

AÑO I / VOLUMEN 1



REVISTA DIGITAL DE DIVULGACIÓN

# K'ÁAMBUL

CONSERVANDO LA BIODIVERSIDAD

ENERO 2025

***BIODIVERSIDAD DE UNA  
ZONA PERIURBANA DE  
COZUMEL PARQUE URBANO  
CORAZON***



Consultores en Ecosistemas S.C.



*"SÉ PARTE DEL PLAN"  
CDB, 2024 .*

Visítanos  
en:



 Sitio web



 Facebook



 Youtube

## **Coordinación de la Publicación**

Uh-Moo, Juan Carlos.  
GonzálezOrtega-Gamboa, Thalía.  
Rosas-Luna, Olga Pamela.

## **Autores:**

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



## **K'ÁMBUL**

**“Conservando la biodiversidad”**  
***Revista digital de divulgación***

Diseño de Portada:  
Rosas-Luna, Olga Pamela.

Fotografía de Portada:  
K'áambul.

Fotografía Contraportada:  
K'áambul.

Fotografías Tomadas en: Cozumel, Quintana Roo.  
© 2025, K'ÁMBUL Organización ambiental.

La edición de esta obra se realizó en Cozumel, Quintana Roo, México,  
enero 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 4

Desde la editorial



## Artículo 5

Biodiversidad de una zona  
periurbana de Cozumel  
“Parque Urbano Corazón”



## Galería 17

Observaciones de la fauna



## Actividades 25

Semana de la biodiversidad  
2024

# Presentación desde la editorial

Me complace presentarles el nacimiento de la revista digital K'áambul, una revista de divulgación científica cuya principal meta es dar a conocer temas dirigidos a todo el público interesado en torno a los ecosistemas y su biodiversidad, problemáticas, propuestas y perspectivas en temáticas socioambientales.

En este primer volumen del 2025 se presentan los hallazgos derivados del monitoreo de la biodiversidad faunística de un parque periurbano ubicado en la isla de Cozumel. Este parque se ubica en la periferia de la mancha urbana de San Miguel de Cozumel por lo que colinda con amplias extensiones de selvas y vegetación secundaria, favoreciendo la presencia de una diversa comunidad de fauna. En este número se puso especial atención a las especies de aves y mamíferos que es posible observar dentro del parque el cual es visitado por un gran número de personas de la comunidad de la isla representando un espacio para el esparcimiento y el fomento del conocimiento de la diversidad biológica de Cozumel.

Las publicaciones digitales que realizamos en nuestra revista son producto de nuestro trabajo y del trabajo realizado por colaboradores que apoyan este proyecto dando a conocer sus resultados. Esperamos que el contenido sea de su agrado y que aporte información útil e interesante que contribuya con fines comunes y en la transformación de nuestra conciencia de cómo percibimos la diversidad biológica, su uso, manejo y problemáticas socioambientales.

M.C. Thalia, GonzalezOrtega-Gamboa

# Biodiversidad de una zona periurbana de Cozumel Parque Urbano Corazón

Thalia, GonzalezOrtega-Gamboa<sup>1,3</sup>  
Juan Carlos, Uh-Moo<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo

<sup>2</sup> K'áambul, Organización ambiental.

<sup>3</sup> Correo autor. [th.gonzalez.ortega.gamboa@gmail.com](mailto:th.gonzalez.ortega.gamboa@gmail.com)  
[jcuhmoo@gmail.com](mailto:jcuhmoo@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Las islas constituyen sitios de enorme importancia para la conservación de la biodiversidad. En el caso de las aves, las islas albergan especies endémicas, residentes y migratorias que viven y/o llegan a ellas, contribuyendo a la diversidad biológica global (Arizmendi y Márquez Valdelamar, 2000).

En cuanto a biodiversidad, las islas de México son de los territorios más ricos del mundo. Por ejemplo, las cerca de 600 islas del noroeste de México tienen 331 grupos endémicos de vertebrados y plantas. Si comparamos esta riqueza biológica con las islas Galápagos, estas islas de México tienen 25% más grupos endémicos por km<sup>2</sup>. Además, ante el acelerado deterioro de las costas conti-

mentales, las islas de México cobran cada vez mayor importancia como sitios de anidación y refugios de aves marinas, mamíferos marinos y reptiles. Es importante señalar también que la biodiversidad insular incluye a todos los ecosistemas, comunidades bióticas, especies, poblaciones y genes de las plantas y animales existentes tanto en las porciones terrestres de las islas como en las aguas que las rodean. Así, frecuentemente las especies insulares de flora y fauna, tanto terrestre como marina, incluyen endemismos únicos que evolucionaron en aislamiento de la biota continental (Aguirre-Muñoz et al. 2010). Las islas de México son de gran importancia para la conservación de la biodiversidad nacional, ya que mantienen

ecosistemas y especies endémicas que no ocurren en el territorio continental, pero también porque constituyen hábitats importantes para la alimentación, reproducción y refugio de muchas especies migratorias (Aguirre-Muñoz et al. 2010). México ocupa entre el décimo y doceavo lugar en cuanto a diversidad de especies de aves. Cuenta con 1050 especies de aves correspondientes a 22 órdenes, 468 géneros y 79 familias; lo que equivale al 81% de los órdenes, 51% de las familias y 27% de los géneros conocidos en el mundo.

México es el país en donde más de la mitad de las aves migratorias de Norteamérica pasan entre 6 y 8 meses (Arizmendi y Márquez Valdelamar, 2000). El programa de áreas de importancia

para la conservación de aves en México (AICAs) (figura 1), pretende formar a nivel mundial una red de sitios que destaquen por su importancia en el mantenimiento a largo plazo de las poblaciones de aves que ocurren de manera natural en ellos (Arizmendi y Márquez Valdelamar, 2000). Cozumel se ubica en la Categoría 2 de las AICA con 178, 269 especies de aves, debido a que la isla mantiene poblaciones locales con rangos de distribución restringido, además de albergar poblaciones significativas de un grupo de especies de distribución restringida (menor a 50, 000 km<sup>2</sup>) (Arizmendi y Márquez Valdelamar, 2000).

