



Roberto Enrique Valencia Martínez
Fernando Vega Villasante
Fabio Germán Cupul Magaña
Olimpia Chong Carrillo
Rafael García de Quevedo Machain
Alma Rosa Raymundo Huizar
Abraham Reyes Juárez

BESTIARIO FOTOGRÁFICO DE LOS VERTEBRADOS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

Universidad de Guadalajara

Roberto Enrique Valencia Martínez

Fernando Vega Villasante

Fabio Germán Cupul Magaña

Olimpia Chong Carrillo

Rafael García de Quevedo Machain

Alma Rosa Raymundo Huizar

Abraham Reyes Juárez

BESTIARIO FOTOGRÁFICO DE LOS VERTEBRADOS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

Universidad de Guadalajara

2016

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla

Rector General

Miguel Ángel Navarro Navarro

Vicerrector Ejecutivo

José Alfredo Peña Ramos

Secretario General

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

Marco Antonio Cortés Guardado

Rector

Remberto Castro Castañeda

Secretario Académico

Judith Araceli Saldate Márquez

Secretario Administrativo

Primera edición, 2016

D.R. © 2016, Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de la Costa

Av. Universidad de Guadalajara 203

Delegación Ixtapa 48280

Puerto Vallarta, Jalisco, México

ISBN 978-607-742-612-7

Impreso y hecho en México

Printed and made in México

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

PECES

Orden Perciformes

Familia Cichlidae

Tilapia del Nilo

Dormilón gordo del Pacífico,

Puyequé

Guabina manchada

Dormilón manchado

ANFIBIOS

Orden Anura

Familia Hylidae

Ranita verduzca

Rana de las rocas

Rana de árbol mexicana

Rana de árbol mexicana enana

Familia Bufonidae

Sapo jaspeado

Sapo pinto de Mazatlán

8 REPTILES

Orden Crocodylia 23

10 Familia Crocodylidae

Cocodrilo americano 24

Cocodrilo de pantano 25

11 Orden Squamata 27

Familia Dactyloidae

12 Lagartija arborícola 28

Familia Teiidae

13 Huico de líneas 29

14 Familia Corytophanidae

15 Tequereque, Toloque rayado 30

Familia Iguanidae

Iguana mexicana de

16 cola espinosa, Garrobo 31

Iguana verde 32

Familia Helodermatidae

17 Lagarto de chaquira, Escorpión 33

18 Familia Colubridae

19 Culebra corredora de petatillos 34

Serpiente ojo de gato 35

21 Familia Phrynosomatidae

22 Lagartija espinosa del Pacífico, roño 36

Orden Testudines 37

Familia Trionychidae

Tortuga de concha blanda 38

Familia Emydidae		Orden Columbiformes	60
Tortuga pintada	39	Familia Columbidae	
Familia Kinosternidae		Tórtola cola larga	61
Tortuga pecho quebrado mexicana	40	Paloma doméstica	62
Familia Geoemydidae		Tórtola de collar	63
Tortuga de bosque	41	Tórtola aliblanca	64
Familia Emydidae		Paloma huilota	65
Jicotea occidental	42	Orden Coraciiformes	66
Tortuga de orejas rojas	43	Familia Alcedinidae	
Tortuga oreja amarilla	44	Martín pescador verde	67
		Orden Cuculiformes	68
AVES		Familia Cuculidae	
Orden Accipitriformes	45	Garrapatero pijuy	69
Familia Accipitridae		Orden Gruiformes	70
Gavilán americano, pecho rufo	46	Familia Rallidae	
Orden Anseriformes	47	Gallareta americana	71
Familia Anatidae		Orden Passeriformes	72
Pato pichichi, Yaguasa de pico rojo	48	Familia Emberizidae	
Orden Apodiformes	49	Zacatonero corona rayada	73
Familia Trochilidae		Semillero de collar	74
Colibrí canela	50	Familia Icteridae	
Colibrí barba negra	51	Cacique mexicano	75
Colibrí pico ancho	52	Bolsero encapuchado	76
Orden Cathartiformes	53	Bolsero dorso rayado	77
Familia Chathartidae		Zanate mexicano	78
Zopilote aura	54	Familia Fringillidae	
Zopilote común	55	Eufonia garganta negra	79
Orden Charadriiformes	56	Familia Hirundinidae	
Familia Scolopacidae		Golondrina tijereta	80
Playero alzacolita	57	Golondrina ala aserrada	81
Costurero pico largo	58	Familia Tyrannidae	
Familia Recurvirostridae		Luis gregario	82
Candelero americano	59	Bienteveo	83
		Mosquero cardenal	84
		Tirano tropical	85

Familia Cardinalidae		Orden Suliformes	108
Picogordo azul	86	Familia Anhingidae	
Colorín morado	87	Anhinga americana	109
Familia Passeridae		Familia Phalacrocoracidae	
Gorrión casero	88	Cormorán oliváceo	110
Familia Troglodytidae			
Chivirín cola oscura	89	MAMÍFEROS	
Familia Polioptilidae		Orden Carnivora	111
Perlita azulgris	90	Familia Procyonidae	
Familia Parulidae		Mapache	112
Chipe amarillo	91	Orden Chiroptera	113
Familia Turdidae		Familia Phyllostomidae	
Mirlo dorso rufo	92	Murciélago frugívoro gigante	114
Orden Pelecaniformes	93	Orden Didelphimorphia	115
Familia Ardeidae		Familia Didelphidae	
Garza blanca	94	Tlacuache, Zarigüeya	116
Garceta verde	95	Orden Lagomorpha	117
Garceta pie-dorado	96	Familia Leporidae	
Garza nocturna sabacú	97	Conejo de monte	118
Pedrete corona negra	98	Orden Rodentia	119
Familia Threskiornithidae		Familia Sciuridae	
Ibis blanco	99	Ardilla gris del Pacífico	120
Espátula rosada	100	Familia Muridae	
Orden Piciformes	101	Ratón casero	121
Familia Picidae			
Carpintero enmascarado	102	BIBLIOGRAFÍA	123
Orden Psittaciformes	103		
Familia Psittacidae			
Perico frente naranja	104		
Orden Strigiformes	105		
Familia Strigidae			
Búho marrón	106		
Tecolote colimense	107		

PRESENTACIÓN

El presente estudio constituye una guía fotográfica que recoge la biodiversidad de animales vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) que habitan en las áreas verdes del Centro Universitario de la Costa. En este campus se encuentra una abundante vegetación, está ubicado en lo que fue una zona pantanosa surcada por el arroyo El zarco, cuenta con un lago artificial que sirve de refugio para múltiples organismos y posee una unidad de manejo ambiental UMA Reptilario Cipactli, donde se implementan el uso y manejo de varias especies de reptiles. Este trabajo se realizó durante el transcurso de dos años comprendidos desde septiembre de 2012 a octubre de 2014. Se establecieron recorridos por las áreas verdes del campus, fotografiando diariamente objetivos de interés con el propósito de capturar imágenes de aquellas especies migratorias y residentes, lo que exige periodos de observación prolongados. Se tomaron más de 2 000 fotografías, con las que se hizo una base de datos para luego seleccionar las de mejor calidad en lo referido a contenido y forma. Las especies se identificaron con la ayuda de guías de campo especializadas para cada clase de organismo, además de que se les describieron sus caracteres morfológicos, hábitat, distribución y la categoría de riesgo en la que se encuentran según la IUCN (International Union for Conservation of Nature) y en México según la Norma Oficial 059, en las que se encuentran 12 reptiles y 3 aves. Se identificaron 86 especies, 78 géneros, 52 familias, 27 órdenes, y 5 clases. Para peces se registraron 1 clases, 1 orden, 2 familias, 4 géneros y 4 especies; los anfibios fueron 1, clase, 1 orden, 2 familias, 5 géneros y 6 especies; para reptiles se registró 1 clase, 3 órdenes, 12 familias, 15 géneros y 19 especies, las aves fueron 1 clase, 16 órdenes, 29 familias, 48 géneros y 51 especies y en mamíferos se registraron 1 clase, 5 órdenes, 6 familias, 6 géneros y 6 especies. Las fotografías, el nombre científico, la descripción de la especie,

distribución y hábitat y la totalidad de las especies que se compendiaron, donde se registraron y se agruparon por orden filogenético y alfabético. El presente estudio pretende ser un documento de apoyo a alumnos y docentes de la carrera de biología, facilitará la identificación de las especies, además de que servirá como herramienta para la educación ambiental y fomentará la protección de la riqueza biológica que existe dentro del campus. Como valor agregado, constituirá una fuente de información utilizable para el turismo ecológico.



INTRODUCCIÓN

El Centro Universitario de la Costa (cucosta) cuenta con una extensión aproximada de 26 hectáreas (Ramírez-Guzmán y Ramírez-Barragán, 2012), ubicado en una zona de vegetación de tipo selva tropical, que es el hábitat de una amplia diversidad de fauna y flora (García y Ceballos, 1994), además de que se asienta en lo que fue una zona pantanosa por donde fluían las aguas del arroyo El Zarco (INEGI, 2015). Por ende en el cucosta podemos encontrar una gran variedad de fauna vertebrada como: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Entre estos organismos hay algunos que son representativos para el cucosta, ya que dentro de éste, se sitúa la Unidad de Manejo Ambiental UMA Reptilario Cipactli, en donde se hace uso, manejo y conservación de reptiles y algunos mamíferos que se encuentran en peligro de extinción o en alguna Norma Oficial Mexicana para el cuidado de las especies, por ejemplo, la iguana verde (*Iguana iguana*), el garrobo (*Ctenosaura pectinata*) y el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*); entre los mamíferos se encuentra el mapache (*Procyon lotor*), el conejo de monte (*Sylvilagus cunicularius*) y el tlacuache (*Didelphis virginiana*), además de que alrededor de la UMA habitan aves como la garza blanca (*Ardea alba*), garceta verde (*Butorides virescens*) y cormorán oliváceo (*Phalacrocorax brasilianus*), que utilizan la zona del lago artificial del cucosta como refugio, sitio de anidación, y alimentación.

El cucosta cuenta con algunos registros y listados zoológicos realizados por investigadores, maestros y alumnos egresados de la carrera de biología. Este proyecto contribuye con información, a los trabajos (guías, registros y listados) de fauna con los que cuenta el cucosta, además de presentar una guía faunística con fotografías obtenidas dentro del mismo centro, donde se muestran los organismos vertebrados representativos, con el propósito de contribuir con información faunística, científica y documentada, a la conservación de estas especies y al conocimiento biológico de las mismas.

PECES

Orden Perciformes

Etimología: *perke* (perca), *formes* (con forma de). El orden de los Perciformes es el grupo más diversificado de los peces, incluso, el más grande de los vertebrados. Poseen diferentes hábitos alimenticios: pueden ser planctívoros, insectívoros, detritívoros, herbívoros y algunas especies consumen principalmente peces (piscívoros).

Caracteres morfológicos representativos: Los cuerpos suelen ser aplanados lateralmente y la forma muy variada, la longitud es muy variable, desde los siete milíme-

tros hasta los cinco metros. Las escamas normalmente son de forma ctenoides, sin embargo no es raro ver especies que las posean de tipo cicloides o de otros tipos. Los peces perciformes generalmente tienen aleta dorsal cuya base ocupa gran parte de la zona superior, las aletas dorsal y anal poseen los primeros radios duros que llegan a ser punzantes y/o afilados, las aletas ventrales situadas en una posición adelantada o bajo el vientre tienen un radio duro y hasta cinco radios blandos (Froese y Pauly, 2015).

1. Todos los peces son del lago del CUCosta.

2. Las fotografías se tomaron en el laboratorio de acuicultura experimental donde se encuentran las muestras.





Familia
Cichlidae

Tilapia del Nilo
Oreochromis
niloticus

Descripción: Pez de cuerpo comprimido; la profundidad del pedúnculo caudal es igual a su longitud. Escamas cicloidea. Protuberancia ausente en la superficie dorsal del hocico. La longitud de la quijada superior no muestra dimorfismo sexual. El primer arco branquial tiene entre 27 y 33 filamentos branquiales. La línea lateral se interrumpe. Espinas rígidas y blandas continuas en aleta dorsal. Aleta dorsal con 15-18 espinas y entre 11 y 13 radios; vértebras: 30-32. La aleta anal tiene tres espinas y nueve a once radios. Aleta caudal trunca. Las aletas pectoral, dorsal y caudal adquieren una coloración rojiza en temporada de desove; aleta dorsal con numerosas líneas negras. Las mandíbulas de los machos maduros no son alargadas (la longitud de la mandíbula inferior es de 29-37% de la longitud cefálica).

Hábitat: La tilapia es de gran adaptabilidad, se encuentra en variedad de hábitat dulceacuólicas como ríos, lagos, presas y canales de desagüe e irrigación y marismas.

Distribución: Originaria de África: ríos costeros de Israel, río Nilo, lago Chad y ríos Níger y Senegal. En México ha sido introducida como especie de cultivo comercial y se ha distribuido casi por todo el territorio como una especie invasora (Amador et al., 2014).

Categoría de riesgo: Casi amenazada (A), IUCN.



Familia
Cichlidae

Dormilón gordo
del Pacífico, Puyequé
Dormitator latifrons

Descripción: Pez de cuerpo alargado, puede superar los 60 cm de longitud; boca ligeramente oblicua, el maxilar alcanza el nivel del frente del ojo; mandíbula inferior un poco saliente; cabeza ancha y plana dorsalmente; ojos a los lados. Color marrón a púrpura, cerca de siete a ocho barras angostas (del diámetro de una escama) oblicuas en la parte superior de los costados; una barra oscura debajo del ojo; costado de la cabeza con varias franjas marrón oscuras; una mancha azul prominente, como “oreja”, detrás del borde superior del opérculo; la base de la aleta pectoral con una barra oscura; la segunda aleta dorsal y la aleta anal con filas de manchitas.

Hábitat: En los estuarios, aguas estancadas y sistemas lagunares cercanos al océano.

Distribución: Se encuentra en el Pacífico, costa de las Américas desde California a Perú (Van-Tassell, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Cichlidae

Guabina manchada
Eleotris picta

Descripción: Pez con cabeza, cuerpo y aletas de color negro oscuro a chocolate verduzco; vientre más claro. Juveniles con los 2/3 inferiores de la cabeza, cuerpo y cola chocolate oscuro; la parte superior de la cabeza y el dorso son crema. Alargado, deprimido anteriormente; cabeza achatada y ancha; ojos chicos, con abultamientos definidos sobre los ángulos anterior y posterior de los ojos; boca grande, ancha, muy oblicua, con mandíbula inferior fuertemente proyectante; dientes simples, en bandas anchas; el ángulo del preopérculo con una espina fuerte dirigida hacia abajo y adelante; cabeza y cuerpo cubierto con escamas diminutas, lisas, excepto en los costados del cuerpo pues son ásperas.

Hábitat: En ríos y arroyos de agua dulce, a veces en la desembocadura de los ríos, en aguas ligeramente salobres.

Distribución: Es endémica del Pacífico Oriental, y se encuentra del centro de Baja California y el centro del Golfo de California, México hasta el norte de Perú, incluyendo Cocos y las Islas Galápagos, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá (Balart et al., 1995).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUNC.



Familia
Cichlidae

Dormilón manchado
Gobiomorus
maculatus

Descripción: Pez con aleta dorsal con seis espinas y diez radios; aleta anal con una espina y diez radios; cuerpo parduzco oliváceo, más claro o blanco en la parte ventral; una banda negra o parda oscura distintiva que se extiende lateralmente desde la base de la pectoral hasta la base de la caudal; aleta anal distintivamente moteada.

Hábitat: En sistemas estuarino-lagunares del Pacífico Oriental, aunque puede formar poblaciones aisladas en el agua dulce donde realiza todo su ciclo de vida.

Distribución: En ríos de la costa del Pacífico, desde el río Yaqui, Sonora hasta Perú; también en aguas marinas de Cabo San Lucas, Baja California Sur (Ruiz-Campos, 2012).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUNC.

ANFIBIOS

Orden Anura

Etimología: a(n) (no), ourá, (cola). Ranas y sapos de hábitos trepadores, acuáticos, suelen habitar en el suelo húmedo excavando galerías. Los adultos se alimentan sobre todo de insectos, gusanos y animales acuáticos; devoran exclusivamente presas vivas y cazan por lo común, a la hora del crepúsculo. Las larvas, llamadas renacuajos, pueden filtrar plancton o comer plantas y restos animales en descomposición.

Caracteres morfológicos representativos:

Presentan una boca muy ancha, con dientes diminutos o sin ellos y con una lengua pro-

tráctil. Tienen párpados y oídos sin pabellones externos. Los dos pares de patas son muy diferentes entre sí, las del par posterior son robustas, adaptadas al salto. Las patas anteriores terminan en cuatro dedos, mientras que las posteriores terminan en cinco. La membrana que tienen entre sus dedos se llama membrana interdigital. Otra característica que favorece el salto es la columna vertebral reducida y rígida llamada urostilo. Los renacuajos (fase larvaria) llevan una vida acuática, mientras que los adultos son terrestres o de hábitos semiacuáticos (Zardoya y Meyer, 2001).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Anura (*Agalychnis dacnicolor*, *Hyla arenicolor*, *Smilisca baudinii*, *Tlalocohyla smithii*, *Incilius marmoreus*, *Incilius mazatlanensis*).



Familia
Hylidae

Ranita verduzca
Agalychnis
dacnicolor

Descripción: Rana mediana (104 mm) con el dorso verde claro brillante, con algunos puntos blancos en el cuerpo sobre todo en los costados. Cuerpo ventralmente claro, con tonalidades naranjas en las extremidades. El iris es dorado con reticulaciones negras.

Hábitat: En la selva baja caducifolia, selva mediana subperennifolia, carrizal y vegetación riparia. Se les encuentra sobre árboles y arbustos, y en los alrededores de cuerpos de agua.

