



Dugesiana, Año 32, No. 1 (enero-junio, primer semestre 2025), es una publicación semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ramón Padilla Sánchez # 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, Tel. 3337771150 ext. 33218, <http://dugesiana.cucba.udg.mx/index.php/DUG>, glenusmx@gmail.com. Editor responsable: José Luis Navarrete-Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007-9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: José Luis Navarrete-Heredia, Editor y Ana Laura González-Hernández, Asistente Editorial. Fecha de la última modificación 1 de enero 2025.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

Aproximación sobre la percepción y conocimiento tradicional de los escarabajos (Insecta: Coleoptera) en el municipio de Miraflores, Boyacá

Approach to the perception and traditional knowledge of beetles (insecta: coleoptera) in the municipality of Miraflores, Boyacá

Madelyn Katherine Sandoval-Espinel*¹madelyn.sandoval@uptc.edu.co, Lesly Alejandra Sánchez¹lesly.sanchez@uptc.edu.co, John Sebastián Reyes²john.reyes01@uptc.edu.co, Héctor Jaime Gasca-Álvarez^{1,3}hector.gasca@uptc.edu.co

¹Grupo de estudio Entomorphos. Grupo Ecología de Organismos (GEO-UPTC), Programa de Biología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Avenida Central del Norte 39-115, Sede Central. 150003 Tunja, Boyacá, Colombia. ²Programa de Biología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Avenida Central del Norte 39-115, Sede Central. 150003 Tunja, Boyacá, Colombia. ³Programa de Investigación, Corporación Sentido Natural, Bogotá, Colombia.

RESUMEN

El orden Coleóptera es uno de los grupos de invertebrados más diversos del planeta con cerca de 400.000 especies, distribuidas en casi todas las regiones naturales conocidas. Gracias a su amplia diversidad, las relaciones entre estos insectos y los humanos han sido estudiadas y documentadas durante años. En el contexto de la etnoentomología, los escarabajos han tenido una amplia participación en las interacciones culturales de los seres humanos, desde su uso como fuente de alimento, su empleo como recurso medicinal y hasta su inclusión en numerosas obras culturales antiguas y recientes de distintas partes del mundo. La presente investigación se enfoca en el saber tradicional y la percepción de la comunidad del municipio de Miraflores, Boyacá, Colombia acerca de los escarabajos, a través de la realización de entrevistas abiertas y semiestructuradas. Los habitantes del municipio reconocen a los coleópteros en su diario vivir e identifican algunas de sus funciones ecológicas. A partir de informaciones aisladas sobre su conocimiento específico y uso tradicional, es posible evidenciar en Miraflores, que no existe una cultura establecida sobre el conocimiento de los insectos y en especial de los coleópteros. De esta manera se resalta la necesidad de realizar estudios encaminados hacia el conocimiento tradicional, en temas como entomoterapia y entomofagia, en esta región del país.

Palabras clave: Escarabajos, etnoentomología, saber tradicional, Colombia.

ABSTRACT

The order Coleoptera is one of the most diverse invertebrate groups on the planet with nearly 400,000 species, distributed in almost all known natural regions. Thanks to their wide diversity, the relationships between these insects and humans have been studied and documented for years. In the context of ethnoentomology, beetles have had a wide participation in the cultural interactions of humans, from their use as a food source, to their use as a medicinal resource, to their inclusion in numerous ancient and recent cultural works from different parts of the world. This research focuses on the traditional knowledge and the perception of the community of the municipality of Miraflores about beetles, through open and semi-structured interviews. The inhabitants of the municipality recognize beetles in their daily lives and identify some of their ecological functions. From isolated information on their specific knowledge and traditional use, it is possible to show that in Miraflores, there is no established culture on the knowledge of insects and especially coleoptera. This highlights the need to carry out studies on traditional knowledge, such as entomotherapy and entomophagy, in this region of the country.

Key words: Beetles, ethnoentomology, traditional knowledge, Colombia.

Los insectos son el taxón animal más abundante y dominante, debido a que ocupan una gran variedad de hábitats y ecosistemas. A causa de su diversidad, han tenido un alto impacto en la cultura humana, de tal manera que han logrado introducirse en la vida diaria de las personas. En el contexto de la etnoentomología, disciplina encargada de estudiar la percepción, conocimiento tradicional, clasificación e interacciones de las sociedades humanas y los diferentes grupos de insectos (Posey 1987), los escarabajos han tenido una amplia participación en las interacciones culturales de los seres humanos (Gasca-Álvarez 2005). De tal forma que

han sido incluidos en numerosas obras culturales antiguas y recientes de distintas partes del mundo. Desde el antiguo Egipto, donde se consideraban animales sagrados, incluyendo la Biblia o el Corán, hasta obras contemporáneas de la literatura tales como La metamorfosis de Franz Kafka, El escarabajo de Oro de Edgar Allan Poe o El escarabajo verde de Philip Vanderverg (Navarrete-Heredia 2018).