### ÁREA DE ESTUDIO

La Isla de Cozumel cuenta con una extensión 47,567.29 ha, está localizada a

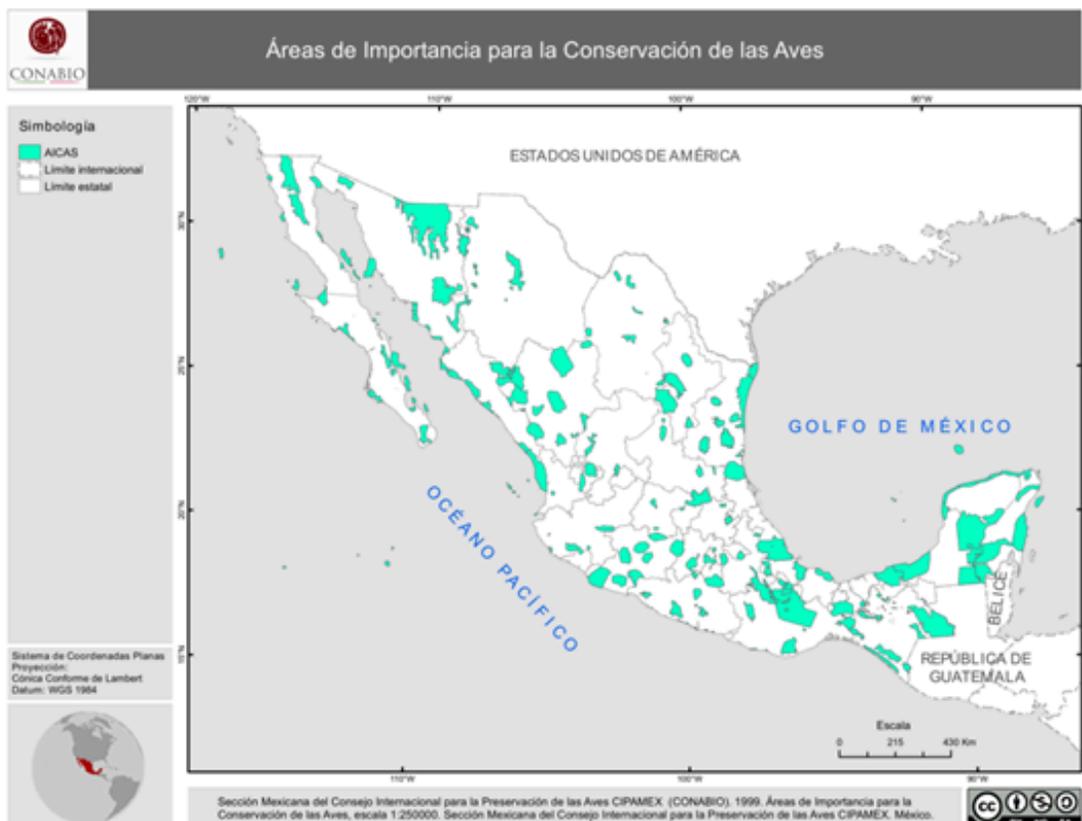


Figura 1.- Áreas de importancia para la conservación de las aves

17.5 km. de la costa de la ciudad de Playa del Carmen, al noreste de la Península de Yucatán (CONANP, 2007). El tamaño de la población es de 88, 626 habitantes en 252 localidades (INEGI, 2020). De acuerdo con la carta cartográfica de INEGI (2020) sobre uso de suelo y vegetación, la superficie de Cozumel cubierta por vegetación de selva corresponde al 75.39%, por manglar 9.60%, sin vegetación aparente 5.17%, pastizal 2.39%, zona urbana 4.24% y otro 2.03%. El origen de sus suelos es calcáreo y presenta las mismas características geomorfológicas de la Península de Yucatán, la cual está constituida por sedi-

mentos calcáreos de origen marino del período Terciario y reciente. Cozumel corresponde a la formación Carrillo Puerto, la cual se encuentra en la porción oriental de la Península de Yucatán (CNA, 2002).

Según el sistema modificado de Köppen, el clima de Cozumel es del tipo Am W (I), cálido húmedo con abundantes lluvias en verano (García, 1973). La temperatura media es de 25,5°C con pocas oscilaciones diarias. En los meses de invierno las temperaturas pueden llegar a ser un poco más bajas (20°C). La precipitación promedio anual es de 1 570 mm. Bajo la influencia de los Alisios



Figura 2. Mapa de ubicación Parque Urbano Corazón

soplan vientos del E y SE de entre 15 y 20 nudos durante la mayor parte del año. Esta situación cambia en invierno, cuando los vientos del norte y noroeste provocan una mayor exposición de la costa occidental. La isla se encuentra en la trayectoria de los ciclones que se forman en el Atlántico durante los meses de verano y otoño (CONANP, 2007).

El sitio particular donde se llevó a cabo el monitoreo de avifauna y mastofauna fue el Parque Urbano Corazón, el cual se encuentra bajo la administración de la Fundación de Parques y Museos de Cozumel.

El Parque Urbano Corazón se ubica en la zona urbana del municipio de Cozumel. Está rodeado por las colonias Maravilla, Magisterio, Providencia y Flamings II. Este parque fue creado el cual su andador principal tiene 1831.135 metros lineales, el circuito está rodeado de selva mediana que presenta manchones bien conservados (figura 2).

## **MATERIALES Y MÉTODOS.**

### **Descripción del Método de Muestreo**

Los tres métodos que se utilizaron para la identificación de fauna en el predio fueron:

#### **Foto-trampeo**

El método de foto-trampeo para fauna en general incluyendo aquella cuyo patrón de actividad sea nocturno. La foto-trampas se colocaron en promedio a 40 cm del suelo sobre troncos de árboles que permitieran una vista clara de los animales a registrar. Se programaron

para que funcionaran las 24 horas del día con grabación de videos de 30 segundos y un minuto de espera entre activación (figura 3).

Posterior, se retiraron éstas y se procesaron los datos obtenidos, se organizaron en bases de datos y posteriormente se analizaron con base en la determinación de los criterios para establecer un registro como independiente. Los criterios considerados para determinar un registro como independiente fueron tres:

1. videos consecutivos donde se pudiese identificar a los individuos como diferentes.
2. videos de una misma especie con una separación de al menos 24 horas.
3. videos donde se registraron varios individuos de la misma especie, cada individuo fue considerado como un evento independiente.



