

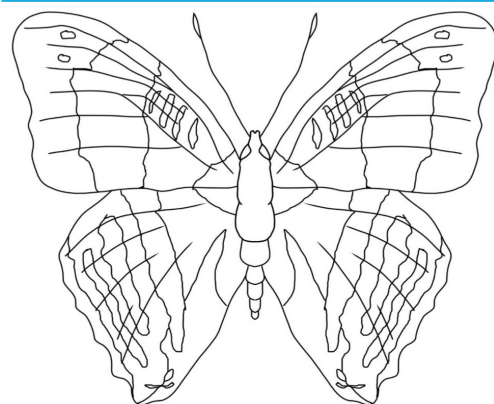
GUÍAS INSECTOS DE LA MACARENA: HERRAMIENTAS PARA EL EMPODERAMIENTO DE COMUNIDADES Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Angela Amarillo
Profesora Titular Departamento de Ecología y Territorio,
Pontificia Universidad Javeriana
aamarillo@javeriana.edu.co
Valentina Bello
Ecóloga
Pontificia Universidad Javeriana
valentinabello@javeriana.edu.co

Mariana Camacho
Profesora estudiante Doctorado Estudios Ambientales y Rurales
Pontificia Universidad Javeriana
mariana-camacho@javeriana.edu.co
Laura Matta
Estudiante Ecología
Pontificia Universidad Javeriana
laura-matta@javeriana.edu.co

Cuando decimos “Macarena”, evocamos un lugar con alta y compleja diversidad de especies resultado de la confluencia de elementos de la Orinoquía, Andes, Amazonía y la Serranía de La Macarena. El municipio que lleva este nombre es una puerta de entrada a este lugar maravilloso en donde además hay cerca de 30.000 habitantes con diversas actividades económicas, predominando, la ganadería y el turismo en sus diferentes expresiones; Sin embargo, la deforestación y la pérdida de coberturas naturales, representan un reto para el desarrollo sostenible en el territorio. En diciembre de 2021 y junio de 2024, integrantes del semillero GeeA-Entomoceno¹ visitamos el municipio de La Macarena con el objetivo de elaborar herramientas de apoyo para la diversificación sostenible de actividades educativas y económicas. Generamos

COLOREANDO LAS MARIPOSAS DE LA MACARENA



¿Has visto esta mariposa? Cuéntanos si te parece familiar o si te llega a recordar algún lugar.

Página cartilla
Coloreando Las Mariposas de la Macarena

información sobre la diversidad de insectos del municipio a ser empleada en educación en los colegios, en turismo y conservación. El proyecto contó con tres etapas: Inventarios de insectos, elaboración de productos, retroalimentación con habitantes y actores institucionales y comerciales de La Macarena. En 2021, realizamos inventarios de



Taller estudiantes Secundaria Colegio Nuestra Señora de la Macarena. Foto por: Julieta Salazar

insectos en bosques de galería, bosque secundario, pastizales, sabanas, morichal y agroecosistemas. Este muestreo se acompañó de fotografías de insectos tomadas “in situ”. Una vez identificados los insectos a la mínima categoría taxonómica posible, se elaboraron tres guías: La primera, brinda una introducción al mundo de los insectos y cubre diez órdenes; La segunda es sobre las mariposas papilionoideas y la tercera sobre las avispas sociales. Todas ellas, presentan además actividades didácticas, fotografías y datos curiosos. También desde 2021 el proyecto incluyó una sección en la plataforma iNaturalist invitando a la comunidad a registrar y conocer sus entomofauna. Se han recopilado casi 3000 observaciones, enriqueciendo el conocimiento sobre los insectos de La Macarena a través de la participación colectiva de locales y turistas.

En la última etapa se presentaron las guías a estudiantes y profesores del colegio Nuestra Señora de La Macarena y del internado Santa Teresa. Se apoyó la iniciativa “Sendero Ecológico por la Paz” en el Internado, participando en un proceso que busca reivindicar las relaciones con el territorio y fortalecer el vínculo de la comunidad con su biodiversidad. Se realizó además una sesión informativa con operadores turísticos y con representantes de Parques Nacionales (PNN Tinigüa y PNN Sierra de La Macarena) y de Cormacarena, con el objetivo de integrar este conocimiento a las actividades turísticas y de conservación. Los participantes resaltaron la importancia de los resultados del proyecto y su potencial para fortalecer el turismo ecológico, recordando que la diversidad de colores de La Macarena va más allá de lugares emblemáticos como Caño Cristales

¹ Inicialmente como grupo estudiantil desde 2007 y posteriormente desde 2017 como semillero de investigación, el semillero GeeA-Entomoceno ofrece a los estudiantes de la comunidad javeriana la construcción de herramientas de investigación en el campo de las ciencias ambientales, empleando los insectos como modelo y propiciando la generación de propuestas conceptuales y metodológicas para el conocimiento y uso de la biodiversidad

y destacando el papel fundamental de los insectos en la conservación, la educación, el arraigo e identidad territorial (ver testimonios). Finalmente, las guías fueron distribuidas a turistas, restaurantes y locales comerciales del municipio.

