

Su conducta social fascina. Pero que sean sociales quiere decir que donde hay una hay muchas más, y ahí radica su molestia. Anidan detrás de los armarios, en las paredes, en los enchufes... Y viven al acecho de unas migas sin recoger o un azucarero sin tapar. El mínimo descuido basta para encontrarse un reguero negro. ¿No hay forma de librarse de las hormigas?

# JAQUE A LAS HORMIGAS

**Texto** Mayte Rius

## Insecticidas en spray, en polvo, en gránulos...

Lejía, detergente en polvo para la lavadora, cebos, algodones impregnados con acetona, zumo de limón, ahuyentadores magnéticos... Teresa ha probado muchas cosas para acabar con las hormigas que invaden su casa, pero el resultado siempre es el mismo: reaparecen. En la cocina, el baño, la terraza... Moviéndose en fila india, unas hacia delante y otras en sentido contrario. O haciendo coronas negras o pardas en torno a un grano de arroz, un trozo de galleta o un mosquito muerto. Son muchas, rápidas y fuertes. Y primavera tras primavera levantan la tira de cemento que rodea la fachada de su casa, sacan la tierra de debajo de las baldosas y, al menor descuido, invaden la comida. ¿Acaso son irreductibles?

“En una casa aislada no son irreductibles, se pueden controlar; pero en un edificio con varios vecinos es más difícil: se puede resolver el problema de forma temporal, pero volverán”, afirma Xavier Espadaler, profesor de biología de la Universitat Autònoma de Barcelona y uno de los mayores especialistas en hormigas (mirme-cólogo) de la península Ibérica. La clave está en que las especies que habitan en zonas urbanas tienen unos sistemas de comunicación y reclutamiento muy eficaces y rápidos basados en pistas químicas que lo mismo les permiten avisarse cuando encuentran alimento que trasladar a toda

la colonia cuando detectan peligro. La mayoría de las hormigas poseen ojos compuestos que les permiten captar las formas y gradaciones de iluminación, pero el sistema sensorial que más utilizan es el olfativo: en las antenas y en la boca tienen receptores para captar los múltiples matices de olores y sabores que se dan en una colonia. “Una obrera se asemeja bastante a una fábrica ambulante de productos químicos; en algunos géneros se han descrito hasta once glándulas de secreción externa y cada una de ellas produce sustancias que, solas o en combinaciones con otras, determinan comportamientos concretos; es una especie de lenguaje químico, con estructura y significados concretos”, explica Espadaler. El ácido fórmico, por ejemplo, es la sustancia de alarma de algunos géneros y sirve para todos. Otras sustancias, como las feromonas de pista para indicar que se ha encontrado comida, sólo son comprensibles para la especie que las produce. Y son estas sustancias las que permiten reclutar y movilizar rápidamente a todo un hormiguero. “Una sola noche puede bastar para trasladar huevos, larvas, reinas y todas las obreras desde una cocina hasta un rescuicio en la terraza; esto significa que el tipo de lucha que hay que prever se asemeja bastante a una guerra de guerrillas, con el resultado siempre incierto de este tipo de encuentros: ellas tienen 24 horas al día para buscar comida y nuevos agujeros, y nosotros más años de vida para continuar la bata-

**LAS HORMIGAS CASERAS UTILIZAN AVISOS QUÍMICOS, RÁPIDOS Y EFICACES, CUANDO HAY ALIMENTO O VEN PELIGRO**

lla”, subraya. También implica que difícilmente se las va a derrotar de forma definitiva, pero que se puede conseguir un nivel bajo de incidencia del problema si se adoptan algunas medidas preventivas. En realidad, las hormigas caseras molestan pero no son dañinas ni transmiten enfermedades. Y en el campo desempeñan un papel decisivo limpiando los restos orgánicos: sin ellas, el suelo estaría cubierto de una capa pastosa de basura.

Para mantenerlas a raya en casa, “lo primero es no proporcionarles alimento ni cobijo; hay que tapar todas las grietas, evitar que caigan restos de comida... Y si con esto no es suficiente, se pueden controlar con un tratamiento químico doméstico o de una empresa especializada”, comenta Milagros Fernández de Lezeta, directora general de la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (Anecpla). Parece que no hay material que las evite, pero sí está comprobado que la silicona y el cemento bien fraguado les cierran el paso, por ▶





ROGERBERTA

## LAS MÁS FRECUENTES EN CASA



JANARIBUNTONG



X. ESPADALER - R. VILA

Afortunadamente, tan sólo una decena de especies, entre las más de 220 que hay en España, representan algún problema en las casas o jardines urbanos. Las más habituales son:

### 1 *Crematogaster scutellaris*

*Cua llevats* o *rebaixins* en Catalunya, *morito* o *fraile* en Andalucía

Es estrictamente arborícola: nidifica (no come) en madera muerta o viva, aunque a veces podemos verla dentro de casa porque ha entrado en el interior de algún tronco. Se distingue porque tiene el abdomen negro y la cabeza rojiza. Son monomórficas (todos los individuos de la colonia tienen un aspecto y tamaño similar). Si se da un golpe en el tronco donde viven, salen rápidamente con el abdomen

levantado y muerden. Tienen aguijón, pero no pueden picar.

