

La GRAN CRISIS *de* los INSECTOS



De izquierda a derecha: Eva Miquel, Lola Moreno y Elena García se dedican al cuidado y estudio de las abejas, una de las especies que más en peligro están.

La amenaza no es que te piquen, sino que no estén. La **destrucción** de los ecosistemas, la agricultura intensiva y el **cambio climático** han causado la desaparición del 80% de los que existían hace 30 años. Cifras apocalípticas que ya han alterado profundamente el mundo en que vivimos. Por **IXONE DÍAZ LANDALUCE** /Fotos: **JUAN MILLÁS**

Era todo un clásico del verano: el viaje en coche a la playa, el maletero a reventar y el cassette de turno sonando a todo trapo. Y si el trayecto duraba varias horas, había que hacer unas cuantas paradas para llenar el depósito o ir al baño, pero, sobre todo, para limpiar el parabrisas, tan salpicado de insectos muertos que apenas permitía conducir en condiciones de seguridad. ¿Lo recuerdas? Eso fue hace un par de décadas, puede que tres. Ahora haz otro ejercicio de memoria: ¿te acuerdas de las luciérnagas de tu infancia? ¿Has vuelto a verlas? ¿O cómo había que cerrar la boca cuando montabas en bici por el campo? Y ahora que lo piensas, hace tiempo que no escuchas el cri-cri de los grillos en las noches de verano.

No, no es un ataque gratuito de nostalgia, sino la constatación empírica de una realidad acuciante: ¿dónde están los insectos? En enero, el científico medioambiental español Francisco Sánchez Bayo, profesor de la universidad australiana de Sidney, saltó a los titulares de prensa tras publicar un impactante artículo académico. Tras revisar 73 trabajos científicos sobre la

situación de diferentes grupos de insectos en distintos lugares del mundo, Sánchez Bayo llegó a la conclusión de que el 80% de los bichos que existían hace 30 años han desaparecido. No solo eso: el 41% de las especies actuales están en disminución y el 30% de ellas se encuentran directamente amenazadas. Los insectos, los animales más abundantes y diversos del planeta (hay 12.000 tipos diferentes de hormigas, 20.000 de abejas o 400.000 de escarabajos) se enfrentan a una extinción hasta ocho veces mayor que la que afecta a mamíferos y aves.

Desastre global

Pero Sánchez Bayo no es el único que ha dado la voz de alarma. En 2017, un estudio realizado en varias áreas protegidas de Alemania alertó de que

la biomasa de insectos voladores se había reducido un 76% en los últimos 27 años. "Si en las zonas protegidas está así la cosa, cabe imaginar que en

las zonas no protegidas está mucho peor", explica la entomóloga e investigadora Concepción Ornos.

El reguero de datos catastróficos es infinito: el 98% de los insectos de tierra de Puerto Rico han desaparecido en los últimos 35 años, la población de mariposas en Inglaterra ha disminuido radicalmente, igual que los escarabajos en México o las abejas en Estados Unidos. Los grillos y los saltamontes están amenazados en toda Europa y en España, especies como los abejorros de la cordillera Cantábrica han visto seriamente reducida su población. ❦

Se enfrentan a una extinción ocho veces mayor que la de los mamíferos.

/// La lista es infinita. Y no afecta solo a los insectos. Los ornitólogos llevan años alertando de la disminución de las aves en las tierras de cultivo; cada vez está más claro que el problema es su menguante dieta a base de insectos.

¿Qué está provocando una extinción tan masiva y acelerada? “La primera causa es la destrucción del hábitat y de los ecosistemas naturales, desde los bosques tropicales a los humedales. La segunda es la

ambiental y la falta de lluvias perjudica a muchos insectos y las altas temperaturas obligan a otros a vivir en tierras, cada vez más altas, a las que no están habituados.

Pero todos los expertos sitúan la agricultura intensiva, en cuyos suelos apenas quedan insectos, en el epicentro del problema. Y más concretamente, el uso de productos químicos (o semillas transgénicas) para evitar enfermedades y plagas. “España es el primer país de Europa en venta de plaguicidas, una barbaridad”, dice Kistiñe García, activista de Ecologistas en Acción. “En países como Dinamarca han conseguido reducir mucho su uso. Y

hay muchos pequeños países cuyas explotaciones familiares son el mejor ejemplo de agricultura sostenible, entre otras cosas porque no pueden comprar fertilizantes o plaguicidas químicos. En la India, en cambio, hay muchísimos suicidios de agricultores porque no pueden pagar estos productos. Es un gran problema social”.