Distribución: Es una especie endémica de México que se distribuye por la vertiente del Pacífico, desde Sonora hasta el Istmo de Tehuantepec y por la cuenca del río Balsas hasta Morelos y el sur de Puebla (García y Ceballos, 1994).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Hylidae

Rana de las rocas
Hyla arenicolor

Descripción: La rana adulta llega a medir desde 32 hasta 57 mm de longitud. Posee piel rugosa que impide la desecación. Las almohadillas del dedo del pie se amplían considerablemente. Se distingue de otras especies similares por tener un punto de luz con bordes oscuros debajo del ojo, en lugar de una barra oscura que atraviesa el ojo. Coloración dorsal que va del color marrón a gris llegando a moteado, mientras que la coloración ventral es crema de naranja-amarillo. Esta coloración ayuda en su capacidad de camuflaje. Cuando se expone al sol, los cambios de coloración dorsal suelen ir normalmente de gris oscuro a gris claro.

Hábitat: Abarca desde ambientes áridos a arroyos. Muy a menudo se encuentran en las piscinas en el fondo de las barrancas. Generalmente vive en la tierra pero puede encontrarse en los árboles y se aferra a los cantos rodados.

Distribución: En las zonas rocosas del sur de Estados Unidos, sobre todo en los estados de Nuevo México y Arizona, pero también en regiones vecinas de Utah, Texas y Colorado; en México, Michoacán, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca y Jalisco (Stebbins, 2003).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Hylidae

Rana de árbol
mexicana

Smilisca baudinii

Descripción: Rana mediana (90 mm). La coloración general del dorso es marrón claro, con manchas oscuras en el cuerpo. Presenta manchas reticuladas claras y oscuras a los lados del cuerpo y extremidades con bandas oscuras. Los labios tienen dos barras oscuras a la altura de los ojos. Existe un pliegue de borde oscuro en la cabeza, desde el ojo pasando por arriba del tímpano hasta la región del hombro. Ventralmente es clara. En ocasiones la coloración marrón del fondo es verdosa, pero nunca pierde el patrón manchado.

Hábitat: En la selva baja caducifolia, vegetación riparia y pastizal. Se les encuentra sobre árboles, arbustos y en los alrededores de los cuerpos de agua.

Distribución: Desde el sureste de Texas y Sonora hasta Centroamérica (García y Ceballos, 1994).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN. En Estados Unidos es considerada vulnerable (N3), (Nature Serve).



Familia
Hylidae

Rana de árbol
mexicana enana
Tlalocohyla smithii

Descripción: Ranita pequeña (31 mm). La coloración general del dorso va de amarillo a marrón claro, con una línea blanca longitudinal bien definida en el dorso que se extiende desde la punta del hocico hasta la mitad del cuerpo. Ventralmente es de color claro.

Hábitat: En la selva baja caducifolia y vegetación riparia. Se les encuentra sobre árboles y arbustos, junto a los cuerpos de agua y sobre la vegetación acuática.

Distribución: Especie endémica de México; se encuentra del centro de Sinaloa hacia el sur a lo largo del Pacífico por las tierras bajas al sur de Oaxaca, y en el interior de la cuenca del río Balsas-Tepalcatepec en Morelos y Puebla (García y Ceballos, 1994).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Bufo

Sapo jaspeado
Incilius marmoreus

Descripción: Sapo mediano (76 mm). Presenta un par de glándulas parotoides pequeñas y crestas tenues sobre la cabeza. La coloración general del dorso es marrón con manchas irregulares oscuras y claras en el cuerpo; posee una línea clara en la región ventral del cuerpo, más notoria en la hembra. En la hembra generalmente se presenta una línea clara bordeada de oscuro que va desde atrás del ojo, pasando arriba del tímpano y desapareciendo hacia la cintura. Ventralmente de color blanco amarillento.

Hábitat: En la selva baja caducifolia, selva mediana subperennifolia y vegetación riparia. Se les encuentra sobre el suelo y en los alrededores de cuerpos de agua.

Distribución: Es una especie endémica de México que se distribuye por la costa del Pacífico, desde el sur de Sinaloa hasta el norte de Chiapas. Además se ha registrado en la cuenca del río Balsas y en la costa de Veracruz (García y Ceballos, 1994).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Bufonidae

Sapo pinto de
Mazatlán

Incilius mazatlanensis

Descripción: Sapo mediano (86 mm). Presenta un par de glándulas parotoides pequeñas y crestas de color negro bien definidas sobre la cabeza. La coloración del dorso es marrón, con manchas irregulares oscuras y claras en el cuerpo y con una línea clara longitudinal a lo largo de la región medio dorsal del cuerpo. Extremidades con bandas transversales claras y oscuras. Ventralmente es de color marrón claro.

Hábitat: En la selva baja caducifolia, selva mediana subperennifolia y vegetación riparia. Se les encuentran en el suelo y en los alrededores de los cuerpos de agua.

Distribución: Esta especie es endémica de México, y se distribuye por la vertiente del Pacífico, desde Sonora hasta Colima (García y Ceballos, 1994).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

REPTILES

Orden Crocodylia

Etimología: *krokodeilos* (lagarto de piedra). Se alimentan de animales vertebrados e invertebrados, cazan regularmente y consumen vorazmente a sus presas.

Caracteres morfológicos representativos: Su cuerpo es elongado con un prominente hocico con mandíbulas muy poderosas y mudan sus piezas dentales durante toda la

vida. Las extremidades son fuertes y proporcionalmente cortas, terminando el cuerpo en una cola potente y poderosa que le habilita para nadar con agilidad; su cuerpo está revestido de osteodermos duros. Tienen un corazón con cuatro cámaras, a diferencia de la mayoría de reptiles que comprende la clase Reptilia, en los que su corazón se divide en tres cámaras (Alderton, 1998).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los Organismos del orden Crocodylia (*Crocodylus acutus*, *Crocodylus moreletii*).



Familia
Crocodylidae

Cocodrilo americano
Crocodylus acutus

Cocodrilo americano y
Cocodrilo de pantano
son especie introducidas
en la UMA Reptilario
Cipactli

Descripción: En el cocodrilo su coloración dorsal es grisácea en los adultos y gris con tonos verdes en los juveniles, presentan flecos y manchas oscuras y el vientre no tiene marcas; su cola es gruesa y musculosa. El hocico alargado notablemente. Los escudos nucales y dorsales están ampliamente separados. Los escudos dorsales (osteodermos), arreglados en 16 o 17 hileras transversales alineadas regularmente y cuatro o cinco longitudinales, con quillas poco definidas en los costados pero muy evidentes en el cuello y dorso. Las escamas ventrales están arregladas en 27 o 31 series transversales. Se distingue por el gran tamaño adquirido por los adultos, generalmente entre tres y cuatro metros, alcanzando hasta 7.5 metros, los recién nacidos tienen una longitud de 25 a 30 cm.

Hábitat: Se encuentra en cuerpos de agua permanentes, como lagunas costeras, esteros, estuarios de los ríos y arroyos permanentes, en los que la vegetación dominante está formada por manglares, carrizos y otra vegetación acuática. Ocasionalmente en el mar, en playas adyacentes a su hábitat usual y en cuerpos de agua artificiales como campos de golf y presas.

Distribución: En América al sur de Florida, las costas del Pacífico de México, América Central y el norte de Sudamérica, así como en

las islas del Caribe. En México se localiza desde el Río Fuerte en el norte de Sinaloa, hacia el sur, en toda la costa del Pacífico, entrando hacia el continente en grandes ríos como las cuencas del río Santiago y el río Balsas (Casas-Andreu y Reyna-Trujillo, 1994). Se establece que puede encontrarse desde el río Palizada en Campeche y por toda la costa de la península de Yucatán (Aguilar-Miguel y Casas-Andreu, 2005).

Categoría de riesgo: Vulnerable (vu), IUCN. En México sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.

Familia
Crocodylidae

Cocodrilo de
pantano
Crocodylus moreletii

Descripción: Este cocodrilo se distingue por ser de tamaño promedio menor entre 3 a 3.5 m y las crías al nacer entre 25 y 30 cm. La cabeza es aplanada y ancha, hocico relativamente corto y bastante redondeado en la punta. Su longitud es 1.5 a 1.7 veces el ancho basal. Dientes de tipo tecodonto, cinco dientes premaxilares, 13 o 14 maxilares y 15 mandibulares, sutura interpremaxilar considerablemente más corta que el ancho sumado de los premaxilares. Algunos



ejemplares maduros presentan un par de crestas transversales frente a los ojos que se unen a la mitad dorsal de la mandíbula superior. En el cuello tiene cuatro o más escudos postoccipitales y seis o más nucales. Las escamas ventrales tienen glándulas foliculares y sin botones osteodérmicos. Cola redondeada al principio y posteriormente comprimida sobre todo en la porción distal. Presenta verticilos intercalados en la parte ventral de la cola.

Hábitat: Primariamente de agua dulce, la que consiste en pantanos, estanques o humedales, arroyos, ciénagas, lagunas, ríos de corriente lenta y raras veces en ríos caudalosos, existiendo algunos registros por parte de pescadores, que hablan de la presencia de este cocodrilo en aguas salobres. Es frecuente encontrar esta especie en aguas con poca corriente o estancadas que pueden ser claras o turbias, con abundante vegetación, acuática enraizada o flotante y poco profundas.

Distribución: Se tienen registros en los estados de Chiapas, Campeche, Colima, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Quintana Roo, Yucatán, Veracruz y como una especie introducida en Sinaloa (Aguilar-Miguel y Casas-Andreu, 2005).

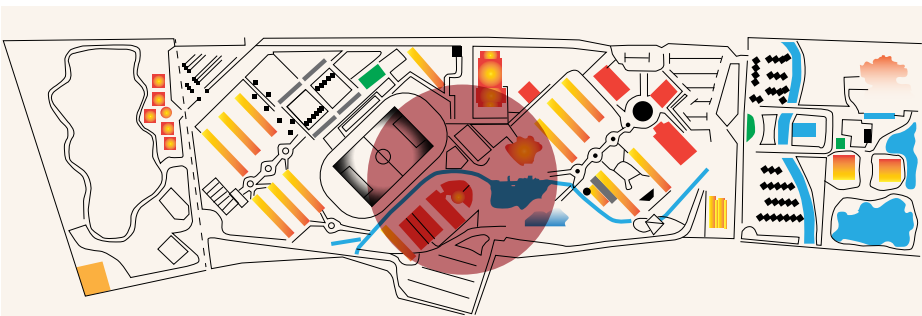
Categoría de riesgo: Casi está en riesgo (NT), IUCN. En México sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.

Orden Squamata

Etimología: *squama* (escama). Se alimentan de una gran variedad de presas (omnívoros); la mayoría de especies son carnívoras. Las lagartijas y serpientes consumen invertebrados y vertebrados, mientras que un grupo de lagartijas (varánidos) de gran talla se alimenta de carroña, y sólo las iguanas y algunas lagartijas pequeñas son herbívoras.

Caracteres morfológicos representativos:

Existencia de fosas temporales en el cráneo, realizan ecdisis o muda de la piel; tienen un acortamiento de sus extremidades, concretamente las patas, algunas especies incluso carecen de ellas: presencia de órgano vomeronazal o de Jacobson. Lucen escamas por todo el cuerpo y presencia de hemipene en ejemplares machos (Young, 1977).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los Organismos del orden Squamata (*Anolis nebulosus*, *Aspidoscelis lineattissima*, *Basiliscus vittatus*, *Ctenosaura pectinata*, *Iguana iguana*, *Heloderma horridum*, *Drymobius margaritiferus*, *Leptodeira maculata*, *Sceloporus horridus*).



Familia
Dactyloidae

Lagartija arborícola
Anolis nebulosus

Descripción: Pequeña lagartija de cuerpo esbelto y alargado, su tamaño oscila entre 32 y 50 mm (LHC) en machos, y entre 35 y 45 mm de longitud hocico-cloaca (LHC) en hembras. El macho posee “abanicos gulares” muy desarrollados de color naranja con manchas y bordes blancos bien claros y aunque la hembra también puede poseer un abanico gular, no es tan desarrollado. La coloración del cuerpo es variada y puede llegar a cambiar según el grado de estrés que presente el organismo; por lo general la coloración varía entre los colores castaño, gris y marrón y en el dorso puede presentar dibujos.

Hábitat: Se le asocia frecuentemente con el bosque tropical perennifolio, bosque tropical subcaducifolio y matorral xerófilo. Es poco común en bosques de pino-encino.

Distribución: Especie endémica de México con protección internacional; se distribuye desde Sinaloa hasta el Istmo de Tehuantepec sobre el Pacífico mexicano (Noguera et al., 2002).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Teiidae

Huico de líneas
Aspidoscelis
lineatissimus

Descripción: Lagartija mediana, con forma alargada, robusta. Tiene la cabeza en forma triangular. Tiene escamas granulares y ventrales cuadrangulares. La coloración de fondo es negra con nueve franjas longitudinales en el dorso; la región lateroventral presenta barras de forma irregular de color negro, entremezcladas con barras de la misma amplitud de color azul intenso. Una franja ancha amarilla en la parte mediodorsal es característica de casi todos los adultos. Los machos adultos usualmente presentan la región gular de un color rosa y azul, collares gulares oscuros y vientres azules, incluso en algunos individuos la garganta y el collar son negros.

Hábitat: Muestra preferencia por la selva baja caducifolia y la selva mediana, aunque se le encuentra en matorral xerófilo y bosques de galería. Se ha observado que prefiere lugares abiertos y arenosos para depositar sus huevos. Es una especie de hábitos terrestres, se le observa en espacios abiertos, e incluso a orilla de los caminos.

Distribución: En la costa del Pacífico mexicano, en los estados de Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán y Nayarit (Ramírez-Bautista y Hernández-Ibarra, 2004).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.



Familia
Corytophanidae

Tequereque,
Toloque rayado
Basiliscus vittatus

Descripción: El macho alcanza entre 12 y 14 cm de largo, la hembra es más pequeña. Las patas y dedos son largos y delgados. La cola es larga, hasta tres veces el tamaño del cuerpo. Tiene un pliegue claro en el cuello. Las escamas del vientre son lisas o con una espina muy pequeña y más largas que las de los lados. Las escamas de la parte media de la espalda están comprimidas formando una cresta baja que se extiende de la base de la cabeza hasta la cola. Los basiliscos son marrón, marrón olivo o algo bronceados, con series de cinco líneas marrones en la parte posterior del cuerpo. La parte de arriba de los apéndices es bandeada de negro. Una línea amarilla o crema, se extiende desde el margen anterior del ojo a lo largo de los lados del cuerpo y desaparece en la parte trasera del cuerpo. Otras líneas originadas en los lados de la cara pasan sobre la nuca y terminan en las axilas. La parte del vientre y las patas son marrón claro.

Hábitat: Prefieren ambientes tropicales, normalmente se encuentran en áreas boscosas, de vegetación densa y con bastante humedad, cercanas a zonas con afluencia de aguas.

Distribución: Se localiza desde las planicies costeras de México hasta Colombia (Calderón-Mandujano, 1999).

Categoría de riesgo: Sin amenaza.



Familia
Iguanidae

Iguana mexicana de
cola espinosa,
Garrobo
Ctenosaura pectinata

Descripción: De talla grande (120 cm), forma larga y robusta, con párpados movibles y cuerpo comprimido lateralmente; hilera de escamas mediodorsales alargada, formando una cresta. La cabeza es larga, aplanada anteriormente, cubierta con escamas hexagonales de tamaño pequeño, de color negro con manchas amarillentas. Escamas dorsales lisas, más pequeñas que las ventrales; presenta poros femorales. La cola es larga y con anillos de escamas alargadas cada una separada por hileras de escamas a lo largo de la cola. El cuerpo es negro con manchas dispersas de color blanco amarillentas.

Hábitat: Ambientes húmedos de las costas del Pacífico, en selva mediana caducifolia, baja caducifolia, y en matorral espinoso. Suele habitar en los barrancos cerca de los arroyos; sus lugares favoritos son los sitios rocosos en terrenos secos; también trepa a los árboles y muchos individuos viven en las ramas y troncos huecos.

Distribución: De la costa del Pacífico desde el sur de Sinaloa bajando hacia al Istmo de Tehuantepec. Registros de las islas Isabel y Tres Marías. Sinaloa, Durango (Ciudad Ventanas), Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Morelos, Guerrero, Puebla y Oaxaca (Ramírez-Bautista y Hernández-Ibarra, 2004).

Categoría de riesgo: Amenazada (A), Norma Oficial 059.



Familia
Iguanidae

Iguana verde
Iguana iguana
(macho adulto y
juvenil)

Descripción: Las iguanas juveniles presentan un color verde brillante mientras que los individuos viejos (especialmente), muestran un color verde grisáceo, bronceado o marrón, usualmente con manchas de color naranja o naranja-verde en la cabeza y una serie de barras verticales oscuras a los lados del cuerpo. La cola está marcada con líneas claras y oscuras de aproximadamente el mismo tamaño. La cola es larga, cerca de tres veces la longitud del cuerpo y es algo aplanada lateralmente. La cabeza es angosta. Los brazos son robustos y poderosos con dedos provistos de fuertes uñas. El pliegue gular es conspicuamente grande en machos adultos. Poseen cuerpos escamosos y existen tubérculos de espinas alargadas a los lados del cuello.

Hábitat: En selvas tropicales, manglares y en menor grado áreas áridas y semiáridas. Se encuentra casi siempre cerca de esteros y playas o en la ribera de ríos y lagunas, generalmente en troncos o ramas de árboles caídos sobre o cerca del agua.

Distribución: Desde Veracruz en la vertiente del Atlántico, y Sinaloa por la del Pacífico hacia el sur hasta Centroamérica, dejando fuera los estados de Tamaulipas y Yucatán (Calderón-Mandujano, 2002).

Categoría de riesgo: Sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.



Familia
Helodermatidae

Lagarto de chaquira,
escorpión

Heloderma horridum

Especie introducida en la
UMA Reptilario Cipactli.

