

# Entomofauna de San Andrés Isla: Estudio Preliminar

Diego CUADROS RUBIO, Biología, sede Bogotá  
yoko41@hotmail.com

## Resumen

Este estudio preliminar de la entomofauna de San Andrés isla fue realizado en cuatro diferentes hábitats (bosques, humedales, manglares y agroecosistemas). Los órdenes de insectos que presentaron el mayor número de familias colectadas fueron Díptera (28) y Coleóptera (16), mientras que la familia Formicidae, orden Hymenóptera, presentó el mayor número de morfotipos colectados (26). El bosque presentó el mayor número de familias colectadas de los órdenes Díptera y Coleóptera.

**Palabras clave:** entomofauna, humedal, manglar, agoecosistema, Díptera, Coleóptera, Formicidae, Hymenóptera

## Introducción

El archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina fue declarado Reserva de Biosfera en el 2000. Como tal, una de sus funciones principales es la conservación, que implica la necesidad de adquirir un conocimiento de la riqueza ambiental y cómo se encuentra distribuida. Los insectos hacen parte fundamental de esta riqueza y pueden jugar un papel importante en la valoración de los diferentes hábitats de las islas. Se plantea la necesidad de generar estrategias de estudio, tales como obtener un conocimiento

preliminar de la entomofauna de la isla, paso primordial para posteriores investigaciones encaminadas a la adquisición de información acerca del ecosistema y sus interacciones, además de dar una medida sobre el estado de la biodiversidad y los efectos de las distintas actividades antrópicas. Este conocimiento permite evaluar, a través de los insectos, zonas de alto valor ambiental, para establecer estrategias de conservación. | 29

La entomofauna de San Andrés isla es hoy prácticamente desconocida, aunque el paisaje actual sugiere la desaparición de la original (Janzen, 1973). Entre los últimos estudios, Noriega (2002) registra por primera vez el género *Digitonthophagus* para Colombia. En este contexto, fue realizado este estudio bajo la dirección del profesor Germán Amat-García, profesor asociado del Instituto de Ciencias Naturales, y la tutoría local del profesor Petter David Lowy Cerón.

## Materiales y métodos

Para este estudio se escogieron cuatro hábitats representativos de la isla, que se describen a continuación. El hábitat boscoso, aunque destruido y modificado por la deforestación y el laboreo agrícola, ocupa casi la totalidad de la isla y como representativo se escogió el terreno del

Jardín Botánico de la Universidad Nacional de Colombia sede San Andrés. El hábitat periacuático es *Big Pond* y la microcuenca del Cove, de geomorfología kárstica (Pérez 1978). El manglar, situado en arrecifes emergentes, estuvo representado por el sector de *Smith Channel*. Por último, en el hábitat agroecosistémico de coluvios se observaron fru-

tales tales como guanábano (*Annonia muricata*), guayaba (*Psidium guajaba*), mango (*Mangifera indica*), aguacate (*Persea americana*), limón (*Citrus limon*), naranja (*C. sinensis*), mamoncillo (*Melicococus bijugatus*), papaya (*Carica papaya*).

La fase de campo incluyó en cada zona de muestreo el empleo de las siguientes técnicas de colecta:

- Instalación de trampas *malaise*, dos por sector de muestreo, durante seis días.
- Jameos, con recorridos a lo largo de 200m.
- Trampas de caída, 16 por sitio de muestreo, durante una semana por sitio de muestreo.
- Captura de insectos asociados a troncos en descomposición.
- Trampas de caída con excremento humano como cebo; 10 por sitio de muestreo.

CUADRO 1. Número de morfotipos por familia del orden Díptera colectados en San Andrés isla de abril a junio de 2002.

Familia	Número de morfotipos
Agromizidae	1
Calliphoridae	2
Camillidae	2
Carmidae	1
Cecidomyiidae	1
Ceratopogonidae	1
Chamaemyiidae	4
Chloropidae	6
Chyromyiidae	2
Dolichopodidae	6
Drosophilidae	2
Empididae	2
Lauxaniidae	2
Milichidae	1
Muscidae	8
Otitidae	4
Phoridae	2
Pipunculidae	1
Psychodidae	1
Rhinophoridae	1
Sarcophagidae	3
Sciomyzidae	3
Syrphidae	1
Tabanidae	1
Tachinidae	1
Tephritidae	1
Tipulidae	1
Trichoceridae	3

CUADRO 2. Número de morfotipos colectados por familias del orden Coleóptera en San Andrés isla de abril a junio de 2002.