Efectos colaterales

La pérdida de biodiversidad que implica la extinción de miles de especies es un problema en sí mismo, pero sus efectos colaterales son aún más catastróficos. ¿Qué significa un planeta con menos insectos? ¿Y cómo nos afecta a los seres humanos? “El principal efecto colateral es el colapso de la cadena alimenticia en los ecosistemas, ///

También hay menos aves debido a su menguante dieta de insectos.



contaminación química del medio ambiente, sobre todo en las zonas agrícolas: pesticidas y fertilizantes”, explica Sánchez Bayo. También los vertidos industriales, que afectan especialmente a los insectos acuáticos, y la propagación de parásitos y enfermedades, que gracias al comercio global viajan más rápido. Y, sí, el cambio climático: la sequedad



Foto: Rafa Gutiérrez

KISTIÑE GARCÍA

Activista de Ecologistas en Acción y productora agroecológica.

“EN TU MANZANA HAY HASTA 20 TIPOS DE RESIDUOS QUÍMICOS”

● **En la huerta ecológica** de Kistiñe García en Mungüía, Bizkaia, crecen guisantes, habas, cebollas y fresas, pero también malas hierbas. Y no es un descuido, sino la mejor forma de garantizar que los insectos encuentren su lugar en la pequeña explotación agrícola. “Intentamos que haya el mayor número de microorganismos e insectos posibles. Cuanto más complejo es un ecosistema, mayor capacidad tiene de autorregularse y enfrentarse a perturbaciones como las plagas”, explica García. “Cuando en un monocultivo cuyo suelo apenas tiene insectos aparece pulgón, el agricultor termina usando insecticida. Aquí, en cambio, las mariquitas del huerto y otros insectos, se lo comen y lo regulan”, explica. Como activista de Ecologistas en Acción, Kistiñe denuncia que hasta el 50 % de las frutas y hortalizas que consumimos tienen residuos de plaguicidas. “La solución está en la gente. Debemos ser conscientes de que en la manzana que te estás comiendo puede haber hasta 20 tipos de residuos químicos. La agricultura ecológica no es solo una opción viable, sino también una forma de vida que atraería a la gente al medio rural y garantizaría la soberanía alimentaria del país”.



ELENA GARCÍA

Apicultora.

**“NO SE MERECE
SU MALA REPUTACIÓN”**

● **“Me encantaba mirar a la reina”**, recuerda Elena García sobre las “horas muertas” que pasaba observando a las abejas de las colmenas de su padre. Desde hace cuatro años, tiene sus propios colmenares repartidos por la provincia de Guadalajara. Además de producir miel, elabora productos cosméticos como jabones, cremas o pasta de dientes a partir de la cera, la miel y el propóleo, pero también cría abejas reinas seleccionadas. Aunque las jornadas son largas y el trabajo arduo, para ella el contacto con las abejas es terapéutico. “Cuando estás en el colmenar no eres consciente del paso del tiempo. Su vibración te transmite una tranquilidad increíble”, explica. Para García la mala reputación de las abejas es totalmente inmerecida. “Nunca se van a meter contigo si no es para defender su colmena. Cuando pican, la mayoría de las veces mueren. Y lo hacen por proteger la colmena. Forman una estructura social perfecta”.



CONCEPCIÓN ORNOSA

Entomóloga y profesora de Biodiversidad, Ecología y Evolución de la Universidad Complutense.

**“PRONTO HABRÁ QUE PAGAR POR ESO
QUE LOS INSECTOS HACÍAN GRATIS”**

● **“Hay un millón de especies** de insectos frente a apenas 6.000 tipos de mamíferos”, explica Concepción Ornosa con admiración. Pero como asesora del Plan de Acción Nacional para la Conservación de Polinizadores sabe que los datos en España son alarmantes. Su grupo ha comprobado que de las 35 especies de abejorros que vivían en la zona de Pirineos hace 30 años, solo quedan 28. Y cada vez tienden a vivir a mayores altitudes debido al cambio climático. Ornosa, que también dirige la colección de Entomología de la Universidad Complutense, advierte de que este es también un problema económico. “La FAO ha alertado de que los beneficios que generan los insectos polinizadores en el mundo llegan a los 265.000 millones de dólares. Eso, que hasta ahora era un servicio gratuito, habrá que pagarlo”. Para ella, la toma de conciencia debe de ser colectiva y empieza por respetar y conocer mejor a los insectos que nos rodean. “No hay ninguna necesidad de pisarlos. Ellos aparecieron 450 millones de años antes que nosotros en la Tierra y lo normal es que nos ignoren. No han hecho nada para tener mala fama”.

“ que implica el derrumbamiento de muchas especies de pájaros insectívoros, ranas, lagartos, murciélagos y peces de aguas dulces”, explica Sánchez Bayo. Las conocidas pirámides ecológicas. Sin embargo, la madre de todos los problemas (y el que más nos afecta) es la polinización. Un dato: el 80 % de las frutas y verduras que consumimos proceden de especies que necesitan de la polinización de los insectos.

“Estamos acostumbrados a ir al supermercado y comprar almendras, calabacines, melones, tomates o fresas sin más esfuerzo, pero para eso los polinizadores han tenido

El 80% de las frutas que consumimos necesita la polinización de los insectos.

que hacer su magia”, explica la veterinaria apícola Lola Moreno. En algunos países, como China, la falta de abejas y abejorros está obligando a polinizar los frutales de forma manual. Un trabajo que, según The New York Times, ya se paga a 19 dólares el jornal, pese a que cada trabajador poliniza entre cinco y 10 árboles cada día. Pero ese no es el único servicio que los insectos nos prestan. “También se encargan, por ejemplo, de degradar el suelo y fragmentarlo en partículas más accesibles para las plantas”, explica la entomóloga Concepción Ornosa. Aunque existen muchos menos estudios y datos sobre los insectos que viven en el suelo y el subsuelo, como las hormigas o los grillos, los expertos creen que no hay razones para pensar que esta crisis no les afecte también a ellos.

Además, todo es susceptible de empeorar. En su estu-

dio, Sánchez Bayo advertía de que si la tendencia continúa, el escenario será aún más catastrófico. Es decir, un mundo sin insectos en apenas 100 años. “Me resisto a hablar de apocalipsis. Un planeta sin insectos es impensable –dice Concepción Ornosa–. Lo que sí puede ocurrir es que determinadas especies, que son más plásticas y generalistas, colonicen los lugares en los que vivían aquellas que desaparecieron. Pero

hay que ser conscientes de que sin insectos, la mayor parte de las plantas desaparecería”. Sánchez Bayo lo describe de una manera aún más gráfica: “Un mundo sin insectos también sería un mundo sin flores y sin el cantar de los pájaros, sin los coros de ranas, grillos y cigarras. Un mundo silencioso”.

¿Qué hacer?

Según los expertos, la crisis se puede atajar restaurando los hábitats y dejando zonas de vegetación autóctona alrededor de los cultivos. Y, sobre todo, reduciendo los pesticidas y apostando por la agricultura ecológica. “Y cualquiera puede poner una maceta en su terraza o en su balcón con flores que atraigan a los polinizadores”, apunta Concepción Ornosa.

Curiosamente, los insectos se han convertido en la última tendencia gastronómica. En 2018 la UE autorizó su venta como producto alimentario. A Sánchez Bayo la paradoja le resulta “grotesca”. “Queremos comer insectos criados en laboratorios mientras eliminamos a los que viven en el campo. Un poco de cordura, por favor”, reclama. ●



EVA MIQUEL

Apicultora.

“DEFENDER A NUESTRAS ABEJAS ES DEFENDER EL FUTURO DE NUESTROS HIJOS”

● Hace seis años, Eva Miquel se dio cuenta de que las abejas de su casa de campo, en el madrileño Valle de Tajuña, estaban enfermas y morían de manera prematura. Empezó a interesarse por ellas, a estudiar su naturaleza, sus costumbres y sus enfermedades. Y terminó convirtiéndose en apicultora aficionada. “Me fascina ver a nuestras abejas polinizar las flores y descubrir que de ahí salen luego mis membrillos, mis almendras... La simbiosis entre flor y abeja es increíble. Es un animal totalmente inofensivo al que es posible fotografiar a dos centímetros de distancia, porque aunque tú estés allí, ellas están concentradas en lo suyo”, explica. Eva Miquel también se dedica a la polinización de cultivos en zonas donde ya no quedan abejas, aunque denuncia que la producción de miel no consigue cubrir los gastos de las explotaciones.

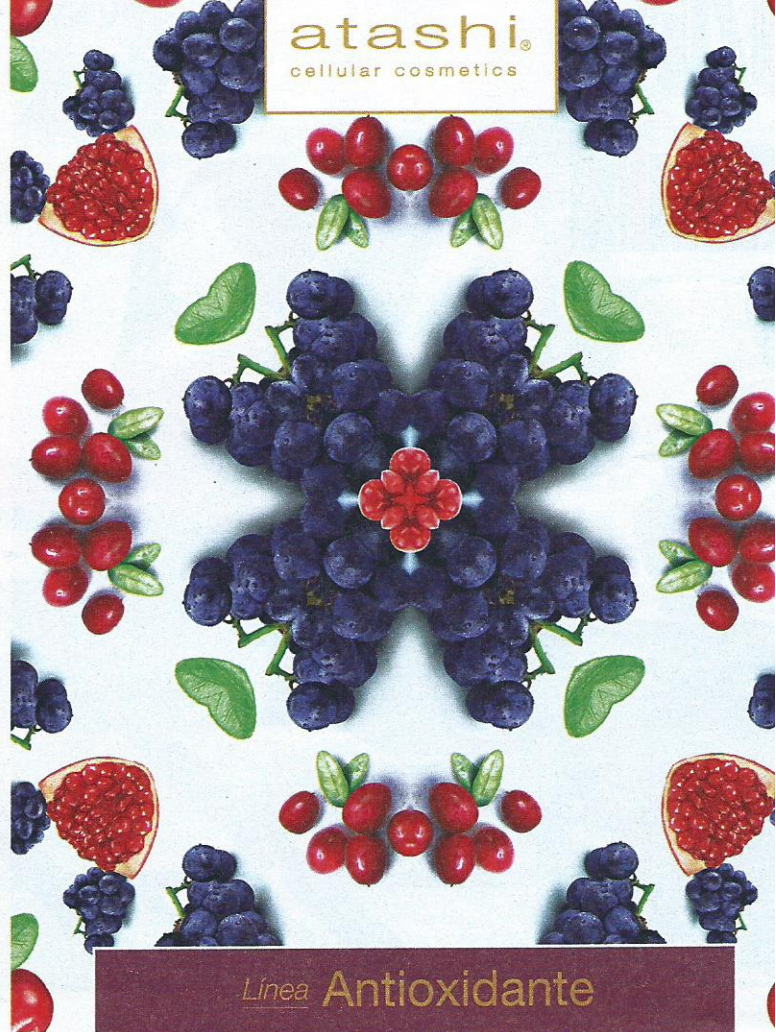


LOLA MORENO

Veterinaria apícola.

“YA NO PRODUCEN MIEL COMO ANTES: HAY QUE INVERTIR EL DOBLE PARA CONSEGUIR LA MITAD”

● **“Siempre tuve claro que quería ser veterinaria, pero jamás pensé que me dedicaría a las abejas”.** Desde 2005, Lola Moreno se cantra, “casi por accidente”, en asesorar a apicultores ganaderos en la provincia de Guadalajara. También les ayuda a combatir parásitos agresivos, como la varroa destructor, un ácaro que mata a las abejas y disminuye su producción de miel y que llegó a la península en 1985 procedente de Asia. “Las abejas ya no producen tanta miel como antes. Ahora hay que invertir el doble para conseguir la mitad porque no hay tantas flores, el clima ha cambiado y los espacios en los que viven se han visto limitados por el crecimiento de las ciudades y el abandono del campo”, explica. Aunque se pasa el día en los colmenares, su fascinación por estos insectos no ha menguado: “Es increíble cómo trabajan, cómo se reparten las tareas y la organización social que tienen. Deberíamos aprender mucho de ellas”.



atashi®
cellular cosmetics

Línea Antioxidante

El máximo poder regenerativo de las células madre vegetales totipotentes en tu piel

Es el momento de cuidar tu piel con las mejores terapias



Con células madre de Uva negra de Borgoña y Arándano rojo y extracto biotecnológico de Granada



 @atashicellular
 www.atashicellular.com
 #yoelijoaatashi

LABORATORIOS
IPHERGAL
Inspiring beauty

De venta en farmacias y para farmacias de 