

Informe final* del Proyecto A002 Formación de una base de datos de aves de México y elaboración del atlas de las aves de México

Responsable:	Dr. Adolfo Gerardo Navarro Sigüenza
Institución:	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias Departamento de Biología Museo de Zoología "Alfonso L Herrera"
Dirección:	Apartado Postal 70-399, Coyoacán, México, DF, 04510 , México
Correo electrónico:	fcvg01@servidor.unam.mx
Teléfono/Fax:	Tel: 5622 4825, 5622 4832 Fax: 5622 4828
Fecha de inicio:	Noviembre 26, 1992
Fecha de término:	Agosto 10, 1994
Principales resultados:	Base de datos, Informe final
Forma de citar** el informe final y otros resultados:	Navarro Sigüenza, A. G., 1994. Formación de una base de datos de aves de México y elaboración del atlas de las aves de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. A002 México D. F.

Resumen:

La avifauna mexicana es una de las más ricas del mundo y aunque su estado de conocimiento es aún incompleto, siendo uno de los grupos mejor conocidos taxonómica, biogeográfica y ecológicamente a nivel mundial y nacional, resulta un taxón modelo en análisis de áreas a conservar. Basados fundamentalmente en los especímenes de aves existentes en los museos de México y el extranjero, los responsables de este proyecto apoyado por la CONABIO construyeron una base de datos que contiene información sobre 221,757 ejemplares que hoy sirven de base para el estudio de la avifauna mexicana. Adicionalmente, produjeron el manuscrito final del atlas de las aves de México en el que, de manera sintética, se presenta la información relevante sobre la diversidad de aves mexicanas, su distribución geográfica y ecológica, su variación geográfica y estatus de conservación.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

A002

ATLAS DE LAS AVES DE MEXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO Y CONOCIMIENTO DE LA
BIODIVERSIDAD

ATLAS DE LAS AVES DE MÉXICO

ADOLFO C. NAVARRO S. y HESQUIO Benitez D.^{1,2}

EDITORES

¹Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM. Apartado Postal 70-399, México D.F. 04570, MEXICO

² CONABIO. Periférico Sur 4118, 7er piso. México D.F. 01900, México.

CONTENIDO

I.PRESENTACION

II.INTRODUCCIÓN

III.LA INVESTIGACIÓN ORNITOLÓGICA EN MÉXICO

IV.LAS AVES DE MÉXICO Y SU DISTRIBUCIÓN

V.DISTRIBUCIÓN ESTATAL Y REGIONAL

VI.BIOGEOGRAFÍA HISTÓRICA, PATRONES DE RIQUEZA Y ENDEMISMO

VII.LITERATURA CITADA

VIII.APÉNDICES

III. LA INVESTIGACIÓN ORNITOLÓGICA EN MÉXICO

El interés del hombre por las aves se remonta hasta la antigüedad, indudablemente maravillado por la belleza de las muchas especies que con el convívio y la capacidad de vuelo que las hace distintivas de cualquier otro grupo animal, a excepción de los insectos y los murciélagos. Este atractivo ha sido la causa de que las aves sean uno de los grupos zoológicos mejor estudiados y que ha atraído la atención de un mayor número de personas ya sea con interés científico o no; basta ver, en algunos países del mundo, la gran cantidad de personas de las más diversas actividades que se dedican al pasatiempo de observar aves.

Además de lo mencionado, la relativa facilidad con que las aves son observadas y estudiadas las han hecho un modelo ideal en el desarrollo de teorías biológicas en muy diversos campos y que han tenido valor de universalidad en diferentes disciplinas; basta con ver la literatura clásica en áreas como Sistemática, Ecología, Conducta, Fisiología, Biogeografía y Evolución .

A este panorama hay que agregar que las aves son el grupo de vertebrados terrestres con mayor cantidad de especies, por lo que su diversidad es enorme en formas, tamaños y modos de vida, desde las aves no corredoras como el avestruz y el ñandú hasta los miles

de especies de aves canoras, que ocupan casi todos los ambientes en el planeta. Se estima que en el mundo existen alrededor de 10000 especies de aves, de las cuales 6000 pertenecen al orden de las aves canoras (Passeriformes). De el total, alrededor de 1000 habitan en México siendo su mayor riqueza en las selvas tropicales y los bosques de montaña. La región más rica en especies de aves en el mundo se encuentra en la parte norte de Sudamérica -Colombia y Venezuela- que tienen alrededor de 3500 especies. México, por lo tanto, es un país privilegiado por sus recursos naturales, siendo uno de los países de mayor riqueza biológica en el mundo junto con Naciones como Brasil, Colombia, Perú, Australia, Madagascar, Zaire e Indonesia (Mittermeier y Goettsch 1992). Esta gran riqueza, que se mide en función del número de especies presentes en la región, ha sido interpretada biogeográficamente como resultado de la confluencia en México de dos regiones biogeográficas, la Neártica y la Neotropical (Mittermeier y Goettsch op cit.). Sin embargo, el hecho de que la diversidad topográfica y climática del país es enorme y ha permitido la evolución in situ de una gran cantidad de taxa, resulta en la presencia de una gran cantidad de endemismos que contribuyen notablemente al alto número de

formas presentes en el territorio nacional (Escalante et al. 1992).

La avifauna de México, como la mayoría de la fauna mexicana, presenta un alto grado de endemismo, estimándose en 110 las especies que solamente ocurren dentro de los límites del país. Esta fauna además de rica tiene una gran importancia zoogeográfica, pues es producto de una interacción entre faunas norteñas y sureñas tropicales, con un gran porcentaje de elementos endémicos. Este hecho ha sido la causa de que gran cantidad de investigadores extranjeros y nacionales se hayan dedicado, a veces toda una vida, al estudio de las aves mexicanas.

Historia de la Ornitología en México

El conocimiento de las aves en el México Precortesiano estuvo estrechamente ligado a la historia y la mitología de diferentes pueblos indígenas que habitaron nuestro territorio. Basta ver la gran importancia de figuras mitológicas como Quetzalcoatl, la serpiente emplumada.

