



SECCIONES

EL

MI SUSCRIPCIÓN

INTERMEDIOS

MIS NOTICIAS

VIDA

CIENCIA

EDUCACIÓN

VIAJAR

MEDIO AMBIENTE

MUJERES

RELIGIÓN

MASCOTAS



## ¿Qué ha hecho Colombia para proteger las abejas y otros polinizadores?



Se estima que en Colombia puede haber unas 1.500 especies de abejas. **FOTO:** Alexis Múnera. Archivo EL TIEMPO

Hace unos años que las abejas se están muriendo. ¿Cuáles son las consecuencias?

**RELACIONADOS:** ECOLOGÍA | MEDIO AMBIENTE | ABEJAS | A FONDO

SJ

JUAN MANUEL ROSSO  
LONDOÑO - RAZÓN  
PÚBLICA

03 de septiembre 2023,  
12:47 A. M.

Unirse a WhatsApp

Compartir



Seguir Medio Ambiente

Comentar

**E**n 2016 y 2017 apicultores de diferentes regiones de Colombia comenzaron a denunciar la muerte de las abejas de sus colmenas a través de redes sociales y grupos de WhatsApp.

Los videos y fotografías mostraban un fenómeno que se repetía en varias colmenas: miles de abejas apiladas en el suelo, con la "lengua" afuera, **algunas todavía temblando y moviéndose torpemente o intentando volar**. Al abrir las colmenas, el apicultor encontraba los panales con pocas abejas y sin la acostumbrada agitación de una colonia sana. Estas señales apuntaban a un envenenamiento.

**🔗 Análisis de la ministra Susana Muhamad: 'El agua es para la vida, no para el fracking'**



🔗 [Los incendios en la Amazonía brasileña caen un 48 % en agosto](#)

🔗 [Ciénaga de Mallorquín: conozca el nuevo ecoparque y atractivo turístico de Barranquilla](#)

---

---

## Temas relacionados

ABEJAS AGO 28

Descubren abejas 'momificadas' de la época de los faraones



GUAJIRA JUL 26

Maicao tiene el primer comité para el manejo de abejas en La Guajira



Unirme al canal de WhatsApp de noticias EL TIEMPO

Las voces que acompañaban estas imágenes daban cuenta de la tristeza e impotencia de quien veía agonizar su trabajo de muchos años y se preguntaba cómo podría recuperarse. Pero más allá de la pérdida de una importante inversión y de su medio de sustento, la muerte de las abejas es un indicador de algo que pasa inadvertido para la población: la pérdida de un servicio ecosistémico esencial para la seguridad alimentaria y la conservación de los ecosistemas.

## El eslabón perdido

Existen alrededor de 20.000 especies de abejas en el mundo. En Colombia se estima que podría haber unas 1.500. De estas, apenas un 5 % son especies sociales, es decir, familias o colonias con muchos individuos, castas diferenciadas —reina, obreras, zánganos— y división de labores.

En este grupo se cuentan las abejas del apicultor, *Apis mellifera*, los abejorros *Bombus*, o las abejas sin aguijón, algunas conocidas como 'angelitas', que también son criadas en colmenas. Sin embargo, la mayoría de las especies son solitarias —o con un tipo de organización social menos marcado—, esto es, **una hembra que construye un nido y almacena alimento únicamente para su descendencia.**

La diversidad de comportamientos, tamaños y formas entre las abejas es asombrosa, así como la multiplicidad de relaciones que establecen con las plantas. Se estima que alrededor del 85 % de las angiospermas —plantas con flores— dependen en cierta medida de la intervención de algún animal para desarrollar su reproducción sexual. Para ello, las plantas han desarrollado recompensas para atraer a los polinizadores hasta sus flores, que van desde el alimento —néctar y polen— hasta formas, colores y olores que imitan a un posible compañero sexual, y hacen que el visitante se lleve consigo muchos granos de polen, la célula masculina que fecundará los óvulos en la siguiente flor.

A su vez, las abejas han desarrollado comportamientos y estructuras



especializadas en sus cuerpos para captar, transportar y transferir estos granos de polen, y su dieta se compone casi exclusivamente de los productos que obtienen de las flores. Por eso se entiende que los procesos de evolución de las plantas y sus polinizadores han sido paralelos, lo que los hace dos grupos interdependientes.

Puede interesarle: [Mono aullador víctima de tráfico ilegal recupera movilidad al ser rescatado en Colombia](#)

Si bien las abejas son el polinizador más abundante, existen otros animales que cumplen esta función: mariposas y polillas, avispa, escarabajos y muchas especies de moscas; varias especies de aves como los colibríes; mamíferos como los murciélagos; y algunos reptiles y anfibios. Aunque la apicultura y cría de otras especies se extiende en todo el mundo, la mayoría de las poblaciones de animales polinizadores están en estado silvestre.

Este vínculo entre las plantas y polinizadores tiene implicaciones importantes para los humanos. Se estima que entre el 70 y el 90 % de los cultivos agrícolas dependen en alguna medida del servicio de polinización, que para 2016 fue avaluado en hasta 577.000 millones de dólares.

Si bien, aproximadamente el 60 % de los volúmenes de producción corresponde a cultivos que no dependen de la polinización, como los cereales y cultivos en los que se realiza reproducción vegetativa, al menos el 35 % de las frutas, semillas, nueces, fibras y otros productos necesitan este servicio. Es decir,

**aproximadamente un tercio de los alimentos que consumimos llegan a nuestra mesa gracias a algún polinizador.**

Si a esto agregamos que los múltiples servicios prestados por los ecosistemas están vinculados directamente a las plantas, como el mantenimiento de las redes tróficas, la regulación hídrica, la estabilidad de suelos y la retención de carbono, se hace evidente que la permanencia y el funcionamiento de estos ecosistemas depende también de la labor de los polinizadores.

## ‘Primavera silenciosa’

A pesar de que hace muchos años existe el conocimiento suficiente para entender el alcance del papel de la polinización para la vida humana y para el planeta, las abejas siguen muriendo en los campos. Ya desde mediados del siglo XX la norteamericana Rachel Carson llamaba la atención sobre los efectos nocivos de agroquímicos como el DDT en su libro Primavera silenciosa. Pese a la oposición de la industria de los agroquímicos, los mensajes de Carson movilizaron la opinión en grado suficiente para cambiar algunas políticas en Estados Unidos y fortalecer el naciente movimiento ambientalista a nivel internacional.

Sin embargo, existe una atención creciente en torno a la importancia de preservar a las abejas y polinizadores a nivel de las instituciones internacionales, la comunidad científica y la sociedad en general. Estos son algunos ejemplos:

Lectura sugerida: [Qué es el 'fuego de San Telmo' que se puede ver en las tormentas del huracán Idalia](#)



La Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (Ipbes) compiló y analizó gran parte del conocimiento sobre los polinizadores y su relación con la producción de alimentos. Por otra parte, cada 20 de mayo desde 2017 se celebra el Día Mundial de las Abejas, declarado por la Asamblea General de la ONU, para “sensibilizar acerca del papel esencial que las abejas y otros polinizadores desempeñan en el mantenimiento de la salud de las personas y del planeta, así como sobre los muchos desafíos que afrontan hoy en día”.

En los últimos años se han desarrollado varias iniciativas nacionales e internacionales desde las ciencias, las instituciones y la sociedad civil para alcanzar a más sectores de la población y a los tomadores de decisiones.

Las amenazas para los polinizadores son múltiples y afectan tanto a las especies y poblaciones como a los individuos, sus células y sus genes. Entre ellas están: la pérdida de hábitat por deforestación y degradación de ecosistemas, expansión urbana y de la frontera agropecuaria; la competencia con especies invasoras, parásitos y enfermedades y el cambio climático. Quizás la que podría estar generando efectos negativos más claros y urgentes de atender es el modelo agroindustrial, en particular el uso indiscriminado de pesticidas, lo cual resulta paradójico considerando la importancia de los polinizadores para la productividad de la misma agricultura.

## Efectos inesperados

Hasta ahora, la polinización ha sido un servicio más o menos gratuito, que ha contribuido a que países como Colombia tengan una producción agrícola consistente sobre todo en cultivos altamente dependientes de la polinización, entre los cuales se cuentan los frutales y dos de los productos agroindustriales más reconocidos: el café y el cacao. La Encuesta Nacional Agropecuaria estima cerca de 1,77 millones de hectáreas sembradas de frutales, hortalizas, verduras y legumbres, con una producción aproximada de 11 millones de toneladas.

Recientemente, muchos de los sistemas productivos rurales **han pasado de ser policultivos en arreglos agroforestales con alta diversidad a monocultivos simplificados y altamente dependientes de insumos**. Esta transformación genera cambios a nivel de paisaje –en sentido socioecológico– y transforma las relaciones entre los organismos que habitan y sostienen estos sistemas.

El cambio drástico en la composición y estructura de los sistemas agrícolas reduce en gran medida los recursos que sostienen a las abejas y los polinizadores, tales como sustratos para construir sus nidos y un menú floral amplio que ofrece alimento a lo largo de todo el año, incluso cuando los cultivos no están en floración.

Por ejemplo, en Colombia la transición de los tradicionales cafetales bajo sombra a los de libre exposición con la pretensión de la tecnificación, si bien pudo mejorar la producción del café en el corto plazo, a la larga afectó a las poblaciones de polinizadores que permiten una mejora notable en la producción y la calidad de fruto.

Por otra parte, el cultivo de cacao es polinizado por ciertos mosquitos que necesitan condiciones particulares para su reproducción, que no son posibles en los cultivos “limpios”. De esta forma, los cacaotales son entendidos como un sistema agroecológico forestal que necesita superar la simplificación.



Por otra parte se encuentra el muy extendido uso de moléculas sintéticas para el control de plagas en la agricultura. Según la FAO, **en 2020 se importaron a Colombia 60.810 toneladas y se exportaron 66.840 toneladas de pesticidas, por valores cercanos a los 420 y 375 millones de dólares**, respectivamente.

Así mismo, estimativos de investigadores colombianos indican un aumento de casi el 100 % en la cantidad de pesticidas vendidos entre 2008 y 2016, y alrededor de una cuarta parte de los productos comercializados se encuentran categorizados como altamente peligrosos.

Recomendamos: [Reino Unido destinará \\$ 52.000 millones para proteger ecosistemas marítimos en Colombia](#)

Esto tiene implicaciones importantes y aún no estimadas para la conservación de los ecosistemas y los polinizadores. Pero las consecuencias alcanzan también a la salud y calidad de vida de los trabajadores rurales y de sus familias, expuestos a estas sustancias. Esto sin olvidar que quienes consumimos frutas y verduras que podrían contener residuos de agrotóxicos también estamos expuestos a riesgos que rara vez son considerados desde una perspectiva de salud pública.

Lo cierto es que el mercado de los agroquímicos mueve miles de millones de dólares anualmente, lo que representa un incentivo importante para el modelo productivo agrícola convencional, orientado más a las ganancias que a proveer alimentos sanos a la población.

## Ilusiones y encrucijadas

En Colombia, recientes decisiones judiciales y actos administrativos han comenzado a llenar un vacío y a romper el silencio del Estado frente a este problema. En diciembre de 2022, la Corte Constitucional ordenó suspender el uso de la molécula Clorpirifós por sus probados daños a la salud humana.

En enero de 2022, luego de varios años de gestiones por parte de diferentes organizaciones, se aprobó la Ley 2193 para el fomento y desarrollo de la apicultura, la cual aún está a la espera de ser reglamentada. En los fallidos proyectos de ley preliminares se incluían también medidas para la protección de todos los polinizadores, que desafortunadamente se dejaron por fuera debido a perspectivas diferentes de una parte del gremio apicultor.

Así mismo, en diciembre de 2019, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca ordenó crear una mesa técnica conformada por los ministerios de Agricultura y Ambiente, el ICA y la Anla en respuesta a una demanda popular para discutir el uso de los pesticidas neonicotinoides y de la molécula Fipronil, responsables de muchas de las muertes de colmenas de abejas. De esta mesa nació una resolución del ICA que prohíbe el uso de Fipronil en Colombia.

Estas medidas han provocado reacciones opuestas. Por una parte, gremios como la SAC han manifestado su preocupación por la eliminación de productos para el control fitosanitario, posibles aumentos de costos para los productores y por la pertinencia de la evidencia científica recogida en un informe realizado por Agrosavia.

Por otra parte, los apicultores que son quienes han cargado con las



consecuencias directas del uso y abuso de estas sustancias ven con esperanza — y quizá todavía con algo de desconfianza— estas medidas. Ya son suficientes los retos que deben enfrentar además de la muerte de sus abejas, como la competencia desleal por falsificación de miel o el largo y penoso camino para recibir apoyo del Estado.

Estos productores tienen un papel muy importante que la sociedad y el Estado deberían tener la capacidad de reconocer: el de ser los guardianes y cuidadores de un conector clave para la sociedad y la naturaleza. Son ellos los centinelas que advierten sobre la necesidad de tomar acciones para preservar las bases de la vida.

JUAN MANUEL ROSSO LONDOÑO (\*)  
Razón Pública (\*\*)

(\*) Zootecnista de la Universidad Nacional y Ph. D. en entomología de la Universidad de São Paulo, docente e investigador.

(\*\*) Razón Pública es un centro de pensamiento sin ánimo de lucro que pretende que los mejores analistas tengan más incidencia en la toma de decisiones en Colombia.

## Más noticias A Fondo

¿Qué hay detrás del calor de los últimos días en Bogotá? Ideam responde

Los incendios en la Amazonía brasileña caen un 48 % en agosto

Científicos alertan riesgo de desaparición de arrecifes de coral de Bahamas para 2050

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews

 **JUAN MANUEL ROSSO LONDOÑO - RAZÓN PÚBLICA**  
03 de septiembre 2023, 12:47 A. M.

 Seguir Medio Ambiente  Comentar  Guardar  Reportar  Portada

 **DESCARGA LA APP EL TIEMPO**  
Personaliza, descubre e infórmate.   

## Otras noticias

