

# EXPOSICIÓN FOTOGRAFICA



DÍA INTERNACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD 2026  
Acción local para un impacto mundial



## Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



El Colegio de la Frontera Sur



# Presentación

“**Ningún ser vivo es una isla**”... todos los organismos conviven dentro de un ecosistema e interactúan de formas muy diversas. Estas relaciones son fundamentales para las dinámicas de la naturaleza, pues permiten el flujo de materia y energía, regulan la estructura de las comunidades biológicas, y en última instancia, proporcionan beneficios a las personas, tales como aire limpio, captación de agua, y mejor sensación térmica.

A través de la ciencia ciudadana y la plataforma iNaturalist, esta muestra captura la complejidad de la naturaleza que aún nos rodea en el área verde de ECOSUR Unidad Chetumal. Mediante estas fotos podemos atestiguar interacciones entre especies, que van desde la cooperación y el mutualismo hasta la depredación.

Estas fotografías no solo documentan interacciones interespecíficas vitales, como la polinización y la herbivoría. También permiten atisbar procesos menos visibles y altamente efímeros, pero cruciales para mantener las redes vivas en los ecosistemas, como el comensalismo y la micofagia. Esta exposición es un testimonio visual de cómo estas tramas biológicas sostienen la biodiversidad local y los ciclos de nutrientes en nuestro entorno cotidiano. Además, nos permiten recordar que, si nos ponemos a observar la naturaleza a nuestro alrededor, podemos ser testigos de tramas increíbles.

Para abril de 2026, el proyecto de iNaturalistMX “Biodiversidad ECOSUR, Unidad Chetumal” acumula 6,814 observaciones mediante las que se registran al menos 1,322 especies. Es una labor en la que han contribuido 59 personas observadoras que se han conectado con especialistas de diversas partes del mundo para registrar e identificar la diversidad biológica local de Chetumal.



## Libélula azulilla de arroyo del Petén

*Argia gaumeri*

### **DEPREDACIÓN**

Libélula azulilla de arroyo del Petén depredando a un zancudo (familia Culicidae).

 Héctor Daniel Sandoval Escalona

Zanate

*Quiscalus mexicanus*



**DEPREDACIÓN**

Zanate hembra alimentándose de una oruga.



Carmen Olivia Rosas Correa



## Mariposa marca de metal

*Calephelis* sp.

### **POLINIZACIÓN Y ASOCIACIÓN FORÉTICA**

La mariposa marca de metal poliniza las flores del alacrancillo (*Heliotropium angiospermum*) y funge como medio de dispersión para los ácaros (Uropodina: Mesostigmata) que lleva encima.

 José Rogelio Cedeño Vázquez



Coa cabeza negra  
*Trogon melanocephalus*


**DEPREDACIÓN**

Coa cabeza negra alimentándose de un insecto palo gigante.

 César Raziel Lucio Palacio

# Serpiente bejuquilla verde

*Oxybelis fulgidus*

 Humberto Bahena Basave



## DEPREDACIÓN

Serpiente bejuquilla verde alimentándose de un murciélago



## Lagartija anolis liso del sureste

*Anolis rodriguezii*

### DEPREDACIÓN

Las lagartijas del género *Anolis* son cazadoras diurnas activas que consumen una variedad de insectos y arañas pequeñas. Esta interacción entre *Anolis rodriguezii* y una araña de la familia Sparassidae, representa un encuentro de depredación o defensa, dependiendo de cuál especie tenga la ventaja de tamaño y sorpresa.



Iván Arturo Castellanos Osorio

## Araña lince verde

*Peucetia viridans*

### DEPREDACIÓN

Araña lince verde depredando a una abeja chicopipe (*Nannotrigona perilampoides*), sobre una flor de bigotillo (*Caesalpinia pulcherima*).

 Marysol Trujano



# Murciélagos

*Artibeus lituratus*

 Carmen Olivia Rosas Correa



## **PARASITISMO**

Murciélago frutero con garrapatas ectosimbiontes que se benefician del transporte, refugio y alimento.