En cuanto a la entomofagia (consumo de insectos por parte de sociedades humanas) los escarabajos se han convertido en una importante fuente de proteína y grasas (Peshuk *et al.* 2022, Manasa *et al.* 2024), siendo esta una alternativa

sostenible y nutritiva para la alimentación humana en los 120 países donde se tiene registro de consumo, brindando un mayor contenido proteínico que la carne de res o de pollo (Banjo *et al.* 2006, Giampieri *et al.* 2022). Durante años, los escarabajos han sido utilizados como fuente de alimento en varias partes del mundo, siendo consumidos en sus diferentes estadios de desarrollo, ya sea como larvas, pupas o en sus etapas adultas. De acuerdo con Ramos-Elordy (2000) existen 468 especies de escarabajos comestibles a lo largo de 120 países, siendo México el país con mayor consumo con 199 especies comestibles pertenecientes a 66 géneros y 22 familias, principalmente Scarabaeidae y Cerambycidae.

En América Latina, se han documentado prácticas tradicionales de consumo de escarabajos, como en la gastronomía ecuatoriana, en donde los adultos del catzo blanco *Platycoelia lutescens* (Blanchard, 1850) (Scarabaeidae) debido a su amplia distribución y abundancia son ingeridos a finales de cada año por las poblaciones de Pichincha e Imbabura (Lisintuña *et al.* 2021). De igual manera, en Brasil, los indígenas Suruí del Parque Indígena Aripuanã en Rondônia, han demostrado un patrón de consumo alimenticio que incluye la ingestión de *Pachymerus cardo* (Fåhræus, 1839) y *Caryobruchus sp.* (Chrysomelidae) conocidas localmente como “Kadeg” (Costa-Neto y Rodrigues 2006). Los habitantes de la comunidad Suruí consumen las larvas de “Kadeg” en su forma cruda o tras someterlas a un proceso de fritura utilizando la propia grasa de las larvas. Se destaca también el consumo de larvas de *Rhynchophorus palmarum* (Linnaeus 1758) (Curculionidae) y *Rhina barbirostris* Fabricius, 1775 (Curculionidae) (Coimbra y Santos 1993).

En Colombia, existen pocas investigaciones relacionadas con el consumo de escarabajos. Se ha documentado la ingestión de larvas de *Rhynchophorus palmarum*, conocidas comúnmente como “mojojy”, por parte de las comunidades indígenas Cubeo de Santa María de Itapinima y Piracemo, en las cercanías de Mitú, Vaupés (Gasca-Álvarez y González 2022). Estas larvas son consumidas en diversas preparaciones, en su forma cruda, tostadas o procesadas en forma de harina. En estas comunidades indígenas se ha registrado el primer consumo de adultos de la especie *Verrucifer furcibris* (Eschscholtz 1828) (Passalidae), los cuales son utilizados como alimento en su estado crudo. Hasta el momento, en Colombia se han registrado 19 especies de coleópteros comestibles, usadas como alimento en comunidades indígenas y generalmente consumidas en estado de larva (Gasca-Álvarez y Costa-Neto 2022).

En relación con la entomolatría, los escarabajos, en diversas culturas, han sido objeto de veneración debido a su simbolismo intrínseco. En muchas sociedades, estos insectos son considerados como portadores de significados trascendentales y espirituales. Su conexión con la magia, la religión y los rituales ha contribuido a su estatus especial en la cosmovisión de numerosas comunidades (Costa-Neto 2002). La estética distintiva de estos insectos, caracterizada por los colores brillantes de sus cuerpos, a menudo se inter-

preta como representación del cielo y el sol. De igual manera, los individuos que poseen cuernos, en particular, son percibidos como seres capaces de elevarse por los cielos, simbolizando un puente entre el mundo terrenal y el divino. Para la antigua civilización egipcia, los coleópteros se visualizaban como un símbolo emblemático de significado cíclico, representando la esencia del sol y la resurrección en su cosmovisión cultural. Este simbolismo se traducía en su uso extensivo como amuleto, en virtud de la creencia arraigada de que éste encerraba en su esencia el principio del “eterno retorno” (Ronecker 1997). De igual manera, los escarabajos eran venerados en el contexto de la devoción hacia el dios Khepri, quien era reconocido como el creador y progenitor de todas las deidades, el cual se caracterizaba por poseer una forma que combinaba un cuerpo humano con la cabeza de un escarabajo (Carrera 1982). En la comunidad Uitoto de la Amazonia Colombiana, los escarabajos fitófagos de la familia Scarabaeidae son considerados mensajeros mágicos de eventos significativos que puedan afectar a la comunidad. Estos insectos son empleados en ceremonias de oración y curación, donde se cree que poseen la capacidad de transmitir mensajes divinos y facilitar la conexión entre los miembros de la comunidad y el mundo espiritual (Gasca-Álvarez 2005).