Figura 3. Colocación de cámara trampa en el Parque Urbano Corazón.

### Monitoreo de avifauna

Se realizó el monitoreo en un lapso de 12 meses comprendiendo las 3 temporadas climáticas que corresponden a nuestra zona. Los puntos de observación y conteo (figura 4), fueron dirigidos hacia la identificación de avifauna principalmente. Se utilizó metodología compuesta de transecto con puntos en transecto y conteo en caminos.

La longitud del trayecto debe ser un recorrido en el periodo de tiempo de máxima actividad de las aves como en el conteo de punto fijo. Los datos mínimos que se obtienen son los mismos que los de los puntos de conteo por puntos de radio fijo.

Esta técnica tiene la ventaja de proporcionar información sobre composición, abundancia y densidad de las especies, principalmente en hábitat abiertos (León-Cortés et al., 2010).

Las observaciones realizadas se basan en las obtenidas en transectos lineales o en banda, establecidos en caminos existentes que son transitados por personas o animales. El observador realiza el muestreo desde una línea que divide el ancho de la banda. Sólo se registrarán los individuos que son observados. Las observaciones se realizan en un punto definido y se registran los animales y la distancia en la que se observaron, en términos de zonas concéntricas alrededor del punto definido, así como la distancia a partir de la cual no se logran observar los

animales (Sélem-Salas, et al. 2011).

Se debe considerar que no existe inmigración dentro del área durante el período de observación con el fin de evitar sobrestimaciones de la densidad. Asimismo, es necesario que el observador permanezca el tiempo suficiente a fin de detectar todos los animales dentro del área. Al igual que se debe considerar que



Figura 4. Observación y registro de la avifauna.

los individuos deben fácilmente ser asignados como dentro del área, todos los individuos dentro deben de contarse, los registros deben ser eventos independientes, y los individuos no deben ser contados más de una vez (Sélem-Salas, et al. 2011)

### RESULTADOS

Durante el muestreo en campo se obtuvieron registros de especies de fauna nativa, endémica e introducida. En el caso de las aves, también se registraron

especies migratorias. Con respecto a la avifauna se observaron 54 especies (tabla I), de las cuales 3 están en categoría de protección especial (*Eupsittula nana*, *Amazona albifrons* y *Cyclarhis gujanensis insularis*), y 2 en categoría de amenazadas (*Patagioenas leucocephala* y *Vireo bairdi*), de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Esta norma oficial mexicana tiene como objetivo identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en nuestro país

para la atención y protección. Se observaron 3 especies endémicas (*Cynanthus forficatus*, *Vireo bairdi*, *Troglodytes aedon beani*) y 8 subespecies endémicas (*Melanerpes pygmaeus pymaeus*, *Cyclarhis gujanensis insulares*, *Polioptila caerulea cozumelae*, *Melanoptila glabrirostris cozumelae*, *Spindalis zena benedicti*, *Setophaga petechia rufivertex*, *Piranga roseogularis cozumelae* y *Tiaris olivaceus intermedius*).

**Tabla I. Listado de especies de aves y registros independientes.**

Taxonomía	Nombre científico	Nombre común	*Categoría de conservación	Distribución	Abundancia
<b>AVIFAUNA</b>					
<b>COLUMBIFORMES</b>					
Columbidae	<i>Patagioenas leucocephala</i>	Paloma Corona Blanca, Bolom	A X	Residente	62
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de Collar Turca	SC	Residente	13
Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Canela, Mukuy kaak	SC	Residente	73
Columbidae	<i>Leptotila jamaicensis</i>	Paloma Caribeña, Tsutsuy	SC	Residente	9
Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma Blancas, Alas Saak pakal	SC	Residente	11
<b>CUCULIFORMES</b>					
Cuculidae	<i>Coccyzus minor</i>	Cuclillo Manglero	SC	Residente	6

<b>CAPRIMULGIFORMES</b>						
Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabras Pauraque, Pu'ujuy		SC	Residente	1 e
<b>APODIFORMES</b>						
Trochilidae	<i>Anthracothorax prevostii</i>	Colibrí Garganta Negra, ts'unu'um	X	SC	Residente	46 e
Trochilidae	<i>Cynanthus forficatus</i>	Colibrí Esmeralda de Cozumel, ts'unu'um	X	SC	Endémica	28
<b>CATHARTIFORMES</b>						
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote Común, pool ch'oom	Boox	SC	Residente	6 e
<b>PICIFORMES</b>						
Picidae	<i>Melanerpes pygmaeus</i> <i>pymaeus</i>	Carpintero Yucateco		SC	Endémica	81
<b>PSITTACIFORMES</b>						
Psittacidae	<i>Eupsittula nana</i>	Perico sucio	pecho	Pr	De paso	1
Psittacidae	<i>Amazona albifrons</i>	Loro Blanca, pool xt'uut	Frente Sak	Pr	Migratoria	85
<b>PASSERIFORMES</b>						
Tityridae	<i>Pachyramphus aglaiae</i>	Cabezón Degollado		SC	Migratoria	1
Tyrannidae	<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquerito Chillon		SC	Residente	12 e
Tyrannidae	<i>Elaenia martinica</i>	Mosquero Elenia Caribeña		SC	Residente	12 e
Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas Triste, Yaaj		SC	Migratoria	12
Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas griton, Wiro	Yaaj o	SC	Migratoria	7
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis Bienteveo, X takay		SC	De paso	2
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano takay	Pirirí, X	SC	Residente	14 e

