Gorrión pálido	m	se, no-a
<i>Spizella passerina</i>	Gorrión ceja blanca	r	no-e, no-a



<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero de collar	r	no-e, no-a
<i>Volatinia jacarina</i>	Semillero brincador	r	no-e, no-a
Fringillidae			
<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufonia capucha azul	r	no-e, no-a
Cardinalidae			
<i>Passerina caerulea</i>	Picogordo azul	r	no-e, no-a
<i>Passerina cyanea</i>	Colorín azul	m	no-e, no-a
<i>Passerina versicolor</i>	Colorín morado	m	no-e, no-a
<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo pecho rosa	m	no-e, no-a
<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogordo tigrillo	r	se, no-a
<i>Piranga flava</i>	Tángara encinera	r	no-e, no-a
<i>Piranga ludoviciana</i>	Tángara capucha roja	m	no-e, no-a
<i>Piranga rubra</i>	Tángara roja	m	no-e, no-a
<i>Spiza americana</i>	Arrocero americano	t	no-e, no-a
Icteridae			
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	r	no-e, no-a
<i>Icterus abeillei</i>	Bolsero dorsioscuro	r	e, no-a
<i>Icterus bullockii</i>	Bolsero calandria	m	se, no-a
<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero encapuchado	t	se, no-a
<i>Icterus galbula</i>	Bolsero de Baltimore	m	no-e, no-a
<i>Icterus parisorum</i>	Bolsero tunero	r	se, no-a
<i>Icterus pustulatus</i>	Bolsero dorso rayado	r	no-e, no-a
<i>Icterus spurius</i>	Bolsero castaño	t	no-e, no-a
<i>Icterus wagleri</i>	Bolsero de Wagler	r	no-e, no-a
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	r	no-e, no-a
<i>Molothrus ater</i>	Tordo cabeza café	m	no-e, no-a
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	r	no-e, no-a
<i>Sturnella magna</i>	Pradero tortilla con chile	r	no-e, no-a
<i>Sturnella neglecta</i>	Pradero occidental	m	no-e, no-a
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo cabeza amarilla	m	no-e, no-a
Fringillidae			
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón mexicano	r	no-e, no-a
<i>Spinus pinus</i>	Jilguero pinero	r	no-e, no-a
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero dominico	r	no-e, no-a
Passeridae			
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero	r	no-e, no-a

Estacionalidad: r (residente), m (migratoria), t (transitoria)

Estatus de endemismo: no-e (no endémica), e (endémica), se/ce (semiendémica/cuasiendémica)

Estatus de protección: no-a (no amenazada), sujeta a protección especial (pr-e), amenazada (a), en peligro de extinción (p-ex)

Nombres científicos actualizados con AOU 2010

III. LA OBSERVACIÓN DE AVES

¿Cómo observar aves?

La observación de las aves es una actividad muy sencilla y divertida que no requiere de gastos muy elevados. Bastan unos buenos binoculares, una guía de campo para identificar aves, y un poco de práctica y paciencia.

Los mejores momentos para observar aves son a partir del amanecer hasta el medio día, y en la tarde antes de que oscurezca. La mayor parte de las aves se alimentan, se reproducen o se desplazan a otros lugares en esos plazos de tiempo, aunque algunas aves permanecen activas todo el día y otras son activas sólo en la noche.

Debes evitar hacer ruido y llevar ropa de colores llamativos, ya que el ruido y los colores brillantes delatarán tu presencia fácilmente, haciendo que algunas aves se alejen.

Nomina si nescis, perit et cognitio rerum.
“Si ignoras el nombre de las cosas,
desaparece también lo que sabes de
ellas.”
(Carlos Linneo 1755)

Anota en una libreta toda la información que observes sobre el ave, como por ejemplo la silueta, el tamaño, la forma del pico, patas y cola, los patrones del plumaje, la conducta del ave, el tipo de hábitat en el que se encuentra y el canto. Aunque al principio parezca mucha información, estos datos te ayudarán a notar cuáles son las claves más importantes para identificar a cada especie con mayor certeza.

Un grupo de observadores de aves cerca de la ciudad de Puebla.





¿Cómo elegir los binoculares?

Los binoculares, o prismáticos, son la herramienta básica de los aficionados a la observación de aves. Son un instrumento óptico para ampliar la imagen de los objetos, lo que permite ver más cerca y con mayor detalle.

Hay binoculares de diferentes precios y tamaños. Algunos binoculares con gran alcance son buenos para observar especies que se encuentran a enormes distancias. Sin embargo, la potencia de los lentes de estos mismos binoculares podrían dificultar la observación de aves más cercanas. Por lo tanto, decidir qué son “buenos binoculares” dependerá en gran medida del uso que se les dará y las necesidades o preferencias de la persona.

Antes de elegir tus binoculares, debes familiarizarte con unas características técnicas básicas de los equipos ópticos:

- Magnificación o aumento—Lo cerca que el lente permite que se vean las cosas.
- Capacidad de transmisión de luz—La luminosidad o brillantez con la que se refleja la imagen.
- Campo de visión—El tamaño del área que se puede ver por el lente.

El balance entre estos factores es lo que te permitirá determinar cómo funcionarán los binoculares y cuán eficaces serán para el uso que les piensas dar.

Magnificación o aumento y transmisión de luz

Típicamente, los binoculares son descritos mediante una combinación de números: Por ejemplo, 7X35mm, 8X40mm ó 10X50mm. El primer número corresponde a la magnificación. Es decir, con un binocular de 7X35mm, el objeto se observa 7 veces más grande que el mismo objeto visto a simple vista. Los dos últimos números se refieren al diámetro en milímetros del lente objetivo (el lente que está más lejos del ojo). El tamaño de los lentes objetivo determina la cantidad de luz que llega al ojo. Mientras más grande sea el tamaño del lente objetivo, mayor será la luminosidad y potencia de resolución (nitidez) de la imagen. Por lo tanto, un binocular con un lente objetivo grande resulta mejor para la observación en ambientes con luz tenue, durante las horas de la madrugada o al atardecer y en días nublados.

La razón preferible entre la magnificación (primer número) y el diámetro de los lentes (segundo numero) es 5. Cuando los binoculares tienen mucha magnificación, pero los lentes tienen menos diámetro (por ejemplo 20X40mm), la imagen será muy inestable.

Campo de visión

El campo de visión es el ancho en metros del área que se ve con los binoculares a una distancia de 915 metros. Por lo general, a mayor poder de aumento, menor el campo de visión. Por ejemplo, un binocular estándar de 7X35mm tiene un campo de visión de aproximadamente 104 metros a 915 metros de distancia, mientras que un binocular estándar de 10X50mm tiene un campo de visión de 83 metros a 915 metros de distancia.



Recomendaciones

Para la mayoría de los observadores de aves – en estudios científicos o recorridos recreativos – binoculares de 7X35mm o 8X40mm son perfectos. También es importante llevar una cámara digital para tener pruebas de avistamientos interesantes o para identificar especies más tarde. Para áreas abiertas se puede emplear un telescopio y observar aves a larga distancia.

¿Cómo identificar aves?

Las aves tienen muchos rasgos característicos que nos ayudan a distinguirlas de otros animales. Por ejemplo, la habilidad de volar, de cantar y de poner huevos. Sin embargo, estos rasgos no son exclusivos a las aves.

La mayoría de las aves vuelan, pero hay muchas que no, como el avestruz, los casuarios, los ñandús y los pingüinos; y hay otros animales que también vuelan, como las mariposas y los murciélagos. Muchas de las aves cantan, pero hay muchos otros organismos que también tienen vocalizaciones, como los humanos. Todas las aves ponen huevos, pero hay otros animales, como los anfibios y los reptiles, que también ponen huevos.

Entonces, ¿qué distingue a un ave de otros organismos? Las plumas: Las aves son los únicos organismos actualmente que poseen plumas, y debido a la coloración de su plumaje, esta característica hace que sean algunos de los animales más llamativos del planeta.

Cada especie de ave tiene sus propias características, y ellas permiten a los observadores de aves diferenciar entre una especie y otra. Estas características incluyen los cantos, las distribuciones geográficas y las apariencias físicas, entre otras.

En las siguientes páginas compartimos las diferentes características físicas de las aves que pueden ayudarte a diferenciar entre una especie y otra.

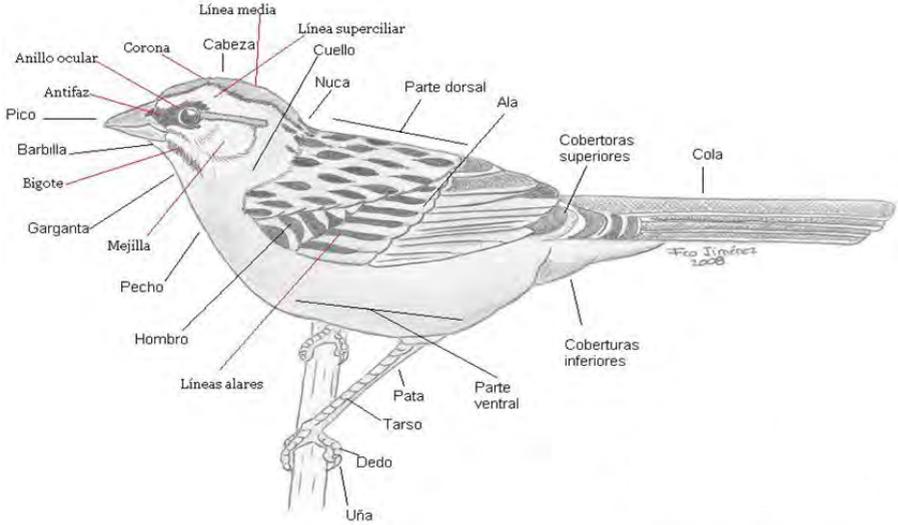
Una comparación de dos patos del género *Aythya*; 1) pato boludo menor (*Aythya affinis*) y 2) pato cabeza roja (*Aythya americana*).



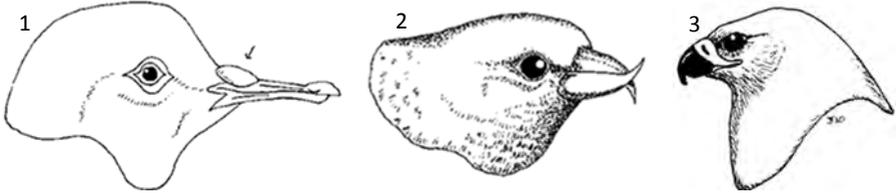


Las partes del cuerpo

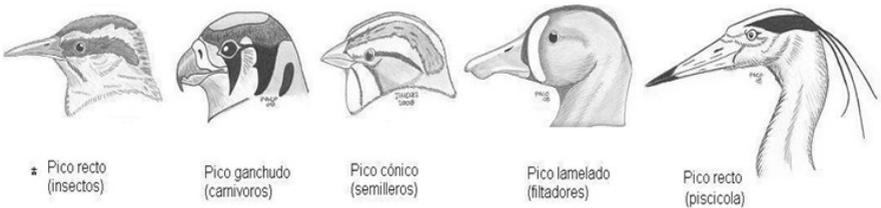
Abajo está el esquema donde se ilustran las partes del cuerpo que se deben tomar en cuenta para la identificación de aves.



El Pico



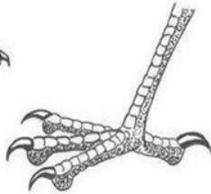
Los picos pueden ser de diferentes tamaños y formas por el tipo de alimento que ingieren. 1) Pico de paloma, donde se puede apreciar la cera. 2) Pico cruzado de gorrión para abrir semillas. 3) Pico de ave rapaz ideal para rasgar. Abajo se ilustran otros tipos de picos que son característicos de diferentes grupos de aves.



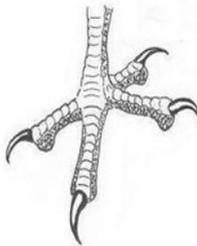
Las patas



Pata palmeada



Pata anisodáctila



Pata rapaz

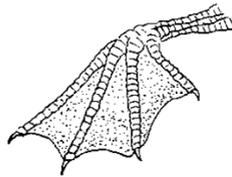


Pata sindactila



Pata Zigodáctila

La posición de los dedos en las patas es una característica muy importante para distinguir entre grupos de aves. La presencia de membranas en los dedos es otra característica importante.



El plumaje



Escamado



Puntado o salpicado



Moteado



Manchado



Rayado



Líneas Ondulado



Líneas transversales



Barreado

Cada ave muestra un patrón de coloración específico. Por ejemplo, un ave puede ser de un sólo color o de varios. También, puede ser iridiscente o exhibir diferentes diseños como los ejemplos de arriba. Las patrones de la cabeza, mostrados abajo, son muy importantes para identificar un ave, porque nos ayudan a diferenciar a las especies similares.



Línea media



Línea superciliar



Corona



Mancha ocular



Línea ocular



Antifaz



Anillo ocular

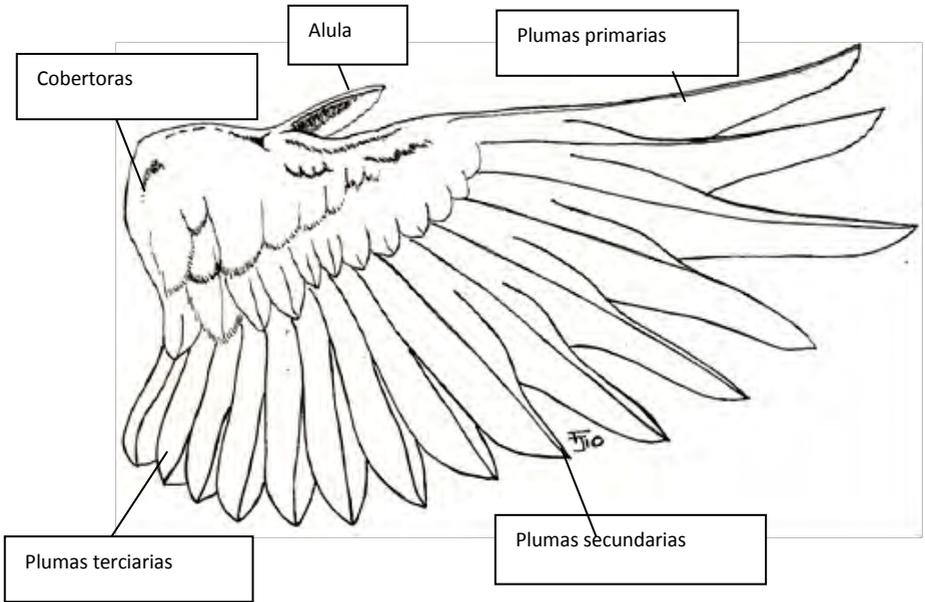


Contraste



Las alas

Las alas de un ave tienen diferentes formas y colores, debido a sus plumas. Las partes del ala de un ave están ilustradas abajo.