Teniendo en cuenta la poca información acerca del conocimiento tradicional de los escarabajos en el territorio colombiano, el presente trabajo documenta la percepción que los residentes del municipio de Miraflores, Boyacá, poseen en relación a los escarabajos, con el objetivo de recopilar y analizar el conocimiento tradicional arraigado en esta comunidad. La investigación se fundamenta en un abordaje de carácter etnobiológico preliminar, el cual busca constatar la existencia de una interacción insecto-hombre en este municipio colombiano. Adicionalmente, se busca contribuir al conocimiento existente sobre la importancia cultural de los escarabajos en esta región del país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en el municipio de Miraflores, capital de la Provincia de Lengupá, localizado al sur-oriental de Boyacá, sobre las montañas de la cordillera oriental a 1500 m.s.n.m. y el piedemonte llanero, con una extensión total de 258 km² (Figura 1.) Esta localización permite la presencia de cuatro pisos térmicos: cálido (32°C), frío, medio, páramo (13°C). En cuanto a su posición geográfica limita con Zetaquirá (norte); con Berbeo (oriente); con Páez (suroriente); con Chinavita y Garagoa (occidente); y con Campohermoso (sur). En relación con las precipitaciones normalmente llegan en abril y terminan a principios de agosto.

Mecanismo de investigación etnoentomológica

Con el fin de obtener información acerca de la percepción, usos tradicionales e importancia de los escarabajos para la comunidad de Miraflores, se realizaron entrevistas

a los habitantes, los cuales fueron elegidos al azar durante recorridos por la cabecera municipal (Figura 2.). El estudio de tipo etnobiológico, siguió los protocolos sugeridos por Albuquerque *et al.* (2021), en cuanto al establecimiento de la muestra poblacional y la transcripción de la información. La información obtenida se recopiló mediante el uso de entrevistas abiertas (conversaciones casuales) y semi-estructuradas (lista de temas o preguntas por abarcar), documentadas en grabaciones de audio y en papel, encaminadas al conocimiento etnoentomológico (Anexo 1). La duración de las sesiones de entrevista varió en función de la disponibilidad de los participantes y la extensión de la información compartida, oscilando entre un intervalo de 10 a 30 minutos. Dentro del marco de las entrevistas, se indagó acerca de la percepción de los habitantes en relación a la taxonomía y características de los escarabajos, así como el papel ecológico que estos artrópodos desempeñan en el ecosistema. Adicionalmente, se exploró el conocimiento de los entrevistados respecto a los usos tradicionales de los escarabajos, ya sea en el contexto de la entomofagia, la entomolatría, la entomoterapia o en otros usos tradicionales y culturales. Asimismo, se recopiló información sobre la frecuencia con la cual los habitantes observaban escarabajos y se identificó en qué tipo de entorno, ya sea rural o urbano.

La información junto con los datos recolectados se analizó desde una visión émica y ética, en la cual el conocimiento fue estudiado de acuerdo con la propia visión y percepción de las personas nativas de la comunidad (Posey 1983). El objetivo de la investigación fue previamente dado a conocer de manera sencilla y clara a cada informante, con el fin de obtener el consentimiento de los entrevistados, la información proporcionada y ser eventualmente fotografiados. Para el caso de menores de edad que participaron de las entrevistas, se obtuvo el consentimiento verbal de los padres, siguiendo las directrices éticas que garantizan la protección de los derechos de los menores (Spriggs 2010).

RESULTADOS

Se entrevistaron a 34 personas del casco urbano del municipio de Miraflores (21 hombres y 13 mujeres), que se encontraban en un rango de edad de 10 a 82 años (Tabla 1). El enfoque de involucrar a informantes de grupos diversos de edad permitió documentar cómo se transmiten de generación en generación los usos y el saber tradicional acerca de los escarabajos en la comunidad. En cuanto al tiempo de residencia en el territorio el 62% de las personas entrevistadas declaró haber vivido durante toda su vida en el área,

seguido del 20% de entrevistados que mencionaron vivir en la localidad entre 1 y 10 años. Por otra parte, el 9% de 11 a 20 años, mientras que el 9% restante ha residido en la localidad de 21 a 30 años.

Percepción de los escarabajos en la comunidad de Miraflores.

En Miraflores, los coleópteros son ampliamente denominados como “animalitos”, “bichitos” y “pequeños seres con patas”. Según los resultados de las encuestas, la totalidad de los entrevistados informó haber tenido experiencias de avistamiento de escarabajos en la región. El 44% de los participantes manifestó observar escarabajos con alta frecuencia, mientras que el 12% señaló avistarlos con frecuencia moderada. Por su parte, el 44% restante indicó que la presencia de estos insectos es poco frecuente en su experiencia cotidiana. Cabe destacar que la mayoría de los encuestados mencionó la existencia de temporadas específicas en las que los escarabajos son más abundantes. Estas temporadas coinciden con el inicio del año y los períodos de alta precipitación, que abarcan desde abril hasta agosto.