Descripción: Saurio grande (40 cm), con cabeza y cuerpo grande y escamoso, cola corta. La cabeza, en la punta, es de color castaño oscuro a negro, mientras que la parte superior, los lados y porción ventral son castaño claro; el cuerpo, la cola y extremidades varían de castaño claro a oscuro. Las extremidades presentan dedos y uñas o garras largas. Es notoria también la presencia de una lengua extensible y bifurcada en la punta. Presenta dientes fuertemente surcados frontalmente y glándulas de veneno en la mandíbula inferior y desembocan entre los pliegues de una membrana mucosa que se observa entre el labio y la mandíbula; el efecto del veneno es principalmente neurotóxico y sólo muy levemente hemotóxico.

Hábitat: En lugares de selva mediana o baja caducifolia, selva baja espinosa, en selva mediana subperenifolia, en sabanas o bosques de pino-encino. Se encuentran generalmente en el suelo de la selva, aunque se han observado que tienen habilidad para trepar.

Distribución: Existen registros para esta especie en los estados de Colima, Chiapas, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Sinaloa (Aguilar-Miguel y Casas-Andreu, 2005).

Categoría de riesgo: Amenazada (A), Norma Oficial 059.



Familia
Colubridae

Culebra corredora
de petatillos

Drymobius
margaritiferus

Descripción: Culebra, de talla mediana; tiene ojos grandes, con pupilas redondas. Los adultos alcanzan entre 50 y 60 cm de longitud; la cola mide cerca de 35% de la longitud del cuerpo. El patrón de coloración es distintivo para estas serpientes, las escamas dorsales son de color olivo oscuro, marrón o negro, y cada una tiene el centro amarillo claro o amarillo-naranja, con frecuencia están bordeadas de verde o turquesa, especialmente en la parte anterior. Las escamas dorsales de la parte final del cuerpo son verdes, o turquesa, bordeadas de negro. El vientre es amarillo o crema, con negro sobre los bordes de las escamas de la parte posterior. Al frente de la cabeza el color es bronceado, volviéndose de un tono verde después. Con frecuencia hay una línea oscura negra en la parte temporal, formando una “V” invertida sobre la cabeza.

Hábitat: Mayormente se encuentran en lugares con selva conservada y suelos que no se inundan.

Distribución: Es nativa del sur de Texas, México, Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua (incluyendo las islas del Maíz), Costa Rica, Panamá, y Colombia (Calderón-Mandujano et al., 2006).

Categoría de riesgo: Sin amenaza.



Familia
Colubridae

Serpiente ojo de gato
Leptodeira maculata

Descripción: Serpiente mediana (48 cm), cola corta (12 cm), de forma cilíndrica y robusta; forma de la cabeza triangular, dientes acanalados; escamas ventrales 160 o más; ojos pequeños de pupila vertical, escamas del cuerpo lisas (Ramírez-Bautista et al., 1994). La cabeza se distingue del cuello. La coloración del dorso es pardo, con numerosos parches o manchas de color pardo intenso de forma irregular en toda la región dorsal y cola, con un anillo nual de color blanco amarillento; la región ventral es de color amarillo.

Hábitat: En la costa de Jalisco fue encontrada esta especie por la noche en depósitos de agua, arroyos, o bien en los alrededores de éstos (hábitos riparios).

Distribución: En el centro de Tamaulipas y sur de Sinaloa, en ambas costas hasta el Istmo de Tehuantepec; de ahí hacia el sur hasta Costa Rica en la costa del Pacífico únicamente (se registra en numerosas localidades de México, entre ellas Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz) (Ramírez-Bautista y Hernández-Ibarra, 2004).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.



Familia
Phrynosomatidae

Lagartija espinosa
del Pacífico, Roño
Sceloporus horridus

Descripción: Esta lagartija presenta escamas quilladas en casi todo el cuerpo lo que le da un aspecto espinoso. Ambos sexos tienen una coloración marrón clara y en las hembras se distinguen manchas circulares marrón oscuras sobre el dorso y escamas rojizas en la cabeza. La principal característica distintiva en los machos es la presencia de puntos o escamas dorsales color azul claro, coloración azul en la garganta con franjas oscuras, así como parches ventrales azules.

Hábitat: Es de hábitos diurnos y generalmente saxícolas (es frecuente encontrarla sobre las rocas), aunque también se localiza sobre los árboles y en el suelo.

Distribución: Es una especie endémica de México y se localiza en los estados de Jalisco, sur de Sinaloa, Durango, Michoacán, Colima, Nayarit, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Hidalgo, Estado de México y Morelos (Ponce-Campos et al., 2007).

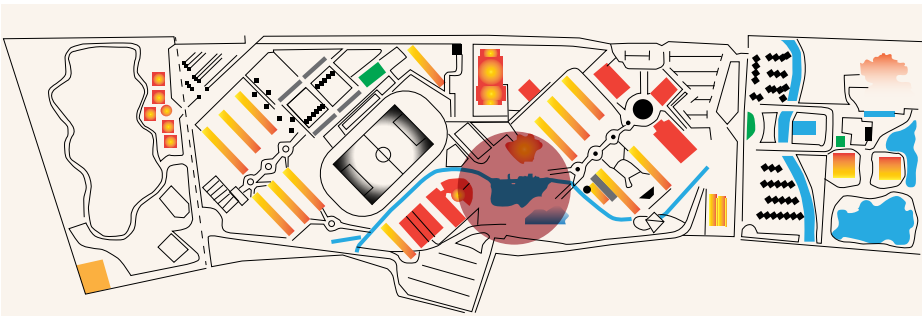
Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Testudines

Etimología: testudo (escudo), ines (con). Incluyen en sus dietas plantas suculentas, cactáceas, frutos, incluyendo semillas de algunas leguminosas, además de ingerir pequeñas rocas, por su contenido cálcico.

Caracteres morfológicos representativos:

Caracterizados por tener un tronco ancho y corto, y un caparazón o envoltura que protege los órganos. De su caparazón salen, por delante, la cabeza y las patas delanteras, y por detrás las patas traseras y la cola (Fritz y Havas, 2013).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los Organismos del orden Testudines (*Apalone spinifera*, *Chrysemys picta*, *Kinosternon integrum*, *Rhinoclemmys pulcherrima*, *Trachemys ornata*, *Trachemys scripta*, *Trachemys scripta scripta*).



Familia
Trionychidae

Tortuga de concha
blanda

Apalone spinifer

Especie introducida en
la UMA Reptilario Cipactli

Descripción: Su caparazón alcanza los 45 cm, es de color oliva o grisáceo, con puntos blancos o manchas oscuras y una línea marginal oscura. El plastrón blanco o crema es casi translúcido y los huesos se pueden ver debajo de la piel. Los machos tienen cola larga y gruesa con la abertura anal cerca del extremo. La cabeza es lisa, el hocico es delgado, flexible y protuberante, con narinas terminales; márgenes de la maxila y mandíbula lisos anteriormente y denticulados posteriormente; ojos de tamaño moderado; el tímpano es oscuro; la piel del cuello y la región gular es lisa y con arrugas; con carapacho liso y sin escamas y cubierto con piel; caparazón ovoide en perfil dorsal y amplio posteriormente; margen anterior algunas veces tuberculado; plastrón liso, sin escamas; extremidades delanteras robustas, planas y con tres uñas grandes.

Hábitat: En ríos y charcas permanentes o temporales cerca de los ríos.

Distribución: Desde el Río Grande en Texas y Nuevo México; en el Río Colorado en Arizona y Nuevo México, Estados Unidos de América, Suroeste de Chihuahua, centro de Coahuila, norte de Nuevo León y Tamaulipas, México. Es introducida en diferentes estados al sur como Jalisco (Aguirre y Gatica, 2010).

Categoría de riesgo: Protección especial (Pr), Norma Oficial 059.



Familia
Emydidae

Tortuga pintada
Chrysemys picta

Descripción: Alcanza una longitud de carapacho de 8 a 18 cm, pero la hembra puede exceder los 23 cm. La piel es verde oliva con líneas amarillas, el carapacho es de color marrón a verde oliva con una red de líneas amarillas formando un patrón reticulado sobre los escudos dorsales. Las marginales tienen barras verticales claras y tienen el contorno rojo. El carapacho liso no está quillado y no es aserrado posteriormente. El plastrón es amarillo y, usualmente, tiene una figura central oscura con ramificaciones extendiéndose a lo largo de las suturas. Los machos tienen garras ligeramente elongadas. Los machos difieren de las hembras por tener una cola más larga y gruesa con la abertura anal más cerca del extremo de la cola.

Hábitat: En aguas permanentes, como porciones de ríos con movimiento lento, lagos, estanques, pantanos; ocasionalmente es encontrada en aguas semipermanentes como canales de irrigación.

Distribución: Desde el sur de Canadá hasta la costa del Golfo de Estados Unidos, con poblaciones aisladas en los sistemas riparios de Arizona, Colorado, Nuevo México, Estados Unidos, y el norte de Chihuahua y el Pacífico de México (Aguirre y Gatica, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra amenazada (A), Norma Oficial 059.



Familia
Kinosternidae

Tortuga pecho
quebrado mexicana
Kinosternon integrum

Descripción: Tortuga de tamaño pequeño (16 cm) con forma de casco. Esta especie se caracteriza por presentar en el plastrón dos escudos llamados charnelas, que le permiten movimiento para que el plastrón se cierre cuando la cabeza y los miembros del animal se esconden o retraen en el interior; los machos presentan un pico córneo con barras; en la región dorsal (carapacho) puede presentar tres quillas bien definidas en algunos ejemplares; 11 escudos marginales, la coloración de la porción dorsal de la cabeza, extremidades y cola es castaño oscuro.

Hábitat: En depósitos de agua permanentes y temporales, lagos y corrientes de agua, en afluentes de ríos, estanques y fosas que se encuentran a los lados de las carreteras, en pequeños arroyos con selva tropical decidua.

Distribución: Bastante amplia en ambientes húmedos de México, desde el norte de Sonora y el oeste de Tamaulipas, todo el Pacífico hasta Oaxaca y entra a la parte central de México y al estado de Veracruz (Ramírez-Bautista y Hernández-Ibarra, 2004).

Categoría de riesgo: De preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.



Familia
Geoemydidae

Tortuga de bosque
Rhinoclemmys
pulcherrima

Descripción: En esta especie el macho tiene la cola más larga y ancha, y la cloaca más lejos del caparazón. Alcanza una talla un poco inferior que la de la hembra. Su caparazón es abombado, y se observa que sus escudos marginales están curvados hacia arriba. Su color es de tono amarillo verdoso, con pequeñas manchas naranjas. El plastrón suele ser amarillo-anaranjado con una franja oscura en el centro, mientras que se observa en la parte inferior de los escudos marginales una viva coloración de tonos amarillos, naranjas y negros. La cabeza y las patas son de color gris verdoso con líneas de color rojo claro, incluso rosado. La mitad inferior de la cara adquiere tonos algo más amarillentos.

Hábitat: Viven en bosques y selvas húmedos, o en bosques más secos pero con cursos de agua cerca.

Distribución: México (Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas), Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, Costa Rica (Ernst y Barbour, 2012).

Categoría de riesgo: Amenazada (A), Norma Oficial 059.



Familia
Emydidae

Jicotea occidentalis
Trachemys ornata

Descripción: Tortuga que mide entre 33 y 38 cm de longitud. La cabeza presenta dos manchas alargadas de color amarillo pálido. El caparazón es de color verde claro, con ocelos de color amarillo a naranja o rosado. El plastrón es amarillo claro, con dibujos de color verde claro que con la edad se van difuminando.

Hábitat: Viven en todo tipo de cursos de agua: ríos lentos, lagos, pantanos, estanques, balsas. Se adaptan casi a cualquier medio acuático, excepto a los ríos de cauce rápido. También pueden tolerar hasta cierto punto el agua salobre.

Les gustan las zonas con mucha vegetación acuática flotante donde haya rocas y troncos donde poder asolearse.

Distribución: Se encuentra en Guerrero, Jalisco, Nayarit y Sinaloa al occidente de México (Frost et al., 2007).

Categoría de riesgo: Amenazada (A), IUCN.



Familia
Emyidae

Tortuga de
orejas rojas

Trachemys scripta

Descripción: Su carapacho alcanza 60 cm, es ovalado, ligeramente plano y puede presentar una débil quilla dorsal de color marrón u olivo, marcado con líneas y reticulaciones amarillas. El margen posterior es ligeramente serrado. El rígido plastrón está unido al carapacho mediante un angosto puente y el margen posterior está levemente ranurado. La cabeza es grande y la nariz es un poco protuberante. De brazos robustos y dedos con membranas interdigitales. Cada escudo pleural y vertebral tiene un ocelo claro con el centro negro. En juveniles los ocelos pueden ser rojos. La cabeza, la nuca y los brazos son gris verdoso o marrón con líneas indistintas naranjas o amarillas.

Hábitat: Lagos, lagunas, cenotes, estanques naturales o artificiales, ríos y en lugares con abundante vegetación acuática.

Distribución: En México, principalmente en las vertientes del Golfo y el Pacífico. Se reporta en los estados de la península de Baja California; Chihuahua, Coahuila, Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Durango, Nayarit, Michoacán, Jalisco, Guerrero, Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Yucatán (Calderón-Mandujano, 2002).

Categoría de riesgo: De preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.



Familia
Emydidae

Tortuga oreja amarilla
Trachemys scripta
scripta

Descripción: Tortuga robusta, que de adulta presenta una coloración general negruzca o pardo oscura, con líneas muy contrastadas de color amarillo en cara, patas y cola. El plastrón es amarillo y luce normalmente muy pocas manchas, que siempre son negras, pequeñas y compactas. Los juveniles son de color verde vivo y con más dibujos en el espaldar. Se diferencia de las otras dos subespecies por el plastrón más amarillo, con menos manchas y más pequeñas, y porque la mancha postorbital de la sien y la raya que parte de debajo del ojo están unidas tras el mismo por una mancha amarilla vertical, lo que hace que tengan una suerte de media luna vertical amplia en el ojo. La mancha postorbital de la sien a veces es rojiza, pero siempre se torna negra y desaparece con la edad.

Hábitat: Viven en todo tipo de cursos de agua: ríos lentos, lagos, pantanos, estanques, balsas. Se adaptan casi a cualquier medio acuático, excepto a los ríos de cauce rápido. También pueden tolerar hasta cierto punto el agua salobre.

Distribución: Desde la parte este de Estados Unidos hasta el norte de México (Vetter, 2004).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

AVES

Orden Accipitriformes

Etimología: *accipiter* (halcón), *formes* (con forma de). Aves de presa que emboscan a sus presas, principalmente pequeñas aves y mamíferos.

Caracteres morfológicos representativos:

Aves grandes con alas cortas y redondeadas, patas largas con afiladas garras que se utilizan para matar a sus presas; presentan un pico fuerte y curvado en forma de gancho agudo, el cual es utilizado para la alimentación. Poseen una visión aguda (Lalueza i Fox, 1987).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Accipitriformes (*Accipiter striatus*).



Familia
Accipitridae

Gavilán americano,
pecho rufo
Accipiter striatus

Descripción: El gavilán mide entre 24 y 36 cm. El macho pesa de 82 a 105 g y la hembra entre 144 y 208 g. Es una ave relativamente pequeña, con cola larga y cuadrada, alas cortas y redondeadas con una envergadura de 0.6 m. En adultos la corona, nuca y dorso de color azul-grisáceo, cara y garganta blanquecinas con rayas de color canela, pecho canela, más oscuro con muchas rayas blanquecinas. Los inmaduros con dorso de color marrón, parte ventral blanquecina con rayas marrón-rojizo opacas, garganta blanquecina con manchas marrón-canela, cola similar a los adultos y costados rojizo (Peterson y Chalif, 1989).

Hábitat: Tiene una marcada tendencia a habitar los bosques de pino-encino, bosque de encinos y bosques de coníferas mixtos.

Distribución: En Canadá y Estados Unidos, también se localiza en México Guatemala hacia Nicaragua durante la migración (González-Salazar, 2010).

Categoría de riesgo: De preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.

Orden Anseriformes

Etimología: *ansar*, *ansaris*, (ganso), *forme* (con forma de). Aves acuáticas que se alimentan de diversas plantas acuáticas, aunque algunas especies también comen peces, moluscos o artrópodos acuáticos.

Caracteres morfológicos representativos:

Su tamaño es de mediano a grande; plumaje gris, marrón, negro o blanco. La mayoría de las especies tienen el pico lamelado en el interior, es plano y redondeado, las alas son cortas y en punta, las patas son palmeadas cortas y fuertes (Howard, 2003).





Familia
Anatidae

Pato pichichi,
Yaguasa de pico rojo
Dendrocygna
autumnalis

Descripción: Ave de 43 a 56 cm de longitud y un peso que oscila entre 650 y 1020 g. No presenta dimorfismo sexual. Posee pico color rojo anaranjado y patas color rosado claro. El cuerpo en general es de color pardo con pecho y vientre negro y los lados de la cabeza y la parte superior del cuello marrón grisáceos. Las alas negras con un parche de color blanco, el cual se hace más evidente durante el vuelo. Los organismos inmaduros son más opacos y grises con el pico y las patas negruzcas.

Hábitat: Prefiere los sembradíos de maíz y arroz, y pastizales donde se cultivan otros granos. Se le ve en los lagos de agua dulce, con y sin vegetación acuática, donde hay orillas de poca profundidad. También frecuenta lugares donde hay árboles, posándose en las ramas.

Distribución: En regiones costeras bajas, desde el sur de Sonora hasta Chiapas, en la vertiente del Pacífico; y desde Tamaulipas hasta la península de Yucatán, en la vertiente del Golfo de México (Peterson y Chalif, 1989).