La cola



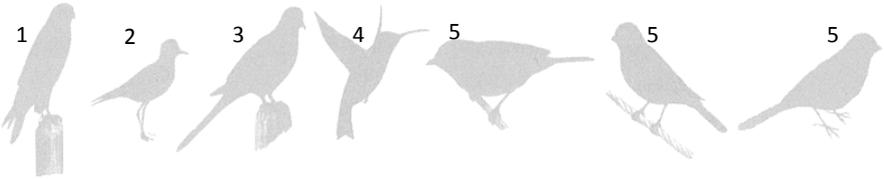
La cola puede ser de diferentes formas: redonda (chipes), cuadrada (tiranos), graduada (quetzal), péndulo (momoto), bifurcada (golondrinas), y acuminada (pájaros carpinteros).



La forma del cuerpo

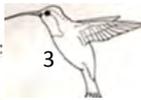
Las aves que están dentro del mismo orden o la misma familia comparten características físicas, como la forma del cuerpo que depende de muchos factores, incluyendo la estructura de los huesos, las plumas, el pico, y las patas.

La silueta



La silueta se refiere a la forma y postura característica del ave, lo que nos permite identificar fácilmente a qué grupo u orden de aves pertenece sin ver los colores o escuchar el canto. 1) Halcones. 2) Chorlitos. 3) Palomas. 4) colibríes. 5) Gorriones.

El tamaño

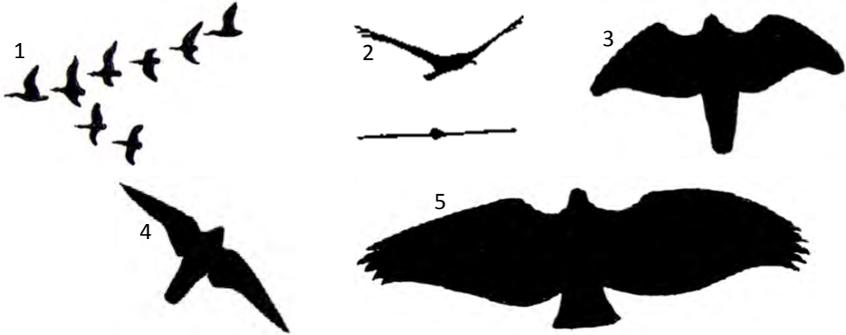


El tamaño se debe tomar como referencia para hacer la comparación a otras aves que sean más conocidas, como 1) la garza morena (*Ardea herodias*), 2) la paloma huilota (*Zenaida macroura*) y 3) el colibrí (*Cyanthus sp*) en las ilustraciones a la izquierda. La foto de abajo muestra la diferencia en tamaños entre la garza blanca (*Ardea alba*) y los ibis cara blanca (*Plegadis chihi*).





La forma del vuelo



Las aves pueden identificarse por su forma de volar. 1) Gráfico de patos volando en una posición ideal para ser más eficientes en vuelo y evitar turbulencias. 2) Vuelo característico de zopilote aura (*Cathartes aura*) con las alas en forma de “V” y ladeándose de un lado a otro constantemente. 3) Forma característica de vuelo de gavián del género *Accipiter*. Note las alas cortas y redondeadas, lo que le permite cazar entre los árboles. 4) Halcón con las alas horizontales con respecto al cuerpo. Note las alas puntiagudas, las que les permiten ser voladores muy rápidos y cazar en áreas abiertas. 5) Forma característica del vuelo de aguilillas o Buteos presentes en el área, con alas anchas ideales para la planeación. Estas aves son más grandes que las anteriores.



Es importante observar el tipo de vuelo porque ello nos puede ayudar a identificar correctamente a los organismos. 1) Pato de superficie del género *Anas*. Estos organismos despegan directamente del agua. 2) Los patos zambullidores así como las gallaretas suelen correr en la superficie del agua antes de emprender el vuelo. 3) Los chorlitos se distinguen de otras aves acuáticas por su pequeño tamaño y vuelo casi rozando el agua de los cuerpos acuáticos. 4) Las garzas se identifican fácilmente por mantener el cuello plegado en forma de “S” entre los hombros. Su vuelo es lento y las patas siempre sobresalen detrás del cuerpo. 5) Los patos se identifican al vuelo por su cuerpo compacto, pero siempre vuelan con el cuello estirado.

IV. GUÍA ILUSTRATIVA DE LAS AVES COMUNES DEL MUNICIPIO DE PUEBLA

Las siguientes fichas son de algunas aves comunes en el municipio de Puebla. Incluyen una imagen ilustrativa, foto, silueta, mapa de distribución, y una descripción breve de cada ave. Las fichas están organizadas por orden taxonómico.

La información contenida en las fichas descriptivas fue obtenida de los libros de Camacho y colaboradores (1996), Peterson y Chalif (2000), Sibley (2000), Howell y Webb (1995), Garza de León (2003), Escalante y colaboradores (1998), Ceballos y Márquez (2000), Kaufman (2005), Pineda y colaboradores (2009), y CONABIO (2011), así como de observaciones personales.

Los mapas de distribución tienen tres clasificaciones según la leyenda que aparece abajo (los mapas sólo incluyen las distribuciones en México):

Residente
(anidan)



Migratorio
(no anidan)



Transitorio
(pasan durante la migración)

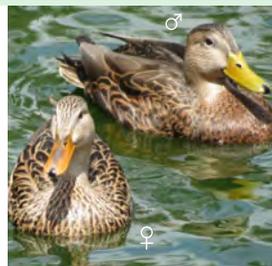


Un gavilán de Cooper (*Accipiter cooperii*) con su presa.



Pato triguero / Mexican Duck

Anas platyrhynchos diazi



Descripción - Es un pato grande que mide 60 cm. Es de color café oscuro y presenta en el ala una mancha azul delimitada por franjas blancas muy delgadas, y en la cola presenta coloración café grisáceo. Aunque los sexos son similares, el pico del macho es verde amarillento sin marcas y la hembra tiene el pico de color olivo a amarillo-naranja.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce y campos de cultivo.

Alimentación - Plantas acuáticas, animales acuáticos (invertebrados), insectos, semillas, y pastos.

Comentarios - Es una subespecie endémica de México y es residente en Puebla. Es fácil de observar en todos los cuerpos de agua en el municipio de Puebla. Se le ha visto con crías en las lagunas de parques urbanos, principalmente durante el verano. Forman grupos de cuatro a 100 individuos. Está amenazada según el NOM-059-SEMARNAT-2010.

Pato cucharón norteño / Northern Shoveler

Anas clypeata



Descripción - Es un pato mediano que mide 50 cm. Su pico tiene la forma de un cucharón, más largo que la cabeza. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene pico negro, cabeza negra con brillos verdes, pecho blanco y vientre y flancos castaños y naranjas, mientras que la hembra es café con pico gris-naranja. En el otoño e invierno, los machos pierden sus colores.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce.

Alimentación - Plancton, insectos y semillas.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Se alimenta en cuerpos de agua moviendo la cabeza de un lado a otro sobre la superficie, filtrando el agua del cual obtiene su alimento. Forma comunidades grandes con otras especies de patos y es fácil de observar en todas las lagunas en Puebla durante la migración en el invierno.

Cerceta ala azul / Blue-winged Teal

Anas discors



Descripción - Es un pato pequeño que mide 40 cm. Presenta dimorfismo sexual. Ambos sexos son de color beige con manchas cafés y manchas azules en sus alas, pero el macho tiene cabeza y cuello de color azul violáceo y una mancha blanca en la forma semilunar a ambos lados de la cabeza. En el otoño e invierno, los machos pierden sus manchas blancas.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce y las costas.

Alimentación - Vegetación, insectos y crustáceos acuáticos. Complementa su dieta con semillas, incluyendo las de campos cultivados.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Esta especie forma grupos de tres a 100 individuos y es relativamente fácil de observar en todas las lagunas en Puebla durante los meses de octubre a marzo.

Cerceta canela / Cinnamon Teal

Anas cyanoptera



Descripción - Es un pato pequeño que mide 40 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es de color rojo canela, mientras que la hembra es de color beige. Ambos sexos tienen parche azul claro en el ala. En el otoño e invierno, los machos pierden sus colores.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce.

Alimentación - Follaje y semillas de plantas acuáticas.

Comentario - Es una especie migratoria y poco común en Puebla. Se encuentra en la Presa Valsequillo en enero y febrero. No es una especie que se encuentre amenazada, sin embargo la pérdida de hábitat podría afectar a esta especie en el futuro.

Pato tepalcate / Ruddy Duck

Oxyura jamaicensis



Descripción - Es un pato pequeño que mide 40 cm. Presenta dimorfismo sexual. Los machos adultos tienen un cuerpo color rojo-óxido, un pico azul y una cara blanca con una gorra negra, mientras que las hembras adultas tienen el cuerpo color gris-castaño con una cara grisácea, un pico más oscuro, y una raya en la mejilla. En el otoño e invierno, los machos pierden sus colores y parecen hembras. El macho regularmente tiene las plumas de la cola erectas.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce.

Alimentación - Las semillas y raíces de plantas acuáticas, insectos acuáticos y crustáceos.

Comentario - Es una especie común con poblaciones residentes y migratorias en Puebla. Es fácil de observar en todos los cuerpos de agua en el municipio de Puebla. Son pequeños patos que gustan de zambullirse. Cuando anida pone de 5 a 10 huevos y la incubación dura aproximadamente 25 días.

Pato chalcuán / American Wigeon

Anas americana



Descripción - Este pato mide de 35 a 55 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho adulto presenta la coronilla blanca, los lados de la cabeza son verde lustroso, y el cuello es blancuzco moteado con negro. La parte ventral y el costado son café, el abdomen y los lados de la rabadilla son blancos. La cola y las cobertoras son negras. La hembra tiene la cabeza grisácea y anteada con pintas negras. Las plumas del dorso son café grisáceo con marcas ante tostado. El parche de las alas es escamado con blanco y no se encuentra muy bien definido. El pecho es café y el costado es canela.

Hábitat - Pantanos, márgenes de charcas, fangales, lagos y lagunas.

Alimentación - Plantas acuáticas y hierbas.

Comentarios - Es migratoria en Puebla y poco común. Sin embargo, se encuentra en grupos grandes en la Presa Valsequillo durante el invierno norteño. En el norte anida en el suelo en la orilla de los lagos. El nido es una depresión en la tierra bien escondida entre la vegetación que la madre forra con plumones. Cuando anida pone de 7 a 9 huevos.

Zambullidor orejado / Eared Grebe

Podiceps nigricollis



Descripción - Es una pequeña ave de 30 a 34 cm. Su cuello y su pico son delgados y largos. Su iris es rojo. Durante el invierno presenta la cabeza y espalda gris oscura con pecho blanco. En la época reproductiva presenta una cresta negra, manchones dorados en la oreja, y coloración café oscuro en los costados. Ambos sexos son similares.

Hábitat - Lagunas, humedales, marismas, balsas, y embalses con abundante vegetación.

Alimentación - Invertebrados acuáticos y peces. Demuestra preferencia por los insectos y moluscos.

Comentarios - Es migratoria en Puebla y común en los cuerpos de agua profundos. Durante el invierno norteño es muy fácil observarlo en la Presa Valsequillo y la Laguna de Chapulco. Se les observa en grupos grandes, de hasta cien individuos.

Zambullidor pico grueso / Pied-billed Grebe

Podilymbus podiceps



Descripción - Es un ave acuática pequeña que mide 35 cm. Es de color café grisáceo con cola blanca. El pico grueso presenta una banda negra. Las patas sobresalen por detrás de la cola muy corta y los dedos poseen membranas lobuladas. Ambos sexos son similares.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce. En el invierno suele hallarse en las costas, estuarios y bahías de agua salada.

Alimentación - Peces pequeños, renacuajos, ranas, sapos, y algunos crustáceos e insectos acuáticos como larvas de libélula.

Comentarios - Es residente en Puebla pero es poco común. Se le observa solitario o en grupos pequeños en la Presa Valsequillo, el Parque Ecológico y la Laguna de Chapulco. En el estado de Puebla anidan en vegetación acuática como los tules (*Thypha*). Es buen buceador pero malo en el vuelo. Suele zambullirse para atrapar su alimento hasta por 40 segundos, técnica que también le sirve para escapar de los depredadores.

Garza morena / Great Blue Heron

Ardea herodias



Descripción - Es una garza muy grande que mide de 101 a 127 cm. El color del plumaje es grisáceo y la cabeza es blanca con una raya negra sobre los ojos. El cuello es largo y cuando vuela lo dobla en forma de "s" y alcanza una envergadura de 170 cm. Ambos sexos son similares.

Hábitat - Las partes poco profundas de cuerpos de agua dulce, terrenos pantanosos, estuarios y planicies costeras.

Alimentación - Peces, sapos, ranas, reptiles pequeños, crustáceos, moluscos y otros invertebrados.

Comentarios - Es una especie migratoria y poco común en Puebla. Durante el invierno norteño es fácil observarlo en la Presa Valsequillo. Al volar se aprecia su característico vuelo lento con alas curvadas. Se le observa frecuentemente caminando por las orillas del agua, esperando el paso de alguna presa para arponearla con su enorme pico.

Garza blanca / Great Egret

Ardea alba



Descripción - Es una garza grande que mide de 89 a 99 cm. Es esbelta de color blanco, con patas negras y un pico amarillo. Al volar su envergadura es de 130 cm aproximadamente. Ambos sexos son similares.

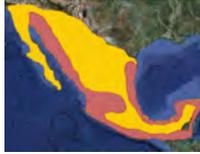
Hábitat - Las partes poco profundas de cuerpos de agua dulce, áreas inundadas con presencia de peces, estuarios, manglares, y terrenos pantanosos.

Alimentación - Animales acuáticos como serpientes, peces, ranas, sapos e invertebrados.

Comentarios - Es una especie con poblaciones residentes y migratorias en Puebla. Es fácil de observar en cualquier cuerpo de agua en el municipio de Puebla. Al cazar se posa en las orillas del lago y permanece inmóvil por largo tiempo, esperando el momento oportuno para atrapar a los peces del lugar. Anida en colonias grandes; construye el nido en matorrales, arbustos y árboles cercanos al agua. Pone de uno a dos huevos, y ambos sexos incuban durante 25 días aproximadamente.