Los resultados del estudio reflejan que, de acuerdo con la percepción de la comunidad en Miraflores, los escarabajos se encuentran predominantemente en entornos rurales, lo cual fue indicado por el 61.8% de los participantes. Dentro de estas áreas rurales, los lugares de mayor avistamiento de coleópteros incluyen, campos de cultivos de caña y maíz, áreas arboladas, pastizales, terrenos con tierra suelta, troncos en estado de descomposición, excrementos de animales denominados “molleja”, zonas húmedas y debajo de piedras. Por otro lado, el 20.6% de los informantes mencionó la observación de escarabajos en áreas urbanas, particularmente en viviendas, cerca de postes de luz y en parques.

De manera general, se observó que existen diferentes percepciones acerca de los coleópteros, puesto que, la mayoría de los encuestados expresaron que estos insectos no les generan ninguna sensación particular (Figura 3), posiblemente debido a su convivencia cotidiana con los mismos. Otra parte de la población manifestó curiosidad por estos organismos. No obstante, un porcentaje significativo de los encuestados reveló que siente miedo y asco hacia los “cucarrones.”

La comunidad de Miraflores, atribuye a los escarabajos un rol ecológico importante, destacando las múltiples funciones desempeñadas por estos insectos en el entorno natural. Según las respuestas recolectadas en la encuesta,

Tabla 1. Número de entrevistados y características demográficas del área de estudio.

Género		% Total	Rango de edad
Mujer	13	38.2%	14-82 años
Hombre	21	61.7%	10-67 años

los participantes reconocen que los escarabajos contribuyen al mantenimiento del equilibrio de la naturaleza mediante diversas actividades. Entre estas funciones se mencionan la descomposición de materia orgánica, la polinización de flores, la producción de abono, la labranza de la tierra como “aradores” de la misma, fuente de alimento para otras especies, así como la recolección y consumo de excrementos. Por otra parte, en cuanto a los usos tradicionales, estos insectos son utilizados con fines decorativos, particularmente apreciados por su estética en la confección de centros de mesa. De igual manera, se mencionan usos agrícolas como productores de abono contribuyendo así a la mejora de la fertilidad del suelo.

Algunos miembros de la comunidad relataron que los escarabajos fueron históricamente una fuente de alimento para la población local. Esta práctica alimentaria tiene raíces en la herencia de la tribu indígena de los Teguas, que habitó esta región del país en la época precolombina y se alimentaba de diversos insectos, incluyendo los escarabajos. Adicionalmente, el 9% de los habitantes encuestados afirmaron que los escarabajos son utilizados por los adultos mayores en brebajes, puesto que, según la comunidad, los Teguas también empleaban a los escarabajos en la entomoterapia, una forma de medicina tradicional que se basa en el uso terapéutico de insectos con propiedades curativas.

En el conocimiento tradicional de las personas de la comunidad de Miraflores se destacan los diferentes nombres comunes con los cuales se le conocen a los escarabajos, resaltando que algunas especies se denominan con nombres específicos de acuerdo a características propias del organismo. Por ejemplo “los negros”, llamados así por tener todo el cuerpo de color negro y las alas duras (élitros) cubiertas por “hendiduras”. Estos organismos fueron representados en ilustraciones artísticas realizadas por la comunidad que concuerdan con la morfología de estos individuos (Figura 4), y que parecen estar referidos a la familia Passalidae. De igual manera, los pobladores mencionaron a los escarabajos llamados “cachones”, nombre acuñado por la presencia de cuernos en la cabeza y pronoto de estos insectos que pueden estar relacionados con algunos géneros de la familia Scarabaeidae. Por otro lado, en su fase larval suelen recibir nombres particulares como el “chunguy” o “sabio”, este último denominado así por su capacidad para encontrar cosas. Existe un ritual con este escarabajo que consiste simplemente en preguntarle a la larva por el objeto perdido, y ella moverá su cabeza en la dirección en la que se encuentra.

Por otro lado, se efectuó una entrevista abierta y semiestructurada al señor Tito Armando Monroy, cuya selección como entrevistado se basó en su reputación dentro de la comunidad, donde es reconocido como una autoridad en el conocimiento local de los escarabajos, siendo comúnmente designado como “el que más conoce acerca de esos animales”. Durante el transcurso de la entrevista, el señor Monroy destaca la función de estos insectos en la agricultura, puesto que, reconoce su papel como polinizadores en las plantaciones de guanábana, particularmente del género *Cyclocephala*.

la. En esta instancia hace una invitación a la preservación y conservación de los “cucarrones” manifestando que la reducción en la tasa de coleópteros ha generado menor producción de guanábana en los últimos años. Menciona también, que los escarabajos son usados ornamentalmente en inclusiones de resina para la elaboración de collares y pomos de las palancas de cambio de los automóviles. En cuanto al rol biológico de los coleópteros, explica que son buenos descomponedores de materia orgánica, en específico de la madera. Asimismo, los destaca como alimento valioso para los zorros, armadillos y osos hormigueros, cumpliendo un equilibrio en la cadena alimenticia. Como aspecto fundamental, el señor Monroy afirma que en época de lluvia los escarabajos se presentan con mayor frecuencia sobre todo en los cultivos de caña, maíz y yuca, generando en este último, daños masivos por parte de las larvas.