Familia	Número de morfotipos
Bostrichidae	1
Buprestidae	1
Cerambycidae	7
Cicindelidae	1
Coccinellidae	3
Curculionidae	3
Chrysomelidae	8
Dystiscidae	1
Elateridae	2
Lampiridae	1
Melolontidae	1
Rhizophagidae	2
Scarabidae	7
Scolytidae	1
Staphylinidae	6
Trogossitidae	1

Los especímenes colectados fueron preservados en alcohol al 70%.

En la fase de laboratorio los insectos pertenecientes a los grupos megadiversos correspondieron a los órdenes Díptera, Coleóptera e Himenóptera, los cuales fueron identificados hasta el nivel taxonómico de familia, con lo cual se estableció un insectario básico de exhibición.

## Resultados

Los órdenes megadiversos presentaron un número considerable de familias en San Andrés. Díptera presentó 28 familias colectadas (cuadro 1) y Coleóptera 16 (cuadro 2). La familia

Formicidae, del orden Himenóptera, presentó la mayor riqueza (26 morfotipos).

El hábitat con menor número de familias colectadas de Coleóptera (cuadro 3) y Díptera (cuadro 4) fue el manglar, mientras que el bosque presentó el mayor número en ambos órdenes.

El conocimiento preliminar de la coleopterofauna de la isla permite plantear su posterior estudio desde una perspectiva funcional, por medio de la agrupación en gremios, los cuales pueden reflejar los cambios en las comunidades de insectos en los diferentes hábitats.

CUADRO 3. Matriz de presencia-ausencia de las familias de coleópteros en los diferentes hábitat de San Andrés isla abril a junio de 2002.

Familia/Ecosistema	Bosque	Pericuático	Agroecosistema	Manglar
Bostrichidae	X	-	-	-
Buprestidae	-	-	X	-
Cerambycidae	X	X	-	-
Cicindelidae	-	X	-	-
Coccinellidae	X	-	X	-
Curculionidae	X	X	-	-
Chrysomelidae	-	X	X	-
Dystiscidae	X	-	-	-
Elateridae	X	X	-	-
Lampiridae	X	-	X	-
Melolontidae	X	-	-	-
Rhizophagidae	X	-	X	-
Scarabaeidae	X	-	X	-
Scolytidae	X	X	X	X
Staphylinidae	X	-	-	-
Trogossitidae	-	-	X	-

CUADRO 4. Matriz de presencia-ausencia de las familias de dípteros en tres diferentes hábitats en San Andrés isla de abril a junio de 2002.

Familia/Ecosistema	Bosque	Periacuático	Agroecosistema	Manglar
Agromizidae	-	-	X	-
Calliphoridae	-	X	X	X
Camillidae	-	-	X	X
Carnidae	X	-	-	-
Cecidomyiidae	X	-	-	-
Ceratopogonidae	X	-	-	-
Chamaemyiidae	X	-	X	X
Chloropidae	X	X	X	-
Chyromyiidae	-	-	X	-
Dolichopodidae	X	X	X	-
Drosophilidae	X	X	X	-
Empididae	X	X	X	X
Lauxaniidae	X	X	X	-
Milichidae	-	-	X	-
Muscidae	X	X	X	X
Otitidae	-	X	X	X
Phoridae	X	X	X	-
Pipunculidae	-	-	X	-
Psichodidae	X	-	-	-
Rhinophoridae	-	-	X	-
Sarcophagidae	X	X	X	X
Sciomyzidae	X	X	X	-
Syrphidae	X	-	-	-
Tabanidae	X	-	-	X
Tachinidae	X	-	-	-
Tephritidae	-	-	X	-
Tipulidae	X	-	-	-
Trichoceridae	-	-	X	-