Tyrannidae	<i>Contopus virens</i>	Papamoscas del Este	SC	De paso	2
Vireonidae	<i>Cyclarhis insularis gujanensis</i>	Vireón Canela Cozumel	Pr	Endémica	34
Vireonidae	<i>Vireo griseus</i>	Vireo Blancos	Ojos SC	Migratoria	1
Vireonidae	<i>Vireo bairdi</i>	Vireo Cozumel	de A	Endémica	17
Vireonidae	<i>Vireo flavifrons</i>	Vireo Amarilla	Garganta SC	Migratoria	2
Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	vireo ojos rojos	SC	De paso	2
Vireonidae	<i>Vireo magister</i>	Vireo Yucateco	SC	Residente	43
Vireonidae	<i>Vireo sp.</i>	Vireo			1
Poliotilidae	<i>Poliottila caerulea cozumelae</i>	Perlita de Isla Cozumel	Azulgris SC	Endémica	115
Troglodytae	<i>Troglodytes aedon beani</i>	Saltapared Cozumel	de Pr	Endémica	6
Mimidae	<i>Melanoptila glabrirostris cozumelae</i>	Mauillador Negro, Sibaban, Dzibaban	SC	Endémica	272
Mimidae	<i>Dumetella carolinensis</i>	Mauillador Gris, Ch'iich'miis	Gris, SC	Migratoria	8
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Cenzontle tropical	SC	Residente	93
Spindalidae	<i>Spindalis zena benedicti</i>	Tángara Cabeza Rayada de Cozumel	SC	Endémica	27
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate Mayor, K'awis o K'au	SC	Residente	59
Parulidae	<i>Seiurus aurocapilla</i>	Chipe Suelero, Chuchuy nej	SC	Migratoria	7
Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Chipe Trepador, Tun tun che', Boox eetel sak	SC	Migratoria	23
Parulidae	<i>Setophaga sp.</i>	Chipe	SC	Migratoria	1
Parulidae	<i>Setophaga citrina</i>	Chipe	SC	Migratoria	21
Parulidae	<i>Setophaga ruticilla</i>	Pavito Migratorio	SC	Migratoria	99
Parulidae	<i>Setophaga americana</i>	Chipe Manchado	Pecho SC	Migratoria	17
Parulidae	<i>Setophaga magnolia</i>	Chipe Magnolias	de SC	Migratoria	20
Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	chipe Amarillo	SC	Migratoria	21

Parulidae	<i>Setophaga petechia rufivertex</i>	Chipe Amarillo de Isla Cozumel	SC	Endémica	17
Parulidae	<i>Setophaga caerulescens</i>	Chipe Azulnegro	SC	Migratoria	3
Parulidae	<i>Setophaga palmarum</i>	Chipe Playero	SC	Migratoria	5
Parulidae	<i>Setophaga dominica</i>	Chipe Garganta Amarilla	SC	Migratoria	5
Parulidae	<i>Setophaga virens</i>	Chipe Dorso Verde	SC	Migratoria	8
Cardinalidae	<i>Piranga roseogularis cozumelae</i>	Piranga yucateca	SC	Endémica	2
Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Roja, Xjeret	SC	Migratoria	1
Cardinalidae	<i>Passerina cyanea</i>	Colorin azul/Azulejo	SC	Migratoria	3
Cardinalidae	<i>Spiza americana</i>	Arrocero Americano	SC	De paso	5
Thraupidae	<i>Coereba flaveola caboti</i>	Reinita Mielera	SC	Residente	62
Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus intermedius</i>	Semillero Oliváceo de Isla Cozumel, Silil	SC	Endémica	29

\*Categoría de riesgo con base en la NOM-059-SEMARNAT-2010 P: Peligro de extinción; A: Amenazada; Pr: Protección especial.

Respecto a la abundancia de la avifauna (figura 5), se registró un total de 1, 513 individuos (figura 6). Las especies con la mayor abundancia fueron en orden descendente: *Melanoptila glabrirostris cozumelae* (272 individuos), *Polioptila caerulea cozumelae* (115 individuos) y *Setophaga ruticilla* (99 individuos); las dos primeras son subespecies endémicas de Cozumel, mientras que *S. ruticilla* es una especie de ave migratoria.

Por otro lado, se obtuvieron los índices de Simpson y de Shannon-Wiener para determinar la diversidad y equidad, respectivamente, de la comunidad de aves registrada. Con el índice de Simpson donde se obtuvo un valor de diversidad de 0.064; con respecto a la equidad, me-

dante el índice de Shannon-Wiener se obtuvo un valor de 3.20.

Con respecto a la herpetofauna, se registró a la iguana negra y a la iguana verde (tabla II), ambas se encuentran en una categoría de conservación como especie de protección especial.

De mastofauna, se registraron 4 especies, 2 son subespecies endémicas (tabla III). De estas dos subespecies endémicas, *Nasua narica nelsoni* (coatí), se encuentra en la categoría de conservación amenazada. Es importante mencionar que dos de las especies registradas son consideradas como especies introducidas (*Dasyprocta punctata* y *Odocoileus virginianus*).