Garceta pie dorado / Snowy Egret

Egretta thula



Descripción - Es una garza mediana que mide de 50 a 60 cm. Es blanco con pico negro, patas oscuras y dedos amarillos. Los sexos son similares.

Hábitat - Las partes poco profundas de cuerpos de agua dulce, ríos, pantanos y manglares.

Alimentación - Insectos, crustáceos, peces, anfibios, reptiles y roedores.

Comentarios - Es una especie común con poblaciones residentes y migratorias en Puebla. Se le puede observar solitaria o en grupos pequeños, así como en compañía de otras especies, en todos los cuerpos de agua en el municipio de Puebla. Anida regularmente en árboles y arbustos poniendo de dos a cuatro huevos de color azul.

Garza ganadera / Cattle Egret

Bubulcus ibis



Descripción - Es una garza pequeña que mide de 46 a 53 cm. Su cuerpo es robusto y el plumaje es blanco. Según se aproxima la anidación cambia el color de la cabeza y el pecho a castaño claro. Durante los días de celo el color de las patas, al igual que la base del pico, se tornan rojos. Durante el resto del año el pico y las patas son amarillos. Los sexos son similares.

Hábitat - Pastizales u otros lugares donde predomina la hierba de altura mediana.

Alimentación - Organismos que encuentra en la tierra, como insectos e invertebrados. Si logran atrapar una lagartija o rana, también se la come.

Comentarios - Es una especie migratoria y común cerca de cuerpos de agua y en pastizales en Puebla. Se piensa que es una especie introducida. La podemos ver solitaria y en grupos grandes.

Pedrete corona negra / Black-crowned Night Heron *Nycticorax nycticorax*



Descripción - Es una garza mediana que mide de 56 a 63 cm. Es robusta con pico y patas cortas. El dorso es de color negro, los ojos son rojos, las patas son amarillentas y las alas son grises. Los ejemplares inmaduros son de coloración parda con motas blancas. Comúnmente se posa curvada e inactiva durante el día. Los sexos son similares.

Hábitat - Árboles y las partes poco profundas de cuerpos de agua dulce.

Alimentación - Pequeños vertebrados como anfibios, reptiles y peces, y en ocasiones algunos invertebrados.

Comentarios - Es residente y común en Puebla. Se ha adaptado bien al área urbana y es fácil de observar en cuerpos de agua de la ciudad. Anida dentro de la ciudad en el Parque Ecológico Revolución Mexicana y en instalaciones de estomatología de la BUAP. En vuelo al amanecer o el crepúsculo, forma grupos pequeños para alimentarse. Localmente es conocido como el "perro de agua".

Garceta verde / Green Heron *Butorides virescens*



Descripción - Es una garza pequeña que mide de 38 a 45 cm. Tiene el pecho brillante verde negruzco, dorso verdusco, alas gris oscuras con degradado verde o azul, el cuello castaño con una línea blanca, las patas amarillas, y el pico largo. Los sexos son similares.

Hábitat - Cercanías de depósitos de agua, cursos de agua dulce, salobre y salada, manglares, playas de arena, y orillas de los ríos.

Alimentación - Insectos y peces pequeños.

Comentarios - Es una especie migratoria y poco común en Puebla. Es la garza más pequeña que tenemos en Puebla. Se les observa solitarios o en grupos de dos individuos en las orillas de los cuerpos de agua en el municipio de Puebla.

Garceta tricolor/ Tricolored Heron
(*Egretta tricolor*)



Ibis cara blanca / White-faced Ibis

Plegadis chihi



Descripción - Es un ave de tamaño mediano que mide entre 40 a 60 cm. Tiene cuerpo esbelto de color castaño púrpura fuerte oscuro con iridiscencias verdes en las alas. El pico es gris largo y curvo hacia abajo. Los sexos son similares.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce con hierba alta en las orillas.

Alimentación - Pequeños peces, crustáceos, moluscos e insectos acuáticos.

Comentarios - Es una especie común con poblaciones residentes y migratorias en Puebla. Es fácil de observar en grandes parvadas en la Presa Valsequillo. Hace el nido en arbustos y entre la hierba alta.



Zopilote aura / Turkey Vulture

Cathartes aura



Descripción - Es un ave grande y robusta que mide 80 cm y alcanza una envergadura de 1.7m. Es de color negro y cabeza roja. Al volar suele formar una ligera "V" y se ladea constantemente, y es posible observar dos tonos de plumaje bajo sus alas, característica distintiva de esta especie. Los individuos jóvenes presentan la cabeza de color negrozco. Los sexos son parecidos.

Hábitat - Todos los hábitats; áreas silvestres, áreas suburbanas, campos abiertos, bosques, tierras bajas y montañas.

Alimentación - Cuerpos de animales muertos y/o enfermos. Dentro de las ciudades frecuenta basureros, donde se alimenta de desperdicios causados por actividades humanas.

Comentarios - Es común y principalmente residente en Puebla. Es fácil de observar volando sobre campos abiertos. Forma pequeños grupos y vuelan realizando amplios círculos. Tienen olfato agudo; pueden oler la carne hasta 10 km. Tiene la cabeza sin plumas para evitar ectoparásitos.

Aguililla cola roja / Red-Tailed Hawk

Buteo jamaicensis



Descripción - Es un aguililla grande que mide entre los 50 y 64 cm. Puede alcanzar una envergadura de hasta 1.4 m. Es de color pardo con cola roja. Al vuelo se le distingue por el cinturón claro en el pecho, alas anchas y cola redondeada. Los inmaduros presentan el pecho rayado. Los sexos son similares aunque la hembra es más grande que el macho.

Hábitat - Áreas boscosas y abiertas; selva baja caducifolia, desiertos, praderas, y tierras de cultivo.

Alimentación - Conejos, liebres de campo, víboras, lagartijas e inclusive aves de tamaño mediano.

Comentarios - Es una especie común con poblaciones residentes y migratorias en Puebla. Es fácil de observar volando sobre campos abiertos. Suele volar muy alto y puede verse en grupos pequeños o ser solitario. Por su tamaño, puede ser confundido con el águila real. Es una ave altamente adaptable y prefiere las praderas para cazar su alimento.

Gavilán de cooper / Cooper's Hawk

Accipiter cooperii



Descripción - Es un gavilán mediano que mide de 35 cm (macho) a 45 cm (hembra). La envergadura de esta aves es de 70 a 90 cm. Tiene dorso y alas de color gris pizarra, corona negra, cara gris con el borde posterior blanco, ojos rojos, y partes inferiores manchadas de color óxido. La cola es larga y redondeada. Presenta dimorfismo sexual; la hembra es más grande que el macho.

Hábitat - Bosques caducifolios, bosques ribereños, matorrales y algunas áreas abiertas.

Alimentación - Pequeñas aves y mamíferos. Complementa su dieta con lagartijas, ranas, y peces.

Comentarios - Es ave migratoria y poco común. Puede ser vista en Parque Villa Atl, La Malinche, Flor del Bosque, y La Calera. Puede confundirse con *Accipiter striatus*, sin embargo, esta ave es ligeramente más grande con cola más redondeada. Su avistamiento es raro y es un ave de hábitos solitarios. Tiene estatus de protección especial según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Gavilán pecho rufo / Sharp-shinned Hawk

Accipiter striatus



Descripción - Es un gavilán pequeño que mide 30 cm y tiene una envergadura aproximadamente de 60 cm. El adulto tiene la espalda gris-azul, y el pecho barrado de color óxido. El juvenil es café rayado. Este gavilán tiene la cola larga terminada en ángulo de 90 grados y alas redondeadas y cortas. Presenta dimorfismo sexual; la hembra es más grande que el macho.

Hábitat - Lugares con vegetación densa; bosques mesófilo de montaña, bosques de pino, bosques de encino, y bosques húmedos.

Alimentación - Pequeños reptiles, aves y mamíferos.

Comentarios - En Puebla es migratorio y poco común. Puede ser vista en Flor del Bosque y La Calera. Es un gavilán de hábitos solitarios. Se le observa haciendo círculos, vuela con varios aleteos rápidos y planea suavemente. Tiene estatus de protección especial según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Gavilán pescador / Osprey

Pandion haliaetus



Descripción - Es un gavilán grande que mide de 50 a 60 cm, con una envergadura de 140 a 190 cm. Es negruzca arriba y blanco por debajo. La cabeza también es muy blanca y tiene un parche ancho y negro de mejilla a mejilla. Ambos sexos son similares.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce y/o salada, ríos, y costas marinas.

Alimentación - Peces.

Comentarios - Es una especie migratoria. Es poco común y difícil de observar pero cuando se le ve es espectacular debido a su envergadura y su método de caza, el cual consiste en volar sobre el área por varios minutos, lanzarse al agua y sumergirse hasta la mitad del cuerpo, extrayendo al pez. Puede ser vista en el Parque Laguna Chapulco y la Presa Valsequillo.



Cernícalo americano / American

Kestrel *Falco sparverius*



Descripción - Es un halcón pequeño que mide 23 cm y tiene una envergadura aproximadamente de 60 cm. Presenta dimorfismo sexual. Los machos tienen el dorso y la espalda de color rojizo, y las alas azul-grisáceo, mientras que la hembra es básicamente de color café con motas oscuras. Ambos sexos tienen un patrón blanco y negro muy llamativo en el rostro.

Hábitat - Áreas abiertas; praderas, pastizales, campos de cultivo, y pueblos.

Alimentación - Invertebrados, pequeños reptiles y mamíferos.

Comentarios - Es ave migratoria y común en Puebla. Es fácil de observar en Parque Bicentenario y otros campos abiertos alrededor de la ciudad. Gusta de quedarse suspendido en el aire para observar bien el paso de su presa y así capturarla.



Halcón esmerejón / Merlin

Falco columbarius



Descripción - Es un halcón robusto y pequeño que mide 30 cm y tiene una envergadura aproximada a los 65 cm. Presenta dimorfismo sexual. Los machos tienen la espalda de color gris mientras que las hembras tienen la espalda de color café. Al vuelo se observan las puntas afiladas de las alas, el pecho barrado, así como la cola larga y angosta.

Hábitat - Bosques y campos abiertos.

Alimentación - Pequeñas aves, mamíferos e insectos. También atrapa lagartijas, salamandras, ranas y sapos.

Comentarios - Es ave migratoria y poco común en Puebla. Se le ha observado perseguir parvas de aves en áreas abiertas en Valsequillo, la Laguna de Chapulco, Ciudad Universitaria y San Baltazar. En lugares en EEUU y Canadá, donde suele anidar, coloca su nido en una depresión en el suelo.



Gallareta americana / American Coot

Fulica americana



Descripción - Es un ave acuática que mide entre 45 y 50 cm. El color de su plumaje es gris apizarrado, más oscuro en la cabeza y el cuello que en el resto del cuerpo. Los adultos tienen un pico blanco grueso y corto y un protector frontal blanco, con un punto rojizo cerca de la base del pico entre los ojos. Sus patas son amarillentas con dedos semipalmados. Los sexos son parecidos.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce y salobres.

Alimentación - Pedazos de plantas, insectos, peces, y otros animales acuáticos.

Comentario - Es una especie con poblaciones residentes y migratorias en Puebla. Es fácil de observar en grandes grupos en cualquier cuerpo de agua. En ocasiones suelen zambullirse. Anida en lugares bien cubiertos por cañas o juncos altos. Los padres son altamente territoriales durante la estación de crianza.



Chorlo tildío / Killdeer

Charadrius vociferus



Descripción - Es un playero mediano que mide 28 cm. El dorso es de color café contrastado con el vientre blanquecino. En el pecho presenta dos bandas negras. La cola es larga y angosta con las plumas superiores de color anaranjado. Los sexos son similares.

Hábitat - Campos, praderas, orillas de ríos y cuerpos de agua, playas y matorrales.

Alimentación - Granos, invertebrados (insectos acuáticos), y anfibios (ranas y sapos).

Comentarios - Es ave residente y común en Puebla. Se le observa solitario o formando grupos pequeños. Es muy ruidosa; su voz es estridente, como el chillido ascendente semejante a un halcón: “keee-dee-dee”. Si se acerca al nido, finge estar lastimado para alejar a los posibles depredadores. Se le observa cerca de los cuerpos de agua en la ciudad de Puebla.

Playero chichicuilo / Least Sandpiper

Calidris minutilla



Descripción - Es un playero muy pequeño que mide 14 cm. Tiene color café en la espalda, blanco en la rabadilla y la garganta, y una línea blanca sobre el ojo y su pico. El pico es oscuro. Las patas de esta ave son amarillentas o verdosas. Los sexos son similares.

Hábitat - Zonas de intermarea, pantano con pastos, charcos de lluvias y riberas.

Alimentación - Pequeños crustáceos, insectos y caracoles.

Comentarios - Es ave migratoria y común en Puebla. Es observada en las orillas de las lagunas de C.U., en Parque Laguna de Chapulco, Laguna de San Baltazar, y la Presa Valsequillo. Puede estar sola o en grupos de 2 a 5 individuos.



Avoceta americana / American Avocet
(*Recurvirostra americana*)

Playero alzacolita / Spotted Sandpiper

Actitis macularius



Descripción - Es un playero mediano que mide 20 cm. Se le distingue por tener el dorso color café grisáceo y el vientre claro. Las patas son de color amarillo pálido. Durante la reproducción el pecho presenta manchas redondas y negras. Los sexos son similares.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce, arroyos, ríos, y prados. En invierno se les halla en las costas y estuarios.

Alimentación - Invertebrados como crustáceos, moluscos, insectos y larvas.

Comentarios - Es ave residente y común en Puebla. Es solitaria y se distingue de otros playeros por el movimiento que hace con la cola, de ahí su nombre. Se observa fácilmente cerca de todos los cuerpos de agua en Puebla.

Candelero americano / Black-necked

Stilt Himantopus mexicanus



Descripción - Ave limícola de tamaño mediano que mide 38 cm. Su dorso y alas son negros, mientras que su garganta y parte ventral son blancos. La cabeza es blanca con coronilla negra, y el frente y las mejillas son blancas. El pico es negro, largo y delgado con la punta ligeramente levantada hacia arriba. Las patas son largas y del color rojo rosado. En vuelo, deja ver sus alas largas y puntiagudas, que son negras por ambos lados. Los sexos son similares.

Hábitat - Aguas someras, dulces o saladas. Suele hallarse en los márgenes del agua y en marismas.

Alimentación - Insectos acuáticos y otros pequeños invertebrados.