## Larva de mariposa

*Syntomeida epilais*

### **HERBIVORÍA**

Larva de polilla de la adelfa alimentándose de hojas.

 José Rogelio Cedeño Vázquez



## Serpiente culebra perico mexicana

*Leptophis mexicanus*

### DEPREDACIÓN

La culebra perico mexicana (*Leptophis mexicanus*), conocida como culebra ranera, es un depredador activo y arborícola que frecuentemente se alimenta de lagartijas. Utiliza su saliva tóxica (veneno no peligroso para humanos) para paralizar a presas pequeñas como lagartijas y ranas. En este caso depredó a un abaniquillo pardo (*Anolis sagrei*).



Iván Arturo Castellanos Osorio

Araña saltarina de tres franjas  
*Frigga pratensis*



📷 Héctor Daniel Sandoval Escalona

**DEPREDACIÓN**

Araña saltarina de tres franjas depredando a una mosca joya verde (*Ornidia obesa*).

# Gorgojo de las cícadas

*Rhopalotria furfuracea*



José Rogelio Cedeño Vázquez



## **POLINIZACIÓN**

La polinización de estas plantas (*Zamia* sp.) depende de la intervención de los gorgojos de las cícadas. En la foto se aprecian ambos sexos, los machos poseen las extremidades delanteras más robustas.

# Araña saltarina

*Phidippus bidentatus*

## DEPREDACIÓN

Araña saltarina neotropical verde iridiscente comiendo a una mantis religiosa (*Stagmomantis* sp.). A pesar de que las mantis son depredadores alfa en el mundo de los insectos, las arañas del género *Phidippus* son conocidas por su agresividad y su capacidad para abatir presas que duplican o triplican su tamaño.

 Iván Arturo Castellanos Osorio



# Hongo

*Amylosporus campbellii*



## MICOFAGIA

📷 José Rogelio Cedeño Vázquez

Mosquitas (subfamilia Drosophilinae) y mosquito (*Rhipidia* sp.) aprovechando al hongo como fuente de alimento.

# Araña vientre espinoso

*Gasteracantha cancriformis*

📷 José Rogelio Cedeño Vázquez



## DEPREDACIÓN

Depredación de moscas (familia Sarcophagidae) que quedaron atrapadas en la telaraña de la araña tejedora espinosa.

## Araña saltarina

*Tarkas maculatipes*

### DEPREDACIÓN

Cazador cazado, la araña saltarina de cabeza naranja depredó una avispa cazadora de arañas (subfamilia Pepsinae).

 José Rogelio Cedeño Vázquez





## Tucán collarejo

*Pteroglossus torquatus*

### FRUGIVORÍA

Tucán collarejo alimentándose de semillas de una palma nativa de la Península de Yucatán.

 Carmen Olivia Rosas Correa



## Hormiga cazadora gigante

*Neoponera villosa*

### DEPREDACIÓN Y PARASITISMO

Hormiga cazadora gigante transportando una chinche hedionda (familia Pentatomidae) depredada, se observan también varias mosquitas parásitas sobre la chinche.



Humberto Bahena Basave

# Orugas de la mariposa sedosa de las cícadras

*Eumaeus toxea*

## HERBIVORÍA

Orugas de mariposa sedosa de las cícadras  
alimentándose de las hojas de una cícada  
(*Zamia* sp.).

 Carmen Olivia Rosas Correa



Araña saltarina  
*Tarkas maculatipes*



## DEPREDACIÓN

Araña saltarina alimentándose de un hemíptero (familia Reduviidae).


 Humberto Bahena Basave



Hongo jaula roja  
*Clathrus crispus*

**FUNGIVORÍA**

Moscas (*Lucilia sericata*) atraídas por el olor pestilente del hongo jaula roja.


 Carmen Olivia Rosas Correa

# Chinche asesina

*Castolus trinotatus*

## DEPREDACIÓN

Chinche asesina alimentándose de una mosca verde metálica (familia Calliphoridae).