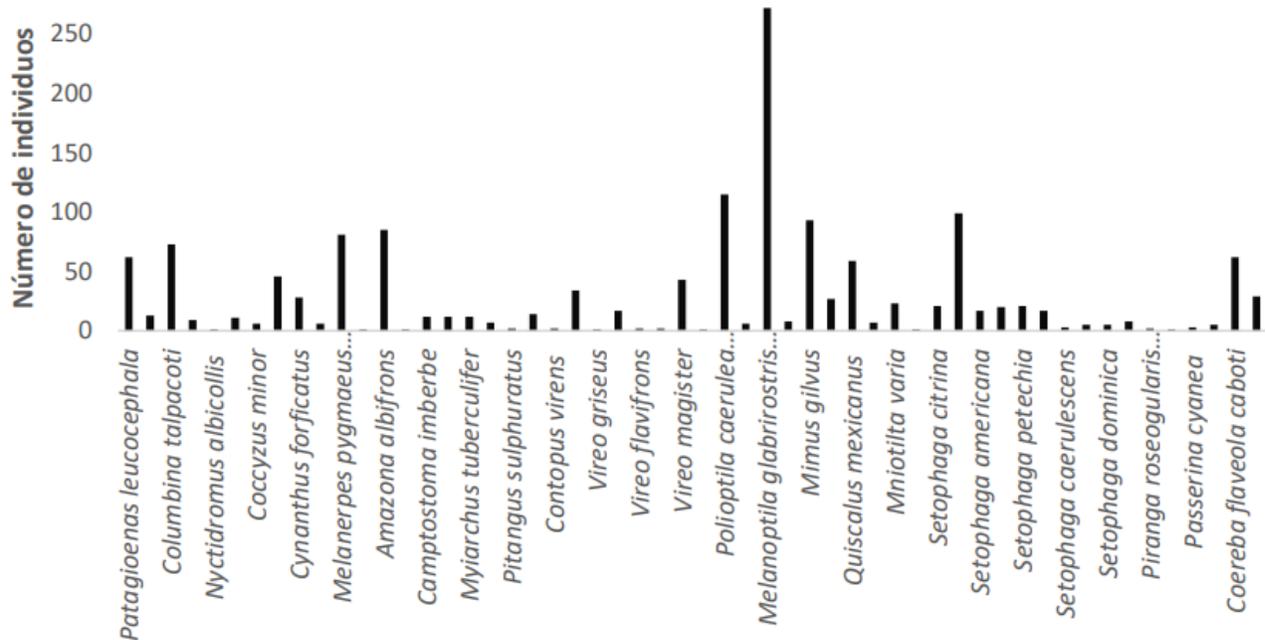


Figura 5. Abundancia de las especies de aves registradas en el parque urbano Corazón

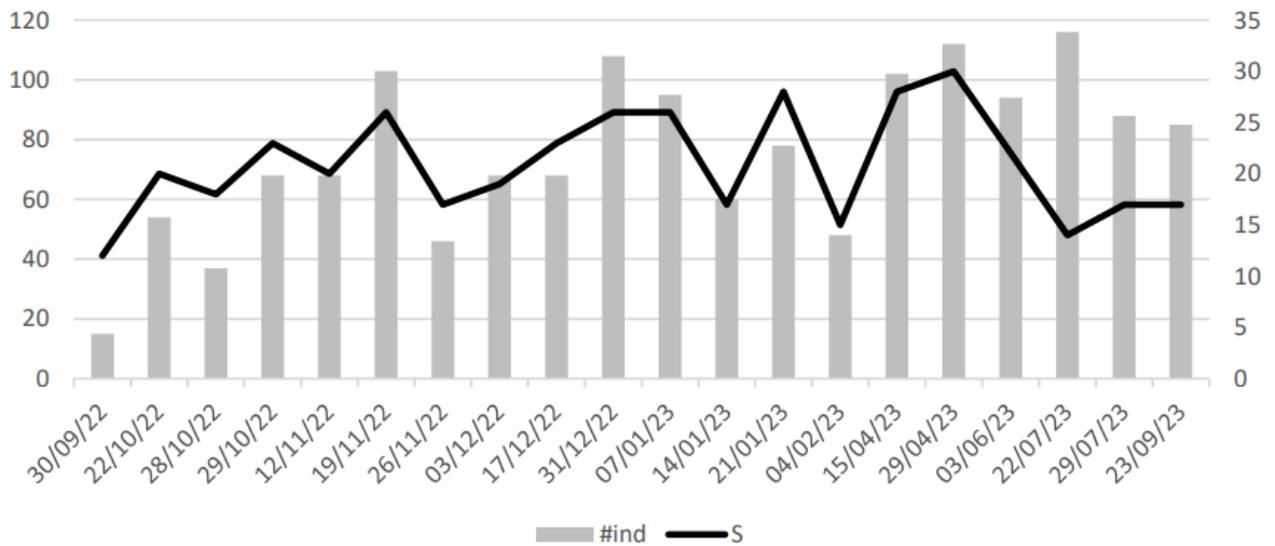


Figura 6. Número de especies y abundancia de individuos registrados durante cada evento de monitoreo.

Tabla II. Herpetofauna de Parque Urbano Corazón

Taxonomía	Nombre científico	Nombre común	*Categoría de conservación	Abundancia
<b>HERPETOFAUNA</b>				
<b>SQUAMATA</b>				
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana negra	Pr	1
	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr	1

\*P: Peligro de extinción; A: Amenazada; Pr: Protección especial; NOM-059-SEMARNAT-2010.

Tabla III. Mastofauna de Parque Urbano Corazón.

Taxonomía	Nombre científico	Nombre común	*Categoría de conservación	Abundancia
<b>MAMÍFEROS</b>				
<b>XENARTA</b>				
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	SC	1
<b>RODENTIA</b>				
Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Sereque	SC	6
<b>ARTIODACTYLA</b>				
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	SC	12
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu nanus</i>	Pecari de collar	SC	10
<b>CARNIVORA</b>				
Procyonidae	<i>Nasua narica nelsoni</i>	Coati	A	40
<b>CHIROPTERA</b>				
Phyllostomidae	<i>Centurio senex</i>	Murciélago cara arrugada	SC	1

\*Categoría de riesgo con base en la NOM-059-SEMARNAT-2010 P: Peligro de extinción; A: Amenazada; Pr: Protección especial.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

A diferencia de la mayoría de las islas que constituyen las Grandes y Pequeñas Antillas, la isla de Cozumel permanece prácticamente inalterada (Arizmendi y Márquez Valdelamar, 2000). Cozumel es una de las islas que a pesar de su pequeño tamaño alberga la mayor variedad de especies de aves invernantes, así como de especies en tránsito; que luego de alimentarse, continúan su viaje hacia Centro y Sudamérica y otras islas del Caribe (CONANP, 2007).

El total de aves registradas para Cozumel es de 206 especies, de las cuales 33% son residentes, 32% residentes de invierno, 4% de verano, 21% transitorias y 10% ocasionales (Arizmendi y Márquez Valdelamar, 2000). Fuentes no publicadas mencionan que en la isla de Cozumel se han registrado más de 300 especies. En este sentido, el Parque Urbano Corazón (PUC), incluso situándose dentro de la mancha urbana de Cozumel, alberga una gran diversidad de fauna, principalmente de aves. En este parque urbano es posible observar 54 especies, correspondiente al 26.21% del total de especies de aves reportadas para Cozumel en la bibliografía. En el PUC se registraron 11 especies y subespecies endémicas de aves de las 19 que se han reportado en Cozumel (CONANP, 2007). Estas especies y subespecies endémicas representan el 20.37 % del total de especies de aves observadas en PUC.

