REVISTA DIGITAL DE DIVULGACIÓN

JULIO 2025
AÑO I /VOLUMEN 2

RECORRIDO POR EL ESTADO DE MORELOS:

K'ÁAMBUL

CONSERVANDO LA BIODIVERSIDAD

UN VISTAZO A SU AVIFAUNA

Consultores en Ecosistemas S.C.

K'ÁAMBUL © ORGANIZACIÓN AMBIENTAL

"ARMONÍA CON LA NATURALEZA Y DESARROLLO SOSTENIBLE" CDB, 2025 .

Visítanos en:

Sitio web

Facebook

Youtube

Coordinación de la Publicación
Uh-Moo, Juan Carlos.
GonzálezOrtega-Gamboa, Thalía.
Rosas Luna, Olga Pamela
Velazquez Javier, Alondra Sherlyn

Autores:
GonzálezOrtega-Gamboa, Thalía.
Uh-Moo, Juan Carlos.

K'AÁMBUL
"Conservando la biodiversidad"
Revista digital de divulgación.

Diseño de Portada:
Velazquez Javier, Alondra Sherlyn

Fotografía de Portada:
K'áambul.
Fotografía Contraportada:
K'áambul.
Fotografías Tomadas en: Cozumel, Quintana Roo.
© 2025,K'AÁMBUL Organización ambiental.

La edición de esta obra se realizó en Cozumel, Quintana Roo, México,
julio 2025.

El contenido de los trabajos es responsabilidad de los autores. Se autoriza la reproducción del contenido de esta obra, siempre y cuando se cite la fuente.

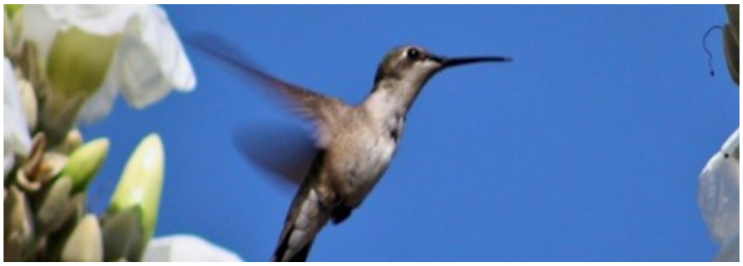
CONTENIDO

PRESENTACIÓN 04

DESDE LA EDITORIAL

PROYECTO 05

RECORRIDO POR EL ESTADO DE MORELOS: UN VISTAZO A SU AVIFAUNA



GALERIA 18

AVES DEL ESTADO DE MORELOS

ACTIVIDADES 26

PRESENTACIÓN

DESDE LA EDITORIAL

Presentamos con mucha emoción el volumen 2 del año I de la revista K'AÁMBUL, CONSERVANDO LA BIODIVERSIDAD. Una revista de divulgación científica de difusión digital que pone al alcance de todo público temas relacionados con la conservación ambiental y el manejo sustentable de los recursos naturales.

Si bien, es una revista de divulgación científica que aborda principalmente temas ambientales de la isla Cozumel, Quintana Roo; en este volumen tenemos el gusto de presentar un artículo desarrollado a partir del recorrido realizado en el estado de Morelos a lo largo de diversos tipos de vegetación y gracias a lo cual se logra presentar información muy interesante sobre la diversidad de su avifauna.

La labor que la organización ambiental viene realizando desde hace más de 5 años como grupo organizado, siempre en pro de la conservación de la biodiversidad se reafirma mediante la divulgación de las actividades que realiza con el fin de darlas a conocer a la comunidad y que cada vez se sumen más personas interesadas en contribuir al cuidado del ambiente y sus recursos naturales.

Y bueno, sin más, presentamos con entusiasmo el artículo contenido en este volumen "Recorrido por el estado de Morelos: un vistazo a su avifauna" y esperamos que disfruten de su lectura tanto como nosotros disfrutamos su construcción.

Thalía, González Ortega-Gamboa

RECORRIDO POR EL ESTADODE MORELOS: UN VISTAZO A SU AVIFAUNA

Thalia, GonzalezOrtega-Gamboa
Juan Carlos, Uh-Moo
K'áambul, Organización Ambiental
th.gonzalez.ortega.gamboa@gmail.com / jcuhmoo@gmail.com

Introducción

El estado de Morelos, por su ubicación geográfica y sus características orográficas, presenta una amplia variedad de climas lo cual es uno de los factores que determina su riqueza biológica, integrada por una gran diversidad de especies de flora y fauna.

Morelos ocupa tan sólo el 0.25% del territorio mexicano, es el segundo estado del país más pequeño en superficie. Sin embargo, en él registran en la actualidad el 21% de las especies de mamíferos, el 33% de aves, el 14% de reptiles y el 10% de plantas vasculares reportadas para México. De esta manera, Morelos se ubica en el lugar 17 con mayor riqueza de especies, y entre los nueve estados con más endemismos de flora (CONA- BIO, 1998; Bonilla-Barbosa y Villaseñor, 2003).

El principal objetivo de este trabajo fue identificar durante un breve recorrido realizado por 6 municipios del estado de Morelos algunas de las especies que es posible observar en los diversos tipos de vegetación que caracterizan al estado de Morelos con el fin de contribuir al reconocimiento de la gran diversidad biológica con que cuenta el estado y su divulgación.

La información presentada en este trabajo es con fines de divulgación, de tal manera que no se realizó un diseño de muestreo ni el registro riguroso de especies de aves por los diversos tipos de vegetación, sin embargo, consideramos importante divulgar la diversidad de aves de Morelos que fue posible observar y evidenciar la posible diferencia que existe entre tipos de vegetación de tal manera que se genere conciencia en la conservación del hábitat para la avifauna.

Área de estudio

El estado se caracteriza por presentar los tipos de vegetación: bosque de coníferas, bosque de Quercus, bosque mesófilo de montaña, selva baja caducifolia, pastizal, bosque de galería y vegetación acuática. De los cuales, la selva baja caducifolia es el tipo de vegetación que cubre mayor extensión (Miguel-Vázquez y Cerros-Tlatilpa, 2013).