DISCUSIÓN

El municipio de Miraflores, Boyacá, es considerado la capital de la provincia de Lengupá, región que en tiempos precolombinos fue habitada por los Teguas, una etnia indígena extinta en el siglo XIX, cuyo rasgo más representativo fue la longevidad y el gran conocimiento médico de sus miembros, razón por la cual su nombre es el origen del término, a veces despectivo, a los curanderos o a quienes ejercen la medicina sin título (Huertas-Ramírez 1995; de Rovetto y Concha 2009; Guerrero-Romero 2020). El cronista Fray Pedro Simón fue uno de los primeros en mencionar la longevidad de esta comunidad hacia principios del siglo XVII, cuando relató cómo a base de plantas y animales llegaban a edades superiores de cien años y sin dolencia alguna. De esta forma, aunque se especializaban en el tratamiento con plantas, también utilizaban animales, entre ellos insectos como los coleópteros (Huertas-Ramírez 1995; Benavides 2012). A pesar de su gran relevancia en el conocimiento médico tradicional, no existe mayor registro de las preparaciones que los Teguas realizaban con estos insectos, ya que la transmisión de este tipo de saberes suele ser de manera oral.

Actualmente, este conocimiento parece estar ausente de la memoria histórica de la comunidad de Miraflores que, aunque mencionan tener conocimiento de estas prácticas entomoterapéuticas y su mayor incidencia en el pasado indígena del territorio, no profundizan en preparaciones o dolencias tratadas, lo que indica una pérdida en la herencia cultural de estos conocimientos. Esta realidad parece sugerir también un menor conocimiento tradicional de la fauna local por parte de la comunidad campesina, en comparación con comunidades indígenas. Sin embargo, se hace necesario el reconocimiento de que las denominadas sociedades tradicionales, aunque comparten una importante relación de coexistencia con la naturaleza, no se articulan de igual manera con la misma (Toledo y Barrera-Bassols 2008).

La información proporcionada por Tito Monroy, en relación con el proceso de polinización de la guanábana por escarabajos, coincide con estudios en donde se documenta

que escarabajos del género *Cyclocephala* (Scarabaeidae: Dynastinae) están asociados a procesos de polinización de la guanábana *Annona muricata* L. (Annonaceae) (Parizotto y Grossi 2019). De igual manera, Aguiar *et al.* (2000) establecen que diversas especies de Annonaceae, incluida la guanábana, son polinizadas por coleópteros. En particular, se destaca que las flores de la guanábana reciben visitas de *Cyclocephala gravis* Bates, la cual se alimenta del tejido nutritivo situado en la base de la superficie adaxial de cada pétalo interno. Estos hallazgos respaldan de manera coherente la afirmación del señor Monroy, consolidando así la validez de la relación entre los escarabajos del género *Cyclocephala* y el proceso de polinización de la guanábana en Miraflores.

Las comunidades campesinas comúnmente están más asociadas a actividades basadas en formas no-industriales y no-científicas de manejo de la naturaleza en sistemas de producción de pequeña escala y/o familiar. Mientras que, las comunidades indígenas suelen darle un contexto cosmológico, por lo cual no es considerada únicamente un recurso económico, sino que además es el eje central de su cultura e identidad. Así, los pueblos indígenas son especialmente considerados un grupo que ha refinado y perfeccionado su relación con la naturaleza. Sin embargo, no se puede desconocer el valor cultural y tradicional que la misma representa para la ruralidad (Toledo y Barrera-Bassols 2008). Por lo tanto, no es posible establecer un mayor o menor grado del conocimiento tradicional de los tipos de comunidades sobre la fauna local, sino que se resaltan sus experiencias y formas de vida particulares, y la manera en que estas dirigen el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos que les ofrece su medio (Nóbrega-Alves y Serna y Medeiros-Silva 2015).

CONCLUSIONES

Los habitantes del municipio de Miraflores reconocen a los coleópteros en su diario vivir identificando algunas de las funciones ecológicas que realizan los escarabajos en el ecosistema. A partir de la información recopilada sobre su conocimiento específico y uso tradicional, es posible evidenciar que en Miraflores no existe una cultura establecida sobre el conocimiento de los insectos y en especial de los coleópteros. Los resultados obtenidos son datos que proporcionan un contexto preliminar sobre el rol que juegan los escarabajos en la comunidad. Sin embargo, se resalta la necesidad de realizar estudios encaminados hacia el conocimiento tradicional, en temas como entomoterapia y entomofagia en esta región del país, que permitan enriquecer los enfoques científicos convencionales en la conservación de la biodiversidad. El conocimiento tradicional puede proporcionar información detallada sobre especies, hábitats y procesos ecológicos que pueden no estar documentados en la literatura científica. Así mismo, este conocimiento incorpora una comprensión profunda de las interacciones entre los seres humanos y su entorno natural, lo que puede ser fundamental para el diseño e implementación de estrategias

de conservación efectivas y culturalmente sensibles.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración invaluable de la comunidad de Miraflores, cuya participación activa fue fundamental para la realización de las encuestas. Expresamos nuestro agradecimiento al señor Tito Monroy por su generosa dedicación de tiempo y conocimiento a esta investigación. Por último, deseamos reconocer el respaldo logístico brindado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). La presente contribución hace parte del Programa de Investigación de la Corporación Sentido Natural.