 Humberto Bahena Basave



# Hormiga de mandíbulas grandes

*Ectatomma tuberculatum*



## **MUTUALISMO**

Hormiga de grandes mandíbulas protegiendo a insectos de la familia Membracidae, de los que obtiene una melaza rica en azúcares.

 Héctor Daniel Sandoval Escalona



## Hormiga ramita mexicana

*Pseudomyrmex gracilis*

### **DEPREDACIÓN**

Hormiga ramita mexicana transportando una larva de mariposa depredada.



Humberto Bahena Basave

# Puercoespín

*Coendou mexicanus*

 Carmen Olivia Rosas Correa



## **HERBIVORÍA**

Puercoespín alimentándose de hojas de un árbol de mango (*Mangifera indica*).

Mosca asesina  
*Efferia* sp.



 Iván Arturo Castellanos Osorio


## DEPREDACIÓN

La mosca asesina del género *Efferia* (familia Asilidae), conocida comúnmente como mosca ladrona, es un depredador especializado que caza otros insectos voladores, a los que atrapa con sus patas, que están cubiertas de cerdas fuertes que actúan como una jaula para inmovilizar a sus presas (mariposas, abejas, avispas y libélulas).



Oruga de mariposa azufre  
*Phoebis sennae*

**HERBIVORÍA**

 Héctor Daniel Sandoval Escalona

Oruga de la mariposa azufre sin nubes, alimentándose de una planta (familia Fabaceae).

# Serpiente mazacuata

*Boa imperator*

## DEPREDACIÓN

La interacción entre una *Boa imperator* y una iguana verde (*Iguana iguana*), es un evento común en la naturaleza, a menudo captado en zonas tropicales y costeras de América. Estos encuentros representan una lucha salvaje por la supervivencia, donde la boa utiliza su fuerza para constreñir y eventualmente ingerir a la iguana.



Iván Arturo Castellanos Osorio






## Moscas del vinagre

Subfamilia Drosophilinae

### **FUNGIVORÍA**

Moscas del vinagre alimentándose de un hongo.


 Humberto Bahena Basave

Larvas de mariposa cebra  
*Colobura dirce*



**HERBIVORÍA**

Larvas de mariposa cebra alimentándose de una hoja de guarumo (*Cecropia* sp.)

 Humberto Bahena Basave

# Abeja sin aguijón culo de vaca

*Trigona fulviventris*

## POLINIZACIÓN

Abejita culo de vaca polinizando flores de la enredadera de San Diego (*Antigonon leptopus*).

 Humberto Bahena Basave




# Avispa guardiana alas blancas

*Parachartergus apicalis*

## MUTUALISMO

Avispa guardiana de alas blancas protegiendo a insectos de la familia Membracidae, de los que obtiene una melaza rica en azúcares.

 Héctor Daniel Sandoval Escalona





## Oruga de mariposa búho

*Opsiphanes* sp.

### **PARASITISMO**

Huevos de una avispa parasitoide en la oruga de la mariposa búho de banda dividida (*Opsiphanes* sp.). Las avispas parasitoides parasitan orugas depositando sus huevos dentro de ellas. Las larvas de la avispa se alimentan de los tejidos de la oruga, evitando órganos vitales para mantenerla viva hasta que las larvas estén listas para emerger.

 Iván Arturo Castellanos Osorio



## Colibrí cándido

*Chlorestes candida*

### **POLINIZACIÓN**

Colibrí cándido polinizando flores de ornato (*Zinnia* sp.) en las inmediaciones del meliponario.

 Yael Manuel Nuñez Buenfil

# Larvas de avispa

*Cotesia* sp.

## PARASITISMO

Larvas de la avispa del género *Cotesia* (familia Braconidae) dentro de sus capullos de seda de color amarillo o blanco sobre el cuerpo de una oruga. La avispa utiliza su ovopositor para inyectar docenas de huevos dentro de la oruga viva, también inyecta un polidnavirus que anula el sistema inmune de la oruga, evitando que ataque a sus larvas.