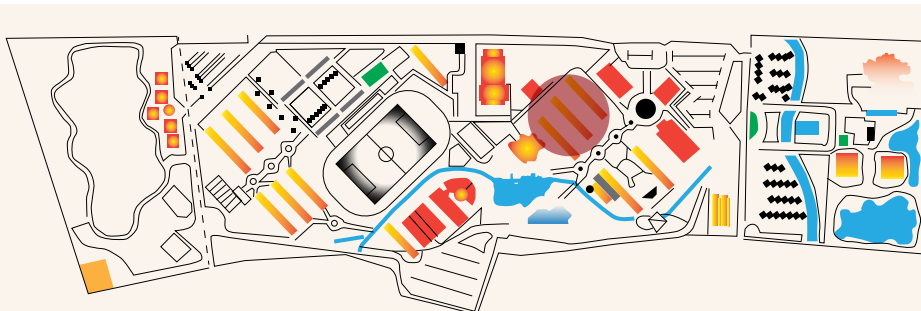
Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Apodiformes

Etimología: *a* (privativo, carente de), *podus* (patas), *formes* (con forma de). Aves pequeñas que se alimentan principalmente de néctar floral e insectos pequeños.

Caracteres morfológicos representativos:

Tienen patas pamprodáctilas pequeñas (pata cuyo pie tiene los dedos dirigidos todos hacia adelante a manera de ganchos), tarsos cortos y alas adaptadas para el vuelo rápido (húmero alargado, plumas primarias alargadas) (Clements, 2007).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Apodiformes (*Amazilia rutila*, *Archilochus alexandri*, *Cynanthus latirostris*).



Familia
Trochilidae

Colibrí canela
Amazilia rufica

Descripción: El colibrí mide en promedio 9.5 cm de longitud y pesa 4.8 g. Es de color verde bronceado en la corona, la cara y el dorso, las coberteras supracaudales muestran un borde rojizo. El pecho y el vientre son de color canela uniforme, más claro en la garganta en la hembra. En la cola, las plumas timoneras son de color rojizo a castaño, con borde bronceado en la punta. En el macho, el pico es rojo con punta negra y en la hembra, la maxila es negra en gran parte y presenta rojo sólo en la base y el culmen.

Hábitat: Vive en el dosel y bordes del bosque seco y bosque de galería, así como en sabanas arboladas y matorrales de áreas tropicales y subtropicales hasta los 1,000 m de altitud.

Distribución: Se localiza en Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Belice, Guatemala, México, y en Estados Unidos donde ha sido observado a partir de 1992, en Arizona, el occidente de Texas y Nuevo México (Elizondo, 2000).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Trochilidae

Colibrí barba negra
Archilochus alexandri

Descripción: El colibrí mide de 9 a 10 cm de longitud. Su pico es largo, recto y muy delgado. El plumaje de las partes superiores es color verde metálico, el de las partes inferiores blancuzco y los flancos son verdes. El macho adulto presenta píleo y mentón negros, con un parche púrpura brillante en la garganta y bajo de este y oculto un collar delgado blanco; tiene cola bifurcada oscura. La hembra presenta cola redondeada oscura con puntas blancas; tiene el píleo verdoso, y el mentón y la garganta blancuzcos, sin parche.

Hábitat: En zonas abiertas semiáridas y cerca del agua.

Distribución: En el oeste de Estados Unidos, el noroeste de México y sur de Columbia Británica. Es migratoria y pasa la mayor parte del invierno en el occidente de México (BLI, 2012).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Trochilidae

Colibrí pico ancho
Cynanthus latirostris

Descripción: El colibrí macho tiene ojos negros, pico rojo con punta negra. Línea ocular blanca (generalmente inconspicua), gorja azul iridiscente, resto de la cabeza verde iridiscente. Pecho y vientre verde iriscentes; alas oscuras y cola emarginada azul. La hembra: cabeza verde (no iridiscente), línea ocular blanquecina conspicua. Garganta grisácea; pecho y vientre gris oscuro. Espalda, rabadilla y cobertoras del ala verde opaco. Cola parecida a la del macho adulto pero con rectrices exteriores con puntas blancas. Juvenil: parecido a la hembra adulta pero con tonos más opacos (en ocasiones el macho subadulto exhibe manchones azules en la garganta).

Hábitat: En matorrales arbolados, bosques de encino, bosques húmedos, vegetación riparia y ciudades.

Distribución: Se encuentran principalmente en el noroeste de México. De vez en cuando van hacia el sur de Arizona, suroeste de Nuevo México y el oeste de Texas en la primavera y el verano. También en ocasiones se presentan en el sur de California (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Cathartiformes

Etimología: *cathart*, *kathartes* (purificado, los que limpian), *formes* (con forma de). Se alimentan de carroña, a veces de vegetales y de pequeños animales vivos.

Caracteres morfológicos representativos:
Aves de plumaje predominantemente negro o marrón, y a veces marcado con blanco. Todas las especies tienen la cabeza y el cuello sin plumas. En algunos organismos la piel es de color brillante (Clements et al., 2010).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Cathartiformes (*Cathartes aura*, *Coragyps atratus*).



Familia
Cathartidae

Zopilote aura
Cathartes aura

Descripción: El zopilote tiene un tamaño de 66 a 81 cm, una envergadura de 173 a 183 cm y un peso de 0.85 a 2.26 kg; ambos sexos son idénticos en el plumaje y la coloración, aunque la hembra es ligeramente más grande. Las plumas del cuerpo, en su mayoría, son color marrón-negruzco. La superficie inferior de las plumas de vuelo de las alas es de color gris, creando contraste con los lineamientos alares más oscuros. La cabeza es pequeña en proporción con el cuerpo y no tiene plumas; en los adultos es rojiza y en las especies juveniles es gris oscura. Tiene un pico relativamente corto, ganchudo, de color marfil. Las patas son de color rosado, aunque a menudo con manchas blancas.

Hábitat: Vive en una variedad de zonas abiertas y semiabiertas, incluyendo bosques subtropicales, matorrales, pastizales y desiertos.

Distribución: Su área se extiende desde el extremo sur de Sudamérica hasta el sur de Canadá (Hilty, 1977).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Trochilidae

Zopilote común
Coragyps atratus

Descripción: Es una gran ave de presa, con 74 cm de longitud, 1.67 m de envergadura y un peso entre 2 y 2.75 kg. Su plumaje es principalmente negro lustroso. La cabeza y el cuello no tienen plumas y su piel es gris oscuro y arrugada. El iris del ojo es marrón y tiene una única fila incompleta de pestañas en el párpado superior y dos filas en el inferior. Sus patas son blancas casi grises, mientras que los dedos delanteros del pie son largos y tienen pequeñas redes en sus bases. Los pies son planos, relativamente débiles, y están pobremente adaptados para sujetar, ya que son relativamente bruscos.

Hábitat: Prefiere tierras abiertas entremezcladas con áreas de bosques o arbustos. Además bosques húmedos en tierras bajas, bosques de arbustos, pastizales, pantanos, tierras húmedas y viejos bosques degradados. Usualmente es visto, planeando o posado en postes o árboles muertos.

Distribución: Neártica y neotropical. El territorio donde puede encontrarse incluye a Estados Unidos, México, América Central y la mayor parte de América del Sur (Peterson, 2001).

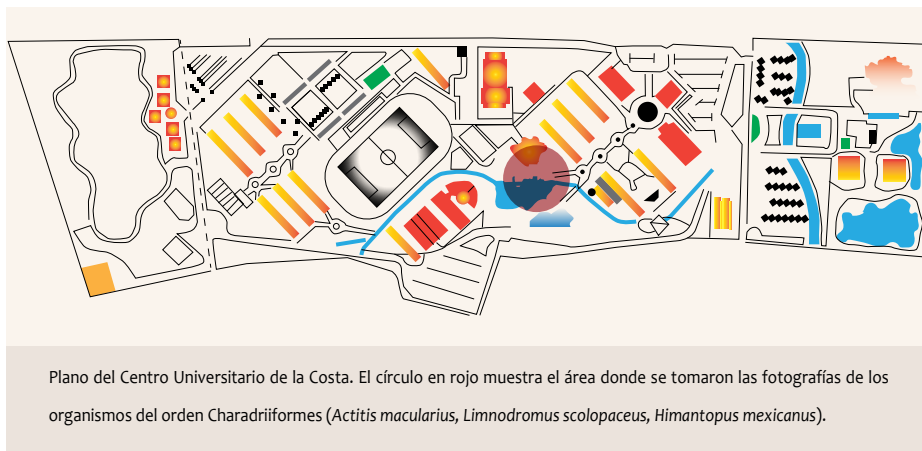
Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Charadriiformes

Etimología: *charadrii* (lluvia), *formes* (con forma de). Su alimentación es variada. Desde las gaviotas, que son prácticamente omnívoras, los que se alimentan principalmente de peces y los que consumen pequeños invertebrados como crustáceos y moluscos.

Caracteres morfológicos representativos:

Aves pequeñas de picos largos y patas pampodáctilas, adaptadas para la costa (Clements, 2007).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Charadriiformes (*Actitis macularius*, *Limnodromus scolopaceus*, *Himantopus mexicanus*).



Familia
Scolopacidae

Playero alzacolita
Actitis macularius

Descripción: Esta ave tiene una postura horizontal, patas cortas amarillentas, y pico naranja con un punto negro. El color de su plumaje es pardo verdoso en el dorso, con la parte inferior clara, que se vuelve muy manchada durante el verano; las hembras tienen manchas más grandes y más negras.

Hábitat: Vive sobre fuentes de agua dulce, bordes como estanques, arroyos, lagos y ríos. En invierno se localiza en lagunas fangosas de poca profundidad, arroyos, canales y marismas; también puede encontrarse en las playas.

Distribución: Canadá, Estados Unidos. Son migratorias hacia el sur de Estados Unidos, llegando hasta Sudamérica (BLI, 2012).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Scolopacidae

Costurero pico largo
Limnodromus
scolopaceus

Descripción: Ave playera de tamaño medio. Los adultos tienen patas amarillentas y un largo pico recto y oscuro. El plumaje del cuerpo es de color marrón oscuro en la parte superior y rojizo por debajo, con la garganta y el pecho descubierto, barras en los costados. La cola tiene un patrón blanco y negro. El plumaje de invierno es principalmente gris.

Hábitat: Generalmente cerca de cuerpos de agua.

Distribución: Del sur de Estados Unidos hasta América Central (BLI, 2004).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Recurvirostridae

Candelero americano
Himantopus
mexicanus

Descripción: Esta ave mide 38 cm y pesa 250 g. Es muy delgada. Su coloración superior es casi toda negra, en la frente una mancha sobre el ojo. Toda la parte ventral es blanca. En el vuelo, blanca la parte baja del lomo, cola gris claro. Pico largo, negro; patas muy largas de color rosa coral.

Hábitat: Al necesitar aguas someras, dulces o saladas, suele encontrarse en los márgenes del agua y en marismas. Estos hábitats se secan enseguida, y con frecuencia son temporalmente adecuados para anidar, por lo que a veces se desplaza de forma nómada, buscando nuevos lugares.

Distribución: Sur de Estados Unidos, Golfo de México, América Central y el Caribe (BLI, 2013).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Columbiformes

Etimología: *columba* (paloma), *formes* (con forma de). Aves terrestres que normalmente se alimentan de granos y frutos.

Caracteres morfológicos representativos:

Cabeza pequeña en relación con el resto del cuerpo, pico delgado, pectorales musculosos y tarsos cortos (Clements, 2000).



Plano del Centro Universitario de la Costa. Los círculos en rojo muestran las áreas donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Columbiformes (*Columbina inca*, *Columba livia*, *Streptopelia decaocto*, *Zenaida asiática*, *Zenaida macroura*).



Familia
Columbidae

Tórtola cola larga
Columbina inca

Descripción: Ave con una longitud de 16.5 a 23 cm (6.5 a 9.1 pulgadas) y un peso de 30-58 g. Hembra y macho son delgados, con un cuerpo de color gris marrón, cubierto de plumas que se asemejan a un patrón a escala, como escamas. La cola es larga y cuadrada, bordeada de plumas blancas que pueden abrirse en vuelo y las alas inferiores son de color rojizo en el despegue; las alas producen un ruido traqueteo distintivo.

Hábitat: En zonas semiáridas donde crecen arbustos y en las sabanas donde hay algunos árboles.

Distribución: Se extiende desde el suroeste de Estados Unidos y México a través de América Central para Costa Rica; la paloma inca sólo vive en el Pacífico del lado de América Central (Clements, 2000).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Columbidae

Paloma doméstica
Columba livia

Descripción: La coloración de su plumaje es muy variable (va de totalmente blanca a café, rojizo, gris claro, gris oscuro y combinaciones entre ellas). La forma típica exhibe ojos rojizos, cabeza gris oscuro, cuello con tonalidades verdes y moradas iridiscentes, alas grises claro con dos barras alares negras, cola gris claro con banda terminal negra y patas y tarsos anaranjados o rojizos.

Hábitat: Ciudades (jardines urbanos, parques, iglesias), suburbios y granjas. Sitios de posible observación en el bosque: áreas abiertas altamente frecuentadas (caminos, kioscos, área de picnic, accesos), y sobrevolando el bosque (generalmente en parvadas numerosas).

Distribución: Es nativa del Viejo Mundo (Eurasia) y fue introducida a Nueva Escocia (Canadá) por primera vez en el siglo XVII. Actualmente se encuentra distribuida en asentamientos humanos desde el sur de Canadá hasta la Patagonia Argentina. (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Columbidae

Tórtola de collar
Streptopelia decaocto

Descripción: Su plumaje en general es de color beige grisáceo, con cierto matiz rosado en la cabeza y el pecho. Su espalda y las coberteras superiores de las alas son de tono marrón claro uniforme y las de la parte inferior son gris azuladas, y sus primarias son pardas más oscuras. Presenta una característica lista negra ribeteada de blanco que rodea los laterales y la parte posterior de su cuello a modo de collar. Las plumas de su cola son de color anteado grisáceo por encima y gris oscuro con la punta blanca por debajo y plumas laterales tienen una terminación blanquecina por encima. Las patas son cortas y de color rojizo; el pico es negruzco.

Hábitat: En el entorno urbano o granjas donde existan árboles y encuentren alimento.

Distribución: Es originaria de Asia e introducida en América; se distribuye desde Alaska hasta al sur de México (Campbell, 2000).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Columbidae

Tórtola aliblanca
Zenaida asiatica

Descripción: Esta ave mide hasta 30 cm de longitud. Es de color marrón grisáceo con una raya blanca en el borde de cada ala. Durante el vuelo, estas rayas se muestran como crecientes brillantes. Tiene un anillo de piel azul que rodea cada ojo y una mancha negra en la parte inferior de la cara. Los ojos y las patas son rojos. No existe marcado dimorfismo sexual en los adultos pero los pichones son más grises, les faltan el anillo del ojo, y las patas son parduzcas.

Hábitat: En matorrales, bosques, y desiertos. Se encuentran frecuentemente en, o cerca de áreas pobladas.

Distribución: En el suroeste de Estados Unidos, México, el Caribe, y América Central. Fue introducida en Florida (Clements, 2007).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Columbidae

Paloma huilota
Zenaida macroura

Descripción: Ave de tamaño mediano, cola larga y apuntada; presenta colores grises, gris castaño en la cabeza, dorso, rabadilla, coberteras de las alas y plumas centrales de la cola, gris oscuro en las plumas de vuelo de las alas. Su pico es negro y las patas son rojas.

Hábitat: En tierras de cultivo, ciudades, bosques abiertos, mezquites, matorrales costeros, pastizales y en áreas desérticas.

Distribución: Desde el sur-este de Alaska y el sur de Canadá hacia el sur hasta Panamá. En el país se distribuye ampliamente hasta el Istmo de Tehuantepec, raro en Chiapas y casual en Yucatán (Peterson y Chalif, 1989).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Coraciiformes

Etimología: coracias (cuervo pequeño), formes (con forma de). Aves terrestres, generalmente coloridas, que se alimentan principalmente de frutos, insectos y pequeños vertebrados.

Caracteres morfológicos representativos:

Se caracterizan por la presencia constante del paladar desmognato (las apófisis palatinas de los maxilares están soldadas en la línea media), cabeza grande. El pico es sólido, robusto largo y puntiagudo, patas sindáctilas. Las alas son cortas y redondeadas o largas y puntiagudas (Rodríguez de la Fuente, 1974).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Coraciiformes (*Chloroceryle americana*).



Familia
Alcedinidae

Martín
pescador verde
Chloroceryle
americana

Descripción: Esta ave tiene un largo total promedio de 19 cm y un peso promedio de 27 g, con cola corta y pico largo. Es color verde oliva en la parte superior, con manchas blancas sobre el ala y la cola. El macho tiene la parte inferior blanca con el pecho castaño. La hembra tiene la parte inferior blanca pero el pecho es verdoso. Presenta una garganta amarillenta, acanelada.

Hábitat: En densos bosques y manglares a lo largo de pequeños arroyos o ríos con bancos de vegetación densa.

Distribución: Desde el sur de Texas en Estados Unidos, a través de América Central hasta el centro de Argentina (Clements, 2007).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Cuculiformes

Etimología: *cuculus* (cucillo), *formes* (con forma de). Aves terrestres, comúnmente parásitas de nidos, que se alimentan de insectos, frutos y pequeños vertebrados.

Caracteres morfológicos representativos:

Los cuculiformes son aves de tamaño mediano, normalmente entre 35 a 65 cm de longitud. Sus extremidades presentan dos pares de dedos enfrentados (zigodáctilos). Una de las conductas singulares de los llamados “cucos explotadores” (subfamilia Cuculinae) consiste en poner sus huevos en nidos de otras especies, que se encargan así de criar a los pichones (Clements, 2007).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Cuculiformes (*Crotophaga sulcirostris*).



Familia
Cuculidae

Garrapatero pijuy
Crotophaga
sulcirostris

Descripción: Esta ave mide de 30.5 a 34.5 cm. Es completamente negra, parecida a un cuclillo, con el pico grande, curvo, alto surcado de estrías longitudinales. Macho y hembra son similares. Tiene una larga cola, pero las alas son cortas y redondeadas, por lo que no es un buen volador; su vuelo es débil y consiste en planeos y aleteos alternados, suelen saltar por el suelo, con frecuencia cerca del ganado. Como los demás miembros de su familia, entre los que se encuentran los cuclillos y correcaminos, tiene en las patas dos dedos dirigidos hacia adelante y dos hacia atrás.