Mientras que las especies migratorias de aves corresponden al 38.89 % del total de especies registradas en el PUC. Le siguen las residentes con el 31.48% y en el menor porcentaje las especies de aves de paso con 9.26%.

La herpetofauna observada en el PUC es muy poco representativa, pues sólo se registraron las dos especies de iguana con que cuenta la isla de Cozumel. Comparativamente con otras islas, la riqueza de reptiles que se pueden observar en la isla de Cozumel es muy baja. En contraste, de acuerdo con el estudio previo justificativo para el establecimiento del área natural protegida Reserva de la Biósfera Islas del Pacífico de Baja California (CONANP, 2005), éstas albergan 44 especies de reptiles, de las cuales 9 especies son endémicas, muy por encima del número de especies de reptiles que es posible encontrar en la isla de Cozumel.

Por su parte, la mastofauna registrada en el PUC es poco diversa. Sin embargo, esto es congruente con la poca diversidad de mastofauna y herpetofauna que alberga toda la isla de Cozumel. Aún así, este parque urbano alberga 5 especies de mamíferos de las 13 especies de mamíferos no voladores que alberga la isla de Cozumel, es decir, que en el PUC se lograron registrar el 38% del total de especies de mamíferos no voladores que se reporta en la bibliografía para toda la isla (CONANP, 2007).

Finalmente, PUC alberga una importante

cantidad de biodiversidad característica de los ecosistemas de la isla de Cozumel debido a que durante su diseño y construcción se consideró mantener gran parte de la flora nativa y su ecosistema de selva baja subcaducifolia y vegetación secundaria, condición que permite aún el paso, refugio y alimentación de gran número de especies de aves, reptiles y mamíferos. Aunado a ello, muy poca superficie del predio fue intervenida con la construcción o edificación de infraestructura, lo que reduce en gran medida el grado de disturbio antrópico que pudiera influir en la presencia de las especies de fauna. Además de que el predio donde se sitúa este parque urbano aún se encuentra rodeado por una considerable superficie de selva baja o mediana subcaducifolias y vegetación secundaria lo cual permite la conectividad y tránsito de la fauna silvestre. Sin embargo, al encontrarse PUC dentro de la marcha urbana, los riesgos latentes a los que se enfrenta la fauna silvestre son principalmente, la presencia de fauna doméstica o feral, particularmente perros y gatos, la presencia de residuos y como riesgo mayor, el cambio de uso de suelo o hábitat de los predios con vegetación nativa aledaños al parque. Ante estas problemáticas, es importante el monitoreo constante y la generación de estudios científicos que nos proporcionen información y evidencia, así como una mejor comprensión de la ecología de estas especies en hábitats

urbanos y semiurbanos, de tal manera que se favorezca la toma de decisiones sustentada en evidencia formal.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Aguirre-Muñoz, A., J.E., Bezaury-Creel, H. de la Cueva, I.J. March-Mifsut, E. Peters-Recagno, S. Rojas-González de Castilla y K. Santos-del Prado Gasca (Compiladores). 2010. Islas de México, Un recurso estratégico. Instituto Nacional de Ecología (INE), The Nature Conservancy (TNC), Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI), Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)
- Arizmendi, M. del C. y L., Márquez Valdelamar. 2000. Áreas de importancia para la conservación de las aves de México. CONABIO. [http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/IBAs/pubs/MX\\_IBA\\_2000.pdf](http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/IBAs/pubs/MX_IBA_2000.pdf)
- Bautista-Zúñiga, F.; J. L. Palacio-Prieto; H. D. González; R. Paéz-Bistrain; E. Carmona-Jiménez y M. C. Delgado-Carranza. 2011. Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales. Segunda edición. Universidad Autónoma de México. México, Centro de Investigaciones en Geografía ambiental. Instituto de geografía. México, D.F. [https://www.ciga.unam.mx/publicaciones/images/abook\\_file/tmuestreo.pdf](https://www.ciga.unam.mx/publicaciones/images/abook_file/tmuestreo.pdf)

Celia I. Sélem-Salas, M. Cristina MacSwiney G. y Silvia Hernández Betancourt. 2011. Aves y mamíferos. En: Bautista-Zúñiga, F. (Ed.). Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales. 2ª Edición. México. D. F. Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 351-388.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2007. "Estudio Previo Justificativo para el establecimiento del Área de Protección de Flora y Fauna Isla de Cozumel, Quintana Roo, México". México, 126 p.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2010. "Estudio Previo Justificativo para el establecimiento del Área Natural Protegida Reserva de la Biósfera "Islas del Pacífico de Baja California". México. 169 p. Cuarón, A. 2009. Cozumel. Encyclopedia of Islands 203-206 en libro: Enciclopedia de las Islas (pp.203-206). Capítulo: Cozumel. Editorial: University of California Press, Berkeley Editores: R.Gillespie, D.A.Clague.

[https://www.researchgate.net/publication/233972307\\_Cozumel](https://www.researchgate.net/publication/233972307_Cozumel).

León-Cortés, J.; E. Naranjo; N. Ramírez-Marcial; J.L. Rangel Salazar; A. Horvath; A. Muñoz Alonzo y M. Ishiki Ishihara. 2010. Manual para el reconocimiento, evaluación y monitoreo de la diversidad biológica. ECOSUR. San Cristóbal de las Casas.