Iván Arturo Castellanos Osorio



# Escarabajo de charol

*Odontotaenius* sp.

## COMENSALISMO

El escarabajo *Odontotaenius* sp. (familia Passalidae), conocido como "escarabajos de charol", mantiene una relación estrecha y simbiótica con una gran diversidad de ácaros. Estos ácaros no suelen ser parásitos, sino foréticos (como transporte) o comensales, alimentándose de hongos o microorganismos que hay en el entorno de los escarabajos.



Iván Arturo Castellanos Osorio



# Avispa caza arañas

*Auplopus* sp.



## PARASITISMO

Avispa caza arañas parasitando a una araña fantasma de jardín (*Hibana futilis*).

 Héctor Daniel Sandoval Escalona



## Mariposa metálica de borde rojo

*Caria ino*

### **POLINIZACIÓN**

Mariposa metálica de borde rojo  
polinizando una flor de aceitilla  
blanca (*Bidens alba*).

 José Rogelio Cedeño Vázquez

# Hongo sombrerito

*Lentinus* sp.

## MICOFAGIA

Hongo sombrerito siendo consumido por la larva de una polilla perteneciente la superfamilia Noctuoidea.



José Rogelio Cedeño Vázquez






## Araña de rayas blancas

*Leucauge* sp.

### DEPREDACIÓN

Araña de rayas blancas depredando a una mosca de patas largas (*Condylostylus* sp.)

 José Rogelio Cedeño Vázquez

## Hormigas locas de antenas largas

*Paratrechina longicornis*

### MUTUALISMO

En esta asociación, las hormigas aprovechan la melaza que producen las ninfas de estos insectos y a cambio les brindan protección contra depredadores.