Hábitat: En áreas abiertas o semiabiertas, pastizales, sabanas, huertos y campos de cultivo.

Distribución: Se localiza desde Texas, en Estados Unidos, hasta el sur de Bolivia y norte de Chile y Argentina (Peterson y Chalif, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Gruiformes

Etimología: grui (grulla), formes (con forma de). Aves acuáticas, generalmente se alimentan de insectos y semillas.

Caracteres morfológicos representativos:

La mayoría de las especies de este orden tienden a ser negras, grises o marrones con marcas rayadas, sin embargo existen algunas excepciones, llegan a ser verdosas o moradas, negras con plumas blancas; frecuentemente con parches distintivos de piel roja en la cabeza y el cuello. La forma del pico es muy variable, algunas especies tienen picos estrechos de tamaño medio, otros tienen picos cortos parecidos a los de los pollos, también existen ejemplares con picos que presentan curvaturas inusuales. Las grullas y aves afines tienen las patas largas en proporción al cuerpo, adaptación que aprovechan para mantenerse caminando la mayor parte del tiempo (Howard y Moore, 1991).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Gruiformes (*Fulica americana*).



Familia
Rallidae

Gallareta americana
Fulica americana

Descripción: Esta especie mide entre 45 y 50 cm; el color de su plumaje es gris apizarrado, más oscuro en la cabeza y en el cuello que el resto del cuerpo. Las patas son amarillentas, con dedos semipalmados. El polluelo tiene cuerpo negro con la cabeza y el pico rojo brillante y plumas anaranjadas alrededor del cuello. El adulto tiene un pico blanco grueso y corto con un protector frontal blanco, con un punto rojizo cerca de la base del pico entre los ojos.

Hábitat: Anidan en lugares bien cubiertos por vegetación alta. Frecuentemente se les ve nadando en aguas abiertas. Migran para pasar el invierno en zonas más cálidas.

Distribución: Tanto al sur de Canadá como a lo largo del Pacífico en Norteamérica y el norte de Sudamérica, hasta el Perú (Clements, 2007).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Passeriformes

Etimología: *passer* (gorrión), *formes* (con forma de). Aves de percha que se alimentan de insectos, frutos, semillas y pequeños vertebrados.

Caracteres morfológicos representativos:

Presencia de siringe (estructura exclusiva para el canto) y patas anisodáctilas (cuando los dedos 2do, 3ro y 4to están hacia delante y el 1ro hacia atrás); gran variedad de formas y plumajes (MacGregor-Fors, 2010).

1. *Aimophila (Paucaea) ruficauda*, *Cacicus melanicterus*, *Icterus cucullatus*, *Icterus pustulatus*, *Passerina caerulea*, *Setophaga petechia*, *Sporophila torqueola* y *Tyrannus melancholicus*.

2. *Euphonia affinis*, *Hirundo rustica*, *Myiozetetes similis*, *Passer domesticus*, *Passerina versicolor*, *Thryomanes bewickii*, *Pitangus sulphuratus*, *Poliophtila caerulea*, *Pyrocephalus rubinus*, *Quiscalus mexicanus*, *Stelgidopteryx serripennis* y *Turdus rufopalliatus*.





Familia
Emberizidae

Zacatonero corona
rayada
Aimophila (Paucaea)
ruficauda

Descripción: Especie que mide entre 15.5 y 18 cm de largo y pesa unos 35 g, de cola relativamente larga. El adulto tiene la cabeza negra con una raya blanca sobre cada ojo y otra raya blanca en la mitad de la corona. La nuca es gris. El resto de las partes dorsales son color marrón pálido, rayado con negro en la espalda y anteado, sin rayas en la rabadilla y la cola. Los hombros rojizos y las plumas de las alas tienen bordes color ante. La garganta y la mayoría de las partes ventrales son blancas tendiendo a color ante en los flancos y con el pecho gris. El inmaduro tiene el patrón de la cabeza más opaco e indefinido con rayas ante sobre un fondo pardo opaco y el pecho rayado.

Hábitat: Sabanas con vegetación arbustiva densa, áreas de crecimiento secundario y ecotonos de bosques. Evita el interior de los bosques.

Distribución: Su límite norte es el estado de Durango, en México. Desde ahí se distribuye a lo largo de la vertiente del Pacífico en México y América Central, llegando hasta la parte septentrional de Puntarenas, Costa Rica (Peterson y Chalif, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Emberizidae

Semillero de collar
Sporophila torqueola
(hembra y macho)

Descripción: Se distingue esencialmente por su pico gordo, negro y redondeado, fuerte y con una amplia base. Generalmente, la cabeza es negra (aunque no siempre en su totalidad), lo mismo que las alas y la espalda. El vientre y la rabadilla son amarillentos o rojizos. Tiene un collar o medio collar blanco alrededor del cuello (no siempre presente), lo que da origen al nombre vernáculo de esta ave. El negro de la cabeza puede ser desde casi total hasta restringirse a una máscara. Suele tener algo de negro en el pecho. La hembra es color marrón, oscuro en las partes dorsales y claro en las ventrales, donde las plumas llegan a tomar un matiz dorado. Es distintivo también el color claro del anillo ocular y de las barras doradas de las alas.

Hábitat: Principalmente en campos abiertos, en zonas de arbustos y malezas, tanto en zonas semiáridas como en áreas húmedas, y desde el nivel del mar hasta cerca de los 2,000 msnm. Frecuente en los campos de cultivo, donde llegan a constituir una plaga.

Distribución: En México se distribuye por la vertiente del Pacífico hasta el Golfo de Baja California y Texas. También en poblaciones a alturas medias en el centro de México. Es abundante en Centroamérica y su límite sur se encuentra en Panamá (Peterson y Chalif, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Icteridae

Cacique mexicano
Cacicus melanicterus

Descripción: El adulto mide alrededor de 30 cm de longitud total. Hembra y macho presentan una cresta en la cabeza de coloración amarilla en las coberturas superiores de las alas, la rabadilla, las coberturas superiores e inferiores de la cola y en las rectrices laterales. El resto de la coloración difiere en ambos sexos; el macho presenta plumaje negro, pico pálido y ojos oscuros o marrón; la hembra tiene el plumaje color marrón humo, pico más opaco y ojos oscuros o amarillos.

Hábitat: Vive en bosques subtropical y tropical, y matorrales.

Distribución: Es nativo de El Salvador, Guatemala y México (Peterson y Chalif, 1989).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Icteridae

Bolsero encapuchado
Icterus cucullatus

Descripción: Esta ave mide aproximadamente de 17 a 19 cm. El macho tiene una corona naranja y garganta negra. Ampliamente distribuido, es la única especie de *Icterus* que presenta dimorfismo sexual. Otras especies de bolseros tienen también la espalda negra. Es el más pequeño y puede diferenciarse por las dos barras blancas del ala; la hembra es de espalda gris oliva, con la cabeza y la cola más amarillenta; amarillo naranja mate de abajo, alas con las barras blancas. El macho inmaduro es semejante a la hembra pero con la garganta negra.

Hábitat: Áridos y semiáridos en áreas abiertas con árboles dispersos como zonas riparias, palmares, mezquiales y matorral árido, además de áreas abiertas alrededor de poblaciones humanas y zonas tropicales y subtropicales.

Distribución: Se encuentra del suroeste de Estados Unidos hasta Belice (Benítez-Salcedo, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Icteridae

Bolsero dorso rayado
Icterus pustulatus

Descripción: Macho: ojos negros, babero negro, resto de la cabeza anaranjada. Pecho y vientre anaranjados. Espalda anaranjada jaspeada de negro; alas negras con dos barras alares blancas, cola negra. Hembra: parecida al macho adulto pero con cola verde amarillenta; cabeza, pecho y espalda amarillos (jaspeada con negro). Juvenil: parecido a la hembra adulta pero sin babero y con espalda jaspeada tenuemente.

Hábitat: En bosques templados y tropicales, ecotonos de bosques, arbolados dispersos.

Distribución: Es nativo de Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Guatemala, México y visita ocasionalmente el suroeste de Estados Unidos (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Icteridae

Zanate mexicano
Quiscalus mexicanus

Descripción: Macho de ojos amarillo, pico negro. Cabeza de color azul iridiscente. Cuerpo color negro (morado iridiscente). Cola negra larga y en forma de abanico. Hembra y juvenil: línea superciliar, zona malar, garganta y pecho marrones. Alas negras. Resto del cuerpo marrón oscuro; cola redonda (más pequeña que la del macho).

Hábitat: Viven en tierras agrícolas, matorrales, bordes de bosques y ciudades.

Distribución: Desde el norte de Estados Unidos hasta el sur de Perú (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Fringillidae

Eufonia garganta
negra

Euphonia affinis

Descripción: El adulto alcanza de 9 a 11 cm de longitud, desde el pico hasta la cola. El macho es color amarillo con negro, las partes dorsales negras, así como la garganta y la parte superior del pecho; tienen una mancha amarilla en la frente. El resto del plumaje es amarillo brillante. La hembra es color verde oliva en el dorso y amarillo verdoso en garganta y vientre; el pecho es sucio, con matices verde oliva y amarillentos. El pico y las patas de ambos sexos son oscuros.

Hábitat: En terrenos de baja elevación tanto de clima seco como tropical, en bosques caducifolios, bosques de galería, áreas arbustivas y campos de cultivo.

Distribución: Del norte de México hasta Costa Rica (Peterson y Chalif, 1989).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Hirundinidae

Golondrina tijereta
Hirundo rustica

Descripción: Ave pequeña, mide entre 17 y 19 cm de longitud, incluye de 2 a 7 cm de la elongación de sus plumas externas de la cola. Su parte superior es azul metálico y su frente, barbilla y garganta, rojizas. Una gruesa franja azul oscuro separa la garganta del pecho y abdomen blancos. Las plumas externas de la cola son elongadas, característica que brinda el distintivo aspecto profundamente ahorquillado de las golondrinas. La apariencia de la hembra es similar a la del macho pero las plumas de la cola son más cortas, el azul de la parte superior y de la banda del pecho es menos lustroso, y el pecho y abdomen son más pálidos. El juvenil es más marrón y exhibe una cara rojiza más pálida y partes inferiores más blancas; carece de las largas plumas de la cola de los adultos.

Hábitat: Campo abierto con vegetación baja como pasturas, prados y terrenos agrícolas, preferentemente con agua en las cercanías.

Distribución: América del Norte, norte de Europa, Asia Norcentral, norte de África, Medio Oriente, sur de China y Japón; migra a Sudamérica, Asia meridional, Indonesia y Micronesia (Snow y Christopher, 1998).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Hirundinidae

Golondrina
ala aserrada
Stelgidopteryx
serripennis

Descripción: Ave sin dimorfismo sexual, ojos y pico negros. Auriculares y frente marrón rojizas; resto de la cabeza marrón. Garganta marrón claro, pecho blanco levemente jaspeado de marrón, vientre blanco. Espalda y alas marrón oscuro, cola corta, cuadrada y marrón. Juvenil: parecido al adulto pero con garganta y dos barras alares rojizas.

Hábitat: Áreas abiertas y semiabiertas en general.

Distribución: Nativa de América del Norte que pasa el invierno en América Central y el Caribe. Su área de distribución incluye Bahamas, Belice, Canadá, islas Caimán, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Haití, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Estados Unidos, Panamá, Puerto Rico, San Pedro y Miquelón, Islas Turcas y Caicos, islas Vírgenes (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Tyrannidae

Luis gregario

Myiozetetes similis

Descripción: Sin dimorfismo sexual, ojos negros, pico gris oscuro (aparentemente negro). Corona y antifaz negros, resto de la cabeza blanca. Garganta blanca; pecho y vientre amarillos. Espalda, alas y cola marrón. Juvenil: parecido al adulto pero con borde de plumas alares y rectrices rojizas.

Hábitat: Áreas abiertas y semiabiertas, arbolados dispersos, vegetación secundaria, bordes de bosques y plantaciones.

Distribución: Desde el noroeste de México hasta el noreste de Perú, el sur de Brasil y el noroeste de Argentina (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Tyrannidae

Bienteveo

Pitangus sulphuratus

Descripción: Ave de ojos y pico negros. Antifaz negro, corona negra con centro amarillo, resto de la cabeza blanca. Garganta blanca, pecho y vientre amarillos. Espalda y coberturas del ala marrón. Alas y cola rojizas.

Hábitat: Áreas abiertas y semiabiertas, arbolados dispersos, vegetación secundaria, borde y ecotonos de bosques.

Distribución: Desde el sur de Texas y México hasta Uruguay, el centro de Argentina y Venezuela (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Tyrannidae

Mosquero cardenal
Pyrocephalus rubinus

Descripción: Macho: ojos, pico, nuca, espalda y alas (con dos barras alares blanquecinas), cola y antifaz negros. Resto de la cabeza, garganta, pecho y vientre rojos. Hembra: línea superciliar y garganta blancas; corona y auriculares gris marrón claro. Pecho blanco jaspeado de marrón, vientre rosáceo. Nuca, espalda, escapulares y coberturas del ala gris marrón. Alas gris marrón con dos barras alares blancas; primarias, secundarias y terciarias negras; cola cuadrada negra con rectrices exteriores blancas. Primer año, macho: parecido a la hembra adulta pero con manchones rojos en cabeza y vientre; hembra: parecida a la hembra adulta pero con vientre amarillento; juvenil: parecido a la hembra adulta pero con vientre blanco, pecho blanquecino con motas marrones y alas grises.

Hábitat: Áreas abiertas y semiabiertas, campos de cultivo, campos deportivos, jardines, matorrales, arbolados dispersos, vegetación circundante a cuerpos de agua y caminos rurales.

Distribución: Desde Estados Unidos hasta Argentina (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Tyrannidae

Tirano tropical
Tyrannus
melancholicus

Descripción: Esta especie mide aproximadamente 20 cm y pesa alrededor de 40 g. No tiene dimorfismo sexual con respecto a su plumaje. Tiene el abdomen amarillo, el pecho de color oliváceo y el cuello gris claro. La cabeza gris y el dorso verde grisáceo.

Hábitat: En sabanas, cerca de ríos, montes, matorrales y áreas urbanas.

Distribución: En América; se distribuye desde Estados Unidos hasta Argentina (BLI, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Cardinalidae

Píco gordo azul
Passerina caerulea

Descripción: Ave de pico grueso triangular, de aproximadamente 15 cm. El macho es de color azul oscuro, las alas negras con dos barras color pardo rojizo; el pico es color gris pálido. La hembra pardo brillante, más oscura en las partes dorsales y las alas también con dos franjas rojizas. El macho inmaduro es pardo con manchas azules.

Hábitat: Se encuentra en zonas de vegetación relativamente abierta, bosques de galería, matorrales, pequeños bosques y tierras cultivadas.

Distribución: En el centro y sur de Estados Unidos y en casi todo México, a excepción de la península de Yucatán. Realiza migraciones invernales desde el sur de la península de Baja California y el norte de México hacia todo el sur del país y a través de Centroamérica hasta Panamá; también en Cuba, La Española, Puerto Rico e islas adyacentes (Peterson y Chalif, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Cardinalidae

Colorín morado
Passerina versicolor

Descripción: Ave pequeña de 12 a 14 cm. El macho es oscuro, de apariencia negra, aunque en realidad los colores predominantes son el guinda y el violeta oscuros. Una parte de la nuca es rojo brillante. La hembra es más pequeña, parduzca opaca, similar a la hembra del colorín azul (*Passerina cyanea*) y el colorín aliblanco (*Passerina amoena*), pero sin barras en las alas.

Hábitat: En bosques espinosos, cañones y vegetación riparia.

Distribución: Se encuentra principalmente en México, pero también en los estados fronterizos del suroeste de Estados Unidos (Peterson y Chalif, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Passeridae

Gorrión casero
Passer domesticus
(Hembra y macho)

Descripción: Macho: ojos y pico negros. Frente y corona grises, loras negras, auriculares rojizas. Garganta y pecho negro, vientre y flancos gris claro. Nuca rojiza, espalda rojiza jaspeada de negro, alas rojizas con borde de plumas de vuelo negro, cola gris, patas y tarsos rosáceos. Hembra y juvenil: pico marrón rosáceo. Línea ocular, loras y zona malar blanquecinas, resto de la cabeza marrón. Pecho y vientre gris marrón. Espalda marrón jaspeada de negro. Alas negras con bordes y base de primaria color crema; cola marrón.

Hábitat: En ambientes urbanos, en menor medida en ambientes rurales. Siempre se encuentran cerca de lugares habitados, ya sea en calles, parques o jardines, así como en prados, huertas y granjas.

Distribución: Es originario de Eurasia y el norte de África; se encuentra distribuido por todo el mundo a excepción de la Antártida (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Troglodytidae

Chivirín cola oscura
Thryomanes bewickii

Descripción: Ave sin dimorfismo sexual, ojos negros, pico gris oscuro. Línea superciliar blanca; resto de la cabeza marrón oscuro. Garganta, pecho y vientre grises; alas coberteras inferiores de la cola barradas de blanco y negro. Alas barradas de marrón y negro. Cola barrada de marrón oscuro y negro; punta de rectrices exteriores blancas. Juvenil: parecido al adulto pero con pecho barrado de gris y marrón.

Hábitat: En matorrales áridos y bosques en general.

Distribución: Desde Norteamérica llegando hasta el centro de México (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Poliophtidae

Perlita azulgris
Poliophtila caerulea

Descripción: Pájaro pequeño que mide entre 10-11 cm de largo, tiene unos 16 cm de envergadura alar y pesa entre 5 y 7 g. El macho adulto tiene las partes superiores de color gris azulado y las inferiores blancas. Presenta listas superciliares negras que se unen en la frente. Su cola es larga y negra con los bordes laterales blancos. La hembra es menos azulada y no tiene la lista superciliar negra. Ambos sexos presentan anillos oculares blancos.

Hábitats: Bosques caducifolios y zonas de matorral.

Distribución: Del sur de Ontario, el este y el suroeste de Estados Unidos, y México. Migran al sur de Estados Unidos, México y el norte de América Central (Belize, Guatemala y Honduras) y las islas del Caribe: Cuba, Bahamas, islas Turcas y Caicos e islas Caimán (Kershner y Walter, 2012).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Parulidae

Chipe amarillo
Setophaga petechia

Descripción: Esta ave mide en promedio 11.5 cm de largo y con un peso promedio de 9 g. El macho en verano es verdoso arriba y amarillo abajo, con estrías rojizas en el pecho. El plumaje de la hembra es esencialmente verdoso por encima y amarillento por debajo. El macho joven adquiere rápidamente las rayas en el pecho y a veces coloración en la cabeza.

Hábitat: Vive en manglares, bosques secos de la costa y arbustos cerca del agua, pantanos y ríos en tierras bajas.

Distribución: Es la especie más ampliamente distribuida del género *Setophaga*, ya que cría en toda Norteamérica y migra hacia el sur hasta el norte de Sudamérica (Curson-Quinn y Beadle, 1994).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Turdidae

Mirlo dorso rufo
Turdus rufopalliat

Descripción: El adulto, sin dimorfismo sexual, ojos anaranjados, pico amarillo. Loras y base de auriculares negras, resto de la cabeza gris. Garganta blanca jaspeada con negro; pecho y vientre marrón rojizo, coberturas inferiores de la cola blancas. Nuca y coberturas superiores de la cola grises, espalda marrón rojiza. Coberturas del ala y base de terciarias rojizas, punta de primarias oscuras; resto del ala gris. Cola gris, patas y tarsos rosáceos. Juvenil: parecido al adulto pero con corona marrón claro.

Hábitat: En bosques de encino-pino, bosques tropicales, matorrales densos, plantaciones, jardines urbanos y parques.

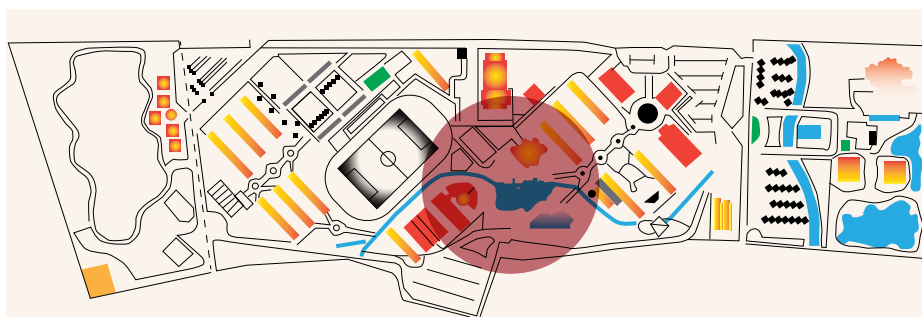
Distribución: Abarca principalmente la vertiente del océano Pacífico, desde el estado de Sonora hasta el Istmo de Tehuantepec. Hay poblaciones aisladas en parques de la ciudad de México y Oaxaca de Juárez (MacGregor-Fors, 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Pelecaniformes

Etimología: *pelecan* (pelicano), *formes* (con forma de). Se alimentan principalmente de peces, calamares, especies marinas en general.

Caracteres morfológicos representativos:
Aves medianas y grandes. Tienen patas con cuatro dedos del pie palmeados (membrana interdigital). La mayoría tiene un parche de piel desnuda (parche gular) en la garganta (Rodríguez de la Fuente, 1974).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Pelecaniformes (*Ardea alba*, *Butorides virescens*, *Egretta thula*, *Eudocimus albus*, *Nyctanassa violácea*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea ajaja*).



Familia
Ardeidae

Garza blanca
Ardea alba

Descripción: Es la más grande de todas las garzas blancas. Con una longitud de 88 a 104 cm. Su peso es de unos 900 g, pero algunas especies llegan hasta el kilogramo. Un ejemplar grande puede lograr una envergadura en las alas de 1.45 m. En promedio el macho es ligeramente más grande que la hembra. El color del plumaje es blanco todo el año, excepto por las áreas faciales. Una línea negra corre por debajo de los ojos y se extiende desde el pico hasta poco más atrás de los ojos. Esta línea, que es relativamente estrecha y no muy grande, sirve para identificar a la garza blanca de todas las otras garzas blancas.

Hábitat: Se mantiene en las orillas de los depósitos y cursos de agua: dulce, salobre y salada. Frecuenta las marismas y otros lugares cubiertos por agua de poca profundidad.

Distribución: Prácticamente la podemos observar en todas partes del mundo. Sólo se ausenta de las regiones árticas (Clements, 2000).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Ardeidae

Garceta verde
Butorides virescens

Descripción: Ave relativamente pequeña; el adulto mide 44 cm de longitud. El cuello tiene una bifurcación apoyada contra el cuerpo. El adulto tiene un penacho brillante verde negruzco, dorso verduzco y alas gris oscuras graduando a verde o azul, un cogote castaño con una línea blanca, partes bajas gris y patas amarillas. El pico es negro con un punto largo. La hembra adulta es más pequeñas que el macho, con plumaje más apagado y liviano, particularmente en la estación de cría. Los juveniles son de color más tenue, con cabeza, cuello y partes bajas marrón y blanco, y alas verde amarillentas.

Hábitat: Se ve en las cercanías de los depósitos y cursos de agua dulce, salobre y salada; en los manglares, playas de arena, orilla de los ríos y otros cursos de agua.

Distribución: Medio Oeste de Norteamérica, América Central, Indias Occidentales y costas del Pacífico de Canadá y de Estados Unidos (Clements et al., 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Alcedinidae

Garceta pie-dorado
Egretta thula

Descripción: Es una garza pequeña que se identifica más fácilmente por su pico negro, patas negras y penacho blanco. El plumaje es de un blanco puro, posee delicadas plumas que cuelgan de su cabeza, cuello y dorso. Otras marcas de campo incluyen un cuerpo totalmente blanco, cola corta, y un pequeño parche de piel de color amarillo en la cara.

Hábitat: En lagos, lagunas, marismas, canales de marea, bahías poco profundas, y en los manglares.

Distribución: Es nativa de América, desde Canadá a Argentina y Chile. Divagante en Islandia, Portugal, Sudáfrica, Reino Unido, Samoa, islas Georgias del Sur e islas Sandwich del Sur (Clements et al., 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Alcedinidae

Garza nocturna
sabacú

Nyctanassa violacea

Descripción: Garza con cabeza grande y pico grueso. Alcanza una longitud de 61 cm y un peso corporal de 625 g. La cabeza del adulto es de color negro con una frente, corona y barra detrás de los ojos de color blanco a beige. El cuello y partes inferiores grises. Las plumas del manto son gris oscuro con bordes plateados. Durante la temporada de cría las mejillas y la frente se tornan beige oscuro. Desarrollan plumas occipitales largas y blancas.

Hábitat: En las orillas de los depósitos de agua dulce, salobre y salada. Frecuenta los pantanos, manglares y otros lugares con vegetación de arbustos altos y árboles.

Distribución: Es natural de las Américas. En América del Norte su ubicación comprende la costa del océano Atlántico. Su presencia se extiende por todas las islas del Caribe y toda América Central. En América del Sur se limita a las costas del Atlántico hasta el sur del Brasil, y del Pacífico hasta Perú. Es natural en las Islas Galápagos (Clements, 2000).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Ardeidae

Pedrete corona negra
Nycticorax nycticorax

Descripción: Ave de tamaño medio (entre 60 y 65 cm); destacan los ojos de color rojo intenso. Garganta, pecho y partes inferiores de un blanco puro. La parte superior de la cabeza y el dorso son gris oscuro, pero de una tonalidad cambiante. De la nuca salen tres largas plumas blancas, algo más largas en el macho que en la hembra. Las patas y pies son de color amarillo pálido (algo más intenso en época de cría), y el pico, fuerte aunque no excesivamente largo, es verdoso en la base y negro en la parte superior. Es notable la escasa longitud de su cuello, si lo comparamos con el de otras garzas como la garza real o la garceta común. El juvenil muestra un plumaje marrón veteado de blanco, así como ojos pardos. No presenta las plumas de la nuca hasta el primer año de vida.

Hábitat: En las orillas de los depósitos y cursos de agua dulce, salobre y salada. Frecuenta los manglares, los pantanos, las playas de arena donde hay árboles o palmas y lugares semejantes.

Distribución: En toda América, desde Canadá, México hasta la Patagonia, Argentina y Chile (BLI, 2009).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Threskiornithidae

Ibis blanco
Eudocimus albus
(adulto y juvenil)

Descripción: Ave zancuda de piernas, piel y rostro rojo brillante, con puntas de las alas negras. Posee un pico curvo que ayuda en la alimentación. El macho adulto es significativamente más grande que la hembra adulta, con un peso promedio de 1.050 a 750 g respectivamente. El juvenil es de color gris parduzco.

Hábitat: Vive en humedales de marina y en los ecosistemas de agua dulce, en particular estuarios, manglares, marismas de marea y aguas continentales donde los crustáceos sean abundantes.

Distribución: Desde el sureste de Estados Unidos hacia el sur hasta el norte de Colombia, Ecuador y Venezuela (Bildstein et al., 1990).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Threskiornithidae

Espátula rosada
Platalea ajaja

Descripción: Ave grande que mide unos 71 cm. Pico largo, chato, que se expande y redondea en la punta. Pico y piel desnuda de la cabeza, verde amarillento. Plumaje casi totalmente rosado. Barra del hombro y la rabadilla de color rojo rosáceo. El macho inmaduro es blanco con tintes rosados. En los flamencos y corocoras, el color de su plumaje viene de las ricas fuentes de pigmentos carotenoides que se encuentran en los invertebrados que consume.

Hábitat: En llanos, bosques de mangle, bosques pantanosos, ciénagas, pantanos y pozos en sabanas y otras áreas abiertas cerca del nivel del mar.

Distribución: Se extiende desde el sur de Estados Unidos hasta el centro de Chile y Argentina (Clements et al., 2010).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Piciformes

Etimología: *picus* (pájaro carpintero), *formes* (con forma de). Aves terrestres que normalmente anidan en cavidades y se alimentan de insectos, frutos y semillas.

Caracteres morfológicos representativos: Pico cónico duro, plumas rectrices endurecidas (adaptación para trepar) y patas cigodáctilas (MacGregor-Fors, 2010).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Piciformes (*Melanerpes chrysogenys*).



Familia
Picidae

Carpintero
enmascarado
Melanerpes
chrysogenys

Descripción: Pájaro con franjas blancas y negras en la parte de las alas; en su mayoría gris pálidas con vientre teñido de amarillo; corona roja; amarillo en la frente y la nuca. La hembra es similar, pero con corona pálido gris y negro, no rojo. El parche en el ojo negro y amarillo en la mejilla y el mentón ayuda a identificar el *Melanerpes chrysogenys* en el campo.

Hábitat: Vive en zonas áridas o semi-húmedas, bosques, plantaciones, y en áreas parcialmente abiertas con parches de árboles.

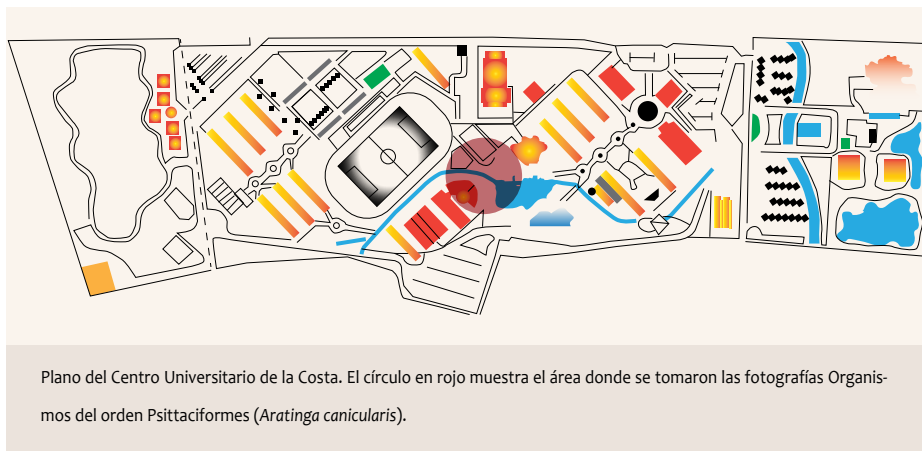
Distribución: El carpintero enmascarado sólo se encuentra en México y reside durante todo el año en los estados de Sinaloa, Nayarit, Jalisco y el oeste de México (Winkler y Christie, 2002).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Psittaciformes

Etimología: *psittacus* (perico), *formes* (con forma de). Aves tropicales, por lo general monógamas y gregarias que se alimentan de granos y frutos.

Caracteres morfológicos representativos: Plumaje generalmente colorido, pico ancho y encorvado, lengua carnosa, cere carnoso (membrana carnosa, con aspecto de una hinchazón suave, que se encuentra en la parte superior del pico), cuello ancho y patas cigodáctilas (MacGregor-Fors, 2010).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías Organismos del orden Psittaciformes (*Aratinga canicularis*).



Familia
Psittacidae

Perico frente naranja
Aratinga (Eupsittula)
canicularis

Descripción: Esta especie alcanza 22,5 cm de largo y 80 g de peso. El adulto es principalmente verde, más pálido y amarillento por debajo y con un tono oliváceo en el pecho. Tiene las plumas externas de las alas de un tono azul, con revestimientos de color amarillo. La cola es puntiaguda, con la punta azul. La cabeza es distintiva, con una corona de color verde-azul, la frente naranja, y los ojos color ámbar, con el iris amarillo y blanco. La ave joven es similar al adulto, pero con mucho menos color naranja en la frente.

Hábitat: Se le encuentra en zonas áridas, bosques semihúmedos y áreas semiabiertas, así como en montañas y lugares cercanos a las costas del océano Pacífico.

Distribución: Desde Sinaloa, en el oeste de México, hasta el occidente de Costa Rica (BLI, 2012).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra sujeta a protección especial (Pr), Norma Oficial 059.

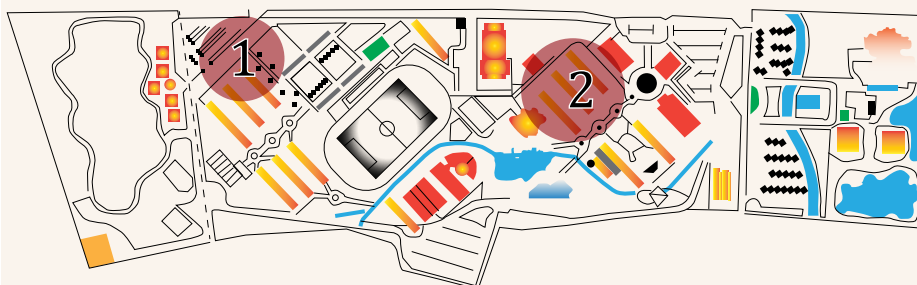
Orden Strigiformes

Etimología: *strix* (búho), *formes* (con forma de). Aves rapaces nocturnas o crepusculares que se alimentan generalmente de pequeños vertebrados e insectos grandes.

Caracteres morfológicos representativos: Ojos grandes (visión telescópica adaptada para la oscuridad), disco facial, pico ganchofiloso, cuello rotatorio (hasta 270°) y patas cigodáctilas facultativas fuertes y con garras filosas (MacGregor-Fors, 2010).

1. *Ciccaba virgata*

2. *Glaucidium palmarum*



Plano del Centro Universitario de la Costa. Los círculos en rojo muestran las áreas donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Strigiformes.



Familia
Strigidae

Búho marrón
Ciccaba virgata

Descripción: Ave de tamaño mediano de 29 a 38 cm de largo y pesa entre 175 a 320 g. En zonas más húmedas la coloración del plumaje es más oscura. Presenta un disco facial marrón con amarillo y cejas blancas, no tiene plumas auriculares. Ojos grandes marrón oscuros con el pico color verde olivo. El plumaje general del cuerpo es marrón barrado y vermiculado con largas alas barradas; las partes ventrales son claras con rayas oscuras; la cola es larga con cuatro a cinco barras blancas. Los tarsos y muslos están completamente emplumados y son de coloración canela, los dedos están desnudos y su coloración es gris o marrón grisácea. Los juveniles presentan varias fases de coloración antes de adquirir el plumaje de adulto.

Hábitat: En bosques tropicales húmedos, de galería, deciduos, de montaña, de pino encino; plantaciones de cacao, bordes de bosque y cerca de habitaciones humanas.

Distribución: Es muy común desde Panamá hasta Colombia y Venezuela. En México se distribuye en la vertiente del Pacífico desde el sur de Sonora, suroeste de Chihuahua hacia el sur y en la vertiente del Golfo de México desde el sur de Nuevo León y Tamaulipas hacia el sur de Chiapas y este de la península de Yucatán (Enríquez-Rocha, 2006).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Strigidae

Tecolote colimense
Glaucidium palmarum

Descripción: Pequeño ticolotito de 13 a 15 cm de largo, y con peso de 45 g el macho y 50 g la hembra. Presenta los ojos amarillos y el pico verde amarillento. El plumaje en las partes superiores va de marrón grisáceo a marrón olivo. La corona está completamente moteada de blanco y la nuca presenta dos grandes motas negras o marrón oscuras. Las plumas de vuelo son barradas de claro con motas blancas y las de la cola normalmente presentan de seis a siete barras blancas. Los tarsos están emplumados y los dedos amarillentos tienen cerdas. Los juveniles no presentan la corona moteada como en el adulto y la nuca contrasta con las partes bajas que son de color marrón, las barras en las plumas de la cola pueden ser claras.