Se realizó un pequeño recorrido en cuatro tipos de vegetación: bosque de coníferas en el municipio de Tetela del Volcán, bosque de pino-encino en el municipio de Tepoztlán correspondiente a la Reserva del Tepozteco, pastizal en el municipio de Cuautla y Yecapixtla, bosque de galería en el municipio de Cuernavaca y selva baja caducifolia en el municipio de Jantetelco.

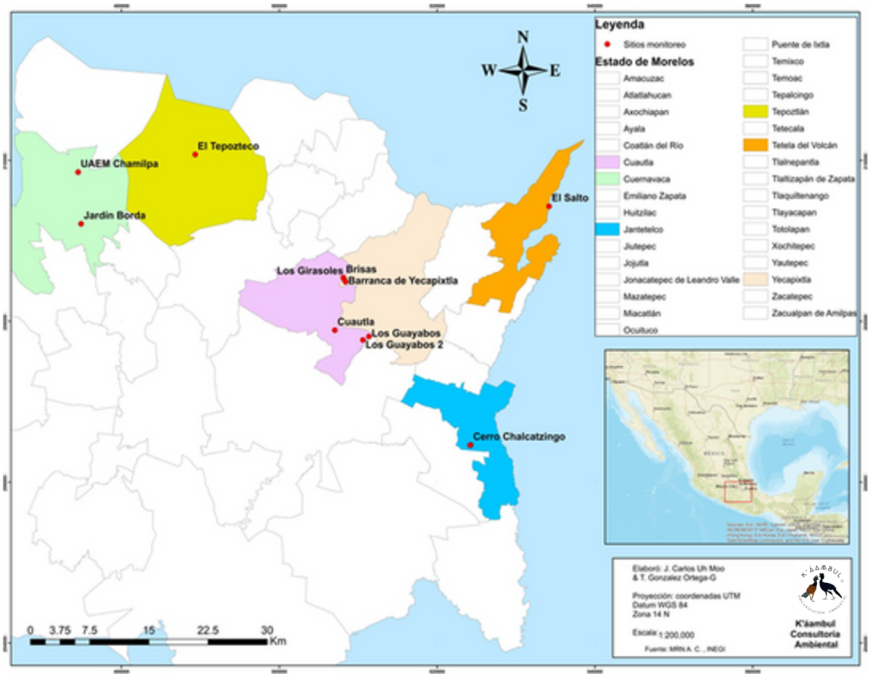


Figura1. Sitios de monitoreo en el Estado de Morelos.

Bosque de pino-encino. El bosque de pino-encino prospera en altitudes de 1750 a 2100 m. Son comunidades cuyos individuos miden de 10 a 30 m de alto. Se localiza en regiones planas o en laderas con pendientes pronunciadas. El estrato arbóreo está dominado por especies como: Acacia acatlensis, Ardisia compressa, Arbutus xalapensis, Lysilomaacapulcense, Pinus teocote, Quercus castanea, Q. glaucoides, Q. obtusata, Q. splendens, Ternstroemia lineata y Urera caracasana (Hernández-Cárdenas et al., 2014). Además de estar compuesta por diversas especies epífitas de bromelias, orquídeas y helechos.

Bosque de galería. Los bosques de galería son franjas de vegetación más o menos estrechas, que se disponen a lo largo de los cursos de agua en regiones. Estos cordones de vegetación, también conocidos como bosques riparianos, pueden tener una anchura de escasos metros o alcanzar los 300 metros.

Los bosques de galería se ubican, generalmente, sobre suelos ácidos, con abundante materia orgánica, pobres en nutrientes y saturados por altas concentraciones de aluminio, razón por la cual no son aptos para la agricultura (CONABIO y UAEM, 2004).

Figura 2. Bosque de galería. Barranca Los Guayabos, Cuautla, Morelos.

Selva baja caducifolia. A este tipo de vegetación también se le ha denominado selva baja caducifolia (CONABIO y UAEM, 2004) ocupa la mayor extensión superficial del estado de Morelos. Este tipo de vegetación se desarrolla típicamente en climas cálidos y semicálidos subhúmedos; se puede encontrar en terrenos cerriles, lomeríos y aún en planicies, aunque su mayor superficie forestal se ubica en las sierras del centro y sur de Morelos.

Figura 3. Cerro de Chalcatzingo

Metodología

El método utilizado fue la observación directa, un método realmente sencillo utilizando como equipo básico binoculares de 8x42 y una cámara fotográfica profesional. La obtención de datos no fue sistemática, es decir, a pesar de que se realizaron puntos de conteo en las distintas localidades, el tiempo de observación fue variable.
La georreferenciación de los sitios de observación se realizó con un dispositivo GPS marca Garmin modelo e-Trex 10.

Resultados y discusión.

Se registraron en los diversos tipos de vegetación visitados, un total de 70 especies de aves, distribuidas en 26 familias (figura 4).

La familia con más especies registradas fue Parulidae, la cual está representada en su mayoría por el grupo de los chipes. Seguida de la familia de los mosqueros, Tyrannidae. Las familias Cardinalidae, Icteridae y Trochilidae también tuvieron un número importante de representantes.