Las leyendas y tradiciones de los aztecas con respecto a las aves, y que forman parte de la cultura actual mexicana, son tratadas con detenimiento por el Maestro Rafael Martín del Campo (1952), quien explicó que

desde el mismo nombre del lugar de origen de los aztecas, Aztatlán o Lugar de Garzas Blancas, tuvo una relación directa con ellas. El segundo evento relacionado con las aves tiene que ver con el momento en que los aztecas deciden migrar de su lugar de origen a una nueva tierra, guiados y animados por un ave que les decía tihuí-tihuí (vamos ya); inclusive se ha especulado que esa ave pertenecía a las especies *Pipilo fuscus* o *Contopus virens*, debido a que ambas presentan un canto similar a la voz que se dice tenía el ave mitológica. El tercer hecho de importancia se refiere a la presencia de un águila parada en una nopalera que crecía sobre las rocas, señal que indicó a los peregrinos que habían llegado a su lugar de origen. En éste último caso se piensa que el símbolo clave era la nopalera sobre las rocas, mientras que el águila fué agregada posteriormente como un símbolo del poderío guerrero de los aztecas. Huelga decir que este hecho se encuentra plasmado en el Escudo Nacional Mexicano.

Además de los aspectos relacionados con la cultura y la religión, ya sea como simbolismos asociados a dioses o la muerte, los aztecas poseían un conocimiento avanzado de su fauna y la utilidad de ésta, siendo las aves acuáticas cazadas

frecuentemente para alimento o utilizadas como tributo por parte de otros pueblos dominados por ellos. Las plumas de ciertas aves como el Quetzal, la espátula y los chuparrosas fueron utilizadas, entre otras, para elaborar los penachos y capas de los emperadores y personalidades militares y religiosas de los aztecas. Los indígenas en general, poseían complicados sistemas de clasificación de la flora y la fauna que los rodeaba; entre los animales, las aves eran de las mejor conocidas y la taxonomía tradicional, basada en principios generales de agrupamiento por morfología y utilidad, así como el reconocimiento y denominación de unidades, se conserva hasta la actualidad en muchos grupos étnicos.

Después de la conquista de México, los españoles se enfrentaron a un mundo nuevo que contenía una gran cantidad de especies de flora y fauna desconocidas, por lo cual muchas personalidades se dieron a la tarea de describir y comparar las aves que se encontraban en las tierras recién descubiertas. En las crónicas elaboradas por los estudiosos españoles, principalmente religiosos, como Fray Bernardino de Sahagún, Juan de Torquemada, Gonzalo Fernández de Oviedo y Tomás López Medel, se observa una enorme sorpresa ante la variedad de aves que

poblaban las nuevas tierras, algunas de las cuales podían ser comparadas con las existentes en España, mientras que otras se presentaban como formas totalmente nuevas. Muchas de las descripciones hechas por ellos representan animales completamente deformados en morfología y hábitos.

De las obras producidas durante el siglo XVI, destaca la elaborada por Francisco Hernández, la cual versaba sobre la flora y fauna encontrada en la Nueva España, destacando la parte referente a las aves. Sin embargo, la mayor parte de esta obra se perdió durante un incendio y sólo fueron rescatados los capítulos botánicos, publicados posteriormente. El trabajo de Hernández fue de gran influencia para investigadores botánicos posteriores como Alexander Humboldt.

Durante los siglos XVII y XVIII, continúan los trabajos de descripción de la flora y fauna nacionales, siendo los jesuitas los principales estudiosos de las ciencias naturales. Miguel del Barco, en 1773, comienza una expedición a la Baja California, recopilando información acerca de la flora y fauna de la zona, corrigiendo el trabajo previo de Venegas. En sus "Correcciones a la Noticia de Venegas", hace una descripción importante de la avifauna de la Península. Sin embargo,

los esfuerzos de los estudiosos se concentraron sencillamente en la descripción de las especies sin entrar a los pormenores de la clasificación, revolucionada en esa época por los trabajos del sueco Carlos Lineo. Los naturalistas que produjeron trabajos acerca de las aves de México en esta época, como Ferrer de Valdecebro, Francisco Javier Clavijero, José Antonio Alzate y Velázquez de León, utilizaron la taxonomía tradicional en sus trabajos. Especialmente las descripciones de aves efectuadas por Clavijero en su *Historia Antigua de México*, enfatiza en la importancia de la utilización cinegética, alimenticia o de ornato.

Durante la primera mitad del siglo XIX, la inestabilidad política del país detiene en gran medida las investigaciones científicas. Es hasta 1868 que se retoma un interés científico nacionalista en las Ciencias Naturales, formándose la Sociedad Mexicana de Historia Natural, paralelamente a otras sociedades científicas como la Comisión Geográfica Exploradora, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, y otras. En la Sociedad de Historia Natural participan como miembros las personalidades más destacadas de las ciencias en México, como J. Alzate y Ramírez, Mariano Mociño, Pablo de la Llave y Alfredo Dugés, entre otros, instituyéndose también la

revista *La Naturaleza*, órgano de difusión de la Sociedad y reservorio de la mayor parte de los trabajos producidos por mexicanos y extranjeros residentes en México durante el final del siglo XIX.

Rafael Montes de Oca, naturalista entregado al estudio de las aves, publica en la revista *La naturaleza*, en 1874, una serie de trabajos referentes a los colibríes o chupamirtos de México, ilustradas con láminas realizadas por él. La obra contenía varios aspectos de la historia natural y la sistemática de esas aves. Es en el año de 1963 que se recopilan 51 de sus láminas y se editan a instancias de Doña Carolina Amor de Fournier en el libro "*Colibríes y orquídeas de México*".

Alzate y Ramírez publicó los años de 1883 y 1884 algunos trabajos sobre la migración de las golondrinas y sobre los colibríes. Mientras que Pablo de la Llave contribuye al conocimiento ornitológico mundial al elaborar la descripción del Quetzal (*Pharomacrus moccino*) en 1871, cuyo tipo se encontraba en el Museo Nacional de Historia Natural.

Es Alfredo Dugés, científico francés vecindado en la ciudad de Guanajuato, quien da un gran impulso a la investigación zoológica en México. Dedicó gran parte de su vida al estudio de la herpetofauna mexicana y

a realizar una colección, actualmente con su nombre, en la Universidad de Guanajuato. Sus contribuciones a la ornitología mexicana se encuentran en varios trabajos acerca de la biología de algunas especies de aves, sobre la migración de las golondrinas y sobre técnicas de recolecta de aves, escritos entre los años de 1885 y 1901.