Comentarios - Es ave residente pero poco común en Puebla. Se observa en la Presa Valsequillo y el Parque Ecológico. Suele formar grupos, que a veces se reúnen con bandadas mixtas de otras especies de aves limícolas. Habitualmente silenciosa; cuando se asusta emite un sonido como "kik, kik" al volar. Está adaptada para atravesar por el agua, mientras picotea la superficie, mueve el pico de lado a lado o sondea el barro en busca de comida.

Paloma doméstica / Rock Pigeon

Columba livia



Descripción - Es una paloma grande y robusta que mide 35 cm. Puede presentar diferentes patrones de coloración en su plumaje, de color grisáceo con la rabadilla blanquecina con dos barras negras en las alas secundarias y una ancha banda negra en la cola, hasta sin color (blanca). Sus patas son de color rojo. Se conocen 200 razas de esta paloma. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas urbanas y suburbanas, pueblos, villas, ciudades.

Alimentación - Semillas e insectos así como desperdicios que arrojan los humanos (basura).

Comentarios - Es ave introducida y residente en Puebla. Es una especie indicadora de alteración del medio ambiente; es muy común en áreas urbanas donde se encuentra en grupos grandes. Sus heces contienen ácido úrico, que destruye monumentos históricos. Anida en casas y edificios abandonados.

Paloma ala blanca / White-winged

Dove Zenaida asiatica



Descripción - Es una paloma esbelta y mediana que mide 31 cm. Es de color grisáceo con mancha blanca cruzando el ala. Su cola es redondeada con esquinas blancas. Los sexos son parecidos.

Hábitat - Áreas semi-abiertas como matorral, bosques secos, arbustos, rancherías, acahuals de selvas altas, pueblos y ciudades.

Alimentación - Semillas, frutas de cactáceas e invertebrados.

Comentarios - Es ave migratoria y común en Puebla. Se le puede observar fácilmente en parejas o pequeños grupos en todo el municipio. Gusta de alimentarse en el suelo. Regularmente anida en colonias; coloca de uno a dos huevos de color blanco en un nido construido en arbustos y árboles.

Paloma huilota / Mourning Dove

Zenaida macroura



Comentarios - Es una paloma mediana que mide 32 cm. Esta paloma tiene una forma delgada y su plumaje es café. Presenta una mota oscura ligeramente detrás del ojo a manera de lágrima (de ahí su otro nombre común de "llorona"). Su cola termina en punta con color blanco en las plumas externas. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques abiertos como mezquites, matorrales, selva baja caducifolia, bosques de pino y encino, áreas desérticas, pastizales, tierras de cultivo, pueblos y ciudades.

Alimentación - Come semillas y granos que recoge del suelo, algunas gramíneas, y algunos invertebrados.

Comentarios - Es ave residente y común en campos abiertos en Puebla. Tiende a moverse en el suelo. Al iniciar su vuelo, se escucha un sonido silbante como rechinido. Tiene la capacidad de beber el agua por succión, produce una sustancia parecida a la leche que es una secreción nutritiva del buche de los adultos que sirve de alimento a las crías durante los primeros días de su vida.

Tórtola cola larga / Inca Dove

Columbina inca



Descripción - Es una paloma delgada y pequeña que mide de 17 a 22 cm. La coloración del plumaje hace parecer que tuviera escamas. Su ojo es de color rojo, su pico es negro y las alas presentan una coloración rojiza. Su cola es larga oscura y termina en escuadra. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas abiertas, semiabiertas, zonas urbanas (jardines y parques), matorrales y bosques.

Alimentación - Principalmente granos.

Comentarios - Es ave residente y muy común en Puebla. Se le observa en grupos comiendo en el suelo. Pueden estar en comunidad con otras palomas como *Columba livia*. Su puesta puede ser de dos a cinco huevos de color blanco, en todo el año.

Lechuza de campanario / Barn Owl

Tyto alba



Descripción - Es de tamaño mediano que mide entre 35 y 40 cm. Su cuerpo es de color beige y las patas son negras. Su característica importante es la cara en forma de corazón color blanco. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques, praderas, campos, rancherías y áreas urbanas.

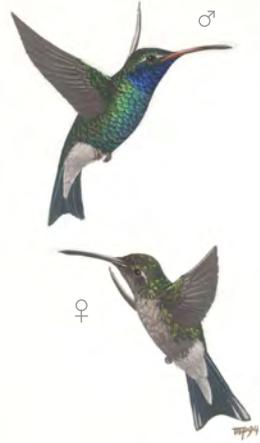
Alimentación - Ratas, ratones, reptiles, anfibios e insectos grandes. Existen reportes de que han comido murciélagos.

Comentarios - Es residente pero poco común en Puebla. Anida en árboles, cuevas y construcciones antiguas (iglesias y edificios abandonados). Se ha visto anidando en la catedral en el zócalo. Llega a poner de tres a seis huevos de color blanco, la incubación dura aproximadamente 30 días. Actúa como controlador de plagas por su alimentación. Las filoplumas le permiten tener un vuelo silencioso.

Strigiformes



Colibrí pico ancho / Broad-billed Hummingbird *Cyananthus latirostris*



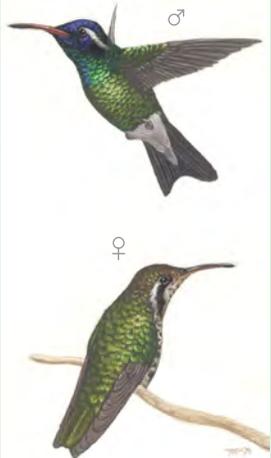
Descripción - Es un colibrí pequeño que mide de 8 a 10 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es de color verde oscuro, la garganta es azul-verdoso, y las alas y cola son oscuras (gris-negro). La hembra tiene la garganta y las partes inferiores del cuerpo de color gris perla, la cola es azul negro y en las puntas presenta unas manchas blancas. Ambos sexos tienen una gotita blanca detrás del ojo y el pico es rojo con punta negra.

Hábitat - Áreas abiertas, semi-abiertas, matorrales, riberas de ríos, parques y jardines.

Alimentación - Néctar, así como pequeños insectos (moscas, mosquitos) y arañas.

Comentarios - Es una especie semi-endémica de México. Es residente y común en zonas urbanas en Puebla. Sus nidos son muy pequeños, y son construidos con pastos y telarañas en forma de una taza. Su vuelo es rápido y directo; puede suspenderse en el aire e incluso volar hacia atrás.

Zafiro oreja blanca / White-eared Hummingbird *Hylocharis leucotis*



Descripción - Es un colibrí mediano que mide 10 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene las partes inferiores verdes, la garganta esmeralda, y la frente y la barbilla violeta metálico. La hembra tiene plumaje verde y la garganta blanquecina. Los dos sexos tienen una línea blanca detrás del ojo, y el pico rojo con la punta negra.

Hábitat - Bosques de pino, encinares y arroyos.

Alimentación - Néctar de las flores, insectos y arañas.

Comentarios - Es una especie residente y común en los bosques de Puebla. Puede ser vista en La Malinche, Flor del Bosque y La Calera. Ponen dos huevos que son incubados por 20 días aproximadamente. Los colibríes son las aves más pequeñas del mundo. Pueden batir las alas hasta 80 veces por segundo.

Colibrí berilo / Berylline Hummingbird

Amazilia beryllina



Descripción - Es un colibrí pequeño que mide 9 cm. Presenta una coloración muy vistosa, verde brillante en la parte ventral, así como en las cobertoras inferiores y superiores. Las alas son de color rojizo muy castaño. En la base del pico presenta un color rojo. Los sexos son similares aunque la hembra es más opaca.

Hábitat - Entornos de bosques, plantíos, tierras abiertas, matorrales y plantaciones.

Alimentación - Néctar, insectos (pulgonos) y arañas.

Comentarios - Es una especie residente pero poco común en Puebla. Puede ser vista en Flor del Bosque y La Calera. Tiene hábitos solitarios y es muy territorial. Construye su nido en forma de dedal con material vegetal, líquenes, telarañas, pelos, así como material suave de algunas cactáceas. Llega a poner de uno a dos huevos. Se consideran aves de buena suerte e incluso se les utilizaba para las pocimas del amor.

Colibrí corona violeta / Violet-crowned Hummingbird

Amazilia violiceps



Descripción - Es un colibrí grande que mide de 10 a 11 cm. Tiene la corona azul-violeta, el cuello y la parte ventral blancos, la cola bronce-castaño y el pico rojo con la punta negra. Los sexos son similares aunque la hembra se diferencia por su corona azul-verdosa opaca.

Hábitat - Áreas abiertas, semi-abiertas, bosques, parques y jardines.

Alimentación - Néctar, así como pequeños invertebrados.

Comentarios - Es una especie semiendémica de México. Es residente y común en Puebla. Puede ser vista en los campos abiertos en Valsequillo y en la Sierra del Tentzo. Construye su nido con telarañas y pastos. Los colibríes han formado parte importante de la cultura mexicana; palabras como Huitzitzilin significa “en el río de los colibríes” y se refiere al antiguo río de San Francisco—hoy Boulevard 5 de mayo—debido a la abundancia de estos en la antigüedad. Son territoriales; en ocasiones se presentan peleas entre estos colibríes por defender su territorio.

Martín pescador norteño / Belted Kingfisher *Megaceryle alcyon*



Descripción - Es un ave mediana que mide 30 cm. Tiene una cabeza y un pico muy grandes. Presenta un copete abundante de color gris, así como todo el dorso. Tiene una banda desde la garganta que es blanca y posteriormente gris. Presenta dimorfismo sexual. La hembra tiene una banda café-rojiza en el pecho.

Hábitat - Cuerpos de agua dulce permanente, como ríos, lagos, lagunas y pantanos.

Alimentación - Peces.

Comentarios - Es una especie migratoria y poco común en Puebla. Se ha visto en Parque Laguna de Chapulco y la Presa Valsequillo. Estas aves observan a sus presas desde una rama y después se lanzan sobre ellas sacándolas del agua. Su voz es semejante a un cascabeleo y su vuelo es fuerte y de corta duración.

Momoto corona café / Russet-crowned Motmot *Momotus mexicanus*



Descripción - Esta ave mide de 28 a 35 cm. Tiene toda la corona y la parte superior de la espalda rojizas. Las partes inferiores son de color azul-verde pálido. Debajo del ojo existen unas plumas de color azul y atrás del ojo hay una línea ancha de color negro. El pico es grueso y negro. En el pecho existe una mancha negra. Su cola es larga, de color azul por la parte superior y negro en la parte inferior; termina en forma de raqueta. Los sexos son similares.

Hábitat - Tierras áridas, bosques secos y arbustos.

Alimentación - Insectos voladores, vertebrados y frutos pequeños.

Comentarios - Es una especie cuasi-endémica de México. Es residente pero poco común en Puebla. Se encuentra en los bosques de encino en La Calera y la Sierra del Tentzo. Es conocido como el “pájaro reloj” porque su cola tiene la forma de un péndulo y se mueve cuando el pájaro está agitado.



Momota corona café /
Russet-crowned Motmot
(*Momotus mexicanus*)

Chupasavia maculado / Yellow-bellied Sapsucker *Sphyrapicus varius*



Descripción - Es un carpintero mediano que mide 20 cm. Presenta dimorfismo sexual. Los dos sexos tienen la espalda negra con rayas blancas, pero el macho tiene un parche rojo en la garganta y la frente.

Hábitat - Bosques de pino-encino, arboladas de álamo y huertas, e inclusive en áreas suburbanas y parques.

Alimentación - Savia preferentemente de sauces y álamos, complementado con hormigas.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Puede ser vista en el Parque Ecológico y otros bosques en Puebla. Su llamado es bastante peculiar semejante al sonido de un gato. Hace una rejilla de agujeros en un árbol con el fin de extraer la savia y atraer a su comida (los insectos).



Carpintero mexicano / Ladder-backed Woodpecker *Picoides scalaris*



Descripción - Es un carpintero mediano que mide 18 cm. Tiene la parte dorsal barrada en blanco y negro hasta las alas. Las plumas de la cola terminan en puntas y tiene un patrón de barras blancas. En la cara se muestran líneas negras que forman un triángulo. Presenta dimorfismo sexual; los machos se diferencian por presentar una gorra roja.

Hábitat - Áreas semiáridas y bosques de pino-encino.

Alimentación - Insectos y larvas que busca en la corteza de los árboles, así como frutas y bayas.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Puede ser vista en todos los parques y bosques de la ciudad. Picotean los postes a manera de delimitar su territorio. Anida en hoyos de árboles y cactus y pone de dos a seis huevos.



Carpintero de pechera / Northern Flicker *Colaptes auratus*



Descripción - Es un carpintero grande que mide 34 cm. Su espalda es de color barrado con negro, así como las alas. Presenta un pecho negro y motas en el vientre. Los sexos son similares aunque el macho presenta un bigote rojo.

Hábitat - Bosques abiertos de pino-encino, ríos arbolados, cañones, semi-desiertos, pradera alta de montaña, cardonal y también en vegetación inducida en ciudades.

Alimentación - Larvas de invertebrados, hongos, granos y frutas.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Esta ave se puede identificar por su vuelo sacudido ya que da de tres a cuatro aletazos fuertes, pliega las alas al cuerpo y repite el aleteo. En la ciudad se ubica principalmente en las áreas con presencia de coníferas. Son los únicos carpinteros del hemisferio norte que buscan su alimento en el suelo.

Carpintero bellotero/ Acorn Woodpecker *Melanerpes formicivorus*



Descripción - Es un carpintero mediano que mide entre 21 a 24 cm. Los adultos tienen la cabeza, el dorso, las alas y la cola de color negro; la frente, la garganta, el vientre y el manto son de color blanco. Presenta dimorfismo sexual; los machos adultos tienen la corona completamente roja, mientras que las hembras presentan una franja negra entre la frente blanca.

Hábitat - Árboles y bosques, especialmente los bosques de encino.

Alimentación - Insectos, la savia que fluye de los huecos que hacen en los árboles, y bellotas.

Comentarios - Es una especie residente y común en los bosques en Puebla. Se encuentra en Parque Villa Atl, Flor del Bosque y La Calera. Anida en árboles o ramas muertas, en grandes cavidades excavadas por la pareja. Pone de tres a siete huevos blancos. La incubación toma de once a catorce días y es efectuada por los dos padres y los ayudantes.

Mosquero cardinal / Vermilion Flycatcher *Pyrocephalus rubinus*



Descripción - Es un mosquero pequeño que mide 15 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es de color rojo con antifaz muy delgado de color negro en la cara, mientras que la hembra tiene la parte dorsal de color café, la garganta blanca y las cobertoras inferiores anaranjadas.

Hábitat - Áreas abiertas con árboles y arbustos, y áreas suburbanas.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Suele perchar en la parte media y alta de la vegetación, incluso en postes y alambres en donde suele volar para capturar a los insectos y regresar al mismo sitio de percha. En ocasiones vuela muy alto. Su nido tiene forma de copa poco profunda, hecho con ramitas. Suele poner de dos a tres huevos que son incubados por aproximadamente 15 días.



Tirano gritón / Cassin's Kingbird

Tyrannus vociferans



Descripción - Es un mosquero mediano que mide entre los 20 y 23 cm. La parte dorsal es de color verde-grisáceo, el pecho es oscuro, la parte ventral es de color amarillo, las alas y cola son oscuras. Bajo el pico es de color blanco y tiene un antifaz negro en la cara, pero muy ligero. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas secas y semiáridas, áreas abiertas con árboles dispersos, bosque de pino-encino, campos de cultivo, pueblos y ciudades.

Alimentación - Insectos voladores.

Comentarios - Es una especie semi-endémica de México. Es residente y muy común en zonas urbanas y campos abiertos en Puebla. Suele perchar en la parte alta de los pinos y árboles o en ramas exteriores de los arbustos. Para atrapar insectos voladores, los observa pacientemente y los atrapa en el vuelo, regresando a la percha original. Hacen sus nidos en árboles o en tierra y ponen de dos a seis huevos.

Tirano tropical / Tropical Kingbird

Tyrannus melancholicus



Descripción - Es un mosquero mediano que mide 22 cm. Su cabeza es de color gris con un antifaz negro, la parte dorsal es verde olivo, y las alas son un poco más oscuras. Tiene una garganta blanca y la parte ventral es amarillo muy vistoso. La cola es horquillada, de café a oscuro. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques de pino y encino, campos de agricultura, ríos arbolados, árboles dispersos, vegetación secundaria, pueblos y ciudades.

Alimentación - Insectos y frutas.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Regularmente se le observa solitaria en los parques urbanos en la ciudad; le gusta posarse en las partes más altas de los árboles o arbustos, suele perchar y levantar el vuelo para atrapar insectos voladores. Pone de dos a cuatro huevos que son incubados por aproximadamente 15 días.

Pibí occidental / Western Wood Pewee

Contopus sordidulus



Descripción - Es un mosquero pequeño que mide 15 cm. Las partes superiores son de color gris oliváceo con la corona más oscura y tiene dos barras blancas y angostas en el ala. No tiene anillo ocular blanco. El pico es negruzco, excepto el tercio basal que es amarillo a anaranjado opaco. Las patas son negras. Los sexos son parecidos.

Hábitat - Bosques abiertos y bosques de pino-encino.

Alimentación - Insectos; principalmente moscas, abejas, avispas y escarabajos que atrapa en el vuelo.

Comentarios - Es una especie residente en Puebla pero es mucho más común durante la época de reproducción. Se encuentra en los bosques de la Sierra del Tentzo. Son solitarios, aunque durante la migración se pueden observar una gran cantidad de individuos juntos.

Golondrina tijereta / Barn Swallow

Hirundo rustica



Descripción - Es una golondrina mediana que mide hasta 15 cm. El color es negro azulado brillante en la cabeza, parte dorsal, alas y cola. La frente y el cuello son rojizos, y es blanco amarillento en el pecho y el vientre. La cola tiene unos parches blancos en la parte inferior. Posee alas fuertes y largas en proporción al cuerpo. Su cola es horquillada y su pico es corto. Los sexos son similares.

Hábitat - Tierras abiertas, lagos, cultivos y áreas urbanizadas.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es residente y muy común en Puebla. Se encuentra en todo el municipio. Construye su nido con barro y hierba, y suele fijarlo a vigas de madera y paredes. Una vez que reencuentra su nido, si es necesario lo reconstruye o hace uno nuevo, donde pone sus huevos y cría sus polluelos. Pone de 4 a 6 huevos blancos con manchas canela.

Alcaudón verdugo / Loggerhead Shrike

Lanius ludovicianus



Descripción - Es un ave mediana que mide 23 cm. Se caracteriza por tener una máscara negra y arriba de esta se presenta una línea blanca. La cabeza y la parte dorsal son grises y la garganta es blanca. Las alas son negras y tienen una barra blanca, así como una mancha de este mismo color por debajo, la cual se ve al vuelo. Su cola es larga y negra con las plumas externas blancas. Su pico termina en gancho. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques abiertos, bordes de bosque, campos con postes, alambres, matorrales bajos, vegetación inducida, praderas, y ciudades.

Alimentación - Insectos, lagartijas, ratones y aves pequeñas.

Comentarios - Es una especie residente y muy común en los pastizales de Puebla. Se le observa sólo o en parejas, suele perchar en árboles, postes y alambrados. Mata a su presa con su pico y la clava en espinas o alambradas para comer.

Chara / Western Scrub-jay

Aphelocoma californica



Descripción - Es un ave mediana que mide 30 cm. Es color azul en la cabeza, alas y cola. El pecho presenta un color blanquecino y está rayado. La espalda y la parte ventral son grises. Las patas son de color negro. Una característica importante es la ceja blanca angosta. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques de pino, encino, junípero, y matorrales, ríos arbolados, áreas abiertas áridas, vegetación secundaria, agricultura temporal y ciudades.

Alimentación - Frutas, semillas, e insectos.

Comentarios - Es una especie residente y común en los bosques de Puebla. Se encuentra en los bosques en La Malinche, Parque Villa Atl, Flor del Bosque y La Calera. Puede verse en parejas o en pequeños grupos muy escandalosos. Regularmente se alimenta en el suelo. Construye su nido en árboles frondosos y pone de dos a siete huevos.

Matraca del Balsas / Boucard's Wren

Campylorhynchus jocosus



Descripción - Es una matraca mediana que mide 17 cm. Tiene una coloración café en la parte dorsal y la parte ventral es blanca con motas café oscuro. En la nuca se le observa un barreado vertical. Exhibe una línea superciliar blanca. El ojo es rojo, su pico es negro, sus patas son grises, la cola es larga con un barreado café en posición horizontal, y tiene un bigote largo. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas áridas y semiáridas con matorrales, arbustos dispersos, áreas con cactáceas, bosques con pinos secos, riberas de ríos, parques con vegetación inducida y áreas urbanas.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es una especie endémica de México. Es residente y común en Puebla. Se ha adaptado bien al área urbana; se ha visto anidar en palmeras, eucaliptos, postes de luz y cavidades para conductos de cables eléctricos, así como en cactáceas. También, se encuentra en los parques, bosques y pastizales en el municipio.

Chibirín barranqueño / Canyon Wren

Catherpes mexicanus



Descripción - Es un ave pequeña que mide 13 cm. Es de color óxido oscuro. El vientre es café-rojizo con pequeñas manchas en casi todo el cuerpo excepto en la garganta y pecho, que son blancos. Su ojo es oscuro y la cola es larga con barras negras. El pico es largo y delgado. Los sexos son similares.

Hábitat - Barrancas y paredones.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es una especie residente en Puebla. Son aves solitarias muy difíciles de observar en la ciudad de Puebla. Frecuentemente se observa en la periferia de la ciudad donde existe ríos y barrancas. Es común en la Sierra del Tentzo. El nido está compuesto por ramillas. Su canto es muy característico.

Chivirín cola oscura / Bewick's Wren

Thryomanes bewickii



Descripción - Es un ave pequeña que mide 13 cm. Tiene color café-grisáceo con las partes inferiores muy claras y una línea superciliar muy blanquecina. Muestra una cola muy larga y oscura con blanco en las plumas externas. Su pico es un poco curvo. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas arbustivas, sotobosques, bosques de juníperos, bosques de encinos, vegetación secundaria, matorrales, ecotonos, áreas áridas y semiáridas, jardines y parques.

Alimentación - Invertebrados (principalmente insectos).

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Anida regularmente en arbustos, vegetación xerófila y nopaleras. En áreas urbanas lo hace en faroles, casas y edificios. En la ciudad se le ha visto anidando en árboles de eucalipto en las ramas externas. Su nido, en forma globosa, es de pastos, zacates, y ramitas. Pone de cinco a ocho huevos. Su canto es llamativo y característico semejante a un “seo-ir”.

Reyezuelo de rojo / Ruby-crowned Kinglet



Descripción - Es un ave pequeña que mide 10 cm. El dorso es de color gris oliva con barras negras en el ala. Su pico es corto y muy fino. Observe el anillo incompleto del ojo. Presenta dimorfismo sexual; el macho tiene una corona roja.

Hábitat - Bosques de coníferas y áreas abiertas.

Alimentación - Insectos y semillas.

Comentario - Es una especie migratoria y común en los bosques de Puebla. Es fácil de observar entre los árboles y arbustos de los bosques y parques urbanos de octubre a marzo. Suele percharse entre las ramas para buscar su alimento.

Perlita azulgris / Blue-grey Gnatcatcher *Polioptila caerulea*



Descripción - Es un ave pequeña y esbelta que mide 11 cm. Tiene el dorso gris azulado y generalmente la parte ventral es blanca. Presenta una cola larga de color negro con las plumas externas blancas. Una característica importante es el anillo ocular de color blanco. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques mixtos, encinares, juníperos, matorrales, selvas tropicales, y áreas semi-abiertas.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es una especie residente en Puebla. Es más común en todos los parques y bosques en el invierno. Son aves muy activas de hábitos arbóreos que brincan entre las ramas para obtener su alimento.

Mirlo dorso rufo / Rufous-backed Robin *Turdus rufopalliatu*



Descripción - Es un ave mediana que mide 25 cm. Es un ave vistosa; la parte dorsal es rojiza y la parte ventral es amarilla. Presenta un barrado en la garganta, una línea superciliar de color negro, el pico amarillo, y las patas amarillas. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques caducifolios, plantaciones, jardines, parques y áreas urbanas.

Alimentación - Frutas e insectos. Se le observó comiendo los frutos de la *Pyracantha kaidzumi*.

Comentarios - Es una especie endémica de México y es residente en Puebla. Esta ave se ha adaptado muy bien al área urbana; se le puede observar en toda la ciudad. Es un ave canora; su canto es aflautado y armonioso y es común escucharlo durante la tarde. Anida en la parte media o baja de los árboles o matorrales y su nido tiene forma de copa realizado con fibras vegetales. Pone de tres a cuatro huevos por nidada.

Mirlo primavera / American Robin

Turdus migratorius



Descripción - Es un ave mediana que mide 25 cm. La parte dorsal es gris pizarra y la parte ventral es de color rojo ladrillo intenso. La garganta es blanca, rayado de negro. La cola es negra con partes inferiores blancas. Los sexos son similares aunque la hembra tiene una corona café oscuro, partes superiores café o gris pálido y partes inferiores más pálidas.

Hábitat - Bosques de pino y encino, prados, y ciudades.

Alimentación - Invertebrados, principalmente de escarabajos y orugas, así como frutos y bayas.

Comentarios - Es una especie residente pero poco común en Puebla. Se le observa sola o en parvasdas pequeñas entre las ramas de los árboles. Se encuentra en La Malinche y Parque Villa Atl. Su canto es melodioso.

Centzontle norteño / Northern Mockingbird



Descripción - Es un ave mediana y esbelta que mide 25 cm. Tiene la cara gris, la garganta y vientre blanquecinos, la corona nuca y dorso gris oscuro. La alas son negras con dos barras blancas conspicuas y la cola es larga y con unos bordes laterales de color blanquecino. Los sexos son similares.

Hábitat - Zonas áridas hasta zonas subhúmedas y matorrales dispersos.

Alimentación - Insectos y bayas.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Se le observa en el Parque Bicentenario y otros campos abiertos en el municipio. Es una de las aves más bellas por su capacidad de imitar cantos de otras especies. Por eso se le llama el pájaro de las 400 voces. Se le ha visto en las explanadas despejadas y forrajeando en el suelo.

Cuitlacoche pico curvo / Curve-billed Thrasher *Toxostoma curvirostre*



Descripción - Es un ave mediana que mide 29 cm. Presenta un plumaje de color café o gris. Su pico es curvo y largo, su pecho es ligeramente manchado, y su ojo es naranja claro o rojizo. En la punta de la cola se presentan unas puntas blancas. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosques de pino y encino, desiertos, matorrales áridos, límites de bosques con arbustos, y vegetación perturbada e inducida.

Alimentación - Frutas, vegetales, vertebrados e insectos (principalmente escarabajos).

Comentarios - Es una especie residente y muy común en Puebla. Se le observa en zonas urbanas y campos abiertos en el municipio. Su nido es voluminoso con forma de recipiente o copa formada de ramillas, hierbas, y hojas enlazadas. Está colocado en la parte media o baja de los arbustos, acacias e incluso cactáceas.

Estornino pinto / European Starling *Sturnus vulgaris*



Descripción - Es un ave mediana que mide 29 cm. El cuerpo es negro a excepción de la parte inferior blanquecina y de la parte superior que es verde en otoño, y moteada y café en invierno. Presenta dimorfismo sexual; el macho tiene la base del pico azul y la hembra tiene rosado en la base del pico.

Hábitat - Zonas abiertas, arboledas dispersas, campos de cultivo, graneros, ranchos y ciudades.

Alimentación - Semillas, frutas e invertebrados (principalmente insectos).

Comentarios - Es una especie exótica introducida a Estados Unidos en 1890. No es común en Puebla. Actualmente está expandiendo su distribución hacia el sur del país y Centroamérica. Se le observa en los pastizales en Valsequillo. Anida en huecos de árboles y cavidades de edificios. La hembra construye el nido con ramitas, paja, raíces, y hierbas.

Ampelis chinito / Cedar Waxwing

Bombycilla cedrorum



Descripción - Es un ave pequeña que mide 18 cm. Es color café claro a excepción de la parte ventral y las puntas de las plumas de la cola, que son amarillas. Tiene una cresta alargada y un antifaz negro. Los sexos son similares aunque en las alas del macho se presentan manchas que parecen gotitas de cera roja en las plumas secundarias.

Hábitat - Bosques abiertos, matorrales, vegetación inducida, parques y ciudades. Busca áreas donde los árboles den frutos.

Alimentación - Frutas e insectos; se le ha observado alimentándose del fruto de *Pyracantha kaisuzumi*.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Tiene hábitos gregarios; vuelan en grupos compactos formados de hasta 200 individuos. Su trino es suave como un chifido tenue semejante a un "ziiiii-ziiii".

Chipe de coronilla / Nashville Warbler

Oreothlypis ruficapilla



Descripción - Es un chipe pequeño que mide 12 cm. Las partes inferiores son de color amarillo con la espalda verde olivo. La cabeza es gris. Presenta una corona naranja, aunque muy poco observado. Los sexos son similares aunque el macho tiene la cabeza más oscura.

Hábitat - Áreas con árboles dispersos, matorrales y arbustos.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Frecuentemente observada entre los meses de octubre a marzo en todos los parques y bosques en Puebla.

Chipe coronado / Yellow-rumped Warbler *Dendroica coronata*



Descripción - Es un chipe mediano que mide 14 cm. Presenta dimorfismo sexual. En general, el plumaje invernal del macho es azul grisáceo, con la garganta, la corona y los flancos amarillos. La hembra es café arriba, blanquecina abajo, y rayado; la garganta es blanquecina. Los dos sexos tienen la rabadilla amarilla. Esta especie tiene muchas subespecies con variación en su plumaje.

Hábitat - Bosques de coníferas y encinos, jardines y ciudades.

Alimentación - Pequeños invertebrados, principalmente insectos.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Es un ave muy llamativa y observable durante su época de migración. Se le ve entre las ramas de los arbustos y árboles, especialmente los eucaliptos, en todos los parques urbanos en Puebla.

Chipe corona negra / Wilson's Warbler *Wilsonia pusilla*



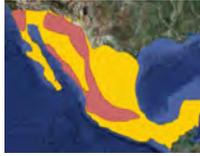
Descripción - Es un chipe pequeño que mide 12 cm. Tiene la parte dorsal verde oliva y la parte ventral amarillo muy llamativo sin rayas o barras en las alas. Los sexos son similares aunque el macho tiene una gorra negra y redonda (la hembra algunas veces la tiene).

Hábitat - Bosques húmedos, tropicales, semiáridos, inducidos, así como matorrales y arbustos bajos.

Alimentación - Insectos. Durante la migración también consume semillas y frutas.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. En la ciudad es fácilmente observable durante la migración invernal. Es un ave bastante activa; siempre está saltando entre las ramas de los árboles.

Mascarita común / Common Yellowthroat *Geothlypis trichas*



Descripción - Es un chipe mediano que mide de 11 a 15 cm. Presenta dimorfismo sexual: los adultos machos tienen máscaras negras enmarcadas por una banda color plomo, mientras que las hembras tienen un aspecto similar pero sin la máscara negra. Los machos y hembras tienen el dorso color café, la garganta amarilla y el vientre blanco.

Hábitat - Humedales con densa vegetación baja, así como áreas con matorral denso, pantanos, marismas, arbustos húmedos, arroyos y acahuales en selvas tropicales.

Alimentación - Insectos.

Comentarios - Es residente y común en Puebla. Es fácil de observar en los juncos y tules en la Presa Valsequillo y el Parque Laguna de Chapulco. Los nidos los ponen en vegetación baja; ponen tres a cinco huevos en un nido en forma de vaso. Los huevos son blancos con manchas rojizas, grises o negras.

Capulnero gris / Grey Silky-Flycatcher *Ptilogonys cinereus*



Descripción - Es un ave mediana que mide de 18 a 21 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es gris con una pequeña cresta, los flancos son amarillo ocre, y las plumas bajo la cola son amarillas. La hembra es parecida al macho, pero el plumaje es café grisáceo, en lugar de gris. Los dos sexos tienen la cola larga (blanca en la base y negra hacia la punta).

Hábitat - Bosques de pino-encino, eucaliptos y vegetación inducida.

Alimentación - Frutas e insectos.

Comentarios - Es una especie cuasi-endémica de México. Es residente pero poco común en Puebla. Se le observa en Flor del Bosque y la Sierra del Tentzo. Se le puede observar volando en parejas o en parvadas a gran altura. Percha conspicuamente en la parte más alta de los árboles de los lugares en los que habita.

Gorrión arlequín / Lark Sparrow

Chondestes grammacus



Descripción - Es un gorrión mediano que mide 15 cm. Las franjas de ambos lados de la corona y los auriculares son castaño rojizo. En el pecho presenta un punto central negro. Los flancos son café amarillentos y el dorso es café grisáceo con rayas negras. Los bordes y esquinas de la cola son blancos. Los sexos son similares.

Hábitat - Pastizales y planicies con arbustos.

Alimentación - Semillas e insectos.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en los pastizales en Puebla. Es una especie gregaria; se le ha visto forrajear en grandes grupos en el suelo. Es frecuentemente observada en árboles bajos y arbustos.

Gorrión ceja blanca / Chipping Sparrow

Spizella passerina



Descripción - Es un gorrión pequeño que mide 13 cm. Esta ave presenta dos plumajes. En primavera tiene la corona de color rojizo, una línea superciliar y una línea negra detrás del ojo. La parte ventral es gris y las alas son de color café con un barreado más oscuro. En la fase de invierno el plumaje es más café y la corona y la línea detrás del ojo son más oscuras. Los sexos son similares.

Hábitat - Bosque de pino-encino, selvas bajas, campos de cultivo, pastizales, huertos y áreas urbanas (parques y jardines).

Alimentación - Granos.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Se le observa en campos abiertos, pastizales, y parques urbanos en el municipio. Se encuentra principalmente forrajear en el suelo en pequeños grupos compactos.

Gorrión sabanero / Savannah Sparrow (*Passerculus sandwichensis*)



Toquí pardo / Canyon Towhee

Melospiza fusca



Descripción - Es un gorrión mediano que mide 23 cm. Es color café-grisáceo opaco. La cola es oscura y relativamente larga; las cobertoras inferiores de la cola tienen un color rojizo pálido. La corona puede ser ligeramente rojiza. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas áridas y semiáridas con matorrales, áreas semi-abiertas con árboles dispersos, cañones, mezquite, ecotonos, arbustos y ciudades.

Alimentación - Semillas, invertebrados y frutas.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Forma pequeños grupos y por lo general se le observa en el suelo. En la ciudad de Puebla se le localiza fácilmente entre los parques, jardines y camellones de avenidas. Su voz es semejante a un "cheip".

Picogordo tigrillo / Black-headed Grosbeak *Pheucticus melanocephalus*



Descripción - Es una ave mediana que mide de 18 a 20 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene la cabeza, las alas y la cola de color negro. La garganta, el pecho y los costados son de color café y en el vientre es amarillo. La hembra es de color café en la cabeza, la espalda y la cola. El pico de esta ave es grueso y pálido.

Hábitat - Bosques de pino-encino, chaparral alto, vegetación ribereña, bordes de bosques, zonas arbustivas, huertos, ciudades y vegetación secundaria.

Alimentación - Frutos, vegetales e invertebrados como insectos.

Comentarios - Es una especie semi-endémica de México. Es residente y común en bosques en Puebla. Construye su nido con varas forradas de hojas y pasto, y lo coloca en los bordes exteriores de los árboles. Es un ave canora cuyo trino es dulce y armonioso, acompañado de gorjeos altos y bajos.

Tángara capucha roja / Western

Tanager *Piranga ludoviciana*



Descripción - Es un ave mediana que mide de 15.5 a 19 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es amarillo, con la espalda, las alas y la cola negras, con barras en el ala, y con cara y/o cabeza roja. La hembra es verdosa oscura arriba, amarillenta abajo, con barras blancas o amarillentas en el ala. Los machos pierden la mayor parte del rojo durante el otoño.

Hábitat - Bosques abiertos de coníferas o bosques mixtos.

Alimentación - Insectos y frutos.

Comentarios - Es una especie migratoria y común en Puebla. Se le observa en Flor del Bosque y la Sierra del Tentzo. Construye un nido poco compacto sobre una rama horizontal de un árbol, generalmente de coníferas. Suele alimentarse en lo alto de los árboles, o bien capturan insectos en el vuelo.

Tordo sargento / Red-winged Blackbird

Agelaius phoeniceus



Descripción - Es un ave mediana que mide de 21 a 24 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es de color negro con la presencia de dos barras rojas y amarillas en el hombro, mientras que la hembra es café con un barrado en el pecho y presenta una línea café detrás del ojo.

Hábitat - Áreas abiertas como pastizales y cultivos, así como orillas de cuerpos de agua.

Alimentación - Granos e insectos.

Comentarios - Es una especie residente y común cerca de cuerpos de agua en Puebla. Es fácil de observar cerca de la Presa Valsequillo y en el Parque Laguna de Chapulco. Forman grupos grandes de miles de individuos, a veces con otras especies de tordos. Anida en pantanos; el nido es construido con fibras vegetales.

Pradero tortilla con chile / Eastern Meadowlark *Sturnella magna*



Descripción - Es un ave regordeta que mide 27 cm. El dorso es café con manchas negras y la garganta y el pecho son amarillos. Al volar se pueden distinguir dos enormes parches blancos en la punta de la cola. Los sexos son similares.

Hábitat - Áreas abiertas, praderas y pastizales.

Alimentación - Insectos, como saltamontes, grillos, escarabajos, hormigas, avispas y algunas arañas. En invierno se alimenta de granos y semillas.

Comentario - Es una especie residente en Puebla. Es difícil de observar en áreas urbanas aunque es común en los pastizales cerca de Valsequillo. Puede estar sola o en parejas. Forma grupos que se esconden entre la maleza. Se puede confundir fácilmente con *Sturnella neglecta*, pero hay muy pocos registros de *Sturnella neglecta* en Puebla.

Tordo ojo rojo / Bronzed Cowbird *Molothrus aeneus*



Descripción - Es un tordo mediano que mide de 16 a 22 cm. Presenta dimorfismo sexual. En el macho el cuerpo es de color negro con destellos púrpura en la espalda y en la rabadilla. La hembra tiene la cabeza y las partes superiores de gris-café, y la garganta y las partes inferiores son gris pálido. Los ojos de los dos sexos son de color rojo.

Hábitat - Zonas de cultivo y áreas abiertas.

Alimentación - Granos e insectos.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Es fácil de observar en parques urbanos. El cortejo del macho consiste en elevarse del suelo aproximadamente 50 cm, quedarse suspendido por varios segundos con aleteos fuertes bajando suavemente, repitiendo este evento varias veces. Es un ave de hábitos parásitos: pone sus huevos de color verdoso-azulado en nidos de otras aves como *Pipilo fuscus*.

Zanate mayor / Great-tailed Grackle

Quiscalus mexicanus



Descripción - Es un ave grande que mide 40 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es negro azulado brillante con iridiscencia púrpura en la cabeza, el pecho y el dorso. Tiene la cola graduada muy larga en forma de quilla. La hembra tiene la cabeza y las partes superiores café oscuro lustroso, y una ceja, garganta y partes inferiores café pálido.

Hábitat - Zonas urbanas así como zonas rurales, campos de cultivos y vegetación secundaria.

Alimentación - Frutos, plantas, insectos, semillas y desechos orgánicos.

Comentarios - Es una especie residente y común en Puebla. Es abundante y gregaria; durante la tarde se reúne en grandes grupos, en los eucaliptos y truenos donde encuentra denso follaje para resguardarse. Es bastante ruidosa.

Bolsero tunero / Scott's Oriole

Icterus parisorum



Descripción - Es una calandria grande que mide de 18 a 25cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene la cabeza, el pecho, el dorso, las alas y la cola negra. Los hombros son amarillos y tiene una barra blanca en el ala. La hembra es más gris.

Hábitat - Zonas boscosas, arbustos, encinares, yucas y áreas semiáridas.

Alimentación - Insectos como saltamontes, pequeños escarabajos, mariposas y larvas de insectos. También come bayas, frutos de cactus y el néctar de las flores.

Comentarios - Es una especie semi-endémica de México. Es residente pero poco común en Puebla. Se ha visto en la Ciudad Universitaria de la BUAP, Parque Villa Atl y Flor del Bosque. Se distingue de otras calandrias por su color amarillo claro encendido.

Bolsero castaño / Orchard Oriole

Icterus spurius



Descripción - Es una calandria pequeña que mide de 15 a 18cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene la cabeza, el cuello, la espalda, las alas y la cola de color negro y la parte ventral de color castaño oscuro. La hembra es verdosa opaca arriba y amarilla en el pecho. El macho inmaduro se parece a la hembra adulto pero tiene la garganta negra (foto abajo).

Hábitat - Bosques abiertos, campos de cultivo, vegetación introducida y jardines urbanos.

Alimentación - Insectos, bayas, néctar y partes de flores.

Comentarios - Es una especie migratoria y poco común en Puebla. Se le observa en arbustos cerca de la Presa Valsequillo. Aunque es migratoria, algunos individuos pueden quedarse todo el año. Es una de las calandrias más pequeñas.



Bolsero encapuchado / Hooded Oriole

Icterus cucullatus



Descripción - Es una calandria mediana que mide 19cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene corona naranja y la garganta y la parte dorsal negra. Tiene dos barras blancas en las alas. La hembra tiene la espalda gris oliva, con la cabeza y la cola más amarillentas; amarillo-naranja mate abajo.

Hábitat - Bosques abiertos, bosques ribereños, matorrales y asentamientos humanos.

Alimentación - Frutas, insectos y néctar. Puede extraer el néctar de plantas como agaves, aloes, lirios y otras flores tubulares.

Comentarios - Es una especie semi-endémica de México. Es migratoria y poco común en Puebla. Se ha visto en la Ciudad Universitaria de la BUAP. Las calandrias son aves importantes en el control de plagas agrícolas, debido a que comen un gran número de insectos.

Pinzón mexicano / House Finch

Carpodacus mexicanus



Descripción - Es un ave pequeña que mide de 12 a 15 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho es de color café con un rojo muy encendido en la frente, garganta y pecho. La hembra es color café, mucho más rayado en todo el cuerpo y sin la coloración roja.

Hábitat - Bosques abiertos, áreas arbustivas, desiertos, pueblos, zonas urbanas, y vegetación secundaria e inducida.

Alimentación - Semillas y ocasionalmente invertebrados.

Comentarios - Es una especie residente y muy común en zonas urbanas en Puebla. Es un ave que se le observa sola o en grupos de cuatro a cinco individuos (cuatro hembras y un macho). El macho emite un gorjeo melodioso y atractivo. Anida en matorrales, arbustos, árboles, cactáceas columnares y edificaciones.

Jilguero dominico / Lesser Goldfinch

Spinus psaltria



Descripción - Es un ave pequeña que mide 11 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho presenta la parte dorsal y la cabeza de color negro. La garganta, el pecho y la parte ventral es de color amarillo. Las alas son negras con destellos blancos. La hembra tiene colores de olivo a olivo grisáceo. La garganta y las partes inferiores son amarillas, blanquecinas o de un tinte verde limón.

Hábitat - Vegetación arbustiva, bosques de pino-encino, bosques abiertos, pastizales, vegetación inducida y zonas pobladas.

Alimentación - Semillas, frutas e insectos.

Comentarios - Es una especie residente y común en pastizales en Puebla. El nido tiene forma de copa y los construye con la corteza de árbol, raíces, ramas, y líquenes, entre otros; colocándolo en la parte media del árbol o arbusto. Estas aves cantan al vuelo.



Gorrión casero / House Sparrow

Passer domesticus



Descripción - Es un ave pequeña que mide 15 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene la parte superior de la cabeza de color gris, la garganta y el pecho negros, el dorso café y el vientre claro. Las hembras y los jóvenes no presentan la garganta negra, y tienen el dorso café opaco y el vientre blanquecino.

Hábitat - Áreas que están perturbadas por el hombre como granjas, pueblos y ciudades.

Alimentación - Semillas de gramíneas e insectos (escarabajos y libélulas).

Comentarios - Es ave introducida y residente en Puebla. Fue introducido en América en 1850 en Brooklyn, Nueva York. En esa fecha fueron liberadas 100 parejas y hoy la especie se ha expandido rápidamente por toda América. Es indicadora de perturbación en la vegetación y es común en la ciudad.





V. GLOSARIO

A continuación se definen algunos términos empleados dentro de la guía.

ADULTO - Organismo que puede reproducirse y presentar dos tipos de plumaje: el básico o de invierno, que aparece en los periodos no reproductivos, y el segundo plumaje nupcial de reproducción o alterno.

ANILLO OCULAR - Círculo de pequeñas plumas que rodean el ojo.

ANTIFAZ - Zona oscura alargada que incluye a los ojos.

ANISODACTILA - Pata con tres dedos dirigidos hacia el frente y el denominado hallux hacia atrás. Es observado en passeriformes, columbiformes, galliformes.

BARRA - Línea de diferente color transversal a las plumas.

BARRADO - Se dice del plumaje con líneas transversales.

BIGOTE - Diseño de las plumas formando un dibujo que, naciendo en la base del pico, simula un "bigote".

BIMODAL - Es cuando una especie tiene poblaciones con estacionalidades residentes y migratorias.

CANTO - La vocalización más elaborada, generalmente emitida por los machos, con fines territoriales o sexuales.

CEJA (= Lista superciliar) - Franja más o menos horizontal, larga, ancha y visible, que se distribuye sobre el ojo.

CERA O CERE - Área de la base del pico que tiene textura distinta, y que puede contener las fosas nasales en algunas especies. Esta estructura puede ser de colores brillantes.

COBERTORAS (= Plumas de contorno) - Son plumas que se distribuyen por el cuerpo del ave.

COLA HORQUILLADA - Cola con forma de horquilla por tener las plumas laterales mucho más largas que las centrales.

COLA CUADRADA - Cola con todas las plumas de igual tamaño, en forma rectangular.

CORRIENTES TERMALES - Corrientes de aire caliente que utilizan muchas aves para desplazarse.



CRESTA - Se le llama así a cualquier ornamento que se eleve sobre la cabeza de un ave. Algunas son carnosas y otras están formadas por plumas erectas.

DIMORFISMO SEXUAL - Características externas visibles que permiten diferenciar entre machos y hembras.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - Ubicación de los organismos en un área.

DORSO (= Espalda) - Región anatómica de un ave, se extiende desde la parte posterior del cuello hasta el obispillo o rabadilla.

EGAGROPILA - Son bolas regurgitadas de alimento no digerido, regularmente de forma redonda. Contiene restos de huesos y pelos. A través de ellas se puede saber cuál es la alimentación de los strigiformes (búhos, mochuelos y lechuzas).

ENDEMISMO - Organismos con distribución restringida a una determinada área, región geográfica o localidad.

ENVERGADURA - Distancia entre las puntas de las alas cuando están completamente abiertas.

ESTACIONALIDAD - La presencia o ausencia temporal de un organismo en un sitio. Los tipos de estacionalidad son residente, migratoria o transitoria.

FAMILIA - Nivel taxonómico que comprende uno o varios géneros que poseen características comunes.

FRANJA - Zona ancha y alargada de diferente color.

GRAZNIDO - Grito característico de los córvidos y de los gansos, entre otras especies.

HÁBITAT - Medio habitual de una especie que constituye el territorio en que vive de modo natural y permanente.

JUVENIL - Ejemplar inmaduro, de tamaño similar al adulto pero con plumaje distinto.

INVERTEBRADOS - Animales que carecen de huesos.

LONGITUD - Distancia que existe entre la punta del pico y el final de la cola.

MEJILLAS - Las áreas laterales de la cara.

MIGRACIÓN - Desplazamiento cíclico de individuos o poblaciones enteras de una especie desde áreas donde desarrollan una parte de su ciclo vital hasta otras donde lo continúan o completan.



MUDA - Proceso de renovación del plumaje de un ave que se realiza generalmente una vez por temporada.

NUCA - Región del cuerpo de un ave que se extiende desde la parte trasera de la cabeza hasta la base del cráneo.

OCULAR - Franja destacada que nace en la base del pico y que, atravesando el ojo, se extiende hasta la región auricular.

ORDEN - Categoría taxonómica que abarca una o varias familias que poseen características comunes.

ORGANISMO - Ser vivo que exhibe una individualidad biológica en su ecosistema.

ORNITOLOGÍA - Parte de la zoología que estudia a las aves.

PERCHA - Objeto o lugar donde las aves se quedan para descansar o acechar a sus presas.

PICO - Órgano bucal de las aves formado por las maxilas y un revestimiento córneo.

PLUMAJE - Es el conjunto de plumas de un ave durante una etapa particular de su ciclo de vida.

POBLACIÓN - El número de animales del mismo tipo, generalmente de la misma especie, que vive en un área dada.

POLLO - Ave en el periodo de la eclosión del huevo hasta el primer plumaje completo.

RABADILLA - La parte del dorso que se encuentra justamente antes de la cola.

RECTRICES - Plumas de la cola.

SISEOS - Pronunciar repetidamente el sonido de s y ch para manifestar desagrado, hacer callar o para llamar.

SINDÁCTILA - Aves que presentan dos o más dedos fusionados desde la base, como los martines pescadores.

TARSO - La parte de las patas que se encuentra inmediatamente arriba del pie. Suele encontrarse carente de plumas en la mayor parte de las especies.

VENTRAL - Relativo al vientre, abdomen (ej. Mancha ventral = mancha en el vientre).



VERTEBRADOS - Subtipo de Cordados con el cuerpo dividido en cabeza, tronco y cola, dotados siempre de una columna vertebral formada por huesos óseos o cartilagosos Incluye peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

ZIGODÁCTILAS - Individuo que tiene dos dedos (interno y medio) dispuestos hacia delante y otros dos (externo y pulgar) hacia atrás.

VI. BIBLIOGRAFÍA



ALMAZÁN-NÚÑEZ, R. C. y HINTERHOLZER-RODRÍGUEZ, A. (2010). Dinámica temporal de la avifauna en un parque urbano de la Ciudad de Puebla, México. *Revista Huitzil Volumen: 11 No. 1.*

AMERICAN ORNITHOLOGISTS' UNION (AOU). (1998). *Check-list of North America Birds. American Ornithologists' Union, 7a.* Ed. American Ornithologists' Union. Washington, D.C.

ARIZMENDI, M. C.; BERLANGA, H.; MÁRQUEZ-VALDEMAR, L.; NAVARIJO, L. y ORNELAS, F. (1990). *Avifauna de la región de Chamela, Jalisco, Cuadernos 4.* Instituto de Biología, UNAM. México, D.F.

ARIZMENDI, M. C. y VALIENTE-BANUET, A. (2006). *Aves de la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán.* UNAM, Instituto de Ecología, Iztacala, CONABIO y Cuicatlán A.C. México, D.F. p.161.

CAMACHO M., M.; SERIÑA-MENA, E. y AGUSTÍN S., S. (1997). *Listado de las aves silvestres del estado de Puebla.* 2ª edición. Editado por la UCTVACO, Gobierno del Estado de Puebla, SEMARNAT, U.S. Fish and Wildlife Service, The Nature Conservancy, Ashoka México, Y Comisión Estatal de Ecología. Puebla, México. p. 36.

CAMACHO M., M.; SERIÑA-MENA, E. y MENA R., E. (1996). *Guía de identificación de aves silvestres de la Reserva Estatal General Lázaro Cárdenas "Flor del Bosque".* Editado por la Unión de Capturadores, Transportistas y Vendedores de Aves Canoras y de Ornato del Estado de Puebla. INE, SEMARNAP. Puebla, México. p 20.

CAMACHO M., M. y MENA R., E. (2001). *Avifauna del Valle de Zapotitlán Salinas.* Gobierno del Estado de Puebla, SEDUBERCOP, BUAP, CONABIO, Asociación Ornitológica Ambiental "Huitzilcoalt", UCTVACO. Puebla, México.

CEBALLOS, G. y MÁRQUEZ V., L. (2000). *Las aves de México en peligro de extinción.* Editado por la CONABIO e el Instituto Nacional de Ecología y la UNAM. México, D.F.

CEBALLOS-LASCURAIN, H.; HOWELL, S. N. G; RAMOS M., A. y SWIFT, B. (2000). *Aves comunes en México.* Editorial Diana. México, D.F. p 102.

CHALLENGER, A. (1998). *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México pasado, presente y futuro.* Editado por la CONABIO, agrupación Sierra Madre. A.C. Instituto de Biología UNAM. México, D.F. p 848.

COMMISSION FOR ENVIRONMENTAL COOPERATION (CEC). (1997). *Ecological regions of North America--toward a common perspective.* Quebec, Canadá. p 60.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN (DOF). (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. *Diario Oficial de la Federación* (30 de diciembre).

DÍAZ ORDAZ DE LA FUENTE, A. A. (2003). *Estudio de la estructura de las comunidades de aves en los parques urbanos de Puebla y su entorno.* Tesis Licenciatura en Biología con área en Ecología, Universidad de las Américas Puebla.



DE GANTE C., V. H. y RODRÍGUEZ A., M. (2009). Parques y jardines del municipio de Puebla. *Revista Ciencia y Cultura Elementos*. No. 76, Vol.: 16. p 51-55.

DEL OLMO L., G. y ROLDAN V., E. (2007). *Aves comunes de la Ciudad de México*. WWF., Bruja de Monte. México, D.F.

ESCALANTE P., P; SADA M., A. y ROBLES J., G. (1998). *Listado de nombres comunes de las aves de México*. Editado CONABIO y Sierra Madre A.C. México, D.F.

FERNÁNDEZ C., A.; GALICIA Z., A. y GONZALES, J. (1995). Observaciones de aves en la Presa Manuel Ávila Camacho "Valsequillo", 1992-1995. SIN PUBLICAR

FLORES-VILLELA, O. y GEREZ, P. (1994). *Biodiversidad y Conservación en México: Vertebrados, Vegetación y Uso de Suelo*. CONABIO/UNAM. México, D.F.

GALICIA Z., A. (2010). Observaciones de aves de la Presa Manuel Ávila Camacho "Valsequillo", 2007-2008 y 2010. SIN PUBLICAR

GARZA DE L., A. (2003). *Aves de Coahuila: Guía de campo*. Gobierno del Estado de Coahuila, Museo de las aves de México. Coahuila, México. p 373.

GARZA H., A; NERI, F. y ARAGÓN P., E. E. (2004). *Guía de Aves, Reserva de la Biosfera La Michilia*. Editado INECOL y CONABIO. Xalapa, Ver. México. p 184.

GONZÁLEZ-OREJA, J. A.; BONACHE-REGIDOR, C.; BUZO-FRANCO, D.; DÍAZ O. DE LA F., A. A. y HERNÁNDEZ-SANTÍN, L. (2007). Caracterización ecológica de la avifauna de los parques urbanos de la Ciudad de Puebla (México). *Revista Ardeola* 54 (1): 53-67.

HOWELL, S. N. G. y WEBB, S. (1995). *A guide to the birds of Mexico and North Central America*. Oxford University Press. New York. p 852.

HUITZILCOATL, A.C.; CAMACHO M., M., y MENA R., E. (2010). *Aves de parques urbanos del municipio de Puebla (Parque del Centenario Laguna de Chapulco, Parque Juárez y Vivero Colón)*. Gobierno Municipal de Puebla Capital, Agencia de Protección al Ambiente y Desarrollo Sustentable Municipio de Puebla.

INEGI. (2000). *Síntesis geográfica, nomenclátor y anexos cartográfico del estado de Puebla*. Editado por el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. México.

INEGI. (2005). *Censo de población*. Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. México.

JIMÉNEZ M., FCO. J. (2009). Aves del asfalto. *Revista Conversus ipn* 61 78-82.

---- (2009). Aves en el Jardín Botánico. *Revista ¿Cómo Ves?* UNAM. No.125. p 34.

---- (2010). Las aves de México y el estado de Puebla. *Revista Elementos* No. 77. p 51-54.

JIMÉNEZ M., FCO. J.; MENDOZA C., R. y GASPARIANO M., E. (2003). Avifauna del Jardín Botánico Ignacio Rodríguez de Alconedo. XVII congreso nacional de Zoología, Edificio Carolino Puebla, Puebla. 19-23 de octubre (cartel).



JIMÉNEZ M., FCO. J.; MENDOZA C., R.; LARIOS G., S. y PINEDA M., M. A. (2005). Ornitofauna de Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Memorias del XIV simposio y VIII congreso nacionales de ornitología, Museo de Geología. México, D.F. 25 de noviembre (en cartel).

JIMÉNEZ M., FCO. J. y MENDOZA C., R. (2010). Aves urbanas en ciudad universitaria de la BUAP. *Revista Elementos* No. 79, Vol. 17, Julio – Septiembre. p 23.

JIMÉNEZ M., FCO. J.; LOPEZ T., M. C.; MENDOZA C., R.; PINEDA M., M. A. y ROJAS S., O. R. (2011). "Aves en Puebla". Capítulo 4, *La Biodiversidad en Puebla*. estudio de caso, CONABIO, BUAP; AECID, Gobierno de Puebla. Puebla, México. pp 159-163.

KAUFMAN, K. (2005). *Field Guide to Birds of North America*. Editorial Houghton Mifflin Company. New York. p 392.