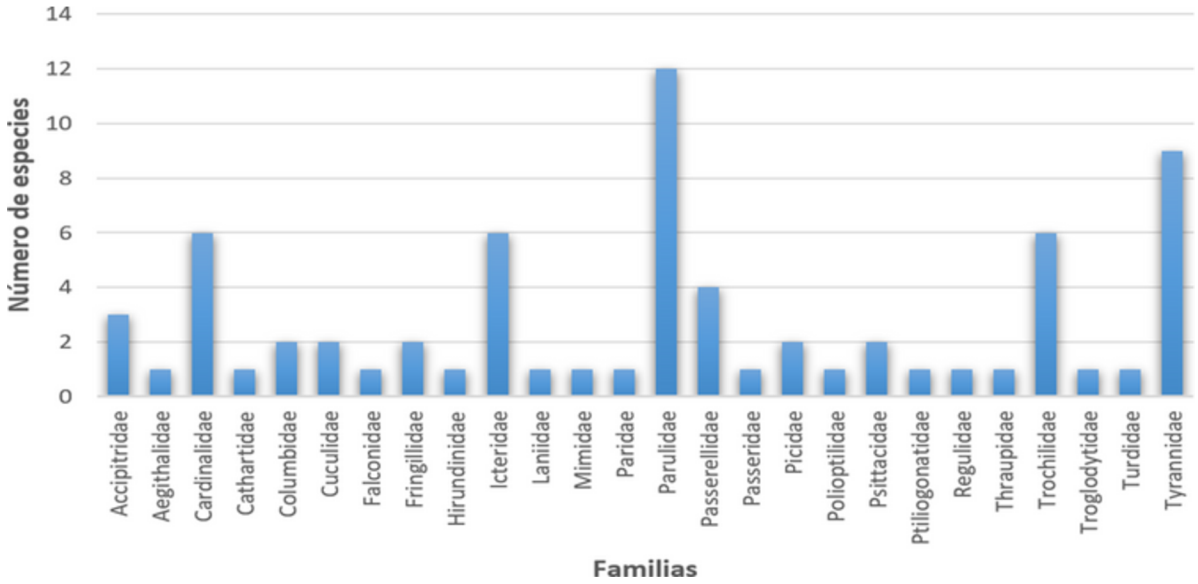


Figura 4. Número de especies de aves por familia registradas durante el recorrido.

Con base en su distribución (tabla I), se categorizaron a las especies en dos primeros grandes grupos: especies residentes permanentes y especies migratorias. Dentro del grupo de aves residentes permanentes se incluyeron dos grupos: las especies endémicas de México y las exóticas para nuestro país. De tal manera que se registraron 42 especies residentes permanentes, de las cuales 5 son endémicas de México y 3 exóticas para el país; y 28 especies migratorias. Es interesante que poco menos del 50% de las especies de aves registradas durante todo el recorrido son migratorias en México, lo que resalta la importancia que tiene nuestro territorio y de manera particular, los ecosistemas que se encuentran en el estado de Morelos para todas estas especies que los utilizan como hábitat donde cumplen procesos fundamentales de su ciclo de biológico como lo son la alimentación, reproducción, como sitios de descanso y refugio. Cabe mencionar que las especies de las familias Parulidae y Tyrannidae son en su mayoría migratorias.

Tabla I. Categorización de las especies de aves registradas en función de su distribución y estatus en México.

Distribución de las Especies Registradas	Número de Especies	Especies Registradas
Especies endémicas de México	5	*Phaeoptila sordida* *Melanerpes chrysogenys* *Turdus rufopalliatus* *Peucaea humeralis* *Cardellina rubra*
Especies introducidas	3	*Streptopelia decaocto* *Myiopsitta monachus* *Passer domesticus*
Especies migratorias	28	*Archilochus alexandri* *Circus cyaneus* *Myiarchus cinerascens* *Tyrannus verticalis* *Empidonax hammondii* *Sayornis nigricans* *Lanius ludovicianus* *Psaltriparus minimus* *Thryomanes bewickii* *Regulus calendula* *Toxostoma curvirostre* *Chondestes grammacus* *Spizella pallida* *Icterus spurius* *Mniotilta varia* *Leiothlypis ruficapilla*

		Leiothlypis ruficapilla *Geothlypis trichas* *Setophaga ruticilla* *Setophaga petechia* *Setophaga coronata* *Setophaga nigrescens* *Setophaga townsendi* *Setophaga occidentalis* *Cardellina pusilla* *Piranga rubra* *Piranga ludoviciana* *Passerina cyanea* *Spiza americana*
Especies residentes permanentes	34	*Columbina inca* *Crotophaga sulcirostris* *Geococcyx californianus* *Colibri thalassinus* *Lampornis clemenciae* *Basilinna leucotis* *Leucolia violiceps* *Coragyps atratus* *Buteo lineatus* *Buteo jamaicensis* *Dryobates scalaris* *Falco sparverius* *Amazona albifrons* *Camptostoma imberbe* *Pitangus sulphuratus* *Myiozetetes similis* *Tyrannus vociferans* *Pyrocephalus rubinus* *Hirundo rustica* *Baeolophus wollweberi* *Polioptila caerulea* *Ptiliogonys cinereus* *Haemorhous mexicanus* *Spinus psaltria* *Peucaea ruficauda* *Icterus wagleri* *Icterus cucullatus* *Icterus pustulatus* *Molothrus aeneus* *Quiscalus mexicanus* *Oreothlypis superciliosa* *Pheucticus melanocephalus* *Passerina caerulea* *Sporophila torqueola*

Phaeoptila sordida, Melanerpes chrysogenys, Turdus rufopalliatus, Peucaea humeralis y Cardellina rubra fueron las especies consideradas endémicas de México que se registraron durante estos recorridos.

Phaeoptila sordida fue registrada en vegetación de galería y en selva baja caducifolia, ambos tipos de vegetación fuertemente impactados debido a su transformación en potreros o zonas de cultivo de sorgo y maíz.

En lo que respecta a Peucaea humeralis y Cardellina rubra, se observaron en selva baja caducifolia y bosque de pino-encino, respectivamente, en zonas montañosas por encima de los 1,500 msnm; de manera que el acceso hacia estas zonas es menos accesible, razón por la cual son sitios con menor perturbación antrópica.

Por último, Melanerpes chrysogenys y Turdus rufopalliatus fueron especies observadas en zonas urbanizadas totalmente, pero sobre manchones de vegetación con árboles altos; una evidencia más de la importancia que tienen las áreas verdes en las zonas urbanas para la fauna que las utiliza como fuente de alimento, refugio y como sitios para su reproducción.

Streptopelia decaocto, Myiopsitta monachus y Passer domesticus son especies introducidas a México.

Streptopelia decaocto o paloma turca es una especie gregaria que habita preferentemente zonas urbanas, semiurbanas, zonas de cultivo o perturbadas, es de origen euroasiático; se introdujo a América como ave de ornato en las islas Bahamas (Smith 1987) y las Antillas Menores en 1974 (Johnson y Donaldson-Fortier 2009). Se dispersó hacia la península de la Florida y de ahí en la mayor parte de los EUA (National Geographic 2006, Bonter et al. 2010).

De acuerdo con la base de datos de la Global Biodiversity Information Facility(GBIF 2015), la paloma turca se ha registrado desde Alaska hasta Colombia, incluyendo las Antillas, no así en países más sureños (fragmento tomado de Blancas-Calva y Blancas Hernández, 2015). Sin embargo, desde hace seis años se ha documentado que su distribución ha llegado hasta Perú (Blancas-Calva y Blancas Hernández, 2015).