La Ornitología del siglo XX, especialmente los primeros 30 años, fue impulsada principalmente por los trabajos de recolectores e investigadores extranjeros, principalmente norteamericanos, que realizaron numerosos estudios básicamente en taxonomía y distribución de las aves de México. Un incremento del conocimiento de las aves mexicanas proviene de las grandes expediciones, como la del Museo Británico a fines del siglo XIX, y la del Biological Survey del Museo Nacional de los Estados Unidos a principios del siglo XX.

Las obras básicas del principio del siglo XX, que aún son consultadas por contener información valiosísima acerca de la distribución de las aves mexicanas, son los trabajos de Robert Ridgway y Herbert Friedmann (1901-1950) sobre las aves de Norte y Mesoamérica, Osbert Salvin y F.D. Godman (1879-1904) sobre las aves de México y Centroamérica, trabajos varios de

Nelson, Alexander Wetmore, Ludlow Griscom, Arthur J. van Rossem, Outram Bangs, Harry Oberholser, Alden Miller y Joseph Grinnell entre otros. Posteriormente, el interés por cubrir aspectos de biología general de las especies, sistemática, paleontología y ecología se observa, entre otros, en los trabajos de Helmut Wagner, Emmet Blake, Peter Grant, Pierce Brodkorb, Hildegard Howard, Peter Grant, Robert T. Moore, Frank A. Pitelka, Richard Banks, John Aldrich y, muy destacados por su labor en el conocimiento de las aves mexicanas Allan R. Phillips y Robert W. Dickerman.

Producto de las frecuentes investigaciones de extranjeros en México, y de la actividad de recolectores profesionales como Willmot W. Brown y Chester C. Lamb, se han formado enormes colecciones de aves mexicanas, que en su mayor proporción se encuentran depositadas en museos extranjeros, lo que ha impedido, en gran medida, el desarrollo de muchos campos de la ornitología por parte de investigadores mexicanos. Así mismo, la literatura ornitológica referente a México se encuentra en su gran mayoría en revistas y libros extranjeros, muchas veces de difícil acceso, como lo menciona Phillips (1960).

Los ornitólogos mexicanos destacados en los primeros 60 años de este siglo son muy pocos, la producción científica nacional se centra en las importantes contribuciones de Alfonso L. Herrera, el maestro Rafael Martín del Campo, don Miguel Álvarez del Toro y el doctor Enrique Beltrán.

Alfonso L. Herrera, hijo de otro ilustre científico mexicano, es la figura dominante de la biología en México durante los últimos años del siglo XIX y la primera y segunda década del siglo XX. Figura líder en muchos campos de la Biología, Herrera dedica varios trabajos al estudio de la biología y conservación de las aves mexicanas. Su contribución más importante la constituye su obra *Ornitología Mexicana*, aparecida en la revista "La Naturaleza" entre los años de 1898 y 1914, quedando inconclusa desgraciadamente. Esta obra es una recopilación de datos de distribución y biología de muchas especies en México, además de una enorme contribución de datos originales sobre conducta, hábitos y habitats de ellas. Su trabajo de investigación sobre la fauna mexicana lo llevó también a crear instituciones como el Zoológico de Chapultepec y la estabilización de el Museo Nacional.

El finado maestro Rafael Martín del Campo, investigador del Instituto de Biología de la UNAM, dedicó su vida al estudio de los vertebrados mexicanos, principalmente reptiles, anfibios y aves. Entre sus contribuciones más importantes están el rescate del conocimiento indígena de la fauna, como en su obra "Aves en la historia antigua de México" y otros muchos trabajos relacionados; también contribuyó grandemente al conocimiento de ornitofaunas regionales como la de los estados de Guerrero, Hidalgo y Nuevo León.

La contribución continua de Miguel Álvarez del Toro a la zoología mexicana es evidente y demuestra el interés de un individuo por el conocimiento y conservación de los recursos del país. Con sus esfuerzos enfocados básicamente al estudio del estado de Chiapas, Álvarez del Toro produce una gran cantidad de trabajos, publicados tanto en revistas nacionales como internacionales, acerca de la biología y distribución de las aves chiapanecas, siendo una de sus obras más relevantes la monografía de "Las Aves de Chiapas". Es también la figura principal en la formación del Zoológico de Tuxtla Gutiérrez, el cual lleva su nombre.

Enrique Beltrán, destacado biólogo mexicano y presidente del Instituto Mexicano

de Recursos Naturales Renovables (IMERNAR), realiza algunos trabajos acerca de parásitos de aves silvestres en México, además de ser por varios años el presidente de la Sección Mexicana del Consejo Internacional para la Preservación de las Aves Silvestres (CIPA).

Allan R. Phillips, investigador norteamericano, ha realizado numerosos estudio de aves mexicanas durante años de intensa labor en todo el país. Reside en México desde hace varios años y ha formado una enorme colección de aves mexicanas, depositada en su mayor parte en el Museo de Historia Natural de Delaware, otra parte en el Instituto de Biología de la UNAM y en su colección particular. El Dr. Phillips continúa su vida científica activamente y en colaboración con algunas universidades de provincia.

Otras colaboraciones importantes de mexicanos en al área han sido las de el Dr. Eduardo Caballero y Caballero, que produjo varios trabajos sobre parásitos de aves silvestres, y Mario del Toro Avilés.

En 1971 se funda la Sociedad Mexicana de Ornitología, con la pretensión de reunir en su seno a los interesados en el estudio y conservación de las aves mexicanas, bajo un enfoque nacionalista y menos dependiente de los recursos extranjeros.

A partir de finales de la década de los 70 y principios de los 80, se ha notado un interés creciente por los estudios ornitológicos en México. Este esfuerzo ha sido desencadenado en parte por un gran impacto de la educación ambiental y el interés de conservación de los recursos naturales, reflejado en un aumento significativo de los estudiantes de Biología en las Universidades del país. Cada vez son más los grupos de trabajo enfocados al estudio de las aves en diferentes aspectos, principalmente los referentes a estudios faunísticos en diferentes zonas del país, con objeto de complementar el inventario nacional de la avifauna y formar colecciones y bases de datos de referencia para el desarrollo de otros estudios relacionados con Biogeografía, Taxonomía, Conservación y Ecología. Otros grupos han enfocado sus esfuerzos al estudio de diversos aspectos de la ecología de las aves, relaciones planta- ave, dinámica de poblaciones, alimentación y estudio de comunidades aviarias; por otro lado, existen también grupos interesados en la conservación de las aves en general, y de especies endémicas y/o amenazadas o en peligro de extinción, así como de los habitats en los que se encuentran. Muchos esfuerzos son dedicados también al estudio de las especies migratorias

y los hábitats que ocupan en México durante el invierno. Otros aspectos cubiertos en la ornitología mexicana son los de mantenimiento de aves en cautiverio, conducta, parasitología, avifauna asociada a sistemas productivos, etnornitología y ornitología cinegética.