### 2 *Lasius neglectus*

Las hormigas de esta especie son originarias de Asia Menor, pero desde hace años se vienen instalando en los jardines y las líneas eléctricas de muchas poblaciones catalanas. Abundan en frutales o plantas con pulgones, pero su actividad no se limita al exterior, sino que también entran en las casas, donde provocan cortocircuitos, daños en los enchufes, en los cables de teléfono, en las instalacio-

nes eléctricas de piscinas... Se establecen en terrenos de entre 20 y 650 metros sobre el nivel del mar, aunque prosperan mejor en zonas elevadas. Tienen un tamaño de unos 4 milímetros y no pueden combatir ni el frío ni los ambientes secos. Carecen de aguijón pero pueden producir ácido fórmico (sustancia que les permite comunicarse entre ellas o darse una señal de alarma). Llegan a constituir una plaga. Puede haber un gran número de reinas en una colonia, ya que es una especie peculiar, sin vuelo nupcial, y la

fecundación suele tener lugar dentro del nido.

### 3 *Linepithema humile*

*Hormiga argentina*  
Esta especie llegó a Europa a principios del siglo XX en barco e invadió las zonas costeras y, posteriormente, zonas tan alejadas del mar como Madrid. Es monomórfica, de unos 2 a 2,5 milímetros de longitud y de color castaño claro. Se caracterizan por las largas hileras, con un incesante ir y venir de obreras, de apariencia nerviosa. Se alimenta de todo tipo de materia orgánica,

aunque prefiere, con mucho, las sustancias azucaradas. Nidifican en cualquier lugar que les proporcione protección. En lugares como Barcelona, más que hablar de nidos, se considera que toda la ciudad es una inmensa colonia, con zonas más o menos densas según los barrios. Toleran temperaturas bastante bajas y su hibernación es bastante corta (en las casas, con la calefacción, puede presentar actividad todo el año). La reina puede poner huevos casi continuamente si la temperatura es superior a 17 o 18 °C. Constituye una

plaga porque sustituye a otras especies autóctonas.

### 4 *Lasius grandis*

Es una hormiga nativa, que vive en el exterior. Sus ojos son relativamente grandes con relación a la cabeza. Normalmente de color oscuro, entre castaño y negro, y brillantes.



■ **Se cuentan por billones**  
Hay más de **12.362** especies identificadas

■ **Son muy fuertes** pueden levantar hasta **70** veces su peso

■ **Son longevas** algunas reinas viven entre **12 y 16** años y las obreras entre **3 y 4**.

■ **Son sordas** captan vibraciones a través del suelo

■ **Tienen un gran olfato** segregan sustancias químicas para comunicarse

■ **Sólo ingieren líquidos** su esófago no puede digerir sólidos

■ **Son de sangre fría** su velocidad aumenta con la temperatura



4

ROGER ENDA

► lo que pueden ser útiles para tapar resquicios en los mármoles o en las baldosas, agujeros en las bañeras o en las paredes...

Es imprescindible controlar también el jardín, la terraza y las plantas de interior, pues además del alimento a las hormigas las atraen la humedad y los pulgones. Con estos últimos establecen relaciones de beneficio mutuo: obtienen un jugo azucarado de los excrementos de los pulgones a cambio de protegerlos. “El agua y la temperatura tropical que se crea en los jardines supone un clima muy adecuado para sobrevivir; si optamos por un jardín mediterráneo, con plantas de las que encontramos en el monte y que no necesitan regarse en verano, nos ahorraremos muchas hormigas y

### CONVIENE USAR CEBOS DE EFECTO RETARDADO PARA TRATAR DE LLEGAR A LA REINA

aseguran que no hay remedio casero que valga: ni trampas de ultrasonidos (las hormigas son sordas y sólo perciben las vibraciones), ni repelentes, ni polvos de lavar. “Si echas insecticida, lejía o agua hirviendo, matarás las hormigas que pilles, pero

otros bichos”, advierte el profesor Espadaler.

Todas estas medidas preventivas son, de todos modos, soluciones parciales que normalmente han de complementarse con tratamientos químicos. Los especialistas

inmediatamente vendrán otras”, comentan. La efectividad de los tratamientos pasa por llegar al mayor número posible de miembros de una colonia, y por eso hay que elegirlos en función de la especie de que se trate y del lugar donde aparecen. “Normalmente las hormigas de interior no son las mismas que las de exterior; en los pisos y casas la más frecuente es la argentina, y para esta especie lo más adecuado son los tratamientos mediante cebos alimenticios”, indica Carlos Muñoz, del departamento técnico de Expert Traitement, empresa especializada en el control de plagas de hormigas.