Myiopsitta monachus es una especie cuya distribución original es Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay (Rodríguez-Maturino, 2018). Sin embargo, hasta la fecha se ha introducido en Europa (Portugal, España, Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Republica Checa, Eslovaquia, Dinamarca y Holanda), norte y centro América (Estados Unidos de Norte América, Canadá, México, islas del Caribe),África (Kenia), Asia (Israel y Japón) a través del comercio activo y el pasivo, a través de escapes y liberaciones intencionales. Es considerada una especie invasora que es favorecida por las actividades humanas puesto que se logran establecer con éxito en ciudades y en zonas agrícolas (Rodríguez-Maturino, 2018).

Algunas de las características que favorecen su condición de especie invasora son su capacidad de reproducirse desde el segundo año de vida con un tamaño de las puestas de 1-12 huevos (promedio de 6); además de su capacidad para adaptarse a diferentes condiciones ambientales (tropicales, templadas y frías) en diferentes partes del mundo (Tinajero y Rodríguez-Estrella, 2015).

La cotorra argentina es un ave social, monógama que construye nidos comunales, los cuales son voluminosos y pueden estar constituidos por varias cavidades o cámaras donde diferentes parejas pueden anidar simultáneamente. Se alimenta principalmente de semillas y complementa su dieta con flores e invertebrados. De tal manera que compite por alimento con otras especies de aves granívoras y frugívoras residentes.

Dado que es un depredador de semillas afecta la dinámica población de las especies vegetales de las cuales se alimenta. En algunos países es considerada como plaga de cultivos de maíz, sorgo, girasol, duraznos, peras y cítricos.

Aunado a que es una especie potencialmente transmisora de enfermedades a otras aves y al ser humano (Tinajero Rodríguez-Estrella, 2015; De Silva et al., 2005).

Actualmente se ha reportado su presencia en México en Ciudad de México, Estado de México, Oaxaca, Querétaro, Michoacán, Puebla, Chiapas, Guanajuato, Chihuahua y en la península de Baja California (Tinajero y Rodríguez-Estrella, 2015).

Passer mexicanus se distribuía originalmente en los territorios de Medio Oriente, Australia y la región del Mediterráneo. Sin embargo, su distribución se ha ampliado hasta ocupar todos los continentes. De manera particular, en México se distribuye en todo el país con excepción de la Península de Yucatán. Muy probablemente una de las características que le han dado tanto éxito como especie invasora es su reproducción, ya que se ha reportado que puede llegar a poner 3 huevos en zonas tropicales, pero hasta 7 en sitios de clima templado y con un período de eclosión corto, de 10 a 13 días (De Silva et al., 2005).

Los principales efectos que tiene esta especie invasora son que compite por el alimento con otras especies de aves, tales como: el pinzón mexicano (Carpodacus mexicanus), la tórtola cola larga (Columbina inca), la tórtola coquita (Columbina passerina) y en los Altos de Chiapas con el gorrión chingolo (Zonotrichia capensis). De la misma manera, compite también por los sitios de anidación con la golondrina tijereta (Hirundo rustica), la golondrina pueblera (Petrochelidon fulva) en el Altiplano Mexicano, y con la golondrina risquera (Hirundo pyrrhonota) en Baja California y en el Altiplano y montañas de México.

Además de que esta especie de gorriones es el principal reservorio del virus de la encefalitis equina del oeste, enfermedad que afecta directamente al sistema nervioso central; entre otras enfermedades que puede transmitir a aves y mamíferos silvestres, incluyendo al humano (De Silva et al., 2005).

Tabla II. Especies de aves registradas y su categoría de riesgo en México y globalmente. La categoría de riesgoen México fue asignada con base en la NOM-059-SEMARNAT-2010: P (peligro de extinción), A (amenazada), Pr (sujetas a protección especial). Mientras que la categorización de riesgo global para las especies se realizó con base en lo establecido por la IUCN (red list) considerando las siguientes categorías: LC (Lesser concerned, preocupación menor) y NT (Near threatened, casi amenazada).

Familia	Especie	Nombre Común	Categoría de Riesgo en México	Categoría de Riesgo Global
Accipitridae	*Buteo jamaicensis*	Aguililla cola roja	Pr	LC (en descenso)
	Buteo lineatus	Aguililla pecho rojo		LC (en descenso)
	Circus hudsonius	Aguilucho pálido		LC (en descenso)
Aegithalidae	*Psaltriparus minimus*	Sastrecillo		LC (estable)
Cardinalidae	*Passerina caerulea*	Picogordo azul		LC (en aumento)
	Passerina cyanea	Colorín azul		LC (en descenso)
	Pheucticus melanocephalus	Picogordo tigrillo		LC (en aumento)
	Piranga ludoviciana	Piranga capucha roja		LC (en aumento)
	Piranga rubra	Piranga roja		LC (estable)
	Spiza americana	Arrocero americano		LC (estable)
Cathartidae	*Coragyps atratus*	Zopilote común		LC (en aumento)
Columbidae	*Columbina inca*	Tortolita cola larga		LC (en aumento)
	Streptopelia decaocto	Paloma turca de collar		LC (en aumento)
Cuculidae	*Crotophaga sulcirostris*	Garrapatero Pijuy		LC (en descenso)
	Geococcyx californianus	Correcaminos norteño		LC (estable)
Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo americano		LC (estable)

Fringillidae	*Haemorhous mexicanus*	Pinzón mexicano	LC (en aumento)
	Spinus psaltria	Jilguerillo dominico	LC (en descenso)
Hirundinidae	*Hirundo rustica*	Golondrina tijereta	LC (en descenso)
Icteridae	*Icterus cucullatus*	Calandria dorso negro menor	LC (en aumento)
	Icterus pustulatus	Calandria dorso rayado	LC (estable)
	Icterus spurius	Calandria castaña	LC (estable)
	Icterus wagleri	Calandria de Wagler	LC (en descenso)
	Molothrus aeneus	Tordo ojos rojos	LC (estable)
	Quiscalus mexicanus	Zanate mayor	LC (estable)
Laniidae	*Lanius ludovicianus*	Alcaudón o verdugo americano	NT (en descenso)
Mimidae	*Toxostoma curvirostre*	Cuitlacoche pico curvo	LC (en descenso)
Paridae	*Baeolophus wollweberi*	Carbonero embridado	LC (estable)
Parulidae	*Cardellina pusilla*	Chipe corona negra	LC (en descenso)
	Cardellina rubra	Chipe rojo	LC (en descenso)
	Geothlypis trichas	Mascarita común	LC (estable)
	Leiothlypis ruficapilla	Chipe Cabeza Gris	LC (en aumento)
	Mniotilta varia	Chipe trepador	LC (en descenso)
	Oreothlypis superciliosa	Chipe cejas blancas	LC (en descenso)
	Setophaga coronata	Chipe rabadilla amarilla	LC (desconocido)
	Setophaga nigrescens	Chipe negro-gris	LC (estable)
	Setophaga occidentalis	Chipe cabeza amarilla	LC (estable)
	Setophaga petechia	Chipe amarillo	LC (estable)
	Setophaga ruticilla	Pavito migratorio	LC (en descenso)
	Setophaga townsendi	Chipe de Townsend	LC (estable)