Se han producido hasta la fecha más de 3000 trabajos referentes a aves de México, entre libros, monografías, artículos en revistas científicas y de divulgación, siendo México el país latinoamericano más estudiado en cuanto a su avifauna. La mayoría de estos trabajos se encuentran en revistas internacionales de alta circulación, como *The Condor*, *The Auk*, *Wilson Bulletin*, *Proceedings of the Biological Society of Washington*, *Proceedings of the United States National Museum*, *Fieldiana Zoology*, *American Birds*, *Southwestern Naturalist*, *Journal Fur Ornithologie*, *Oiseau*, y otras. Entre las revistas mexicanas en las que se encuentran trabajos ornitológicos destacan *La Naturaleza*, la *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, los *Anales del Instituto de Biología de la UNAM*, el *Centzontle* (revista de la Sociedad Mexicana de Ornitología), el *Acta Zoológica Mexicana*, las *Publicaciones Especiales del INIREB*, la revista *Biotica*, y publicaciones especiales de varias instituciones.

Las Colecciones Ornitológicas en México han tenido un gran desarrollo los últimos 10 años, incrementándose su número y su representación geográfica de manera importante. Además de los ejemplares, algunas colecciones cuentan ya con gran parte de la literatura antigua y actual sobre aves mexicanas, lo que las hace centros de información valiosísimos para investigadores, estudiantes y público en general. Las principales colecciones de aves en México son las de:

Instituto de Biología, UNAM - la cual recientemente incorporó el acervo de la colección de la Dirección de Fauna Silvestre que contiene la mayor parte de las colecciones del antiguo Museo Nacional; Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera" de la Facultad de Ciencias, UNAM; Museo de Historia Natural de la Ciudad de México, que tiene solamente colecciones de exhibición; Universidad Autónoma de Nuevo León; Museo de Zoología de la Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo; Instituto Nacional de Investigaciones Sobre Recursos Bióticos (INIREB), Chiapas; Instituto de Historia Natural de Chiapas; Instituto Politécnico Nacional; ENEP Iztacala, UNAM; Universidad Autónoma de Morelos. Muchas de éstas tienen valiosas colecciones

regionales, algunas tienen representación nacional.

Pero como se había mencionado anteriormente, las mayores colecciones de aves mexicanas, que contienen casi todos los ejemplares tipo de taxa de aves mexicanas, se encuentran en el extranjero. Los principales museos que las contienen son: British Museum of Natural History (Londres); Muséum National d'Histoire Naturelle (París); American Museum of Natural History (Nueva York); United States National Museum (Washington, D.C.); Museum of Vertebrate Zoology (Berkeley, California); Field Museum of Natural History (Chicago); Museum of Comparative Zoology (Harvard); Western Foundation of Vertebrate Zoology (Los Angeles); Texas Cooperative Wildlife Collections (Texas); San Diego Museum of Natural History (San Diego, California); Occidental College (Los Angeles); Los Angeles County Museum (Los Angeles); los museos de las universidades de California, Cornell, Florida, Kansas, Louisiana, Michigan, Minnesota y Yale.

Conocimiento actual de la avifauna mexicana

Las aves de México pueden categorizarse, de acuerdo a su presencia estacional, en residentes permanentes y

residentes temporales. Las primeras son aquellas que se encuentran durante todo el año en el país y aquí se reproducen, esto es alrededor del 70% del total. Las residentes temporales caen dentro de varias categorías. La primera es la de las migratorias residentes de invierno, las cuales se reproducen por lo general en Canadá y los Estados Unidos y pasan el invierno en México, a este grupo pertenecen gran cantidad de especies de parulinos (e.g. *Dendroica*, *Vermivora*), emberizinos (*Euphagus*, *Spiza*) y muchas aves acuáticas (*Anas*, *Charadrius*, *Calidris*). La segunda es la de las migratorias de paso, las cuales cruzan el territorio nacional solamente como parte de su ruta de migración hacia Centro o Sudamérica, algunos ejemplos conocidos son ciertas aves de presa (e.g. *Buteo swainsonii*, *Ictinia mississippiensis*). Otra categoría la conforman las residentes de verano, las cuales solamente están en México durante la etapa reproductiva en primavera y verano, pasando el resto del año en Sudamérica (e.g. *Vireo flavoviridis*, *Myiodynastes luteiventris*). La última categoría es la de las accidentales, que son especies que se han registrado sólo ocasionalmente en México, a causa de disturbios atmosféricos que las desvían de su ruta o porque irrumpen en nuestro país en ciclos muy largos (e.g.

Motacilla alba, *Anas rubripes*). Existe también un reducido número de especies que se encuentran actualmente en México en estado silvestre, por lo que forman parte de nuestra avifauna, pero que originalmente fueron introducidas de otros países, como lo son el gorrión inglés (*Passer domesticus*), el estornino (*Sturnus vulgaris*) y algunas aves de caza como el faisán de collar (*Phasianus colchicus*). Debemos agregar a esta lista gran variedad de aves que son mantenidas en hogares como mascotas, como animales de granja o en zoológicos, que ocasionalmente llegan a escapar y a encontrarse en un estado semi-feral, como lo son varias especies de loros originarios de Australia, las versiones domésticas de patos, gansos y gallinas, los pavorreales y las gallinas de Guinea.