LITERATURA CITADA

- Albuquerque, U. P., L. V. F. Cruz da Cunha, R. P. F. de Lucena e R. R. N. Alves. 2021. *Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiología*. Nupeea, Recife.
- Aguiar, J., D. Bueno, B. Freitas, A. Soares y J. Costa. 2000. Tejido nutritivo en flores de guanábana *Annona muricata* L. *Revista Ciência Agronômica*, 31(1-2): 51–55.
- Banjo A., O. Lawal and E. Songonuga. 2006. The nutritional value of fourteen species of edible insects in Southwestern Nigeria. *African Journal of Biotechnology* 5(3): 298–301.
- Benavides L. 2012. *Curanderismo en Bogotá: entre la “razón” y la “sinrazón”*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Carrera M. 1982. Nota sobre insectos utilizados como adorno. *Revista Brasileira de Entomologia*, 26 (1): 133–135.
- Coimbra J. e R. Santos. 1993. Bicudo das palmáceas: praga ou alimento? *Ciência hoje*, 16 (95): 59–60.
- Costa-Neto, E. M. 2002. Manual de Etnoentomología. Manuales & Tesis SEA. Zaragoza: *Sociedad Entomológica Aragonesa*.
- Costa-Neto E. e R. Rodríguez. 2006. Os besouros (Insecta: Coleoptera) na concepção dos moradores de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum Biological Sciences*, 28(1): 71–80.
- de Rovetto C. y S. Concha. 2009. Niños intoxicados en la unidad de cuidado intensivo: riesgos de la medicina popular, complicaciones y costos. *Colombia Médica*, 40(3): 276–281.
- Gasca-Álvarez H. J. 2005. El significado de los escarabajos (Coleoptera: Scarabaeoidea) en una comunidad Uitoto de Leticia, Amazon (Colombia): Una exploración preliminar a su conocimiento etnoentomológico. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, No 36: 309–315.
- Gasca-Álvarez H. J. and E. Costa-Neto. 2022. Insects as a food source for indigenous communities in Colombia: a review and research perspectives. *Journal of Insects as Food and Feed*, 8(6): 593–603.
- Gasca-Álvarez H. J. y W. González. 2022. Percepción y uso de insectos comestibles en las comunidades indígenas de Santa María de Itapinima y Piracemo, Mitú, Vaupés, Colombia. *Revista de la Sociedad Entomológica Argen-*

tina, 81(3): 1–16.

Giampieri, F., J. M. Alvarez-Suarez, M. Machi, D. Cianciosi, M. D. Navarro-Hortal and M. Battino. 2022. Edible insects: A novel nutritious, functional, and safe food alternative. *Food Frontiers*, 3: 358–365.

Guerrero-Romero J. 2020. Sobre médicos, piaches y teguas: Una historia particular de la persecución, expropiación y transculturación de la medicina prehispánica en el Virreinato Del Nuevo Reino de Granada durante la conquista y la colonia. *El Ágora USB*, 20 (2): 246–258.

Huertas-Ramírez P. 1995. *Guerreros, beldades y curanderos: el enigma de los indios Teguas*. Academia Boyacense de Historia, Tunja.

Lisintuña C., I. Negrete, A. Vivas, G. Rodríguez y A. Valverde. 2021. Conocimiento local sobre el uso y la abundancia del catzo blanco *Platycoelia lutescens* (coleoptera: scarabaeidae), una especie comestible del noreste de la provincia de Pichincha, Ecuador. *Ethnoscience* 6(3): 173–193.

Manasa, R., M. Deepika, V. G. Vishwas-Gowda and K. Samrudh-Gowda. 2024. Entomophagy: A sustainable food alternative to save planet. *IP Journal of Nutrition, Metabolism and Health Science*, 7 (1): 71–3.

Navarrete-Heredia, J. L. 2018. Los escarabajos (Coleoptera) en la entomología cultural. En: C. Deloya, H. J. Gasca-Álvarez (Comp.). *Escarabajos del Neotrópico (Insecta: Coleoptera)*. S y G Editores, Ciudad de México.

Nóbrega-Alves, R. R., e W. Medeiros-Silva. 2015. Ethnobiology: a brief introduction. *Ethnobiology and Conservation*, 4 (1): 1–13.

Parizotto, D. R. and P. C. Grossi. 2019. Revisiting pollinat-

ing Cyclocephala scarab beetles (Coleoptera: Melolonthidae: Dynastinae) associated with the soursop (*Annona muricata*, Annonaceae). *Neotropical Entomology*, 48 (3): 415–421.

Peshuk, L. V., Y. E. Kyrlyov, I. I. Ibatullin and O. M. Marenkov. 2022. Entomophagy as a promising and new protein source of the future for solving food and fodder security problems. *Journal of Chemistry and Technologies*, 30 (4): 627–638.

Posey, D. 1983. Ethnomethodology as an emic guide to cultural systems: the case of the insects and the Kayapó Indians of Amazonia. *Revista Brasileira de Zoologia*, 1(3): 135–144.

Posey D. 1987. Temas e inquirições em etnoentomologia: algumas sugestões quanto à geração de hipóteses. *Boletim do Museu Paraense Emílio Göeldi*, 3(2): 99–134.

Ramos-Elorduy J. 2000. La etnoentomología actual en México en la alimentación humana, en la medicina tradicional y en el reciclaje y la alimentación animal. In: Congreso Nacional de Entomología, 35, Acapulco. Memorias. Acapulco (México): *Sociedad Mexicana de Entomología*. Pp. 3–46.

Ramos-Elorduy J. y J. Pino. 2004. Los Coleoptera comestibles de México. *Anales del Instituto de Biología. Serie Zoología*, 75(1): 149–183.

Ronecker J. 1997. *Simbolismo animal: mitos, crenças, lendas, arquétipos, folclore, imaginário*. Paulus, São Paulo.

Spriggs, M. 2010. *Understanding consent in research involving children: The ethical issues. A handbook for human research ethics committees and researchers*. Children’s Bioethics Centre., Melbourne.

Toledo V. y N. Barrera-Bassols. 2008. *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria editorial, Barcelona.

Recibido: 23 julio de 2024
Aceptado: 29 de octubre 2024

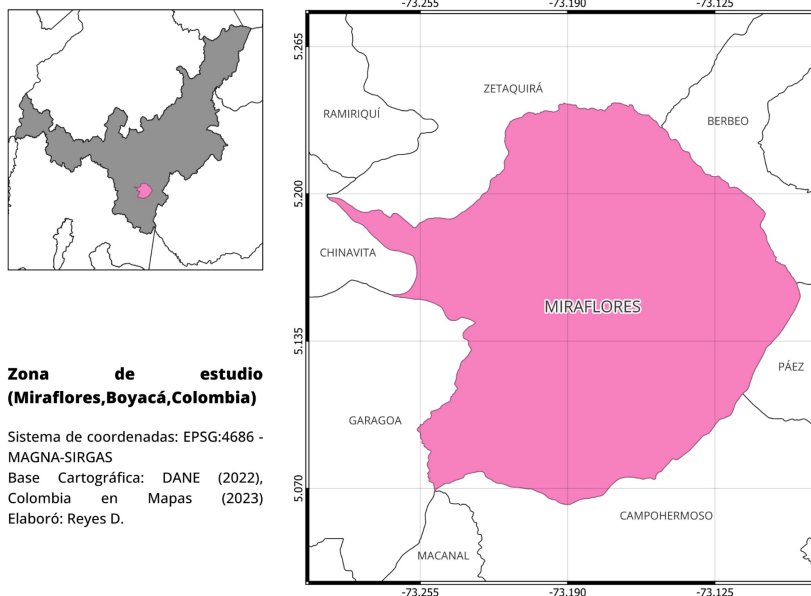


Figura 1. Área de Estudio, Miraflores, Boyacá, Colombia. Elaboró: Reyes D.



Figura 2. Entrevistas acerca de la percepción y conocimiento de los escarabajos con diferentes habitantes de la comunidad de Miraflores, Boyacá.

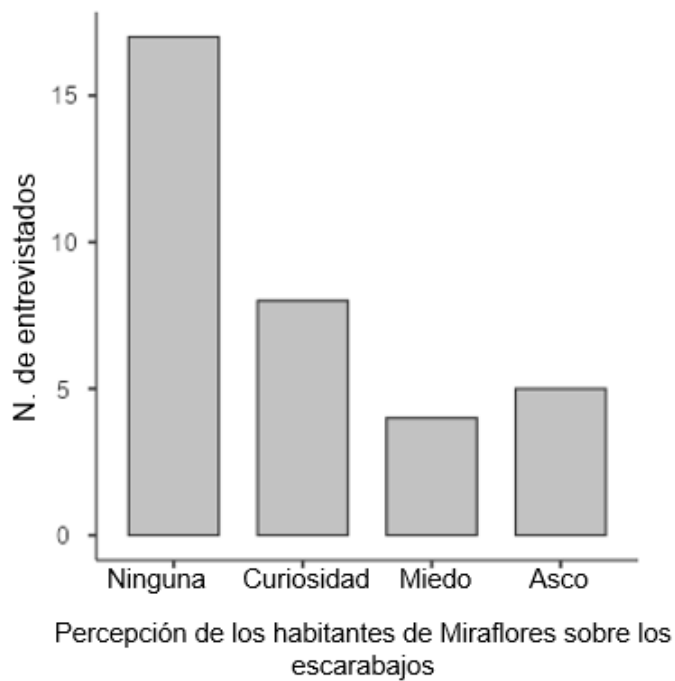


Figura 3. Distribución de las percepciones de la comunidad de Miraflores, Boyacá, acerca de los escarabajos.