Passerellidae	*Chondestes grammacus*	Gorrión arlequín		LC (en descenso)
	Peucaea humeralis	Zacatonero pecho negro		LC (en descenso)
	Peucaea ruficauda	Zacatonero corona rayada		LC (estable)
	Spizella pallida	Gorrión pálido		LC (en descenso)
Passeridae	*Passer domesticus*	Gorrión europeo		LC (en descenso)
Picidae	*Dryobates scalaris*	Carpintero mexicano		LC (estable)
	Melanerpes chrysogenys	Carpintero enmascarado		LC (estable)
Polioptilidae	*Polioptila caerulea*	Perlita azulgrís		LC (en aumento)
Psittacidae	*Amazona albifrons*	Loro frente blanca	Pr	LC (en aumento)
	Myiopsitta monachus	Perico monje argentino		LC (en aumento)
Ptiliogonatidae	*Ptiliogonys cinereus*	Capulinero gris		LC (estable)
Regulidae	*Regulus calendula*	Reyezuelo matraquita		LC (en aumento)
Thraupidae	*Sporophila torqueola*	Semillero cuellibanco		LC (en aumento)
Trochilidae	*Archilochus alexandri*	Colibrí barba negra		LC (en aumento)
	Basilinna leucotis	Zafiro orejas blancas		LC (desconocido)
	Colibri thalassinus	Colibrí oreja violeta		LC (desconocido)
	Lampornis clemenciae	Colibrí garganta azul		LC (en aumento)
	Leucolia violiceps	Colibrí corona violeta		LC (desconocido)
	Phaeoptila sordida	Colibrí opaco		LC (desconocido)
Troglodytidae	*Thryomanes bewickii*	Saltapared cola larga		LC (estable)
Turdidae	*Turdus rufopalliatus*	Mirlo dorso canela		LC (estable)

Tyrannidae	*Camptostoma imberbe*	Mosquerito chillón	LC (en aumento)
	Empidonax hammondii	Papamoscas de Hammond	LC (en aumento)
	Myiarchus cinerascens	Papamoscas cenizo	LC (en aumento)
	Myiozetetes similis	Luisito común	
	Pitangus sulphuratus	Luis Bienteveo	
	Pyrocephalus rubinus	Papamoscas carde-nalito	
	Sayornis nigricans	Papamoscas negro	
	Tyrannus verticalis	Tirano pálido	
	Tyrannus vociferans	Tirano Chibiú	

Por otro lado, en lo que respecta a las especies registradas que se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo con base en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, estas fueron Buteo lineatus y Amazona albifrons (tabla II).

Mientras que, en la categorización de riesgo global, la International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species(IUCN red list) reporta a todas las especies en la categoría de preocupación menor (LC: less concerned) con excepción de Lanius ludovicianus al cual categoriza como casi amenazada (NT: near treathened). Sin embargo, se especifican las especies cuyas poblaciones están en descenso, aquellas que se mantienen estables y las que, aunque se consideren de preocupación menor, sus poblaciones están en descenso.

En el caso particular de Lanius ludovicianus, posiblemente las principales amenazas a las que se enfrentan sus poblaciones son la fragmentación del hábitat, el cambio en las prácticas agrícolas donde emplean con mayor frecuencia plaguicidas y químicos que envenenan a la especie al ingerir insectos contaminados con estos productos, la competencia con otras especies y el cambio climático (Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, 2000).

Esta especie se distribuye en Canadá, Estados Unidos y México, en las dos primeras naciones es una especie residente y ya se ha categorizado como especie en peligro de extinción debido a su acelerada disminución poblacional.

Sin embargo, en México es una especie migratoria y aún no se encuentra en ninguna categoría de riesgo. Esta situación recalca lo importante que es la colaboración en tema de conservación entre todas las naciones involucradas, en este caso particular de los países de América del Norte, así como la necesidad de generar información sobre todas estas especies que se encuentran en riesgo, principalmente en México.

Conclusiones

Existe una falta de concordancia en las categorizaciones para especies de aves en riesgo que se realizan a nivel global y para México, probablemente debido a los distintos criterios que cada autoridad en la materia utiliza para establecer sus clasificaciones, aunado al hecho de que hay una urgente necesidad de generar mayor información básica respecto a la biología de muchas especies de aves que permita validar y justificar su protección por la ley oficial mexicana y por acuerdos internacionales.

Pero se considera que lo prioritario es abordar este tema y su situación en México. Quizá la aplicación de un mayor número de criterios para considerar a una especie en riesgo sería lo adecuado, sí como la formación de un mayor número de especialistas ornitólogos que hagan posible el estudio de muchas especies cuyas poblaciones se encuentran en continuo descenso pero que aún no es reconocida su vulnerabilidad o su estado de conservación. Me parece que una propuesta podría ser la creación de una categorización de riesgo por cada región considerada en México, ya que las condiciones de los ecosistemas, así como el estado poblacional de las especies de aves muchas veces es distinta en cada una de éstas.

De acuerdo con un análisis realizado por Ortiz-Pulido (2018), en México hay 120% más especies de aves en riesgo que las consideradas actualmente en la legislación mexicana. De tal manera, que parece inminente la modificación de la NOM 059 SEMARNAT 2010 mediante la incorporación de un mayor número de especies de aves para su protección.

Aunque cabe señalar que no por el hecho de que las especies se encuentren protegidas por esta norma oficial mexicana significa que su conservación esté garantizada, de tal manera que se deben tomar medidas inmediatas ante esta problemática, pues seguramente muchas especies de aves en México se extinguirán antes de que sean incluidas en la norma oficial mexicana.

Finalmente se considera importante destacar la importancia que tiene la gran diversidad de ecosistemas que posee el estado de Morelos a pesar de su pequeña superficie y que permiten albergar una notable riqueza biológica de aves. Aunado a la importancia que representan para todas las especies de aves migratorias que cada año llegan en busca de refugio, alimento y descanso.

Bibliografía

Blancas-Calva, Epifanio, & Blancas-Hernández, Jean Cristian. (2016). Presencia de la paloma turca(Streptopelia decaocto) en la ciudad de Lima, Perú. Huitzil, 17(1), 111-114. Recuperado en 25 de abril de 2021, de http://www. scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pi- d=S1870-74592016000100008&lng=es&tln-g=es.

Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. 2000. Conservación de especies de preocupación común en América del Norte (borrador de trabajo). Montreal, Canadá. CONABIO y UAEM. 2004. La Diversidad Bio- lógica en Morelos: Estudio del Estado. Contreras-MacBeath, T., J.C. Boyás, F. Jaramillo (editores). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.

Gómez de Silva, H., A. Oliveras de Ita y R. A. Medellín. 2005. Myiopsitta monachus. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.

Hernández-Cárdenas, R., R. Cerros-Tlatilpa y A. Flores-Morales. 2014. Acta Botánica Mexicana108: 11-38.

Miguel-Vázquez, M.I. y R. Cerros-Tlatilpa. 2013. Onagraceae de Morelos, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 84: 1309-1315.

Ortiz-Pulido, R. 2018. ¿Qué especies de aves están en riesgo en México?Huitzil, Rev. Mex. Ornitol. Vol. 19. Núm. 2: 237-272.

Rodríguez-Maturino, Jesús Alberto, Fernández-García, Jorge Alberto, Viggers Carrasco, María Guadalupe, Gómez-Espinoza, Aurora, Ríos-Gurrola, Mónica Gabriela, Arenivas-Villa, Deissy Elizabeth, Guerrero-Guerrero, Emmanuel Antonio, & Rojas, Octavio. (2018). Distribución de la cotorra argentina (Myiopsitta monachus) en la Ciudad de Durango, México. Acta zoológica mexicana, 34, e3412151. Epub 20 de noviembre de 2018.https://doi.org/10.21829/ azm.2018.3412151.

Tinajero, Romeo, & Rodríguez Estrella, Ricardo. (2015). Cotorra argentina (Myiopsitta monachus), especie anidando con éxito en el sur de la Península de Baja California. Acta zoológica mexicana, 31(2), 190-197. Recuperado en 25 de abril de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S0065-17372015000200006&lng=es&tln-g=es.

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

Familia Columbidae

Paloma Turca de Collar Eurasian Collared-Dove
Streptopelia decaocto

Tortolita Cola Larga
Inca Dove
Columbina inca

Familia Cuculidae

Garrapatero Pijuy Ch'ik bul
Groove-billed Ani
Crotophaga sulcirostris

Familia Trochilidae

Colibrí Oreja Violeta X ts'unu'um
Mexican Violetear
Colibri thalassinus

Macho Adulto

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

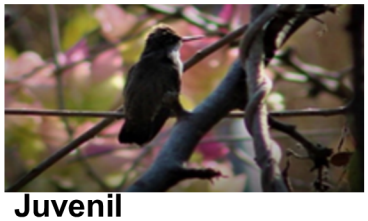
Colibrí barba negra X ts'unu'um
Blue-throated Mountain-gem
Lampornis clemenciae

Colibrí Opaco X ts'unu'um
Dusky Hummingbird
Phaeoptila sordida

Zafiro Orejas Blancas
X ts'unu'um
White-eared Hummingbird
Basilinna leucotis

Colibrí Corona Violeta X ts'unu'um
Violet-crowned Hummingbird
Leucolia violiceps

Hembra Adulta



Juvenil

Macho Adulto

Familia Cathartidae

Zopilote Común
Boox pool ch'oom
Black Vulture
Coragyps atratus

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

Familia Accipitridae

Aguililla Cola Roja
Red-tailed Hawk
Buteo jamaicensis

Aguilucho Pálido
Northern Harrier
Circus hudsonius

Aguililla Pecho Rojo Red-shouldered Hawk
Buteo lineatus

Familia Picidae

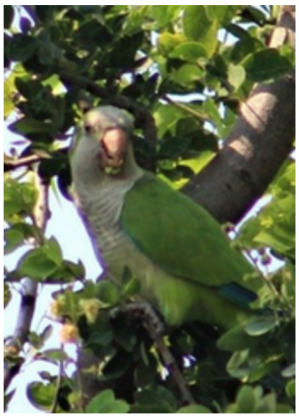
Carpintero Enmascarado
Golden-cheeked Woodpecker
Melanerpes chrysogenys

Familia Falconidae

Cernícalo Americano
American Kestrel
Falco sparverius

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

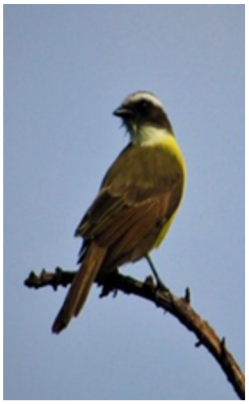
Familia Psittacidae



Perico Monje Argentino
Monk Parakeet
Myiopsitta monachus

Loro Frente Blanca
Sak pool xt'uut
White-fronted Parrot
Amazona albifrons

Luisito Común
X takay
SocialFlycatcher
Myiozetetes similis



Papamoscas Cenizo
Ash-throated Flycatcher
Myiarchus cinerascens

Familia Tyrannidae

Mosquerito chillón
Northern Beardless-Tyran-nulet
Camptostoma imberbe

LuisBienteveo X takay
Great Kiskadee
Pitangus sulphuratus

Tirano Chibiú
Cassin's Kingbird
Tyrannus vociferans

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

Papamoscas de Hammond
Hammond's Flycatcher
Empidonax hammondii

Tirano Pálido
Western Kingbird
Tyrannus verticalis

Papamoscas Negro
Black Phoebe
Sayornis nigricans

Papamoscas Cardenalito
Vermilion Flycatcher
Pyrocephalus rubinus

Macho Adulto

Hembra Adulta

Hembra Inmadura

Macho Inmaduro

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

Familia Laniidae

Alacaudón o Verdugo Americano
Loggerhead Shrike
L*anius ludovicianus*

Familia Hirundinidae

Golondrina Tijereta Kusam,
Barn Swallow
Hirundo rustica

Familia Aegithalidae

Sastrecillo
Bushtit
Psaltriparus minimus

Familia Paridae

Carbonero Embridado
Bridled Titmouse
Baelophus wollweberi

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

Familia Troglodytidae

Saltapared Cola Larga
Bewicks Wren
Thryomanes bewickii

Familia Regulidae

Reyezuelo Matraquita
Ruby-crowned Kinglet
Regulus calendula

Familia Ptioliogonatidae

Capulinero gris
Gray Silky-flycatcher
Ptiliogonys cinereus

Familia Polioptilidae

Perlita Azulgrís
Chanti'is
Blue-gray Gnatcatcher
Polioptila caerulea

Familia Turdidae

Mirlo Dorso Canela
Rufous-backed Robin
Turdus rufopalliatus

Familia Mimidae

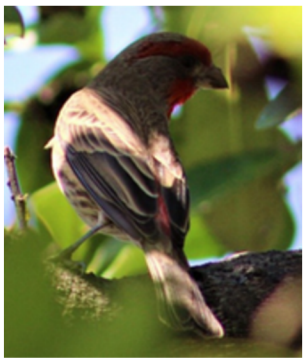
Cuitlacoche Pico Curvo
Curve-billed Thrasher
Toxostoma curvirostre

GALERIA: AVES DEL ESTADO DE MORELOS

Familia Passeridae

Gorrión Europeo
House Sparrow
Passer domesticus

Familia Fringillidae



Macho Adulto

PinzónMexicano
House Finch
Haemorhous mexicanus

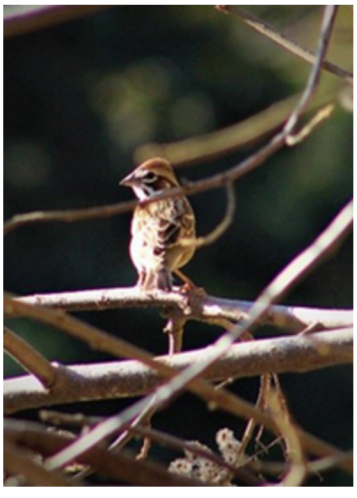
Familia Fringillidae

Jilguerillo Dominico
Chin chin bacal
Lesser Goldfinch
Spinus psaltria

Familia Passerellidae

Zacatonero Corona Rayada
Stripe-headed Sparrow
Peucaea ruficauda

Gorrión Arlequín
Lark Sparrow
Chondestes grammacus



Zacatonero Pecho Negro
Black-chested Sparrow
Peucaea humeralis

ACTIVIDADES

SEMANA DE LA BIODIVERSIDAD

"Armonía con la naturaleza y desarrollo sostenible"

19 al 22 de mayo 2025, Cozumel, Quintana Roo.

El 8 de febrero de 2001, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 22 de mayo Día Internacional de la Diversidad Biológica para fomentar la comprensión y la concienciación sobre las cuestiones relacionadas con la biodiversidad. Esta fecha conmemora la adopción del texto del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) el 22 de mayo de 1992.

Del 19-21 de mayo se impartió el Curso-Taller **"Producción de plantas nativas de duna para la restauración de sistemas costeros".** Por la Biól. Dalia Luz Hoil Villalobos -ECOSUR.

- El primer día se tuvo la sesión teórica.
- El día dos se realizó trabajo de campo, reconociendo in situ la vegetación de la duna costera.

“EXPERIENCIAS EN EL MANEJO DE UN VIVERO DE DUNA COSTERA: UN ELEMENTO CLAVE PARA LA RESTAURACIÓN” Biól. Dalia Luz Hoil Villalobos.

“LOS PEQUEÑOS OSITOS DE AGUA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO” Dr. Wilbert Andrés Pérez Pech.

La **Semana de la Biodiversidad 2025 (SBD)** en su segunda edición conto con la participación de diferentes Dependencias Federales, Estatales, Municipales, Sociedad Civil, Asociación empresarial y educativas.

- El día 3 se trabajó en el Laboratorio de ecología de plantas.
- Para concluir y **celebrar el día internacional de la Diversidad biológica.** El jueves 22 de mayo finaliza la semana de la biodiversidad 2025, con ciclo de conferencias.

“DRAGONES MARINOS (KINORHYNCHA) DE MÉXICO” Dra. Abril Anguas Escalante
“DIVERSIDAD DE NEMÁTODOS MARINOS EN ISLA COZUMEL: IMPORTANCIA Y AMENAZAS” Biól. Camila Itamar Canul Quiñones.

“HOTSPOTS DE BIODIVERSIDAD DE ZOOPLANCTON EN MESOAMÉRICA” Dra. Martha Gutiérrez.

SEMANA DE LA BIODIVERSIDAD
SBD 2025
"Armonía con la naturaleza y desarrollo sostenible" (CDB 2025)
CURSO-TALLER: "PRODUCCIÓN DE PLANTAS NATIVAS DE DUNA PARA LA RESTAURACIÓN DE SISTEMAS COSTEROS"
19 al 21 de mayo , Cozumel Quintana Roo
Instructores:
Dalia Luz Hoil Villalobos
Aurora Beltrán Torres
Lugar:
SALÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA. Edificio L
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO-CAMPUS COZUMEL
Cupo limitado
Ciencia y Tecnología
PASA
SAND DOLLAR SPORTS
COZUMEL
ORBE
JÓVENES MAR COZUMEL
STARBUCKS COFFEE
Atlantis SUBMARINES COZUMEL
PALMERAS
Occidental Cozumel
IBEROSTAR
VENTANAS AL MAR
Cozumel Asociación de Hoteles

SEMANA DE LA BIODIVERSIDAD
SBD 2025
DÍA INTERNACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD 2025
"Armonía con la naturaleza y desarrollo sostenible" CDB 2025
MAYO 22
PRESENTACIÓN DE POSTER CIENTÍFICOS
12:00-13:30 hrs.
CENTRO DE EXTENSIÓN Y SERVICIOS, SALÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA. Edificio L
ORGANIZADORES:
M.C. THALIA GONZALEZ ORTEGA GAMBOA
LIC. JUAN CARLOS UH-MOO
MGST CRISTINA MOTA RODRÍGUEZ
DRA. MARTHA ANGÉLICA GUTIÉRREZ-AGUIRRE
DR. ADRIÁN CERVANTES-MARTÍNEZ
DIVISIÓN DE CIENCIAS MULTIDISCIPLINARIAS COZUMEL
Ciencia y Tecnología
PASA
SAND DOLLAR SPORTS
COZUMEL
ORBE
JÓVENES MAR COZUMEL
STARBUCKS COFFEE
Atlantis SUBMARINES COZUMEL
PALMERAS
Occidental Cozumel
IBEROSTAR
VENTANAS AL MAR
Cozumel Asociación de Hoteles

EN EL MARCO DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD 2025
#DíaDeLaBiodiversidad
Semana de la Biodiversidad
Armonía con la naturaleza y desarrollo sostenible
Dirigido a la: comunidad de la UQRoo y sociedad interesada.
Curso-Taller
Producción de plantas nativas de duna para la restauración de sistemas costeros.
Cupo limitado
19 - 21 mayo 2025
8:45 - 14:00 Hrs.
Centro de Educación Continua (CEC)
Edificio L
Campus Cozumel
Ponencias y carteles científicos.
22 mayo 2025
8:45 - 14:00 Hrs.
Organizan:
M.C. Thalia González Ortega Gamboa
Lic. Juan Carlos Uh-Moo
MGST Cristina Mota Rodríguez
Dra. Martha Angélica Gutiérrez-Aguirre
Dr. Adrián Cervantes-Martínez
Informes e inscripción:
2232588@uqroo.mx
División de Ciencias Multidisciplinarias Cozumel
Ciencia y Tecnología
COZUMEL
SAND DOLLAR SPORTS
Atlantis SUBMARINES COZUMEL
IBEROSTAR
STARBUCKS
JÓVENES MAS COZUMEL
PASA
VENTANAS AL MAR
ORBE
PALMERAS
Occidental Cozumel
Cozumel Asociación de Hoteles

Ciencia y Tecnología
PASA
SAND DOLLAR SPORTS
COZUMEL
SEMANA DE LA BIODIVERSIDAD
SBD 2025
"Armonía con la naturaleza y desarrollo sostenible" (CDB 2025)
22 de mayo
08:30
SALÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA. Edificio L. CAMPUS COZUMEL-UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
DÍA INTERNACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD 2025
CONFERENCIA MAGISTRAL
"EXPERIENCIAS EN EL MANEJO DE UN VIVERO DE DUNA COSTERA: UN ELEMENTO CLAVE PARA LA RESTAURACIÓN"
BIÓL. DALIA LUZ HOIL VILLALOBOS
"LOS PEQUEÑOS OSITOS DE AGUA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO"
DR. WILBERT ANDRÉS PÉREZ PECH
"DRAGONES MARINOS (KINORHYNCHA) DE MÉXICO"
DRA. ABRIL ANGUAS ESCALANTE
"DIVERSIDAD DE NEMÁTODOS MARINOS EN ISLA COZUMEL: IMPORTANCIA Y AMENAZAS"
BIÓL. CAMILA ITAMAR CANUL QUIÑONES
"HOTSPOTS DE BIODIVERSIDAD DE ZOOPLANCTON EN MESOAMÉRICA"
DRA. MARTHA GUTIÉRREZ
ORGANIZADORES:
M.C. THALIA GONZALEZ ORTEGA GAMBOA
LIC. JUAN CARLOS UH-MOO
MGST CRISTINA MOTA RODRÍGUEZ
DRA. MARTHA ANGÉLICA GUTIÉRREZ-AGUIRRE
DR. ADRIÁN CERVANTES-MARTÍNEZ
DIVISIÓN DE CIENCIAS MULTIDISCIPLINARIAS COZUMEL
APOYO LOGÍSTICO:
OLGA PAMELA ROSAS LUNA
ALONDRA SHERLYN VELÁZQUEZ JAVIER
ENRIQUE NEHEMÍAS TEC SULUB
ORBE
JÓVENES MAS COZUMEL
STARBUCKS COFFEE
Atlantis SUBMARINES COZUMEL
PALMERAS
Occidental Cozumel
IBEROSTAR
VENTANAS AL MAR
Cozumel Asociación de Hoteles

ACÉRCATE A NOSOTROS

K'áambul, somos una agrupación, que lleva a cabo acciones de investigación y educación de temas ambientales con la finalidad de contribuir socialmente al conocimiento de la biodiversidad y la ecología de las especies de la Isla de Cozumel y la Península de Yucatán que promuevan la conservación de los ecosistemas y su diversidad biológica.

Si deseas apoyar nuestros proyectos puedes contactarnos a través de nuestras redes sociales.

Visítanos en:

Fotografías tomadas en: Estado de Morelos

© 2025, K'AÁMBUL

La edición de esta obra se realizó en Cozumel, Quintana Roo, México, julio 2025.

El contenido de los trabajos es responsabilidad de los autores. Se autoriza la reproducción del contenido de esta obra, siempre y cuando se cite la fuente.

K'ÁAMBUL ©
ORGANIZACIÓN AMBIENTAL

JULIO 2025 AÑO I / VOLUMEN 2

REVISTA DIGITAL DE DIVULGACION

k'áambul

CONSERVANDO LA BIODIVERSIDAD

"ARMONÍA CON LA NATURALEZA Y DESARROLLO SOSTENIBLE" CDB, 2025 .

COMO VES, TODO EMPIEZA CON EL MOVIMIENTO, CON UN GESTO. NO BASTA SABER LO QUE OCURRE, SINO QUE ES NECESARIO OBSERVAR, PENSAR Y ACTUAR. ¡DIFUNDE ESTE CONTENIDO A TU ALREDEDOR Y MULTIPLICA EL CLUB DE LAS PERSONAS ADEPTAS Y AMANTES DE LA NATURALEZA! ¡ES NUESTRA MEJOR INVERSIÓN DE FUTURO!