Lo que sabemos de las especies de aves en nuestro país y su distribución es resultado de muchos años de exploraciones y reconocimientos faunísticos que se iniciaron desde etapas precortesianas (Navarro 1989). Este conocimiento se encuentra alojado principalmente en las colecciones de aves mexicanas que se encuentran distribuidas por muchos museos del mundo, especialmente en los Estados Unidos, Canadá y Europa. Sin embargo, el conocimiento de las aves de México aún se encuentra en proceso. La

revisión de colecciones ya formadas desde hace mucho tiempo ha permitido encontrar especies no previamente registradas en México o registros de distribución no conocidos. Gracias al estudio de regiones poco exploradas, como la selva Lacandona, se han registrado recientemente algunas especies que no se conocían dentro del territorio nacional, como el nictibio gigante (*Nyctibius grandis*, Rangel et al. 1991). El interés en el estudio de la distribución de las aves marinas mexicanas ha permitido que recientemente se hayan registrado en aguas nacionales al petrel de Cory (*Calonectris diomedea*, Santaella y Sada 1992) y la golondrina de mar Ártica (*Sterna paradisea*, Villaseñor 1990). Las exploraciones dentro del territorio nacional han llevado al descubrimiento de que muchas especies que ya se conocían en México en realidad tienen una distribución más amplia (e.g. Peterson 1991, Howell y de Montes 1989, Navarro et al. 1992b). Además, son cada vez más numerosos los trabajos avifaunísticos en los que se enfatiza la distribución local de las especies por altitud, tipo de vegetación o microhábitat (Navarro 1992, Torres 1992, Benítez et al. en prep.), lo que lleva a un conocimiento detallado de la presencia de las especies en diferentes regiones.

La riqueza de especies en México también se incrementa mediante el descubrimiento de nuevas formas, que fueron muy pocas en la primera mitad del presente siglo (1910-1960, Phillips 1960). En los últimos 30 años solamente se han descrito dos especies nuevas en México: un colibrí (*Eupherusa cyanophrys*, Rowley y Orr 1964) y recientemente un vencejo (*Cypseloides storeri*, Navarro et al. 1992a). Cabe la posibilidad que en regiones o taxa poco conocidos se encuentren aún especies por ser descubiertas; sin embargo, tal vez sean ya muy pocas en comparación con las que se descubren en regiones que aún tienen grandes áreas totalmente inexploradas, como los Andes del Perú y Colombia y algunas regiones de Africa. Otra manera por la que se incrementa el número de especies reconocidas para México es mediante la realización de estudios taxonómicos utilizando diferentes caracteres y metodologías. Por ejemplo, Escalante y Peterson (1992) utilizaron caracteres de plumaje y morfología para decidir que las poblaciones mexicanas de la chuparrosa *Thalurania* son en realidad una especie distinta (*T. ridgwayi*) de las poblaciones Centroamericanas con las que se consideraba conespecífica (*T. columbica*). Utilizando el mismo tipo de análisis Benítez

(1993) descubrió que las poblaciones mexicanas del carpintero arlequín (*Melanerpes formicivorus*), pueden representar más de una especie. Utilizando caracteres bioquímicos, Johnson y Marten (1988) reconocieron dos especies (*Empidonax difficilis* y *E. occidentalis*) en lo que antes se consideraba una sola (*E. difficilis*). Otros estudios profundos de este tipo han demostrado la diferencia específica entre *Turdus rufopalliatu-graysoni* (Phillips 1981), *Polioptila melanura-californica* (Atwood 1988), *Pipilo fuscus-crissalis* (Zink 1988) y las varias formas geográficas de las urracas *Aphelocoma* (Peterson 1990). Desde luego que la actividad de los ornitólogos y los observadores de aves en los próximos años llevará a un incremento del número de especies conocidas para México.

Los patrones generales de distribución

Han sido escasos los esfuerzos realizados para comprender la distribución de las aves en México desde un punto de vista global. Esto se debe, en gran parte, a que no existen aún estudios detallados acerca de la presencia de las especies en todas las regiones del país. De hecho, sólo unos cuantos estados tienen un inventario detallado de su avifauna, con datos de distribución en las regiones

naturales, en los diferentes tipos de vegetación y su abundancia.

Son de relevancia los trabajos realizados por Grinnell (1928) en la península de Baja California; Paynter (1955), en la Península de Yucatán; van Rossem (1945), en Sonora; Binford (1989), en Oaxaca; Schaldach (1963), en Colima y Lowery y Dalquest (1951) en Veracruz. Por otro lado, existen trabajos recientes llevados a cabo por investigadores mexicanos como son los de Alvarez del Toro (1980), en Chiapas; Escalante (1988), en Nayarit y Navarro et al. (1992c) en Querétaro. Como puede apreciarse existen grandes lagunas en el conocimiento de algunas regiones de México, en particular de los estados de Tlaxcala, Puebla, Aguascalientes y Zacatecas. Por el contrario, el enorme esfuerzo dedicado a algunos estados como Baja California y Sonora se ve reflejado en un alto número de especies registradas.

Sin embargo, es fácil detectar que de las entidades federativas, las más ricas en especies son, en orden decreciente, Oaxaca, Veracruz, Chiapas y Guerrero. Todas ellas albergan una gran variedad de hábitats, además son importantes zonas de endemismo y poseen una gran extensión territorial.

Un esfuerzo importante por conocer la historia general de las aves en México fue el

realizado por Griscom (1950), quien se basó en la distribución de las diferentes familias, para deducir que la avifauna nacional está compuesta por especies con diversos orígenes, por ejemplo, especies neotropicales, neárticas y de amplia distribución. No obstante, su intento no pasó de ser un análisis muy somero sin grandes repercusiones, mientras que Friedmann et al. (1950) y Miller et al. (1957) realizaron la obra de referencia más importante para las aves de México, una lista distribucional de las especies y subespecies registradas hasta aquellas fechas.

Escalante et al. (1992) encontraron que las aves se distribuyen en patrones fácilmente identificables que, por lo general, corresponden a las principales formaciones fisiográficas del país. Puesto que estos patrones son coincidentes con los que se presentan en otros muchos organismos -como otros animales y plantas-, se ha dividido al país en un sistema de clasificación que los agrupa. A estos patrones se les llama provincias bióticas, y han sido propuestas por varios autores. Estas provincias generalmente están caracterizadas por ciertas condiciones ecológicas y climáticas que determinan la presencia de los tipos de vegetación que, a su vez, en gran medida definen la composición

de las comunidades de aves y, por lo tanto, de su historia a través del tiempo.

Las regiones con la mayor riqueza de especies de aves en México son las localizadas en las costeras este y sureste de México; estas zonas son denominadas, de manera general, como Planicie costera del Golfo que se caracteriza por presentar tierras bajas donde domina la vegetación tropical, especialmente las selvas lluviosas. Aquí se encuentran representados una gran cantidad de grupos de aves, que no se presentan en otras regiones de México, cuya distribución se extiende al sur hacia Centro y Sudamérica. Tal es el caso de los tucanes (Ramphastidae), turquitos (Pipridae), jacamares (Galbulidae), aguantapiedras (Bucconidae), tinamúes (Tinamidae), aves sol (Eurypigidae) y cotingas (Cotingidae), además de muchas especies de otras familias características de la selva.