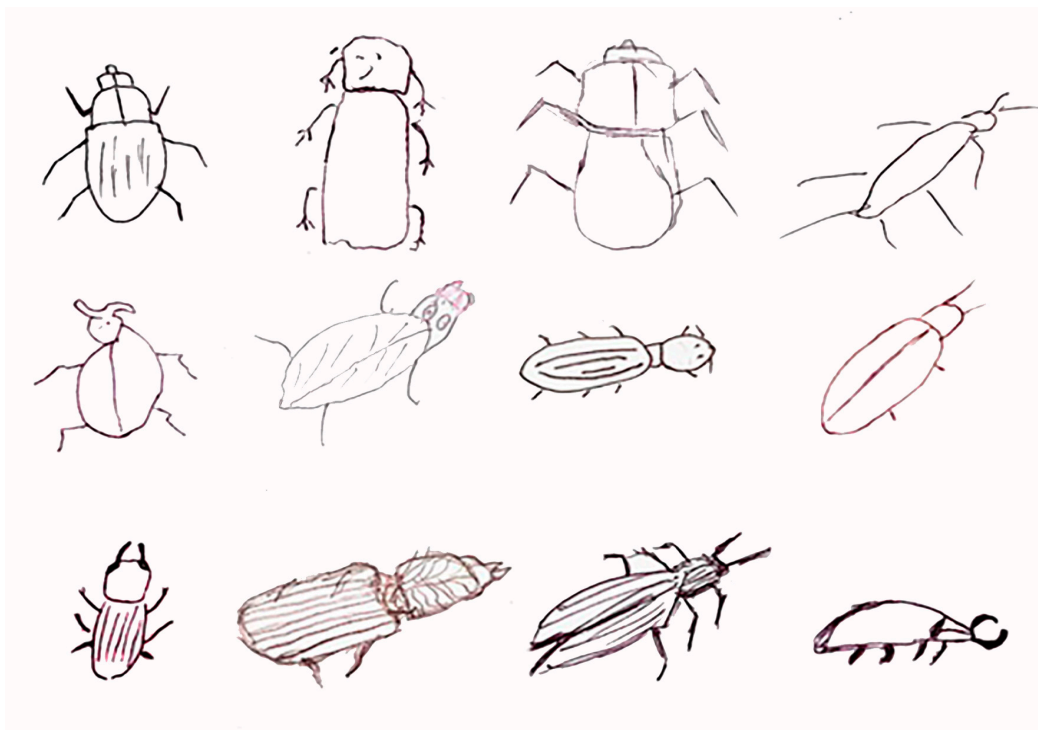


Figura 4. Representaciones de escarabajos realizadas por la comunidad de Miraflores.

Anexo 1.

Formato de la encuesta

Percepción sobre el orden Coleoptera en la comunidad de Miraflores, Boyacá.

El presente cuestionario tiene como propósito obtener el conocimiento etnoentomológico de la comunidad mirafloreña. Este proyecto no tiene fines lucrativos, su objetivo es netamente académico.

Datos personales

Nombre: _____ Edad: _____ Lugar de origen: _____
¿Cuánto tiempo lleva viviendo en Miraflores? _____ Género: _____

Preguntas

1. ¿Qué sensación le producen los escarabajos?

- Asco
- Miedo
- Odio
- Curiosidad
- Otro, ¿Cuál?

2. En caso de encontrarse un escarabajo, ¿Cómo reaccionaría usted?

- Lo ignora
- Lo reubica
- Lo mata
- Otro, ¿Cuál?

3. ¿Ha visto escarabajos, mariquitas y sus equivalentes en la región?

- Si
- No

4. Si su respuesta anterior fue sí, ¿Con qué frecuencia los ve?

- Con mucha frecuencia
- Frecuentemente
- Con poca frecuencia

5. ¿Dónde cree que son más fáciles de encontrar estos animales?, o si los ha visto, indique en dónde.

- Zonas rurales.
- Zonas urbanas
- Ambas.

De acuerdo a su respuesta, especifique los sitios:

6. ¿Con qué otros nombres comunes conocen a los escarabajos?

7. ¿Conoce algún uso tradicional de los escarabajos?

- Si
- No

8. De ser su respuesta anterior afirmativa, ¿Qué tipo de uso tradicional conoce?

- Medicinal
- Decorativo
- Comestible
- Agrícola
- Otro, ¿Cuál?

Especifique el uso: _____

9. ¿Conoce la función de los escarabajos en la naturaleza?

- Si
- No

10. De ser su respuesta anterior afirmativa, explique con sus palabras la función.

11. Realice un dibujo de un escarabajo

Firma: _____
C.C: _____