Los cebos alimenticios intentan aprovechar la trofalaxia, el sistema de transferencia de comida ►





► que tienen muchas hormigas, para llevar el veneno hasta la reina (que nunca sale del hormiguero) y acabar así con la colonia. La trofalaxia consiste en la regurgitación de alimento líquido que una hormiga obrera tiene en el buche hacia otra obrera hambrienta, una capacidad que tienen todas las especies encontradas en las casas. “Es una donación boca a boca que dura desde algunos segundos hasta un par de minutos y que se aprovecha en algunos sistemas de control mediante venenos de efecto retardado: cuanto menos desagradable sea el veneno en el sistema digestivo y mayor efecto tenga a diluciones pequeñas, tantas más hormigas serán potencialmente afectadas por éste”, explica Xavier Espadaler. Hasta ahora la mayoría de los cebos tenía una consistencia pastosa, pero en breve se comercializarán otros con producto líquido (ya se venden en Alemania y otros países) que mejorarán la efectividad. “Hay que tener en cuenta que las hormigas adultas sólo pueden ingerir líquidos, porque su esófago es tan fino que no pueden tragar nada; cuando encuentran alimento sólido, como un grano de arroz, lo que hacen es sujetarlo con la mandíbula y transportarlo al hormiguero, donde lo trocean y la obrera que logra romper un trozo lo mastica un poco, pone saliva y se lo da a otra, que hace lo mismo, y así sucesivamente para que el almidón se vaya degradando hasta convertirse en glucido, y ese glucido es lo que pueden ingerir y dar como alimento a las larvas”, precisa el mirmecólogo.

Muñoz reconoce que los tratamientos con cebos que aplican las empresas especializadas en control de plagas son efectivos pero no la panacea. “Las hormigas tienen un sistema de alerta muy desarrollado y cuando la reina ve que el número de obreras va disminuyendo saca reproductoras

asexuadas y forma hormigueros en otras zonas; esto hace que una invasión de hormigas se pueda controlar pero no eliminar”, comenta. El ingrediente activo que suelen utilizar en los cebos profesionales destinados a la hormiga argentina, que es la más frecuente en toda la costa mediterránea, es el metomilo, a diferentes concentraciones. Los cebos se colocan en zonas poco accesibles para las personas, como en la parte trasera de los muebles de la cocina, entre la nevera y un armario... “No hace falta ponerlo junto al agujero por donde salen, pues las hormigas van a buscar el alimento, igual que cuando te dejas unas migas... Lo importante es que lo lleven al hormiguero y acabe llegando a la reina”, indica el especialista de Expert Traitement.

Claro que en el caso de las hormigas caseras es frecuente que haya más de una reina por colonia, de modo que es más difícil acabar con ésta. De hecho, en el caso de la hormiga argentina, Espadaler explica que las reinas pueden poner huevos casi continuamente si la temperatura es superior a 17 o 18 grados centígrados, y las hembras recién fecundadas pueden ser adoptadas en la misma colonia o irse a otra cercana. “En lugares como Barcelona es imposible hablar de nidos o colonias separadas; es más adecuado describir la situación como la de una inmensa colonia, más o menos densa según los barrios”, detalla. Y es que, aunque en general las hormigas suelen marcar territorios y forman una sociedad cerrada por cada nido, con actitudes muy agresivas hacia otros nidos de la misma especie, no ocurre así con muchas de las hormigas caseras, que se muestran generosas con las obreras de otros nidos y acaban formando una inmensa colonia sin límites concretos, lo que entraña una dificultad añadida para controlarlas. ■

**5 Messor**  
Son polimórficas, es decir, que el tamaño es muy variable entre obreras, machos y reinas en una colonia. Las obreras tienen grandes cabezas. Son granívoras. En un medio natural no suelen suponer un estorbo, pero en los jardines pueden ser un problema. Por ejemplo, si al plantar el césped descubren las semillas, mediante reclutamiento conseguirán recolectarlas en su mayoría y provocarán clapas.

**6 Tetramorium**  
Son de color castaño, monomórficas, lentas de movimientos y bastante duras al tacto. Son omnívoras y suelen nidificar en aceras o caminos cementados. No suelen entrar en gran número en las casas.

**7 Tapinoma**  
Hay un par de especies,

polimórficas, de color negro, que se caracterizan por el olor de la feromona de alarma: si aplastamos una de estas hormigas entre los dedos, el olor recuerda al de la mantecquilla rancia. Se alimentan casi exclusivamente de excreciones de pulgones. No suelen entrar en las casas pero habitan en plantas de jardines y terrazas.

**8 Pheidole pallidula**  
Es una especie dimórfica: hay obreras pequeñas y obreras grandes, denominadas soldados, con la cabeza enorme y en número inferior al de obreras normales. Son omnívoras, de color amarillento o castaño claro y movimientos muy nerviosos. Es, junto con la hormiga argentina, la más frecuente en las casas de la zona mediterránea, aunque sus colonias son menos populosas.