En segundo lugar se encuentran las zonas montañosas y el Altiplano. Los hábitats desérticos y boscosos, característicos de estas áreas, son muy antiguos y complejos, por lo que son también ricos en especies, muchas de ellas endémicas. Las zonas más pobres en especies son los desiertos de Baja California, el norte del país, y las islas. Es importante destacar que la riqueza, en la mayoría de las regiones, está relacionada con la presencia de

ciertos hábitats. Así, las zonas en donde se encuentran la selva tropical, la selva baja caducifolia, el matorral desértico, los bosques de niebla o los bosques de pino-encino van a ser, generalmente, muy ricas en especies. Si una región presenta varios de éstos hábitats, la riqueza será aún mayor.

Endemismo en la avifauna mexicana

Más de 100 especies de aves se encuentran exclusivamente dentro del territorio nacional, lo cual significa que alrededor del 10% de la avifauna total del país es endémica. El endemismo es una manera de reconocer que México, junto con el resto de Centroamérica, ha sido un centro de evolución muy importante para la flora y fauna en general. Una manera de apreciar lo anterior es contrastando la proporción de especies de algunos grupos que se presentan en México, con el total de las especies reconocidas en el mundo. Así se puede notar que, para algunas familias y géneros, México es el centro de diversificación más importante

En general, el endemismo en las aves de México se encuentra concentrado en las zonas montañosas y desérticas, y en las islas, pues son áreas aisladas de otras ya sea por agua, otros tipos de vegetación o por menores

altitudes, en el caso de las montañas y los desiertos. Esto propicia que los organismos asociados a dichos ambientes evolucionen independientemente de sus parientes cercanos y se diferencien en especies distintas.

Existen algunas familias de aves que debido a su historia evolutiva y asociación a ciertos hábitats y regiones de México, presentan una alta proporción de especies endémicas. Tal es el caso de las Familias Troglodytidae, Emberizidae, Corvidae y Mimidae.

De las especies endémicas, algunas pertenecen a géneros que solamente se encuentran en México, muchas veces restringidos a ciertas regiones muy particulares: la codorniz listada (*Phylortyx fasciatus*) en las zonas áridas y semiáridas de la depresión del Balsas; el trogón orejón (*Euptilotis neoxenus*) en los bosques de pino y pino-encino de la Sierra Madre Occidental, desde Sonora hasta Michoacán y el centzontle de la Isla Socorro (*Mimodes graysoni*), en el Archipiélago de las Revillagigedo. Otros ejemplos son el cardenal de bosque (*Rhodothraupis celaeno*) que habita únicamente en los bosques de montaña y los matorrales montanos de la Sierra Madre Oriental; el saltapared selvático (*Hylorchilus sumichrasti*) que se encuentra restringido a las

selvas tropicales de Chiapas y Oaxaca y el papamoscas de flamas (*Deltarhynchus flammulatus*) que habita exclusivamente en la planicie costera del Pacífico desde Sonora hasta Oaxaca. Las cotorras serranas, *Rhynchopsitta pachyrhyncha* y *R. terrisi*, son un par de especies endémicas que habitan en los bosques de pino-encino de la Sierra Madre Occidental y el norte de la Sierra Madre Oriental, respectivamente. El gorrión serrano (*Xenospiza baileyi*) habita exclusivamente las altas montañas del Valle de México y Jalisco. Como se puede apreciar, la gran mayoría de los géneros endémicos están asociados a los ambientes de montaña, desiertos e islas, lo que indica que uno de los factores importantes para el desarrollo de nuevas especies es el aislamiento geográfico.

Otras muchas especies, que pertenecen a géneros no restringidos a México, se encuentran solamente dentro del territorio nacional (endémicos) o penetran ligeramente en otros países (cuasiendémicos) debido a la continuidad de los hábitats o sistemas orográficos como lo son las montañas de Chiapas que se continúan hasta Guatemala o los bosques de coníferas del norte, que penetran hasta el extremo suroeste de los Estados Unidos.

Varias de las especies endémicas se encuentran restringidas a zonas geográficas muy reducidas dentro del país, lo que las hace muy locales y, en ocasiones, raras o en peligro. Por ejemplo, el colibrí coqueta (*Lophornis brachylopha*), la urraquilla de Omiltemi (*Cyanolyca mirabilis*) y el colibrí de cola blanca (*Eupherusa poliocerca*), solamente existen en zonas reducidas de la Sierra Madre del Sur de Guerrero y Oaxaca; la urraquilla enana (*Cyanolyca nana*) habita exclusivamente los bosques de montaña del centro de Oaxaca; la alcita de Craver (*Synthlyboramphus craveri*) es encontrada solamente en la parte más norte del Golfo de California; las mascaritas tampiqueña (*Ceothlypis flavovelata*) y de Baja California (*Ceothlypis beldingi*) se encuentran restringidas a los lagos de dichas regiones; el cuiltlacoche de Cozumel (*Toxostoma guttatum*), la paloma de Isla Socorro (*Zenaida graysoni*), la troglodita de Isla Clarión (*Troglodytes tanneri*), el saltapared de Isla Socorro (*Thryomanes sissonii*), y los extintos quebrantahuesos (*Polyborus lutosus*) y petrel (*Oceanodroma macrodactyla*) de la Isla Guadalupe, sólo existen -o existieron- restringidos a dichas islas. Sin embargo, otras especies endémicas de México tienen una distribución más amplia, y se pueden

encontrar en gran parte del territorio nacional, en las montañas (*Catharus occidentalis*, *Dendrortyx macroura*, *Streptoprocne semicollaris*), desiertos (*Aimophila humeralis*, *Amphispiza quinquestriata*) o zonas tropicales bajas (*Melanerpes chrysogenys*, *Cyanocorax sanblasianus*).

Conservación de la avifauna nacional

Grandes esfuerzos se están dedicando al conocimiento de la avifauna nacional y su protección. Desgraciadamente, el acelerado ritmo de crecimiento de la población y las necesidades económicas han hecho que los recursos naturales estén desapareciendo a velocidades peligrosas, lo que significa que esa enorme riqueza biológica del país se está perdiendo. Las aves son, como los demás organismos, parte fundamental de los ecosistemas y se encuentran amenazadas o en peligro por una gran variedad de factores. Algunos de ellos son la alarmante destrucción de los hábitats en la mayor parte del país, la cacería inmoderada que se hace de muchas de ellas, el tráfico de especies para ornato, la introducción de fauna exótica, y la contaminación.