Fortalecer el conocimiento sobre los insectos mediante materiales atractivos y asequibles a cualquier persona, abre una puerta a la curiosidad y el asombro. Comprender su diversidad y su función en la naturaleza transforma la manera en que los percibimos y nos relacionamos con ellos, reconociendo su papel en los ecosistemas. Este conocimiento enriquece la educación aproximando los saberes que se enseñan desde las aulas y los libros, a la diversidad local. Además, fortalece el sentido de identidad y pertenencia de la comunidad, proporcionando herramientas para valorar y proteger su territorio.



Mariposa Satyrida. Foto por: Daniel Restrepo.



Taller con autoridades ambientales y operadores turísticos. Foto por: Angela Amarillo.

Las voces de la experiencia

Yoana Posso, docente de primaria, Institución Educativa Nuestra señora de la Macarena (IE), Sede Jhon F. Kennedy “La guía nos facilita la caracterización de lepidópteros presentes en la institución, también nos permite adecuar las instalaciones del mariposario con plantas hospederas y nectaríferas para las especies presentes en la macarena”



Panal. Foto extraída de las guías.



Mariposa. Foto extraída de las guías.

Henryr Abaunsa, rector IE “se han implementado las Guías sobre los insectos presentes en el territorio con el fin de reconocer su variedad e importancia en los ecosistemas. Es de resaltar que este material didáctico es de gran utilidad al momento de obtener información relacionada con estas especies para la realización del Carnaval por la Vida y la Responsabilidad Ambiental y para la creación de un mariposario que está ubicado en la sede principal”

Alejandra Medaglia, Centro de interpretación de La Macarena: el proyecto “nos ayuda a ser más conscientes de nuestro entorno y valorar a estos seres vivos por más pequeños que sean. Para los guías de turismo es una gran herramienta, porque amplía el conocimiento y ayuda a mostrar al visitante una alternativa más de turismo. Las guías son perfectas y de fácil uso, para consulta, su diseño y gráficas hacen que sea un material agradable desde pequeños hasta adultos.”



Jardín Botánico La Macarena, Meta. Foto por: Angela Amarillo.

Cristian García, Internado Santa Teresa y Centro educativo Las Brisas: “Las guías y la visita al Internado Santa Teresa tuvieron un impacto positivo al ayudarnos a reconocer a los insectos como un elemento esencial para la conservación y a comprender una nueva relación que nos invite a reivindicar nuestros vínculos con el bosque húmedo de Caño Rojo. En este sentido, entender la poética que implica la transformación biológica de estos insectos, en especial de las mariposas, amplía nuestra visión sobre el desarrollo de la vida en nuestra región.



Escarabajo. Foto por: Daniel Restrepo

Comprender la vida implica también reconocer la belleza con la que esta se emancipa, como lo evidenciamos en la muestra sobre los insectos y su relación con el entorno. La información que nos brindaron fue distribuida en 12 instituciones educativas, entre ellas el Centro Educativo Las Brisas, en Alto Morrocoy, donde la escuela se plantea como un refugio para insectos desplazados por conflictos socioambientales, con un enfoque especial en los polinizadores. Es decir, este conocimiento ha contribuido a fortalecer múltiples senderos ecológicos por la paz.”



Caño Cristales, La Macarena, Meta. Foto por: Ángela Amarillo.

Sus aportes también han sido abordados desde las relaciones socioemocionales, al comprender cómo el territorio, al igual que algunos insectos, ha atravesado una metamorfosis y cómo los niños pueden involucrarse en dichas transformaciones, que no solo ocurren a nivel individual, sino también en el ámbito socioambiental.



Foto extraída de las guías.

Agradecimientos

El trabajo en campo se realizó con la colaboración de Alejandra Medaglia del Centro de interpretación de La Macarena, la comunidad de la vereda La Cachivera, Fernando de la finca Tejido Verde y ASOPEPRO, Finca Betania, Jardín Botánico de La Macarena. Así mismo, fue fundamental el apoyo del padre Luis Alfonso Castellanos S.J. y Omar Pabón S.J. párrocos de la Parroquia Nuestra Señora de La Macarena. Los proyectos que cobijaron esta investigación fueron financiados por la Vicerrectoría de investigación de la Pontificia Universidad Javeriana: ID 20306, 20966 y 20409 y por la oficina para el Fomento de la Responsabilidad Social Universitaria, Programa Amazónico Javeriano, de la Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá

Estudiantes del semillero GeeA-Entomoceno que participaron en el proyecto:

- | | |
|--|---|
| Julian Avellaneda, Ecólogo y estudiante microbiología industrial, Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) | María Alejandra Sarmiento: Profesional en Estudios Literarios, PUJ |
| Valentina Bello, Ecóloga, PUJ | Laura Matta: Estudiante Ecología, PUJ |
| Mariana Camacho, estudiante Doctorado Estudios Ambientales y Rurales, PUJ | Pablo Naranjo: Estudiante Ecología, PUJ |
| Santiago Morales: Estudiante Ecología, PUJ | Ana María Pardo: Estudiante Biología, PUJ |
| Daniel Restrepo: Estudiante Biología, Pontificia Universidad Javeriana | Andrea Rodríguez: Estudiante Doctorado Estudios Ambientales y Rurales, PUJ. |
| Julieta Salazar: Estudiante Ecología, Pontificia Universidad Javeriana | Roger Ayazo: Estudiante Doctorado Estudios Ambientales y Rurales, PUJ |



Conoce aquí las guías:

