

# "Las abejas de tierra están desapareciendo, y con ellas, parte de nuestros alimentos"

*Автор(и):* агроном Роман Рачков, Българска асоциация по биологична растителна защита

*Дата:* 19.05.2026 *Брой:* 5/2026



El calentamiento temprano y el clima extremo ponen en riesgo a los polinizadores clave en Bulgaria y a ecosistemas enteros.

## **Aspectos destacados:**

- Los abejorros de montaña se retiran cada vez más a altitudes más altas para escapar del calentamiento climático, pero las montañas no son infinitas y sus hábitats se están reduciendo gradualmente.
- Los inviernos más cálidos despiertan a las abejas antes, y las posteriores olas de frío destruyen las flores, dejando a las colonias sin alimento.
- Las sequías, las lluvias torrenciales, las tormentas de granizo y los pesticidas actúan como un "cóctel letal" para los abejorros en Bulgaria.
- La desaparición de los abejorros amenaza no solo la biodiversidad, sino también la producción de frutas y verduras, ya que se encuentran entre los polinizadores más eficaces para cultivos como tomates, pimientos y fresas.
- En algunas regiones de Bulgaria, la mortalidad de las colonias de abejas ya alcanza el 80-90%.

El 20 de mayo, el mundo celebra el Día de la Abeja. Celebramos a estos valiosos polinizadores y nos recordamos cuán esenciales son en nuestro ecosistema. Pero, al mismo tiempo, una de las especies más importantes para la naturaleza y para nosotros, los humanos —el abejorro— está desapareciendo de partes de Bulgaria. El cambio climático altera su ciclo de vida: desde el calentamiento primaveral temprano y las heladas tardías hasta las prolongadas sequías estivales.

### **La Crisis Invisible**

Olvídate de la miel por un momento. Esto trata sobre algo más fundamental: la capacidad de la naturaleza para reproducirse. Bulgaria es uno de los países con mayor biodiversidad de Europa, pero los científicos y apicultores están registrando cambios alarmantes. Las poblaciones de abejorros (*Bombus*) —los primos peludos y lentos de la abeja melífera— están bajo una presión sin precedentes.

Están desapareciendo silenciosamente de nuestros prados y bosques, y el principal culpable es el cambio climático. Su delicado ciclo de vida, sincronizado durante milenios con las estaciones cambiantes, ahora se está viendo alterado de manera rápida e irreversible.

### **El Zumbido Especial que Alimenta los Ecosistemas**

No se puede exagerar la importancia de los abejorros para los ecosistemas. Se encuentran entre los **polinizadores más eficaces** en la zona de clima templado. A diferencia de las abejas melíferas, que son insectos sociales con grandes colonias, los abejorros viven en familias más pequeñas, pero lo compensan con una eficiencia excepcional en la polinización de ciertos cultivos.

Su capacidad para realizar la llamada polinización por zumbido —**vibración a una frecuencia específica** que libera el polen de las anteras— los hace indispensables para tomates, pimientos, berenjenas, arándanos y fresas, así como para otras plantas. Por lo tanto, su desaparición también representa una grave amenaza económica.



*Prado natural / Fuente: [Wikipedia](#)*

## Consecuencias Económicas sin el Superpolinizador

### Valor de la Polinización

Según diversas estimaciones, el valor económico de la polinización por insectos a nivel mundial se evalúa en más de **150 mil millones de euros anuales**. Los abejorros contribuyen con una parte sustancial a esta suma, especialmente para cultivos de alto valor.

En Bulgaria, la producción de **tomates, pimientos y fresas depende en gran medida de ellos**. La disminución de su número ya está provocando una polinización más pobre, menos frutos y más deformes. Esto lo sienten los productores de cerezas, manzanas y melocotones en el país, describiendo 2025 como un año "cero absoluto" para las cerezas en algunas regiones.

Los agricultores reportan **rendimientos un 50-70% más bajos en cultivos frutales**, atribuidos a una combinación de heladas tardías que destruyeron las flores y la falta de polinizadores durante la breve ventana de floración.

A largo plazo, la continua disminución de polinizadores podría llevar a una **reestructuración de la agricultura**. Los agricultores se verán obligados a abandonar cultivos altamente dependientes de la polinización y cambiarse a cereales u otros que no requieran polinización. Esto conllevaría una pérdida de medios de vida y un deterioro del equilibrio nutricional.

### Los Gemelos: El Generalista y el Especialista

En Bulgaria, como en toda Europa del Este, las especies más comunes son dos muy emparentadas pero ecológicamente distintas: "**Bombus terrestris**" - el abejorro de cola amarilla y "**Bombus lucorum**" - el abejorro de cola blanca.

Los científicos las consideraron idénticas durante mucho tiempo, ya que son difíciles de distinguir visualmente. Solo con la ayuda del análisis genético hemos podido vislumbrar sus secretos en los últimos años. Tienen **requisitos de hábitat fundamentalmente diferentes**, lo que los convierte en un excelente indicador del cambio climático.

Un estudio de 2020 en Rumanía y Bulgaria reveló **una diferencia importante**: las dos especies se distribuyen según la altitud.

**El abejorro de cola amarilla es un generalista excepcional**: prospera en paisajes abiertos, cálidos e incluso muy modificados por el ser humano. Es la especie que vemos con más frecuencia zumbando en jardines y parques de las tierras bajas. Ha colonizado con éxito entornos urbanos y se desenvuelve relativamente bien en agroecosistemas, siempre que haya suficientes recursos alimenticios. El generalista podría sobrevivir en condiciones más cálidas y es más flexible en sus elecciones alimenticias. Probablemente por eso ocupará un territorio aún mayor en las tierras bajas, convirtiéndose en la especie dominante.

Su pariente cercano, el abejorro de cola blanca, sin embargo, se encuentra en una posición mucho más vulnerable.



Abejorro de cola amarilla (*Bombus terrestris*), El Generalista. Fuente: [iNaturalist](#)

**El abejorro de cola blanca solo puede huir del calentamiento en una dirección: hacia arriba.**

Es un **especialista** tímido, estrechamente asociado con hábitats forestales frescos y húmedos. En nuestro país, se encuentra principalmente en **las montañas y a altitudes más altas**, buscando refugio en los bosques frescos y húmedos de Rila, Pirineos, Balcanes y los Ródopes.

Esta dependencia lo hace muy vulnerable al cambio climático. A medida que las temperaturas aumentan, los hábitats adecuados reducen gradualmente y la abeja es empujada cada vez más hacia las cumbres.

Si esto continúa como tendencia, la especie se enfrentará a un **grave riesgo de extinción local**.



*Abejorro obrero recolectando polen / Fuente: [iNaturalist](#)*

**Flores, Frío y Hambre**

El principal golpe del cambio climático a estos importantes insectos no es el aumento de las temperaturas medias, sino la extremidad e imprevisibilidad del clima. En los últimos años, **los inviernos se han vuelto más suaves**, y enero y febrero a menudo nos sorprenden con temperaturas primaverales. Esto es una trampa para los abejorros.

El calentamiento temprano **altera su ritmo biológico**. Las reinas —las únicas supervivientes del año anterior— deben establecer nuevas colonias, pero se despiertan de la hibernación antes, salen a buscar alimento y la naturaleza aún no está lista. Las plantas, también engañadas por el clima cálido, pueden brotar, pero aún no hay flores para el néctar.

**Las heladas tardías de primavera** ahora son comunes incluso en abril y mayo. Destruyen los brotes jóvenes y las flores de los árboles frutales y las plantas silvestres. Así, las reinas despiertas y hambrientas no pueden encontrar alimento para nutrir a su primera generación y **perecen antes de establecer una colonia**.

### **El Efecto Cascada**

Si la reina se debilita por la desnutrición debido al despertar temprano o no puede encontrar suficiente alimento, muere o produce menos obreras y más débiles. Esto lleva a una espiral descendente: las colonias más débiles producen menos reinas nuevas al final de la temporada...

Con la disminución de colonias exitosas, **la población general se reduce**. Esto conduce a una pérdida de diversidad genética, lo que reduce aún más la capacidad de la especie para adaptarse a los cambios. Las poblaciones aisladas en las montañas se vuelven cada vez más vulnerables a la extinción local por eventos aleatorios como incendios y enfermedades.

### **Del Frío al Desierto: Sequías Estivales**

Si la colonia logra establecerse, el siguiente desafío la espera: el verano. En los últimos años, hemos observado veranos que llegan rápidamente, temperaturas extremadamente altas y sequías severas, que a veces duran de 4 a 6 meses. Esto convierte los campos de flores en desiertos polvorientos: las plantas dejan de florecer y producir néctar.

Los abejorros, que tienen lenguas cortas y dependen de flores poco profundas como el trébol y el diente de león, **se quedan sin alimento** durante el pico de la temporada de calor, precisamente cuando su colonia necesita más recursos para criar nuevas reinas para el año siguiente.

### **Sobre las Lluvias Torrenciales y el Abejorro**

Los fenómenos meteorológicos extremos como lluvias torrenciales, inundaciones y tormentas de granizo se han vuelto más frecuentes en los últimos años. Los abejorros anidan principalmente en el suelo —en madrigueras abandonadas de roedores, bajo piedras o en huecos—. Por lo tanto, **nidos enteros se inundan y destruyen**. Las tormentas de granizo matan a las abejas, pero también causan graves daños a las plantas al destruir flores y hojas.

### **El Cóctel Tóxico - Clima, Pesticidas, Enfermedades**

El clima también interactúa con otros factores de estrés, principalmente el uso generalizado de pesticidas en la agricultura y la propagación de enfermedades y parásitos.

Un estudio a gran escala de biólogos de la Universidad de Plovdiv "Paisii Hilendarski" durante los últimos siete años encontró **más de 35 pesticidas diferentes** con efectos tóxicos en muestras de abejas muertas.

En condiciones de estrés climático —desnutrición, deshidratación y enfermedad— **el sistema inmunológico de las abejas se debilita**. Las toxinas que en condiciones normales no las matarían ahora causan daños irreversibles a nivel celular. La combinación de estrés químico y climático resulta fatal.

La situación se agrava aún más por la presencia de **sustancias prohibidas**. Los pesticidas con el ingrediente activo clorpirifos están prohibidos en la UE desde 2019, pero continúan detectándose en muestras de miel y en el alimento invernal de las abejas. Esto indica una importación o uso ilegal, o una degradación extremadamente lenta de estas sustancias en el medio ambiente.

### Uso Intensivo del Suelo

Un estudio de 2025 en las montañas de Ihtimanska Sredna Gora reporta **baja actividad de abejorros cerca de áreas agrícolas**. Los científicos relacionan esto con la intensificación de la agricultura en la última década y la desaparición gradual de espacios silvestres alrededor de los campos. La comparación con datos de años anteriores muestra una **disminución grave en la diversidad y abundancia** de polinizadores. **Los territorios silvestres y no cultivados resultan ser refugios importantes** para los polinizadores.

#### El Efecto Dominó en Todo el Ecosistema

Los abejorros polinizan una gran cantidad de plantas silvestres. Su declive conduce a una polinización más pobre y una reducción en la producción de semillas de estas plantas.

Esto afecta a las comunidades vegetales y lleva al dominio de especies polinizadas por el viento o especies que se reproducen vegetativamente. **Otros animales** que dependen de los frutos y semillas de estas plantas también sufren.

### La Alta Mortalidad de Abejas es un Problema Crónico para Bulgaria

Los datos de varias regiones de Bulgaria componen un panorama general alarmante para el país. En el norte de Bulgaria (región de Ruse), **la mortalidad invernal en 2025 es de entre el 50 y el 70%**. Los apicultores de la región informan que el problema empeora cada año y que los métodos tradicionales de alimentación invernal ya no son suficientes.

En el sur de Bulgaria (región de Yambol), la mortalidad alcanza el 80-100% en algunos apiarios. Esto se debe a una combinación de un clima más cálido, una agricultura más intensiva y un mayor uso de pesticidas.

En las montañas de Ihtimanska Sredna Gora, los estudios de 2025 muestran una actividad muy baja de abejorros cerca de áreas agrícolas, mientras que aún se observa una actividad

relativamente normal en áreas forestales más remotas. Esto confirma la tesis de que las áreas boscosas sirven como refugio para especies más sensibles.

Las organizaciones apícolas están pidiendo ayuda estatal urgente, señalando que **la alta mortalidad ya es un problema crónico**. El resultado es una degradación fisiológica a largo plazo: el cuerpo graso y la hemolinfa de las larvas de abeja cambian, dando lugar a abejas subdesarrolladas y deformes con baja viabilidad, inmunidad reducida y un umbral de tolerancia más bajo al parasitismo.

### El Camino a Seguir

Salvar a las abejas requiere decisiones políticas simultáneas, cambios en la agricultura y un mayor compromiso público. Se necesita una **Estrategia Nacional para la Protección de los Polinizadores** que limite el uso de pesticidas, introduzca controles más estrictos sobre la fumigación y la importación ilegal de sustancias prohibidas, así como sistemas de alerta temprana para los apicultores.

Un paso importante es también la creación de **zonas de amortiguamiento alrededor de las tierras de cultivo**, sembradas con plantas nativas que florezcan durante toda la temporada y proporcionen refugio y alimento a los polinizadores.

En la **agricultura**, la aplicación del manejo integrado de plagas y métodos biológicos en lugar de una fuerte dependencia de preparados químicos se vuelve cada vez más necesaria. Mantener **hábitats diversos** —setos, franjas forestales y bosques antiguos— proporcionará lugares para alimentarse, anidar e invernar. Las prácticas de producción amigables con los polinizadores, que pueden fomentarse mediante certificaciones especiales e incentivos de mercado, también serán cada vez más importantes.

La sociedad también tiene un papel —a través de campañas educativas y la participación en iniciativas para el **monitoreo de polinizadores silvestres**. Incluso pequeñas acciones como plantar flores nativas ricas en néctar, dejar áreas sin segar y evitar pesticidas en los jardines domésticos pueden ayudar a crear un entorno más favorable para las abejas y otros polinizadores.

El destino de los abejorros muestra cuán estrechamente están conectados el clima, la naturaleza y nuestros alimentos. Cuando los polinizadores desaparecen, las consecuencias no se quedan en la naturaleza; también alcanzan a la agricultura, los precios de los alimentos y la resiliencia de los ecosistemas de los que los humanos dependemos.

---

**Foto de portada:** Foto de Sandy Millar / [Sandy Millar](#) - fuente: [Unsplash](#) para uso gratuito

---

**Fuente:** Climateka

---

**Fuentes utilizadas en el texto:**

- Plovdiv24. (2025). *Productores de la región de Plovdiv: Las abejas están muriendo, las frutas desaparecen, el equilibrio natural en Bulgaria se derrumba* : [www.plovdiv24.bg](http://www.plovdiv24.bg)
- Geue, J.C. & Thomassen, H.A. (2020). *Desentrañando las preferencias de hábitat de dos especies de abejorros estrechamente relacionadas en Europa del Este. Ecology and Evolution*, 10(11), pp.4773-4790 : [pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7297791/](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7297791/)
- Kozuharova, E., Ljubomirov, T. & Uzunov, D. (2025). *¿Dónde han ido los abejorros y otras abejas silvestres? – resultados preliminares de una evaluación rápida en hábitats de pradera cerca de campos agrícolas en las montañas Ihtimanska Sredna Gora (Bulgaria). Historia Naturalis Bulgarica*, 47(4), pp.69-84 : [nmnhs.com/historia-naturalis-bulgarica/](https://nmnhs.com/historia-naturalis-bulgarica/)
- Rasmont, P., et al. (2015/2025). *Atlas de Riesgo Climático y Distribución de Abejorros Europeos. Pensoft Publishers: Emory Libraries / FAO AGRIS*
- Zemedeleca.bg. (2025). *¿Por qué las abejas continúan muriendo por sustancias que supuestamente no se usan?* : [zemedeleca.bg](http://zemedeleca.bg)
- Zemedeleca.bg. (2025). *Organizaciones apícolas piden ayuda urgente debido a la alta mortalidad invernal*: [zemedeleca.bg](http://zemedeleca.bg)
- Potts, S.G., et al. (2016). *El Esquema de Monitoreo de Polinizadores Europeos: Una propuesta. Informe Final del Proyecto STEP*: [ec.europa.eu](http://ec.europa.eu)
- IPBES. (2016). *Informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos. Secretaría de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, Bonn, Alemania.*
- *Una guía breve de 10 especies de abejorros clave para Bulgaria*: [bumblebee.cv](http://bumblebee.cv)