LARIOS G., S. (2010). *Reporte del Monitoreo de Aves en la Laguna Chapulco*. Gobierno Municipal de Puebla Agencia de Protección al Ambiente y Desarrollo Sustentable. Puebla, México.

MENDOZA C., R. (2003). *Contribución al conocimiento del orden Mallophaga (piojos) presente en aves del Parque Estatal Gral. Cárdenas "Flor del Bosque" Puebla, México*. Tesis de Licenciatura Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

MENDOZA C., R. y JIMÉNEZ M., FCO. J. (2005). Listado de aves del parque estatal Gral. Lázaro cárdenas "Flor del bosque" Amozoc, Puebla. Memorias XVIII Congreso Nacional de zoología. Monterrey, Nuevo León. 4 de octubre (Memorias en CD).

NAVARRO S., A. G. y BENÍTEZ, D. H. (1993). Patrones de riqueza y endemismo de las Aves. *Revista Ciencias*. Número Especial No. 7. Facultad de Ciencias, UNAM. p 45-54.

NAVARRO S., A. G. y BENÍTEZ D., H. (1995). *El dominio del aire*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. p 211.

NAVARRO S., A. G. y HERNÁNDEZ-BAÑOS, B. (1999). *Filogenia y clasificación de las aves: una nueva visión*. Pp 265-295. En NUÑEZ-FARFÁN, J. y EGUIARTE, L. (comps). *La evolución biológica*. Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología, UNAM y CONABIO. México, D.F.

NAVARRO S., A. G.; GARZA-TORRES, H.; LÓPEZ DE A., S.; ROJAS-SOTO, O. y SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, L. A. (2003). *Patrones biogeográficos de la avifauna*. En: LUNA I., M. J.J. y ESPINOSA, D. (eds) *Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental*. CONABIO, UNAM. México, D.F. p 439-467.

OLIVERA Á., C. (1994). Hecho en México: Investigar para conservar. *NoZootros: Boletín de la Asociación de Zoológicos, Criaderos y Acuarios de la República Mexicana*. Año 2 num. 3.

OLIVERA Á., C. (1997). Observaciones de aves de la Presa Manuel Ávila Camacho "Valsequillo" y su zona de influencia. SIN PUBLICAR

PERRINS, C. (2006). *La gran enciclopedia de las aves*. Editorial Diana. México, D.F.

PETERSON, R. T. y CHALIF, E. (2000). *Aves de México: Guía de campo*. Edición 4ª. Editorial Diana. México, D.F. p 1-474.



PINEDA M., M. A.; MENDOZA C., R.; MARTÍNEZ R., M. E. y GALICIA Z., A. (2010). Aves de la Laguna de Chapulco del municipio de Puebla, México. *El Canto del Centzontle*, 1(1), 65-74.

PINEDA M., M. A.; MENDOZA C., R. y JIMÉNEZ M., FCO. J. (2008). Ornitofauna de la ciudad Puebla y zonas conurbadas, Puebla, México. LX Congreso y V Simposio Nacionales de Ornitología. Edificio Carolino, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. 10-13 de abril (en papel).

PINEDA M., M. A.; MENDOZA C., R. y JIMÉNEZ M., FCO. J. (2009). *Aves del bosque de encino de la ciudad Puebla*. CONABIO, Escuela de Biología BUAP. Puebla, México. p 120.

PIRÓN, A. (2011). Observaciones personales de Parque Bicentenario y la Presa Valsequillo, 2009-2011. SIN PUBLICAR

PUEBLA O., F.; ARENAS, C. y PINEDA M., M. A. (2003). *Guía de aves del Ajusco medio*. Programa de educación ambiental Ajusco medio, CONABIO. México.

RALPH C., J.; GEUPEL, G. R.; PYLE, P.; MARTIN, T. E.; DESANTE, D. F. y BORJA, M. (1996). *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U. S. Department of Agriculture. Albany, CA. p 44.

REYES M., J. M.; MARTÍNEZ M., D.; CASTELAN V., R. DEL C.; SIHUANCA M., D y VIVEROS F., C. E. (2003). *Propuesta de restauración ecológica, el caso de ciudad universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*. México. p 80.

RIVAS T., D. (2001). *Importancia y ambiente de los bosques y árboles urbanos*. Universidad Autónoma de Chapingo. México.

ROBBINS, C. S.; BRUUN, B. y ZIM, H.S. (1983). *Birds of North America: A Guide to field Identification*. Golden Press. New York. p 1-360.

ROJAS S., O. R. (1995). *Riqueza y distribución de las aves del estado de Puebla*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. México, D.F. p 126.

ROJAS-SOTO, O. R. y NAVARRO S., A. G. (1999). Nueva información sobre la avifauna del estado de Puebla. México. *Revista An. Inst. Biol. Ser. Zool.* 70: 205–213.

ROSE-BURNEY, J.; HERNANDEZ B., A. y LEON R., V. (2011). *Las Aves de Valsequillo y su zona de influencia. Resultados preliminares*. SEMARNAT. Puebla, México.

ROSE-BURNEY, J. (2012). *Las Aves de Valsequillo y su zona de influencia. Resultados finales*. SEMARNAT. Puebla, México. ESTUDIO EN CURSO – SIN PUBLICAR

SADA DE H., M. L.; LOPÉZ M., B.; SADA DE R., L. (1995). *Guía de campo para las aves de Chipinque*. Editorial CONABIO. Monterrey, México.

SIBLEY, D. A. (2000). *The Sibley guide to birds*. National Audubon Society. A Chanticleer Press Edition; Alfred Knopf. New York.

UDVARDY, M. D. F. (1975). *A classification of the biological provinces of the World*. IUCN Occasional Paper No.18. International Union for Conservation of Natural Resources. Moges, Switzerland.

VÁZQUEZ M., L.; GONZÁLEZ T., R., REBON G., F. y NERI F., M. (1989). *Guía de ilustraciones para el apoyo didáctico*. Facultad de Ciencias, UNAM. México, D.F.

Fuentes electrónicas

Birds going extinct faster due to human activities. (2006).
<http://www.sciencedaily.com>

COLÓN A., H. (2006). Propuesta: *Cuerpos de agua como estrategia urbanística del realce del espacio público peatonal*, Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI. Universidad de Puerto Rico-Río Piedras.
http://uprati.uprm.edu/interns/group_3/propuestas/RRP/Hugo/hugo_inf_propuesta.pdf.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2011). avesmx.net.
<http://avesmx.conabio.gob.mx/index.html>

Cuerpos de agua del municipio de Puebla. (2009).
http://www.pueblacapital.gob.mx/work/sites/pue/pdf/cuerpos_de_agua_del_mpio_puebla.pdf.

PACKARD, B. y FERNÁNDEZ, R. (2000-2005). Observaciones personales en la Presa Valsequillo. eBird Mexico.
<http://ebird.org/content/ebird>

Pájaros comunes en el valle de México.
<http://www.arbicultura.org.mx/pdfs/P-jaros%20comunes%20en%20el%20Valle%20de%20M-xico.pdf>

Revista Elementos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
<http://www.elementos.buap.mx>





VII. FUENTES DE IMAGENES

Ana Hernández Balzac: Foto circular inferior p. 40, foto rectangular inferior p. 52, foto circular inferior p. 59.

Arpan Dasgupta: Foto circular inferior p. 58, foto circular inferior p. 60, foto circular inferior p. 65, foto circular inferior p. 75.

Arturo Carrillo Reyes / Banco de Imágenes CONABIO: foto circular superior p. 49.

Carlos Galindo Leal / Banco de Imágenes CONABIO: Foto circular y rectangular inferior p. 62, foto circular superior p. 75.

Francisco J. Jiménez Moreno: Foto izquierda al contenido, foto p. 6, fotos p. 23, ilustraciones p. 24-28 (excepto imagen central p. 26), foto rectangular superior p. 30, foto circular inferior p. 33, foto circular inferior p. 34, foto circular inferior p. 35, foto p. 45, foto circular superior e inferior p. 46, foto circular superior p. 47, foto circular inferior p. 48, foto rectangular inferior p. 56, foto circular superior p. 66, foto circular inferior p. 72.

Gorgonio Ruíz Campos / Banco de Imágenes CONABIO: Foto circular superior p. 61.

Jajeane Rose-Burney: Foto a la izquierda de los agradecimientos, foto p. 2, foto p. 3, foto p. 4, foto p. 5, foto inferior p. 8-9, foto superior p.8, foto superior p. 9, fotos p. 12, foto p. 21, foto p. 27, foto p. 29, foto circular superior e inferior p. 30, foto circular superior p. 31, foto circular superior e inferior p. 32, foto circular superior p. 33, foto rectangular inferior p. 33, foto circular superior p. 34, foto circular superior p. 35, foto circular superior e inferior p. 36, foto p. 37, foto circular y rectangular superior p. 38, foto circular superior e inferior p. 39, foto circular superior p. 40, foto circular superior p. 41, foto rectangular inferior p. 41, foto circular inferior p. 42, foto circular superior p. 43, foto circular superior e inferior p. 44, foto circular inferior p. 47, foto circular inferior p. 52, foto p. 53, foto circular superior e inferior p. 54, foto circular inferior p. 55, foto circular superior p. 56, foto circular superior e inferior p. 57, foto circular y rectangular superior p. 58, foto circular superior p. 59, foto circular superior p. 60, foto circular inferior p. 61, foto circular superior p. 62, foto circular inferior p. 63, foto circular superior p. 64, foto circular inferior p. 66, foto circular y rectangular superior p. 67, foto circular inferior p. 67, foto circular superior p. 68, foto p. 69, foto circular superior e inferior p. 70, foto rectangular inferior p. 71, foto circular superior p. 73, foto circular superior p. 74, foto rectangular inferior p. 74, foto circular superior e inferior p. 76, foto portada atrás, todas las siluetas de aves en el capítulo "IV. Guía ilustrativa de las aves comunes del municipio de Puebla" (p. 29-76).

Jay Burney: Foto circular superior p. 42, foto circular superior p. 48, foto rectangular inferior p. 49, foto circular superior p. 55, foto circular superior p. 63, foto circular inferior p. 64, foto circular superior p. 65, foto circular inferior p. 68, foto circular inferior p. 71.

Jodie Reynolds: Foto rectangular inferior p. 32, foto rectangular inferior p. 36, foto circular superior p. 52.

Karina Monzalvo Santos / Banco de Imágenes CONABIO: Foto circular inferior p. 73.

Laura Vázquez Morado y colaboradores, 1989: Imagen central p. 26.

Luis Felipe Lozano Román / Banco de Imágenes CONABIO: Foto rectangular superior p. 43.

Marco Antonio Pineda Maldonado: Foto a la derecha del colofón, foto rectangular inferior p. 38, foto rectangular inferior p. 43, foto circular superior p. 72.

Marco Antonio Pineda Maldonado / Banco de Imágenes CONABIO: Ilustraciones portada enfrente, foto p. 11, todas las ilustraciones de aves en el capítulo "IV. Guía ilustrativa de las aves comunes del municipio de Puebla" (p. 29-76).

Mark (www.whatbird.com): Foto circular superior p. 71.

Phil Myers (<http://animaldiversity.org>): Foto circular y rectangular inferior p. 31, foto rectangular superior p. 72.

Ricardo Torres Flores: Foto circular superior e inferior p. 50, foto circular superior e inferior p. 51.

Sara Edens: Foto rectangular inferior p. 64.

Verónica Escobar: Foto p. 7, todos los mapas de distribuciones en el capítulo "IV. Guía ilustrativa de las aves comunes del municipio de Puebla" (p. 29-76).

Victor Hugo Lujá / Banco de Imágenes CONABIO: Foto rectangular superior p. 35.

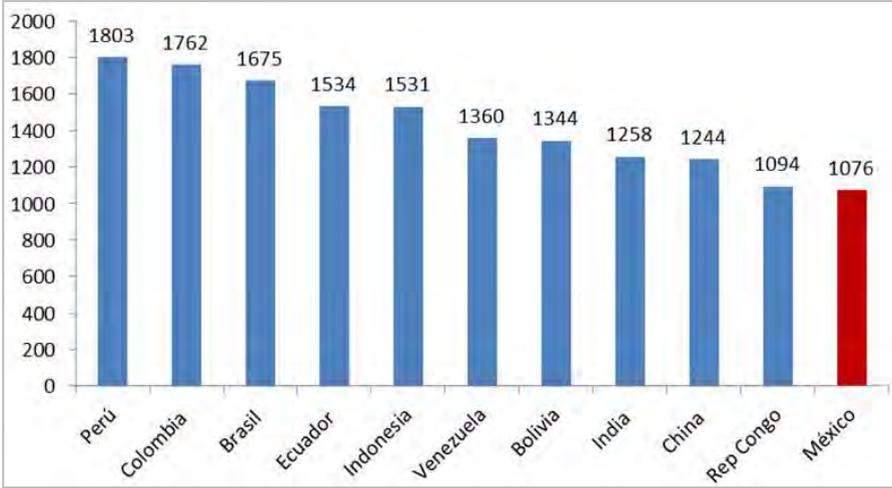




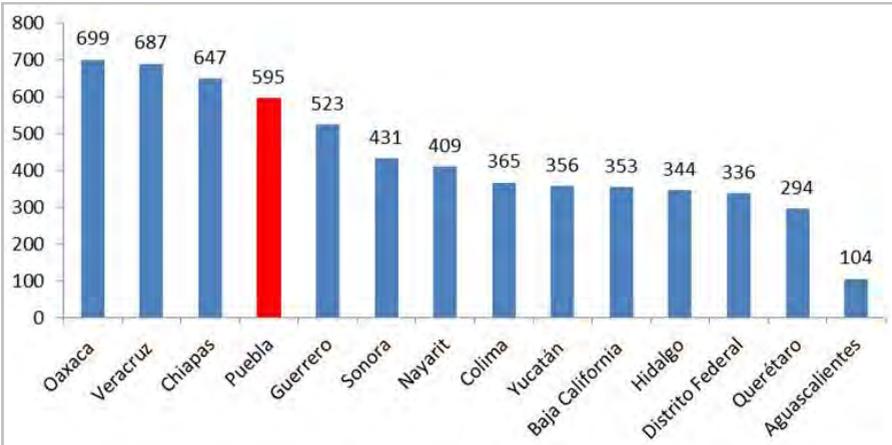
VIII. ANEXO

Las aves de México y el estado de Puebla

Riqueza de aves de México con respecto a los países con mayor diversidad de aves en el mundo (Jimenez M. y colaboradores, 2011).



Riqueza de aves del estado de Puebla con respecto a los estados de la republica (Jimenez M. y colaboradores, 2011).





La Malinche desde La Presa Valsequillo.