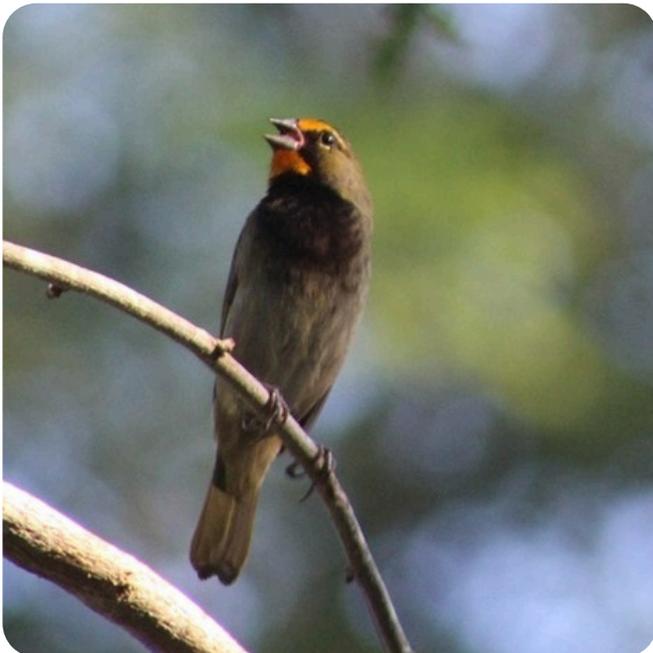
## Galería: Observaciones de fauna



*Spiza americana*



*Piranga roseogularis cozumelae*



*Tiaris olivaceus intermedius*



*Setophaga petechia*



*Setophaga citrina*



*Camptostoma imberbe*



*Melanerpes pygmaeus pygmaeus*



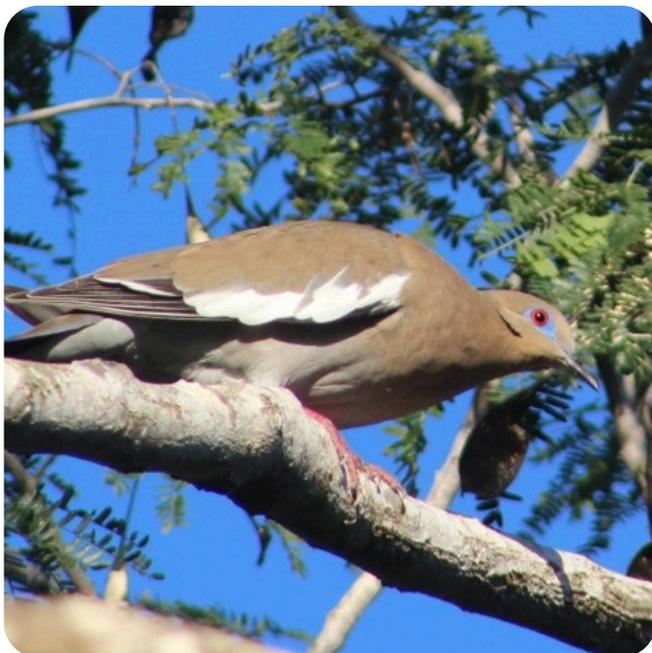
*Quiscalus mexicanus*



*Cynanthus forticatus*



*Anthracothorax prevostii*



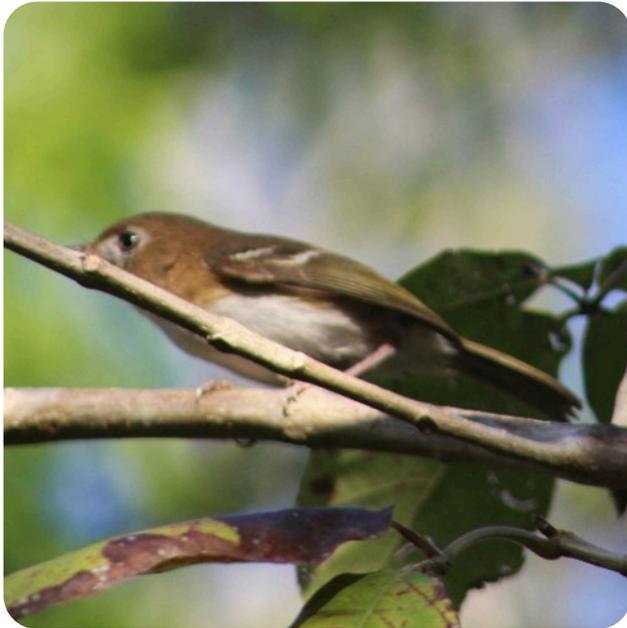
*Zenaida asiatica*



*Columbina talpacoti*



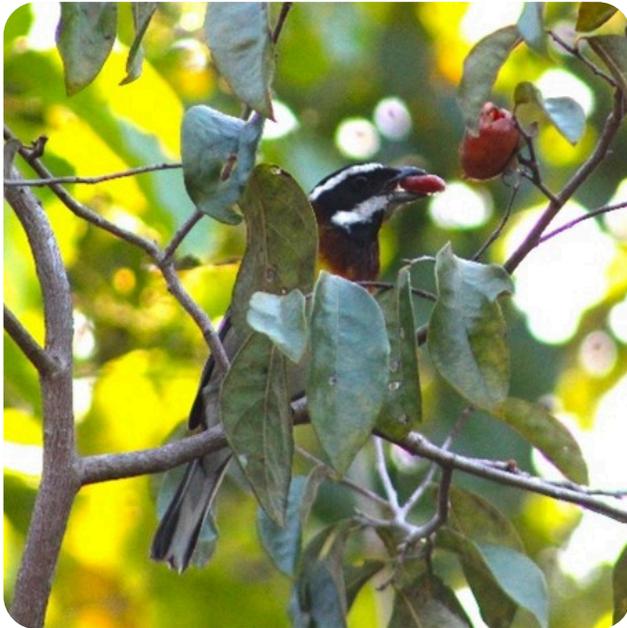
*Patagioenas leucocephala*



*Vireo bairdi*



*Tyrannus melancholicus*



*Spindalis zena benedicti*



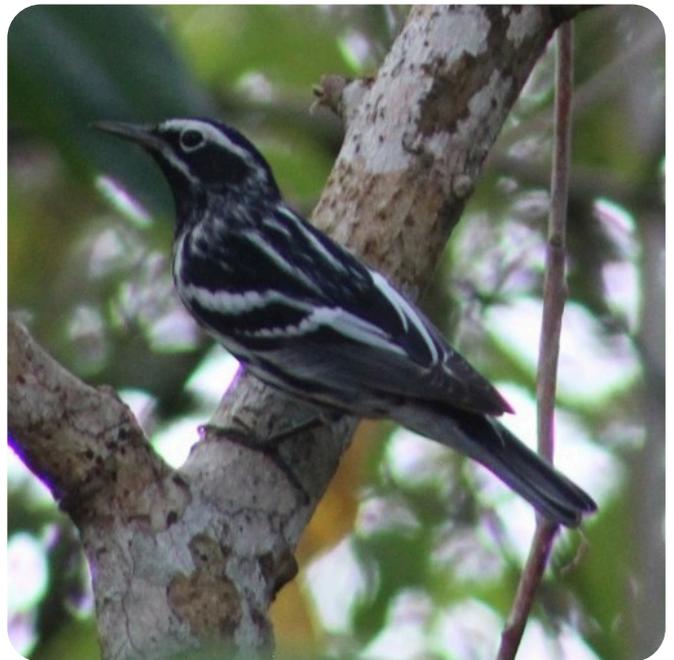
*Setophaga americana*



*Passerina cyanea*



*Melanoptila glabrirostris cozumelae*



*Mniotilta varia*



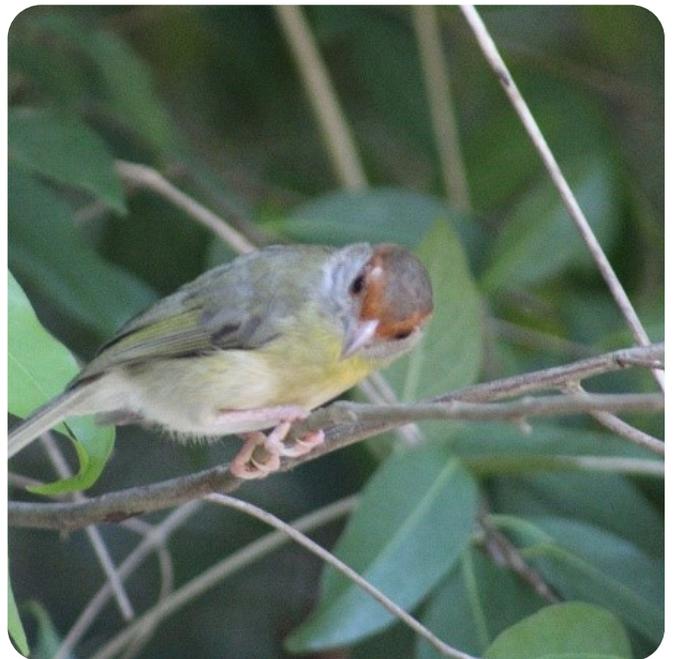
*Eupsittula nana*



*Amazona albifrons*



*Myiarchus tyrannulus*



*Cyclarhis gujanensis insularis*



*Centurio senex*



*Odocoileus virginianus* (venado cola blanca)



*Dasyprocta punctata* (sereque)



*Pecari tajacu nanus* (pecarí de collar)



*Ctenosaura similis* (iguana negra)



*Nasua narica nelsoni* (coati)

# Actividades: Semana de la biodiversidad 2024

En el marco del Día Internacional de la Biodiversidad, que se celebra cada 22 de mayo, la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQRoO) Campus Cozumel, fue la sede de la Semana de la Biodiversidad, en la cual participaron diferentes organizaciones, públicas y privadas, quienes trabajan día a día en la conservación de la diversidad biológica de Cozumel y otras partes de Estado.

El lunes por la mañana se inició con el taller “Conociendo la flora del Campus Cozumel”, además del curso-taller “Calidad del agua y bioindicadores en sistemas acuáticos marinos, costeros y continentales”, a cargo del Laboratorio de Limnología y Ecología Tropical, a cargo del Dr. Adrián Cervantes Martínez.

Las actividades realizadas en las salidas de campo fueron realizadas con varios voluntarios expertos en aves para el reconocimiento de las especies encontradas en el parque corazón.



El 21 de mayo se tuvo la exposición fotográfica digital, "Biodiversidad en un instante", así como la presentación de carteles científicos en la Sala de Usos Múltiples de la Unidad de Seminarios.

