UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Editorial UCR

Escuela de Biología publicó libro sobre abejas ticas

La publicación es parte de las iniciativas de Acción Social por la seguridad alimentaria y la conservación ambiental

17 NOV 2021 Sociedad

En Costa Rica existen 700 especies de abejas, responsables de la polinización en los ecosistemas silvestres, la agricultura y los jardines domésticos. Debido a acciones humanas su existencia está en peligro de subsistencia. En la foto aparece una abeja mariola posada sobre hoja de guayacán Real. Foto R.Coville

Aunque existen muchos temores infundados sobre el peligro de las abejas, la realidad es que de los centenares de especies que se conocen en el territorio costarricense solamente una es potencialmente peligrosa por su aguijón.

Como otros agentes polinizadores, las abejas son responsables de la polinización de gran cantidad de alimentos que llegan a la mesa del país. A pesar de su importancia en los ecosistemas, las especies están amenazadas por la industrialización en la agricultura, el

uso masivo de insecticidas y agroquímicos, la desaparición de gran cantidad de plantas necesarias para su subsistencia y el cambio climático, entre otras razones.

La condición de riesgo que se cierne sobre las abejas ha hecho que organizaciones internacionales hayan advertido que la desaparición de esta especie incidirá en la seguridad alimentaria. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) más de un centenar de cultivos proporciona el 90% de la cadena de alimentos en 146 países, y de éstos el 71% son polinizados por abejas, los que los ubica como los polinizadores más importantes del planeta.

Según el Dr. Jorge Lobo Segura, investigador de la Escuela de Biología, en Costa Rica pese al discurso conservacionista existe poca discusión sobre el declive de los polinizadores, y no se impulsa una agenda ambiental para su protección.

Para contribuir a las pocas iniciativas existentes sobre este tema, **dicha unidad académica publicó el libro Abejas de Costa Rica, como parte del proyecto de Acción Social (VAS) denominado "Divulgación sobre la diversidad, importancia y conservación de las abejas nativas de Costa Rica" (ED-3322)**, una obra que describe la biología básica de las abejas, su diversidad y su contribución a la conservación de los ecosistemas y los sistemas agroproductivos.

Esta abeja del género Euglossa es la responsable de la polinización de algunas especies de orquideas. Foto Pedro Murillo

El libro es una obra colectiva,dirigida a personas que no tienen conocimientos sobre entomología, es decir, el estudio de los insectos. Tampoco se propone incentivar la apicultura, que se refiere a su crianza para la producción miel. Más bien, el objetivo es que cualquier persona interesada aprenda sobre la diversidad de las abejas en el país, su interacción con las flores y cómo crear entornos desde cada hogar para su conservación.

Proyecto nacional

De acuerdo con el Dr. Lobo el primer paso para el diseño de una estrategia nacional para la conservación de las abejas es que más personas se sumen a este trabajo. En ese sentido, **el proyecto ED-3322 no solo contempló la producción del libro, sino una serie de charlas y capacitaciones en varias regiones del país**.

Desde el año 2016, la Escuela de Biología de la UCR imparte el curso "Abejas tropicales", cuyos profesorado son parte de la producción de este libro, lo que ha permitido la recopilación de materiales auxiliares, los que se unen a iniciativas de otras universidades públicas.

Inicialmente, el ED-3322 propuso una serie de charlas dirigidas a estudiantes, funcionarios públicos, y público en general, que serían canalizadas mediante los programas de educación ambiental del Ministerio de Educación Pública (MEP) y sistema nacional de Áreas de Conservación.

El contenido de estas charlas sería, básicamente, el que sería expuesto en el libro, ampliando su radio de difusión y promoviendo su lectura en escuelas, colegios, bibliotecas públicas y medios virtuales.

Esta especie, conocida como abeja cleptoparásita, no recolecta polen para alimentar a sus crias, más bien deposita sus huevos dentro de las celdas de otras abejas y la larva mata a la huésped y se alimenta de sus provisiones. Foto R. Coville.

Previo a la pandemia, entre los años 2018 y 2019, en el área norte de Guanacaste, en el cantón de La Cruz, con el apoyo del MEP se impartieron talleres a docentes de primaria y secundaria. Estos fueron organizados con el apoyo del Área de Conservación Guanacaste, entidad del MINAE. "Estos talleres tenían la meta de mejorar su formación en Ciencias. Una de esas actividades fue con escolares de sexto grado, en el Parque Nacional Guanacaste, antiguo Parque Nacional Santa Rosa", explicó Lobo.

LEA MÁS: ABEJAS PARA TODOS

En Santa Cruz, con la participación de la UNED, se hizo otra actividad; y dos más en el Parque Nacional Diriá, se hizo entrega del libro impreso, continuó Lobo. Con la Municipalidad de Santa Ana se dictaron talleres a agricultores de la zona, como parte del programa de seguridad alimentaria de ese gobierno local. Y por otra parte, se incluyó a guías turísticos que aprendieron sobre el tema en la Escuela de Biología, en la UCR.

Sobre este último grupo, enfatizó Lobo, es uno de los que más interesa porque hay que incluir este tema en su trabajo, ir más allá de solo de la observación de aves y conocer las especies vegetales; esto haría un cambio importante.

Lamentablemente, debido a las limitaciones sanitarias impuestas por las autoridades sanitarias las demás actividades presenciales fueron suspendidas, y la distribución se está haciendo por medios virtuales, explicó el biólogo. Además, los desafíos por una mejor conectividad y los retos que implica para algunas personas ha incidido en una mayor difusión del trabajo logrado.

Una manera de proteger las abejas es mantener los jardines en las casas, con variedades de plantas que las atraen. Al mismo tiempo que ellas recolectan polen contribuyen a la

salud de los jardines domésticos y favorecen la constante floración. Foto tomada de www.curridabat.go.cr

Nueva etapa

El libro "parte de la idea propuesta por el biólogo Daniel Jansen de que hay que volver a alfabetizar a la gente con el tema biológico, antes que hablar de educación biológica", afirmó el Dr. Lobo.

Para el coautor de la publicación, en la actualidad las personas se han desarraigado de los entornos naturales, y para impulsar una verdadera política de protección ambiental el primer paso es que se reconozcan como parte de los ecosistemas y de su protección.

"Hoy la naturaleza le genera miedo a las personas, porque la gente piensa que las abejas solo pican, lo que es una construcción mediática a la que ha contribuido la industria cinematográfica y los medios de comunicación. Además, el sistema educativo ha fallado, se le da mucha importancia a algunas áreas; pero lo artístico, lo literario y lo biológico es muy memorístico, pero los estudiantes no aprenden a ver la naturaleza con un sentido de curiosidad".

El libro "Abejas de Costa Rica" surgió de la necesidad de tener una publicación con alta calidad en contenidos e imágenes. Para el científico, esta combinación de textos e imágenes es un medio eficaz de formación sobre el tema, ya que las personas aprenden a reconocer sobre algunas de las 700 especies de abejas que sobrevuelan en territorio nacional, y sobre la alimentación, nidificación y reproducción de las mismas en su vecindario.

Por su parte, el Dr. Gordon Frankie, de la Universidad de Berkeley, en California, quien es una autoridad mundial en el campo de la ecología de las abejas y la polinización, recomendó la edición, en un formato similar al publicado por él referido a las abejas en el estado de California, Estados Unidos.

La segunda fase de este proyecto de divulgación será precisamente de la mano del Dr. Frankie, también coautor de esta obra de la Editorial UCR. La edición en idioma inglés pasará por una revisión y se contextualizará a lectores de otras regiones del mundo.

El Dr. Lobo espera que este libro sea de utilidad para todas los centros educativos de Costa Rica y por ello su versión digital está disponible de manera gratuita en el portal web de la Librería UCR, en el siguiente enlace.

Eduardo Muñoz Sequeira
Periodista, Vicerrectoría de Acción Social
eduardo.munoz@ucr.ac.cr

Etiquetas: ed-3322, escuela de biologia, abejas, polinizacion, seguridad alimentaria, editorial ucr, abejas, .