Hábitat: En bosque tropicales secos espinosos, localmente en bosques de pino-encino en regiones secas, en plantaciones de café, a pies de colinas y en barrancas en los bordes de los bosques secos tropicales.

Distribución: Es endémica de la vertiente del Pacífico en México, desde el centro de Sonora hasta Oaxaca, en el interior en la cuenca del río Balsas hasta Morelos (Enríquez-Rocha y Rangel, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN. En México se encuentra amenazada (A), Norma Oficial 059.

Orden Suliformes

Etimología: *sula* (alcatraz), *forme* (con forma de). Se alimentan principalmente de peces.

Caracteres morfológicos representativos:

Especies de tamaño mediano a grande; cazan buceando en el mar (zambullidas de buceo). Tienen alas largas y a menudo los pies coloreados (Clements *et al.*, 2010).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Suliformes (*Anhinga anhinga*, *Phalacrocorax brasilianus*).



Familia
Anhingidae

Anhinga americana
Anhinga anhinga

Descripción: Pájaro grande de cuello largo en forma de S, pico largo y puntiagudo. El macho tiene plumas grises con negro y brillo verdoso. Tiene grandes alas con plumas de color blanco plateado en la parte superior. La hembra presenta un ligero bronceado en la cabeza, el cuello y el pecho, mientras que el vientre es negro.

Hábitat: En lagos y otros depósitos de agua dulce, pantanos, marismas de agua salobre y costas con manglares.

Distribución: Comprende desde el sur de Estados Unidos hasta Ecuador y el norte de Argentina, incluyendo algunas de las islas del Caribe. En Estados Unidos anida desde Carolina del Norte hasta Texas. En América del Sur sus límites al oeste de los Andes llegan hasta Ecuador y al este de los Andes hasta el norte de Argentina (BLI, 2009).

Categoría de riesgo: De preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Phalacroco-
racidae

Cormorán oliváceo
Phalacrocorax
brasilianus

Descripción: Esta ave tiene un largo total de 70 a 75 cm, una envergadura alar de 100 cm y alcanza un peso de 1 a 1.5 kg. Tiene una cola larga. Frecuentemente sostiene su cuello en una forma de S. El plumaje adulto es principalmente negro con un parche de garganta de amarillo castaño. Durante la temporada de cría aparecen mechones blancos a los lados de la cabeza y el parche de la garganta desarrolla un borde blanco. Los juveniles son de color parduzco.

Hábitat: Esta especie es común verla posada sobre postes de alambrados, en lagunas de poca profundidad, siempre cerca o sobre el agua.

Distribución: A lo largo de los trópicos y subtrópicos americanos, del Río Grande, el Golfo y costas californianas de Estados Unidos al sur a través de México, Centroamérica y en América del Sur. También lo encontramos en Bahamas, Cuba y Trinidad y Tobago (Kennedy y Hamish, 2014).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

MAMÍFEROS

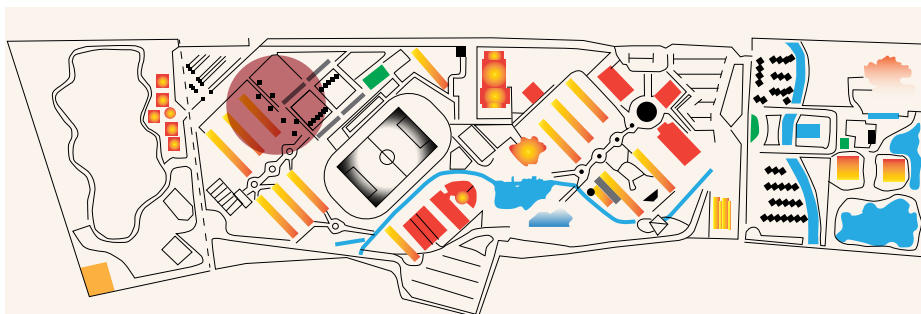
Orden Carnivora

Etimología: *carnis* (carne), *vorare* (comer).

Animales adaptados a la ingestión principalmente de carne.

Caracteres morfológicos representativos:

Los carnívoros son en su mayoría terrestres, la gran parte tiene garras afiladas y mínimo cuatro dedos en cada extremidad y caninos muy desarrollados, los molares y premolares, por lo general presentan bordes cortantes. Los carnívoros tienen seis incisivos y dos caninos en cada maxilar (Wilson y Reeder, 2005).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Carnivora (*Procyon lotor*).



Familia
Procyonidae

Mapache
Procyon lotor

Descripción: El peso del mapache varía dependiendo del hábitat, desde 5.5 a 15 kg. Es característica la coloración oscura de su piel alrededor de los ojos, y la cola con colores claros y oscuros alternados como anillos. El pelaje puede ser de color gris, marrón o negro, muy raramente albino. Tienen 40 dientes adaptados a una dieta omnívora. Los molares no son tan anchos como los de los herbívoros ni los incisivos tan afilados y puntiagudos como los de los carnívoros.

Hábitat: En bosques mixtos o caducifolios, junto a cursos de agua. Se han adaptado muy bien a vivir en áreas urbanas donde pueden alimentarse de basuras y alimentos para las mascotas.

Distribución: Belice, Canadá, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Estados Unidos (Timm et al., 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

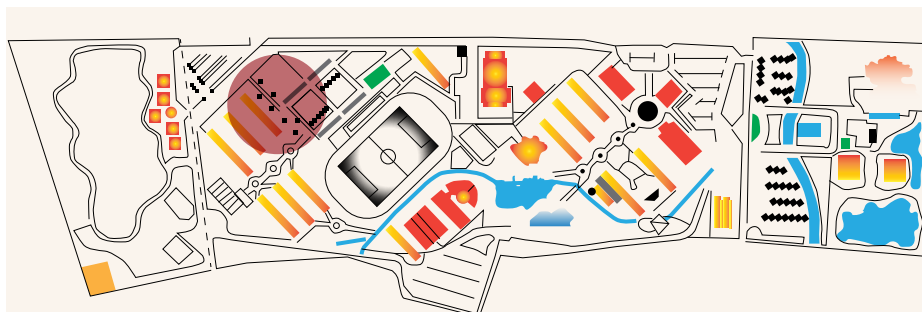
Orden Chiroptera

Etimología: *cheir* (mano), *pteron* (ala). Son los únicos mamíferos capaces de volar. Se alimentan de insectos y otros artrópodos, fruta, polen, néctar, flores, hojas, carroña, sangre, mamíferos, peces, reptiles, anfibios y aves.

Caracteres morfológicos representativos:

Esta especie ha desarrollado una serie de caracteres destinados a permitir el vuelo; excepto el pulgar, todos los dedos de las manos están particularmente alargados y sostienen una fina membrana de piel, flexible y elástica, que garantiza la sustentación. Esta membrana, denominada patagio, está

formada por dos capas de piel que recubren una capa central de tejidos innervados, vasos sanguíneos y fibras musculares. Su pelaje varía según las especies, pero generalmente son pardos, grises, amarillos, rojos y negros. La orientación de sus extremidades inferiores es única entre los mamíferos; la unión de la cadera está girada 90° de forma que las piernas se proyectan de lado y la cara de las rodillas casi hacia atrás. Emiten ultrasonidos mediante contracciones de la laringe y utilizan las orejas para escuchar su propio eco. Lo anterior les permite determinar la distancia, lugar y posición en la que se encuentran él y las presas (Nowak y Walker, 1994).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Chiroptera (*Artibeus intermedius*).



Familia
Phyllostomidae

Murciélago frugívoro
gigante

Artibeus lituratus

Descripción: Familia de murciélagos “nariz de hoja”, con un “cuerno” que es proyección de la nariz. Tiene una masa corporal media de 66 g, ancho del cuerpo de 4.5 cm, y una longitud de ala de 23 cm. Este murciélago tiene piel clara y pelaje de color marrón oscuro.

Hábitat: Vive en bosques húmedos y secos, bosques riparios, bosques secundarios, plantaciones de banano y charrales, bosques alterados, junto a potreros de gran extensión.

Distribución: Originario de Sur y Centroamérica; es encontrado de México a Brasil y Argentina, así como también en Barbados, Granada, Martinica, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, y en Trinidad y Tobago (Stockwell, 2001).

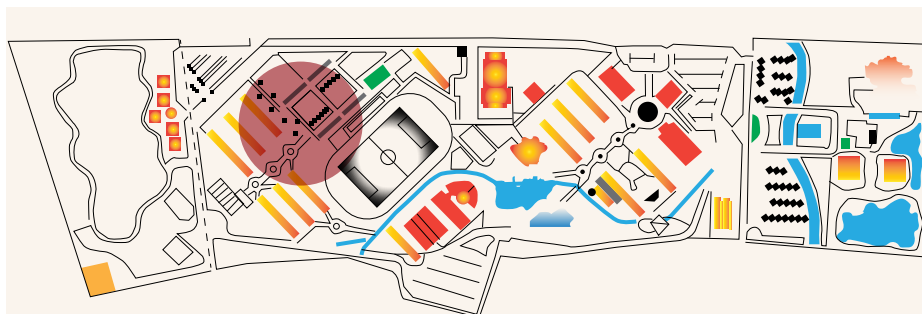
Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Didelphimorphia

Etimología: *di* (dos), *delphys* (útero), *morphe* (forma). Son omnívoros o carnívoros; suelen consumir pequeños mamíferos, aves, huevos, vegetales, frutas, larvas, insectos, raíces, gusanos, etc.

Caracteres morfológicos representativos:

Animales de talla pequeña a mediana, con cinco incisivos superiores y cuatro inferiores. Los colmillos son grandes y las muelas están bien desarrolladas. El primer dedo de las extremidades posteriores es parcialmente oponible. Tienen un cuerpo macizo, un cuello rechoncho, una cola muy prensil que sólo en la base de la cola tiene pelo; en la cola se observa unas finas escamas, bastante gruesa y agudizada. En el caso de la hembra, en la etapa adulta ya tiene desarrollado su marsupio, una bolsa que se encuentra en el abdomen donde crían sus hijos al nacer (Wilson y Reeder, 2005).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Didelphimorphia (*Didelphis virginiana*).



Familia
Didelphidae

Tlacuache, zarigüeya
Didelphis virginiana

Descripción: Marsupial de tamaño relativamente grande con un fuerte cuerpo robusto y una cara larga acentuada. La coloración de la parte dorsal del cuerpo es gris o amarillento (raramente oscuro). La parte ventral es color blanco, crema o amarillo; la parte media de la cola basal, las piernas y los pies son negros. El pelo es largo y áspero. Las orejas son desnudas y negras con una fina línea blanca en la punta. El rostro es pálido, con anillos estrechos ojos negros y una media línea facial pálida. La cola es prensil, fuerte, peluda en la base y escamosa en el resto.

Hábitat: Principalmente en tierras bajas y colinas de bosques de hoja caducos cerca de quebradas, esteros, pantanos, así como en regiones de arbustos, tierras de cultivo y zonas suburbanas.

Distribución: El tlacuache se distribuye desde el sureste de Canadá y el este de Estados Unidos al noroeste de Costa Rica (Gardner, 1973). En México, se distribuye en todo el país a excepción de la parte central de la Meseta Central y la península de Baja California (Ceballos, 2005).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Lagomorpha

Etimología: *lagos* (liebre), *morphe* (forma). Son herbívoros, algunas especies maximizan la obtención de nutrientes comiendo sus excrementos que contienen bacterias y levaduras nutritivas.

Caracteres morfológicos representativos:

Son animales de tamaño pequeño y mediano. Tienen una cola rudimentaria y corta. Los pliegues de la piel en los labios se juntan detrás de los incisivos de modo que pueden roer con la cavidad de la boca ce-

rrada. Tienen dos pares de dientes incisivos superiores y son de crecimiento continuo; una capa de esmalte recubre ambas caras de éstos. El segundo par de incisivos, situados posteriormente a los tradicionales, son bastante más pequeños. Otra característica de los lagomorfos es la ubicación de los testículos en los machos, que se encuentran en frente del pene, como en los marsupiales, además tienen patas adaptadas para el salto y grandes orejas (Wilson y Reeder, 2005).



Plano del Centro Universitario de la Costa. El círculo en rojo muestra el área donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Lagomorpha (*Sylvilagus cunicularius*).



Familia
Leporidae

Conejo de monte
Sylvilagus cunicularius

Descripción: Especie de conejo más grande que habita en México, alcanzando casi la talla de una liebre adulta de mediano tamaño. Su coloración es marrón ocre un poco más oscuro en la línea media del dorso. Sus orejas son casi tan largas como su cabeza y presentan un color oscuro en los bordes, más acentuado hacia las puntas.

Hábitat: En bosques templados, bosques secos subtropicales o tropicales y pastizales.

Distribución: Es endémica de México; se distribuye en Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Distrito Federal, Estado de México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Tlaxcala y Veracruz (Romeo-Malpica y Rangel-Cordero, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

Orden Rodentia

Etimología: *rodere* (roer, raspar). Los roedores tienen incisivos afilados que usan para roer la madera, perforar la comida y morder a los depredadores. Muchos se alimentan de semillas o plantas, aunque algunos tienen dietas más variadas como insectos, hongos y hasta pueden ser caníbales.

Caracteres morfológicos representativos:

Los roedores tienen patas cortas y son relativamente pequeños. Su característica común principal son los dos incisivos, de gran tamaño y crecimiento continuo, situados en el maxilar inferior y superior y que sólo están cubiertos de esmalte en la parte frontal. En la parte interior la dentina queda expuesta (Wilson y Reeder, 2005).

1. *Sciurus colliae*,

2. *Mus musculus*



Plano del Centro Universitario de la Costa. Los círculos en rojo muestran las áreas donde se tomaron las fotografías de los organismos del orden Rodentia.



Familia
Sciuridae

Ardilla gris del Pacífico
Sciurus coliaei

Descripción: Ardilla grande arborícola. El dorso tiene un pelaje color gris o bien presenta una banda media o una fuerte tinción de negro. Las orejas y el anillo orbital varían de blanco pardo a anteado. La cola, en el dorso, es negra con un fuerte baño de blanco y centralmente de grisácea a marrón amarillento, con un borde de pelos negros y puntas blancas. Las partes ventrales del cuerpo varían de blanco con un baño de blanco amarillento pálido a un fuerte color ocre anteado. El pelaje en general es denso y de cerdas burdas; el pelo del área del dorso medio mide alrededor de 15 mm de largo, el de la parte media de la cola es de 58 mm y cerca de la punta 80 mm. El pelaje interno es largo, y la cola es larga y esponjada. Tiene cuatro glándulas mamarias: una pectoral, dos abdominales, y una inguinal.

Hábitat: Esta especie puede encontrarse en los bosques espesos a lo largo de la costa del Pacífico, en los bosques tropicales o subtropicales.

Distribución: Es una especie endémica de México; se encuentra en la costa oeste central de México, incluyendo Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Nayarit, Jalisco y Colima (Cuarón y Vázquez, 2008).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.



Familia
Muridae

Ratón casero
Mus musculus

Descripción: Roedor pequeño, que no rebasa los 21 cm de largo y se caracteriza por poseer una cola desnuda, pero con vellosidades finas. El color puede variar, desde gris claro hasta marrón o negro y combinaciones de los anteriores. Los pies posteriores son angostos y los dedos externos son más cortos. La hembra tiene 10 o 12 mamas. Posee cuatro incisivos, dos superiores y dos inferiores, carece de caninos y premolares anteriores. Sus incisivos tienen una muesca y crecen durante toda su vida a partir de la base, que va sustituyendo la porción desgastada por la actividad de cortar y roer materiales duros. Posee largos bigotes (vibrisas) que son sensibles al tacto. Su oído es también desarrollado ya que oye hasta los sonidos de 100 kHz (80 kHz más que los humanos).

Hábitat: En bosques, sabanas y pastizales. Han sido encontrados viviendo en grietas de rocas o paredes o en túneles subterráneos, constituidos generalmente por una red compleja de túneles con varias cámaras para anidamiento y almacén de comida.

Distribución: Originaria de África que se transportó accidentalmente en barcos y está distribuida en todo el mundo como especie comensal del hombre (Álvarez-Romero y Medellín, 2005).

Categoría de riesgo: Preocupación menor (LC), IUCN.

BIBLIOGRAFÍA

- Adame-Marino, V. (2014). *Listado de libélulas (Arthropoda: Hexápoda: Odonata) del campus del Centro Universitario de la Costa y Área Natural Protegida estero El Salado, Puerto Vallarta, Jalisco*. Tesis de Licenciatura en Biología. Guadalajara: Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Costa (CUC), Departamento de Ciencias Biológicas.
- Alderton, D. (1998). *Crocodiles & Alligators of the World*. Londres: Blandford.
- Aguilar-Miguel, X. y G. Casas Andreu (2005). Ficha técnica de *Crocodylus acutus*. Algunas especies de anfibios y reptiles contenidos en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-059-ECOL-2000. México: Universidad Autónoma del Estado de México-Facultad de Ciencias-Centro de Investigación en Recursos Bióticos. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W035. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/26085-Crocodylus-acutus. Consulta: 12 de septiembre de 2014.
- Aguilar-Miguel, X. y G. Casas-Andreu (2005). Ficha técnica de *Crocodylus moreletii*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias-Centro de Investigación en Recursos Bióticos. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W035. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/26074-Crocodylus-moreletii. Consulta: 12 de septiembre de 2014.
- Aguilar-Miguel, X. y G. Casas-Andreu (2005). Ficha técnica de *Heloderma horridum*. Algunas especies de anfibios y reptiles contenidos en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-059-ECOL-2000. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias-Centro de Investigación en Recursos Bióticos. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W035. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/35006-Heloderma-horridum. Consulta: 14 de junio de 2014.
- Aguirre, T. A. y C. A. Gatica (2010). Ficha técnica de *Apalone spinifera*. C. A. Gatica, comp. *Diagnóstico de algunas especies de anfibios y reptiles del Norte de México*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal, Instituto de Ciencias Biomédicas. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. CK007. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/39560-Apalone-spinifera-emoryi. Consulta: 13 de noviembre de 2014.
- Aguirre, T. A. y C. A. Gatica (2010). Ficha técnica de *Chrysemys picta*. *Diagnóstico de algunas especies de anfibios y reptiles del Norte de México*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal, Instituto de Ciencias Biomédicas. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. CK007. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/39771-Chrysemys-picta. Consulta: 6 de abril de 2014.
- Álvarez-Romero, J. y R. A. Medellín (2005). *Mus musculus. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales*. México: Instituto de Ecología/Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/Fichaexoticas/Musmusculus.pdf. Consulta: 9 de septiembre de 2014.
- Amador-Ángel, L. E., E. del C. Guevara-Carrión, R. Brito-Pérez y E. Endañú-Huerta (2014). Aspectos biológicos e impacto socio-económico de los plecos del género *Pterygoplichthys* y dos cíclidos no nativos en el sistema fluvio lagunar deltaico Río Palizada, en el Área Natural Protegida Laguna de Términos, Campeche. Informe final SNIB-CONABIO. Ficha técnica tilapia *Oreochromis niloticus*. Proyecto No. GN004. México: Universidad Autónoma del Carmen. Disponible en: www.conabio.gob.mx/institución/proyectos/.../GN004_Ficha_Tilapia.pdf. Consulta: 17 de abril de 2014.
- Balart, E. F., J. L. Castro-Aguirre, D. Auriol-Gamboa, F. García-Rodríguez y C. Villavicencio-Garayzar

- (1995). Adiciones a la ictiofauna de Bahía de la Paz, Baja California Sur, México. *Hidrobiológica*, 5: 79-85.
- Benítez-Salcedo, R. (2008). Ficha técnica de *Icterus cucullatus*. P. Escalante-Pliego, comp. *Fichas sobre las especies de Aves incluidas en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-ECOL-2000*. Disponible en: conabio.inaturalist.org/taxa/9319-Icterus-cucullatus. Consulta: 2 de abril de 2014.
- Bildstein, K., W. Post, J. Johnston y P. Frederick (1990). Freshwater wetlands, rainfall, and the breeding ecology of white ibises in coastal South Carolina. *The Wilson Bulletin*, 102/1, pp. 84-98.
- BLI BirdLife International (2004). *Limnodromus scolopaceus*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2006. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22693348/0. Consulta: 15 de abril de 2014.
- (2008). *Fulica americana*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2009.1. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/62169677/0. Consulta: 25 de abril de 2014.
- (2008). *Tyrannus melancholicus*. Lista Roja de especies amenazadas de la IUCN. 2010.3. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22700485/0. Consulta: 24 de noviembre de 2014.
- (2009). *Anhinga anhinga*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2010.44. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22696702/0. Consulta: 23 de enero de 2014.
- (2009). *Nycticorax nycticorax*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2010.4. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22697211/0. Consulta: 4 de julio de 2014.
- (2012). *Actitis macularia*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2015.2. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/full/22693277/0. Consulta: 18 de abril de 2014.
- (2012). *Archilochus alexandri*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2012.1.4. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22688196/0. Consulta: 15 de julio de 2014.
- (2012). *Eupsittula canicularis*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2012.1.1. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22685739/0. Consulta: 17 de abril de 2014.
- (2012). *Streptopelia decaocto*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2014.3. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22727811/0. Consulta: 22 de abril de 2014.
- (2013). *Himantopus mexicanus*. Lista roja de especies amenazadas de la IUCN. 2013.2. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/22727969/0. Consulta: 22 de abril de 2014.
- Calderón-Mandujano, R. R. (1999). *Guía rústica de los reptiles de la región de Calakmul, Campeche, México*. México: Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), p. 11. Disponible en: www.paradis-sphynx.com/reptiles/lacertili os/basiliscus-vittatus.htm. Consulta: 14 de marzo de 2014.
- Calderón-Mandujano, R. R. (2002). Ficha técnica de *Iguana iguana*. Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán. México: Museo de Zoología, ECOSUR-Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W030. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/35342-Iguana-iguana. Consulta: 22 de junio de 2014.
- Calderón-Mandujano, R. R. (2002). Ficha técnica de *Trachemys scripta*. México: Museo de Zoología, ECOSUR-Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W030. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/39782-Trachemys-scripta. Consulta: 14 de octubre de 2014.
- Calderón-Mandujano, R. R., J. Cedeño-Vázquez y C. Pozo (2006). *Guía rústica de los reptiles de la región de Calakmul, Campeche, México*. Quintana Roo, México: CONABIO/ECOSUR/CONANP/PNUDGEF/SHM, A.C.
- Campbell, D. (2000). Collared Dove. *The Encyclopedia of British Birds*. Bath: Parragon, p. 95. Disponible en: conabio.inaturalist.org/taxa/2969-Streptopelia-decaocto. Consulta: 19 de octubre de 2014.
- Casas-Andreu, G. y T. Reyna-Trujillo (1994). Climate and distribution of *Crocodylus acutus* in the Mexican Pacific coast. *Biogeographica*. Paris, vol. 70, pp. 69-75.

- Ceballos, G. (2005). *Mammals of México*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Fondo de Cultura Económica/Johnson Opkins University Press.
- Clements, J. F. (2000). *Birds of the world: a checklist*. 5th ed. Vista, California: Ibis Publishing Company.
- (2007). *The Clements checklist of birds of the world*. 6th ed. Cornell University Press. Disponible en: bna.birds.cornell.edu/bna/. Consulta: 16 de octubre de 2015.
- Clements, J. F., T. S. Schulenberg, M. J. Iliff, B. L. Sullivan y C. L. Wood (2010). *The Clements checklist of birds of the world: Version 6.5*. Cornell University Press. Disponible en: bna.birds.cornell.edu/bna/. Consulta: 16 de octubre de 2015.
- Cupul-Magaña, F. G. (2000). *Guía ilustrada de las aves acuáticas de Bahía de Banderas, Jalisco-Nayarit, México*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
- Cuarón, A. y E. Vázquez (2008). *Sciurus coliaei*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/20007/0. Consulta: 12 de octubre de 2014.
- Curson J., D. Quinn y D. Beadle (1994). *New world warblers. Helm Identification Guides*. Published by Christopher Helm. London. 252 p.
- Elizondo L. H. (2000). *Amazilia rutila* 1843. Especies de Costa Rica. The Nature Conservancy. Disponible en: attaz.inbio.ac.cr/neoportal-web/species/Amazilia%20rutila. Consulta: 2 de enero de 2014.
- Enríquez-Rocha, P. (2006). Ficha técnica de *Ciccaba virgata*. Fichas sobre las especies de Aves incluidas en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-ECOL-2000. Parte 1. México: Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W042. México. Disponible en: conabio.inaturalist.org/taxa/144597-Ciccaba-virgata. Consulta: 15 de agosto de 2014.
- Enríquez-Rocha, P. y J. L. Rangel (2008). Ficha técnica de *Glaucidium palmarum*. Fichas sobre las especies de Aves incluidas en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-ECOL-2000. Parte 2. México: Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W042. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/19866-Glaucidium-palmarum. Consulta: 21 de agosto de 2014.
- Ernst, C. y R. W. Barbour (2012). *Rhinoclemmys pulcherrima*. Turtles of the world. Disponible en: www.unzooencasa.com/2014/03/rhinoclemmys-pulcherrima-tortuga.html. Consulta: 15 de agosto de 2014.
- Fritz, U. y P. Havas (2013). Order Testudines: 2013 update. *Zootaxa* 3703 (1): 12-14. Disponible en: conabio.inaturalist.org/taxa/39532-Testudines. doi: 10.11646/zootaxa.3703.1.4 reference page 12-14. Consulta: 25 de junio de 2014.
- Froese, R. y D. Pauly (2015). *Fish Base. World Wide Web electronic publication*. Disponible en: www.fishbase.org. Consulta: 29 de marzo de 2014.
- Frost D., G. Hammerson y H. Gadsden (2007). *Trachemys ornata*. Lista roja de especies amenazadas de la UICN 2014.3. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/73974-Trachemys-ornata. Consulta: 3 de marzo de 2014.
- García, A. y G. Ceballos (1994). *Guía de campo de los reptiles y anfibios: de la costa de Jalisco*. México: Fundación Ecológica de Cuixmala/Instituto de Biología/UNAM.
- Gardner, A. L. (1973). The systematics of the genus *Didelphis* (Marsupialia: Didelphidae) in North and Middle America. *Special Publications of the Museum Texas Tech University*, vol. 4, pp. 1-81.
- Gill, F. y D. Donsker (2013). *IOC World Bird List*. Disponible en: www.worldbirdnames.org. Consulta: 14 de agosto de 2014.
- González-Cruz, C. (2014). *Fotografía, técnicas, géneros e historia*, Editorial Científico-Técnica. La Habana: Instituto Cubano del libro.
- González-Salazar, C. (2010). Ficha técnica de *Accipiter striatus*. Fichas sobre las especies de aves incluidas en Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-059-ECOL-2000. Parte 1. México: UNAM-Instituto de Biología. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W007. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/5097-Accipiter-striatus. Consulta: 8 de mayo de 2014.
- Hilty, S. L. (1977). *A guide to the birds of Colombia*. Princeton University Press.

- Howard, R. y A. Moore (1991). *A complete checklist of the birds of the world*. Second edition. Academic Press. San Diego, California.
- Howard, L. (2003). Anseriformes. *Animal diversity web*. Disponible en: animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Anseriformes/. Consulta: 22 de febrero de 2014.
- INE Instituto Nacional de Ecología (1996). *Guía de aves canoras y de ornato*. México: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Geocontenidos. Topografía del arroyo El Zarco*. Disponible en: www.inegi.org.mx. Consulta: 25 de julio de 2015.
- Kennedy, M. y G. S. Hamish (2014). *Classification of the cormorants of the world; Molecular Phylogenetics and Evolution*. New Zealand: Department of Zoology, University of Otago, vol. 79, pp. 249-257.
- Kershner, E. L. y G. E. Walter (2012). Blue-gray Gnatcatcher (*Poliophtila caerulea*). A. Poole, ed. *The Birds of North America Online*, núm. 23. Ithaca, New York: Cornell Lab of Ornithology. Disponible en: www.allaboutbirds.org/guide/Blue-gray_Gnatcatcher/lifehistory. Consulta: 17 de febrero de 2014.
- Lalueza i Fox, J. (1987). *El llibre dels ocells de Catalunya*. Barcelona: Editorial De Vecchi-Edicions Cap Roig, pp. 31-32.
- MacGregor-Fors, I. (2010). *Guía de aves del bosque Los Colomos. Un acercamiento a las aves de la Zona Metropolitana de Guadalajara*. 1a. ed. Guadalajara: Editorial: CONABIO/Patronato del Bosque Los Colomos/cieco-UNAM.
- Martínez-Martínez, E. E. (1999). *Guía de campo para la Identificación de Aves Acuáticas en la Región de Bahía de Banderas, Jalisco-Nayarit, México*. Tesis de Licenciatura en Biología. Guadalajara: Universidad de Guadalajara-CUCBA, División de Ciencias Biológicas y Ambientales.
- Myska Petr (2012). *Viva Natura: field guide to the amphibians, reptiles, birds and mammals of western México*. 2a. ed.
- Nelson, J. S. (2006). *Fishes of the world*. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/49216-Cypriniformes. Consulta: 17 de febrero de 2014.
- Noguera, F. A., J. H. Vega-Ribera, N. García-Aldrete y M. Quezada-Avendaño (2002). *Historia natural de Chamela*. 1a. ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Nowak, R. M. y E. P. Walker (1994). *Walker's Bats of the World*. Baltimore, EUA: The Johns Hopkins University Press.
- Palomera-García, C., E. Santana, S. Contreras-Martínez y R. Amparán (2007). *Avifaunas estatales de México*. Pachuca, Hidalgo, México: CIPAMEX.
- Peterson, R. T. y E. L. Chalif (1989). *Guía de campo de las aves de México. Identificación de todas las especies encontradas en México, Guatemala, Belice y El Salvador*. 1a ed. México: Diana.
- (2008). *Aves de México. Guía de campo*. 5a. ed. México: Editorial Diana.
- Peterson, R. T. (2001). *A Field Guide to Western Birds. Houghton mifflin field guides*. 2a. ed.
- Ponce-Campos P., A. García-Aguayo, J. Vázquez-Díaz y G. E. Quintero-Díaz (2007). *Sceloporus horridus*. Lista Roja de especies amenazadas de la UICN. Disponible en: www.iucnredlist.org/details/641111/0. Consulta: 16 de octubre de 2015.
- Ramírez-Bautista A. y X. Hernández-Ibarra (2004). Ficha técnica de *Aspidoscelis lineattissimus*. Sistemática e historia natural de algunos anfibios y reptiles de México. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO). Bases de datos SNIB-CONABIO. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/73660-Aspidoscelis-communis. Consulta: 2 de febrero de 2014.
- (2004). Ficha técnica de *Ctenosaura pectinata*. Sistemática e historia natural de algunos anfibios y reptiles de México. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO). Bases de datos SNIB-CONABIO. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/35306-Ctenosaura-pectinata. Consulta: 2 de febrero de 2014.
- (2004). Ficha técnica de *Kinosternon integrum*. Sistemática e historia natural de algunos anfibios y reptiles de México. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biolo-

- gía, Tecnología y Prototipos (UBIPRO). Bases de datos SNIB-CONABIO. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/39730-Kinosternon-integrum. Consulta: 14 de abril de 2014.
- (2004). *Ficha técnica de Leptodeira maculata. Sistemática e historia natural de algunos anfibios y reptiles de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO). Bases de datos SNIB-CONABIO. Disponible en: www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/W013_Fichas%20de%20Especies.pdf. Consulta: 2 de febrero de 2014.
- Ramírez-Guzmán, F. y L. A. Ramírez-Barragán (2012). *Plano arquitectónico del Centro Universitario de la Costa*. Universidad de Guadalajara. Plan maestro. Proyectos a futuro. Escala 1:75.
- Reyes-Juárez, A. (2001). *Guía de campo ilustrada de los corales hermatípicos, poliplacóforos, gasterópodos y pelecípodos de la zona costera de Bahía de Banderas, Nayarit-Jalisco, México*. Tesis de licenciatura. Universidad de Guadalajara-CUCBA, División de Ciencias Biológicas y Ambientales.
- Rodríguez de la Fuente, F. (1974). *Fauna*. Vol. 11: Sistemática. Pamplona, España: Ed. Salvat.
- Romero-Malpica, F. J. y H. Rangel-Cordero (2008). *Sylvilagus cunicularius*. Lista roja de especies amenazadas de la UICN. Disponible en: www.uicnredlist.org/details/21211/0. Consulta: 15 de octubre de 2015.
- Ruiz-Campos, G. (2012). *Catálogo de peces dulceacuícolas de Baja California*. La Paz, B. C.: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología/ Universidad Autónoma de Baja California.
- Rush-Miller, R. (2009). *Peces dulceacuícolas de México*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Snow, D. P. y M. Christopher (1998). *The birds of the Western Palearctic*. Vol. 2. Oxford: Oxford University Press.
- Stebbins, R. C. (2003). *Western reptiles and amphibians*. 3a. ed. Boston: Houghton Mifflin.
- Disponible en: amphibiaweb.org/cgi/amphib_query?where-genus=Hyla&where-species=arenicolor. Consulta: 14 de septiembre de 2015).
- Stockwell, E. (2001). Morfología y maniobrabilidad de vuelo de los murciélagos nariz de hoja del Nuevo Mundo (Chiroptera: Phyllostomidae). *Journal of Zoology*, vol. 254, núm. 4, pp. 505-514.
- Timm, R., A. D. Cuarón, F. Reid y K. Helgen (2008). *Procyon lotor*. UICN 2010. Lista roja de especies amenazadas de la UICN. Disponible en: www.uicnredlist.org/details/41686/0. Consulta: 15 de octubre de 2015.
- Van-Tassell, J. (2010). *Dormitator latifrons*. Lista roja de especies amenazadas de la UICN. Disponible en: www.uicnredlist.org/details/183257/0. Consulta: 15 de octubre de 2015.
- Vega-Villasante, F. (2013). Guía fotográfica de Los Crustáceos Decápodos del Estero El Salado. Isabel Cárdenas y Jaime Torres, eds. Área Natural Protegida. Estero El Salado. Boletín 1, enero-marzo. Disponible en: esterodelsalado.org/pdf/2013/PRIMER%20BOLETIN%202013%20con%20logos.pdf. Consulta: 17 de octubre de 2015.
- Vetter, H. (2004). *Turtles of the world*. Vol. 2: North America. Frankfurt, Alemania: Edition Chimaira.
- Wilson, D. E. y D. M. Reeder (2005). *Mammal Species of the World. A taxonomic and geographic reference*. Vol. 2. 3a. ed. Baltimore, EUA: Johns Hopkins University Press.
- Winkler, H. y D. A. Christie (2002). Golden-cheeked Woodpecker (*Melanerpes chrysogenys*). J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie y E. de Juana, eds. (2014). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Barcelona: Lynx Ediciones. Disponible en: www.hbw.com/node/56167. Consulta: 17 de octubre de 2015.
- Young, J. Z. (1977). *La vida de los vertebrados*. Barcelona, España: Editorial Omega.
- Zardoya, R. y A. Meyer (2001). *On the origin of and phylogenetic relationships among living amphibians*. Disponible en: naturalista.conabio.gob.mx/taxa/20979-Anura. Consulta: 9 de mayo de 2014.

Bestiario fotográfico de los vertebrados del Centro Universitario de la Costa

se terminó de imprimir en octubre de 2016

en Pandora Impresores S. A. de C. V.

Caña 3657, La Nogalera,

Guadalajara, Jalisco, México.

La edición consta de 500 ejemplares.

Diseño:

Verónica Segovia González

Fotografías:

Roberto Enrique Valencia Martínez

Corrección de textos:

Amparo Ramírez Rivera