El miércoles 22 de mayo, que fue el Día de la Semana, se llevaron a cabo diferentes actividades académicas que iniciaron desde las 9:15, con la ponencia del director general del Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales del Estado de Quintana Roo, MVZ Javier Alberto Carballar Osorio, quien presentó la plática "Los humedales y la salud animal".

Asimismo, se contó con la conferencia "Crear condiciones habilitadoras para la conservación de la biodiversidad", a cargo del gerente de proyectos en México de Coral Reef Alliance, MC Javier Pizaña Alonso, en donde se plasmó la posibilidad de ver con otra visión la problemática de los arrecifes, viéndolo no desde lo que pasa, sino desde lo que se puede hacer.



La tercera conferencia de la sesión de conmemoración del Día de la Biodiversidad corrió a cargo del subdirector del Parque Punta Sur, a cargo de la Fundación de Parques y Museos de Cozumel y docente de Manejo de Recursos Naturales, Héctor González Cortés, quien presentó los resultados de una investigación hecha por varios integrantes, "Campamento Tortuguero Ixpalbarco".

El cuarto día de actividades, se presentó el cine-debate "La sal de la tierra, un viaje con Sebastiao Salgado" donde se analizó el laureado documentado francés del director Wim Weaders y Juliano Ribeiro Salgado, el cual se desarrolló en el Parque Urbano Corazón de la Fundación de Parques y Museos de Cozumel, con una buena participación de la comunidad, estudiantado y profesorado.

El cierre de la Semana de la Biodiversidad, se realizó la actividad del recorrido de observación de aves en el Campus Cozumel en donde participaron más de 25 personas, estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, así como de organizaciones civiles.



## 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.*

*Fotografías tomadas en: Cozumel*

*© 2024, K'ÁÁMBUL*

*La edición de esta obra se realizó en Cozumel, Quintana Roo, México, diciembre 2024.*

*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.*

**Visítanos  
en:**



REVISTA DIGITAL  
DE DIVULGACIÓN

K'ÁMBUL

CONSERVANDO LA BIODIVERSIDAD

**BIODIVERSIDAD  
DE UNA ZONA  
PERIURBANA DE  
COZUMEL PARQUE  
URBANO  
CORAZON**

**AÑO I / VOLUMEN 1 / ENERO 2025**

"SE PARTE DEL PLAN"  
CDB, 2024.