La riqueza avifaunística de México es impresionante, tanto por el número de especies como por la alta proporción de

endemismos. El estudio en detalle de este recurso natural, como el de toda la biota nacional, es de vital importancia para contar con los elementos necesarios en el entendimiento de la dinámica y situación de los ecosistemas para un uso racional de los recursos naturales. Sólo con esta información se podrán tomar decisiones inteligentes en el diseño de estrategias de conservación . Aunque las aves es tal vez el grupo de vertebrados mejor conocido, aún existen muchos aspectos por ser estudiados. Afortunadamente, cada vez son más los profesionales interesados en su estudio, lo que indica que la ornitología mexicana está llegando a una nueva etapa de progreso.

IV. LAS AVES DE MÉXICO Y SU DISTRIBUCIÓN

Orden TINAMIFORMES Familia TINAMIDAE Estacionalidad
 Especie *CRYPTURELLUS BOUCARDI* (SCLATER) 1859 Endémica No
 Cita 1859. PROC ZOOL SOC LONDON P.391

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input checked="" type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input checked="" type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input checked="" type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

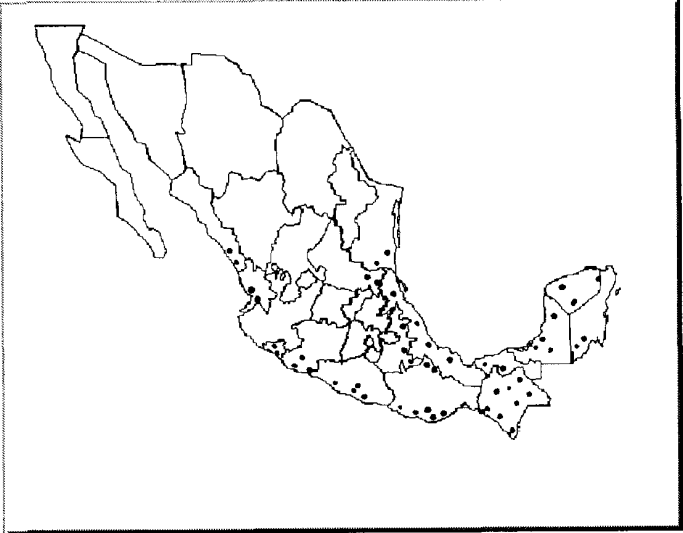
Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **TINAMIFORMES** Familia **TINAMIDAE** Estacionalidad
 Especie *CRYPTURELLUS CINNAMOMEUS* (LESSON) 1842 Endémica **No**
 Cita **1842. REV. ZOOLOG. PARIS: P.210**

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input checked="" type="checkbox"/> PUE | <input checked="" type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input checked="" type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input checked="" type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input checked="" type="checkbox"/> QRoo | <input checked="" type="checkbox"/> TAB | <input checked="" type="checkbox"/> YUC |
| <input checked="" type="checkbox"/> CAMP | <input checked="" type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input checked="" type="checkbox"/> SIN | <input checked="" type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |


Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden TINAMIFORMES Familia TINAMIDAE Estacionalidad
 Especie *CRYPTURELLUS SOUI* (HERMANN) 1783 Endémica No
 Cita 1783. TABULA AFFINIT ANIM P.165

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------|-------------------------------|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input checked="" type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input checked="" type="checkbox"/> QROO | <input checked="" type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input checked="" type="checkbox"/> CAMP | <input checked="" type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMP | <input type="checkbox"/> ZAC |


Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden TINAMIFORMES Familia TINAMIDAE Estacionalidad
 Especie *TINAMUS MAJOR* (GMELIN) 1889 Endémica No
 Cita 1789. SYS NAT I(2) P 767

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------|-------------------------------|---|--|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input checked="" type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input checked="" type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input checked="" type="checkbox"/> CAMP | <input checked="" type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden GAVIFORMES Familia GAVIIDAE Estacionalidad
 Especie *GAVIA ADAMSII* (GRAY) 1859 Endémica No
 Cita 1859. PROC ZOOL SOC LONDON P.167

Nombres comunes

Descripción:

Hábitat



Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden GAVIFORMES Familia GAVIIDAE Estacionalidad
 Especie **GAVIA IMMER (BRUNNICH) 1764** Endémica No
 Cita **1764. ORNITHOL. BOR. P.38**

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input checked="" type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden GAVIIFORMES Familia GAVIIDAE Estacionalidad
Especie *GA VIA PACIFICA* (LAWRENCE) 1858 Endémica No
Cita 1858.

Nombres comunes

Descripción:

Hábitat



Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input checked="" type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden GAVIIFORMES Familia GAVIIDAE Estacionalidad
 Especie GAVIA STELLATA (PONTOPPIDAN) 1763 Endémica No
 Cita 1763. DAN. ATLAS 1.P.621

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PODICIPEDIFORMES**

Familia **PODICIPEDIDAE**

Estacionalidad

Especie *AECHMOPHORUS CLARKII* U WRENCE 1858

Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:

Hábitat



Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input checked="" type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PODICIPEDIFORMES Familia PODICIPEDIDAE Estacionalidad
 Especie *AECHMOPHORUS OCCIDENTALIS* (LAURENCE) 18 Endémica No
 Cita 1858. REP. EXPLOR. SURF. R.R. PAC. 9. PP.892-894

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input checked="" type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input checked="" type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> a Roo | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input checked="" type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input checked="" type="checkbox"/> ZAC |


Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PODICIPEDIFORMES** Familia **PODICIPEDIDAE** Estacionalidad
 Especie **PODICEPS AURITUS (LINNAEUS) 1758** Endémica **No**
 Cita **1758. SYS. NAT. 10THED. 1. P.135**

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> AGS | <input checked="" type="checkbox"/> COAH | <input checked="" type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |


Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PODICIPEDIFORMES** Familia **PODICIPEDIDAE** Estacionalidad
 Especie **PODICEPS NIGRICOLLIS BREHM 1831** Endémica **No**
 Cita