 José Rogelio Cedeño Vázquez



## Catarina roja

*Aegithus rufipennis*

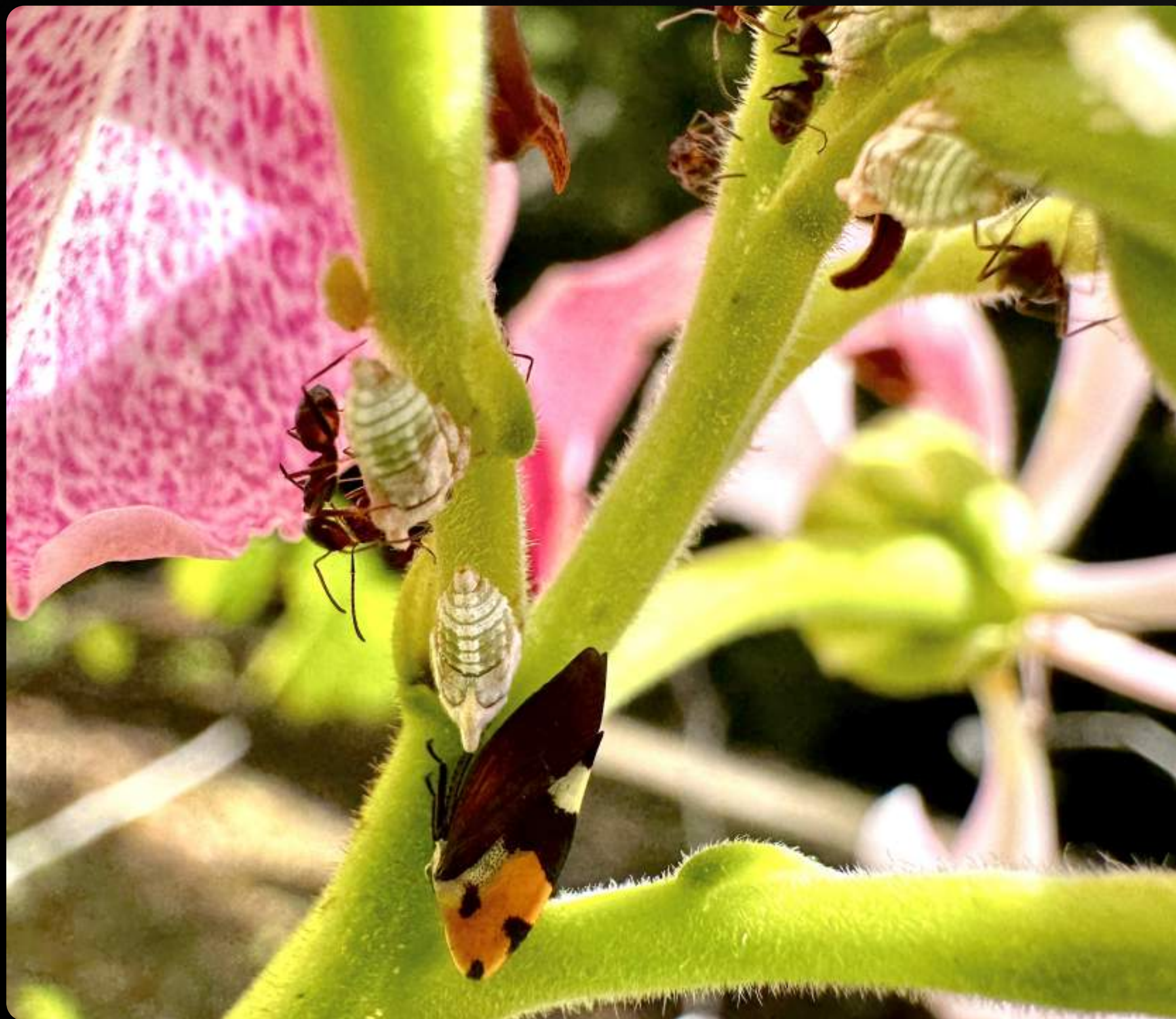
### MICOFAGIA

Escarabajo de hongo en etapa adulta alimentándose, también utiliza al hongo para depositar sus huevos, al eclosionar, sus larvas se alimentan del hongo por lo que es un recurso fundamental en su ciclo de vida.



José Rogelio Cedeño Vázquez





## Ninfas y adulto de periquito del nance

*Membracis mexicana*

### **MUTUALISMO**

En esta asociación las hormigas aprovechan la melaza que producen las ninfas del periquito del nance (*Membracis mexicana*) y a cambio les brindan protección contra depredadores.



José Rogelio Cedeño Vázquez



## Gorgojo pico recto

*Brentus* sp.

### **POLINIZACIÓN**

Gorgojo de pico recto sobre inflorescencias de una hierba del género *Parthenium*.



Héctor Daniel Sandoval Escalona

# Abeja verde metálico

Tribu Augochlorini

## POLINIZACIÓN

Abejita verde metálico polinizando flores de totolquelite (*Melanthera nivea*).

José Rogelio Cedeño Vázquez 






## Alacrán café esbelto

*Centruroides gracilis*

### DEPREDACIÓN

Alacrán café esbelto consumiendo una cucaracha doméstica (*Periplaneta* sp.) en el muro exterior de un edificio.


 José Rogelio Cedeño Vázquez

# Abeja culo de vaca

*Trigona fulviventris*

## **POLINIZACIÓN**

Abeja culo de vaca polinizando la flor del pepino cimarrón (*Momordica charantia*).

 José Rogelio Cedeño Vázquez



# Milpies yucateco

*Chondrodesmus sabachanus*



## DEPREDACIÓN

Un grupo de hormigas africanas locas (*Paratrechina longicornis*) transportando un milpies yucateco (*Chondrodesmus sabachanus*).

 José Rogelio Cedeño Vázquez

# Abeja trompetera sin aguijón

*Nannotrigona perilampoides*

## POLINIZACIÓN

Abeja trompetera sin aguijón polinizando una inflorescencia de hierba santa (*Piper auritum*).

José Rogelio Cedeño Vázquez 





## Araña patona

*Micropholcus* sp.

### DEPREDACIÓN

Araña patona alimentándose de una hormiga carpintera de bandas del Caribe (*Camponotus zonatus*) en el interior de un edificio.


 José Rogelio Cedeño Vázquez

Milpiés maya  
*Aceratophallus maya*



## PARASITISMO

Ácaros parasitando un milpiés maya.

 Humberto Bahena Basave



## Tarántula

Familia Ischnocolinae

### DEPREDACIÓN

Un grupo de hormigas africanas locas (*Paratrechina longicornis*) atacando una tarántula debilitada.

 César Raziel Lucio Palacio

# Hongo con láminas

*Pleurotus* sp.

## MICOFAGIA

Las larvas de los escarabajos de la familia Erotylidae (por ejemplo, el género *Aegithus*) son organismos micófagos que se alimentan casi exclusivamente de los cuerpos fructíferos de diversos hongos; especialmente aquellos que crecen en madera en descomposición o troncos caídos, como en este caso, que involucra a un hongo de láminas (*Pleurotus* sp.).



Iván Arturo Castellanos Osorio





## Araña saltarina

*Colonus sylvanus*

### DEPREDACIÓN

Una araña saltarina de dos líneas comiendo una chicharrita del género *Huaina*.



César Raziel Lucio Palacio

# Oruga

*Gymnelia* sp.

## DEPREDACIÓN INTRAESPECÍFICA

El fenómeno de una oruga alimentándose de otra oruga de su misma especie se conoce como canibalismo. Aunque la mayoría de las orugas son herbívoras, este comportamiento ocurre por razones específicas, como puede ser la necesidad de nutrientes o ser un comportamiento oportunista.

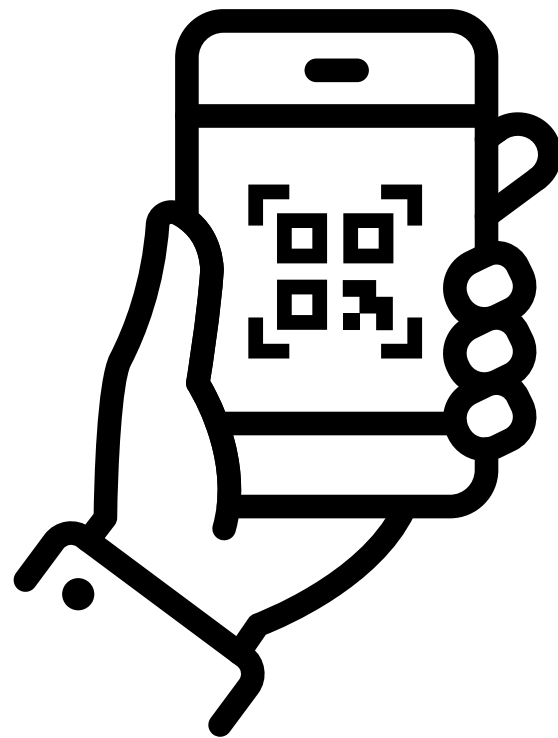


Iván Arturo Castellanos Osorio



# Conoce la biodiversidad de ECOSUR Chetumal

Escanea el código QR



Únete al proyecto

**iNaturalist**MX

# Naturalistas que observan y aprenden, conectan y actúan, y comparten


Cesar Raziél Lucio Palacio



 Raziél Lucio


Carmen Olivia Rosas Correa



 Carmen Rosas

Humberto Bahena Basave



 Elvira Niño Morales

Iván Arturo Castellanos Osorio



 Sofia Castellanos


Héctor Daniel Sandoval Escalona



 Eva Moo

Marysol Trujano Ortega



 Uri OmarGarcía

José Rogelio Cedeño Vázquez



 Erandi Zacarías

Yael Manuel Nuñez Buenfil



 Víctor Nuñez

*“La Naturaleza es maravillosa. No hay manera de hacer justicia para describirla: formas, texturas, colores, funciones, ciclos, relaciones, comportamientos, parásitos y hasta enfermedades, todas nos causan asombro. ¿Por qué la naturaleza es tan atractiva?”*

Tomado del libro *Mexicanos por naturaleza* (2023) por Carlos Galindo Leal.