

Un refugio para las abejas (y para los perezosos)

¿Qué pasaría con la economía mundial, cuál sería el futuro de la humanidad si desapareciese un tercio de la producción alimentaria? Eso es lo que podría suceder si perdiésemos un pequeño y humilde animal: la abeja.

Abeja, abeja, transporta mi polen



Un 80% de las especies vegetales y un 35% de la producción agrícola mundial dependen de los insectos y aves polinizadores, y sobre todo de la abeja. Las plantas, para reproducirse, necesitan órganos masculinos y femeninos. A diferencia de nosotros, la mayoría lo tienen todo en el mismo individuo, y además en la misma flor. Pero aun así, necesitan algo para transportar el polen, el equivalente botánico de los espermatozoides, hacia el pistilo - donde se esconden los óvulos que deben ser fecundados para producir frutas y semillas. Y mejor si el transporte se hace hasta la flor de otra planta: combinar los genes de dos individuos diferentes produce descendientes más fuertes, con menos enfermedades hereditarias.

Para transportar su polen hasta los vecinos, algunas plantas se fían del viento. Es el caso de las gramíneas, que producen los cereales (el arroz, el trigo, el maíz, la avena, etc.). Esta estrategia es muy ineficaz: las gramíneas tienen que producir un montón de polen, considerando que solo una pequeña parte alcanzará su meta final.

Es más astuto utilizar alguien para transportar el polen hasta las flores de los demás. Ese alguien puede ser un insecto (una mosca, una abeja, una mariposa...), un pájaro, o en algunos casos, un roedor e incluso un murciélago como sucede con ciertos cactus.

Pero la mayoría de la polinización de los cultivos, fuera de las gramíneas, se debe a una de las 1000 especies de abejas, domésticas o salvajes, que contribuyen a aumentar las cosechas y mejorar la calidad de las semillas. Así que se estima que el trabajo de los polinizadores vale unos 153 billones de euros al nivel mundial.

Un proceso de cooperación

Cuando utilizas los servicios de un transportista, debes pagar. Lo mismo ocurre en la naturaleza: para motivar a las abejas, las flores producen un néctar lleno de azúcares, que son el ingrediente principal de la miel. Mientras se embriagan del néctar, los insectos se cargan de polen, atrapado en sus pelos, y luego lo depositan en otra flor.

Así pues las flores pagan el transporte con azúcares. Este proceso de cooperación, como otros tantos en la naturaleza, produce belleza. Para señalar sus reservas de néctar, las plantas decoran sus flores con formas y colores vivos, que tienen el papel de una valla publicitaria, enviando el siguiente mensaje a los insectos: "Mira, si he logrado producir esas flores estupendas, estos colores tan vivos, fíjate la calidad del néctar que produzco."

Las gramíneas, que utilizan el viento para transportar su polen, no necesitan atraer las abejas, y por eso sus flores son de formas y colores mucho más aburridos.

Durante centenares de años, los humanos han disfrutado de esa cooperación abeja-planta, criando una u otra de las especies de abejas domesticas que se conocen en Europa bajo el nombre de *Apis mellifera*. Los humanos ofrecían a las abejas una colmena para refugiarse, con acceso a cultivos ricos en flores para nutrirse - romero, azahar, lavanda o colza, por ejemplo-, y las abejas le agradecieron con deliciosa miel.

Una actividad muy importante en España, un país que cuenta con 2,3 millones de colmenas, un 25% del total europeo. Al mismo tiempo, las abejas ayudaban a polinizar los cultivos, aumentando la calidad y la cantidad de las cosechas. Así que todo iba bien en el mejor de los mundos, hasta que llegó el más peligroso de los animales: el ser humano moderno.

La muerte de las abejas, un misterio moderno

Para producir más comida, el ser humano empezó a aplicar a la agricultura los milagros de la industria mecánica y, sobre todo, de la química.

Los pequeños campos de nuestros abuelos, invadidos de "malas hierbas", combinando varios cultivos en el mismo huerto, con una mezcla de árboles, verduras y hortalizas, eran ricos en biodiversidad, pero necesitaban mucho trabajo para cosechas modestas.

En los años sesenta, para acabar con el hambre que todavía conocieron nuestros padres durante y después de la guerra, las cosas cambiaron. La agricultura moderna trabaja la tierra con maquinas gigantes, para sembrar y cosechar grandes superficies de un tirón. Todo lo que molesta el trabajo a grande escala: árboles, setos, pequeños ríos y charcas, etc., fue eliminado del paisaje. Los abonos químicos y los pesticidas - herbicidas, insecticidas y fungicidas - permitieron alcanzar rendimientos cada vez más altos.

Poco a poco, los insectos, y las aves que comen esos insectos, comenzaron a escasear, así que una bióloga estadounidense, Raquel Carlson, publicó en 1962 un libro llamado "Silent Spring" (Primavera silenciosa) para denunciar la desaparición de las aves en los campos. Ese libro fue una de las obras fundadoras del movimiento ecologista.

Pero casi cincuenta años después, la destrucción continúa, a pesar de que se ha demostrado que con la agricultura ecológica es posible producir bastante comida para nuestras necesidades sin utilizar tantos productos químicos, respetando el equilibrio natural.

Una víctima de esos cambios es la abeja. Desde hace unos años, los apicultores observan un fenómeno misterioso y devastador: una mañana llegan a sus colmenas y las encuentran vacías, desiertas, con solo unas abejas muy débiles y casi muertas.

Es el «síndrome de despoblamiento de las abejas». En 2007, un 60 %, y hasta 90 % de las abejas desaparecieron de los EE UU, y un 25% de la mayoría de los países de Europa. Según los expertos del

Centro Apícola de Guadalajara, entre 30 y hasta un 35% de las colmenas de España han desaparecido en los últimos años, y de 2004 a 2007 la producción de miel ha caído a razón de un 20% anual.

Muchas hipótesis han sido avanzadas para tratar de explicar ese desastre. En Francia se culpó el uso de dos insecticidas muy poderosos, el Gaucho y el Regent, pero las abejas siguieron muriendo después de la prohibición de dichos productos.

Ahora, parece que el fenómeno se debe a la combinación de varios factores: el principal serían unos microhongos de la familia Nosema, especialmente el Nosema ceranae, llegado de Asia con unas colonias de abejas importadas -haciendo de nuestras abejas unas de las víctimas de la globalización.

Además, esos microhongos son a veces combinados con pesticidas químicos para combatir algunos insectos en los cultivos. Una combinación muy peligrosa porque los insecticidas debilitan el sistema inmunitario de las abejas. A cambio, según Joe Cummins de la Universidad de Ontario, el Nosema hace la abeja 45 veces más sensible frente a varias toxinas, incluyendo los biopesticidas producidos por los cultivos transgénicos, que también pueden contribuir a la muerte de estos insectos.

Otros factores son el cambio climático, que modifica las floraciones que la abeja necesita para alimentarse. Los incendios, y de manera general la destrucción de los recursos y hábitats naturales también debilitan los insectos. Así que la abeja nos recuerda un principio fundamental de los ecosistemas: que en la naturaleza, todo está relacionado, así que cada cambio puede desencadenar más cambios devastadores en respuesta.

Y yo, ¿qué puedo hacer?

Pues mucho más de lo que piensas, especialmente si cuentas con un jardín, por muy pequeño que sea -cada metro cuadrado, incluso de terrazas o balcones, puede ser convertido en un refugio para las abejas y otros polinizadores, como las mariposas. Como asegura el ecologista francés Michel TARRIER, que vive en el Sur de España, "quizás será difícil reparar el planeta, pero por lo menos podemos reparar nuestros jardines." Y añade, "en Francia solo hay 350 000 hectáreas de parques naturales, pero hay más de un millón de hectáreas de jardines, que pueden ser devueltos a una vida más salvaje."

La buena noticia es que hacer que tu jardín sea un refugio para las abejas es algo muy económico, y que necesita menos trabajo que un jardín totalmente artificial -así que la abeja, esa trabajadora infatigable-, es amiga de los perezosos.

Eso lo he observado en mi jardín en el Tosalet, que abandoné durante los meses de enero a abril que pasé en Alicante. Al volver, el jardín estaba sin cuidar, con el césped bastante alto e invadido por decenas de plantas salvajes.

"Bueno, dijo mi valiente pareja, con los hombros cayendo ante el montón de trabajo, voy a cortar el césped". "Párate, asesino, le respondí. Donde tú ves malas hierbas, yo veo biodiversidad. Y flores naturales, humildes pero maravillosas, de todas formas y colores, donde liban abejas y mariposas."

Dejamos las flores en paz, y luego con la ayuda de un bueno libro*, identifiqué una especie de orquídea mediterránea en nuestro césped - *Ophrys holoserica*, una flor gratuita, y mucho más interesante que las

exóticas que compras en las jardinerías.

Así que para hacer de tu jardín un amigo de las abejas, es muy sencillo, haz lo menos que puedas. Primero, no utilices ningún producto químico: matan a los polinizadores y a las floras naturales, y son muy peligrosos para tu propia salud. Segundo, corta tu césped lo mínimo posible, y si puedes, no lo cortes durante todo la primavera, para dar la posibilidad a las flores naturales de crecer. Luego, planta especies mediterráneas con flores: laurel, lavanda, romero, tomillo, naranjos, limoneros... que van a atraer y nutrir las abejas. Y por fin, deja en paz las florecitas que crecen naturalmente: son regalos de la naturaleza, amigas de la vida, de las abejas y por fin, del ser humano.

*Plantas del Mediterráneo, Ediciones Blume.

por Anne Gouyon Licenciada en Agronomía y Doctorada en Socio-Economía, y autor de libros sobre la ecología y la economía: "Reparar la Planeta, la Revolución de la Economía Positiva" (JC Lattès, Paris) y las guías de Turismo sostenible The Natural Guide. Contacto: editor@naturalguide.org