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input checked="" type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input checked="" type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input checked="" type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input checked="" type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input checked="" type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input checked="" type="checkbox"/> SIN | <input checked="" type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PODICIPEDIFORMES** Familia **PODICIPEDIDAE** Estacionalidad
 Especie *PODILYMBUS PODICEPS* (LINNAEUS) 1758 Endémica *No*

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input checked="" type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input checked="" type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input checked="" type="checkbox"/> SON | <input checked="" type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input checked="" type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input checked="" type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input checked="" type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input checked="" type="checkbox"/> CHIS | <input checked="" type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input checked="" type="checkbox"/> SIN | <input checked="" type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PODICIPEDIFORMES** Familia **PODICIPEDIDAE** Estacionalidad
 Especie *TACHYBAPTUS DOMINICUS* (LINNAEUS) 1766 Endémica **No**
 Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input checked="" type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input checked="" type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input checked="" type="checkbox"/> SON | <input checked="" type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input checked="" type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input checked="" type="checkbox"/> YUC |
| <input checked="" type="checkbox"/> CAMP | <input checked="" type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input checked="" type="checkbox"/> SIN | <input checked="" type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **DIOMEDEIDAE**

Estacionalidad

Especie *DIOMEDEA ALBATRUS* PALLAS 1769

Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia DIOMEDEIDAE Estacionalidad
 Especie *DIOMEDEA IMMUTABILIS* ROTHSCILD 1893 Endémica No
 Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia DIOMEDEIDAE

Estacionalidad

Especie DIOMEDEA NIGRIPES AUDUBON 1839

Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- AGS COAH DF HGO MOR PUE SLP TLAX
- BCN COL DGO JAL NAY QRO SON VER
- BCS CHIH GRO MEX NL QROO TAB YUC
- CAMP CHIS GTO MICH OAX SIN TAMPS ZAC

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica


Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **PROCELLARIIDAE** Estacionalidad

Especie *FULMAREUS GLACIALIS* (LINNAEUS) 1761 Endémica No

Cita

Nombres comunes

<p>Descripción:</p> 	
<p>Hábitat</p> 	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input checked="" type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input checked="" type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia PROCELLARIIDAE

Estacionalidad

Especie *FULMAREUS GLACIALOIDES* (SMITH) 1840

Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input checked="" type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica


Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia PROCELLARIIDAE Estacionalidad

Especie *PTERODROMA EXTERNA* (SALVIN) 1875 Endémica No

Cita

Nombres comunes

<p>Descripción:</p> 	
<p>Hábitat</p> 	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia PROCELLARIIDAE Estacionalidad

Especie PUFFINUS AURICULARIS TOWNSEND 1890 Endémica SI

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **PROCELLARIIDAE** Estacionalidad
 Especie **PUFFINUS CREATOPUS** *COUES 1864* Endémica **No**

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia PROCELLARIIDAE Estacionalidad

Especie *PUFFINUS GRAVIS* (O'REILLY) 1818 Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input checked="" type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |


Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **PROCELLARIIDAE** Estacionalidad
 Especie *PUFFINUS GRISEUS* GMELIN 1789 Endémica No
 Cita

Nombres comunes

<p>Descripción:</p> 	
<p>Hábitat</p> 	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> AGS | <input type="radio"/> COAH | <input type="radio"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia PROCELLARIIDAE Estacionalidad
 Especie PUFFINUS LHERMINIERI LESSON 1839 Endemica No
 Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia PROCELLARIIDAE Estacionalidad
 Especie *PUFFINUS OPISTHOMELAS* COUES 1864 Endémica SI

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input checked="" type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **PROCELLARIIDAE** Estacionalidad

Especie *PUFFINUS PACIFICUS* (GMELIN) 1789 Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input checked="" type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **PROCELLARIIDAE** Estacionalidad
 Especie *PUFFINUS TENUIROSTRIS* (TEMMINCK) 1835 Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden **PROCELLARIIFORMES** Familia **HYDROBATIDAE**


Estacionalidad

Especie *OCEANODROMA HOMOCHROA* (COUES) 1864

Endémica No

Cita

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia HYDROBATIDAE Estacionalidad
 Especie OCEANODROMA LEUCORHOA (VIEILLOT) 1818 Endémica No
 Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> Yuc |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica


Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia HYDROBATIDAE Estacionalidad

Especie *OCEANODROMA MACRODACTYLA BRYANT 1887* Endémica SI

Cita

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input type="checkbox"/> GRO | <input checked="" type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia HYDROBATIDAE

Estacionalidad

Especie OCEANODROMA MELANIA (BONAPARTE) 1854

Endémica QENDE

Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|---|-------------------------------|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input checked="" type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input checked="" type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia HYDROBATIDAE


Estacionalidad

Especie *OCEANODROMA MICROSTOMA* (COUES) 1864

Endémica SI

Cita

Nombres comunes

Descripción:	
Hábitat	

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> SON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input checked="" type="checkbox"/> MICH | <input checked="" type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias

Orden PROCELLARIIFORMES Familia HYDROBATIDAE Estacionalidad
 Especie OCEANODROMA TETHYS (BONAPARTE) 1852 Endémica No
 Cita

Nombres comunes

Descripción:



Hábitat

Distribución Estatal:

- | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AGS | <input type="checkbox"/> COAH | <input type="checkbox"/> DF | <input type="checkbox"/> HGO | <input type="checkbox"/> MOR | <input type="checkbox"/> PUE | <input type="checkbox"/> SLP | <input type="checkbox"/> TLAX |
| <input checked="" type="checkbox"/> BCN | <input checked="" type="checkbox"/> COL | <input type="checkbox"/> DGO | <input type="checkbox"/> JAL | <input type="checkbox"/> NAY | <input type="checkbox"/> QRO | <input type="checkbox"/> CON | <input type="checkbox"/> VER |
| <input type="checkbox"/> BCS | <input type="checkbox"/> CHIH | <input checked="" type="checkbox"/> GRO | <input type="checkbox"/> MEX | <input type="checkbox"/> NL | <input type="checkbox"/> QROO | <input type="checkbox"/> TAB | <input type="checkbox"/> YUC |
| <input type="checkbox"/> CAMP | <input type="checkbox"/> CHIS | <input type="checkbox"/> GTO | <input type="checkbox"/> MICH | <input type="checkbox"/> OAX | <input type="checkbox"/> SIN | <input type="checkbox"/> TAMPS | <input type="checkbox"/> ZAC |

Historia Natural y Ecología

Sistemática y Variación Geográfica

Referencias