

## Hoteles de Insectos

### La importancia de la fauna auxiliar

Los animales son un eslabón muy importante en la cadena de alimentación de un ecosistema. En la agricultura la forma tradicional de introducir animales ha sido a través de la ganadería.

En los huertos tradicionales, se ha empleado como aliada un animal doméstico muy interesante, la gallina. Ésta ocupa un espacio limitado, recicla los residuos que no se pueden aprovechar de las verduras y proporcionan un abono muy rico en nitrógeno. Además mantiene a raya a muchas larvas, gusanos y orugas que se alimentan de las hojas y frutos de los cultivos. Pero en un huerto escolar puede resultar complicado tener este tipo de "colaboradoras" por lo que resulta más práctico atraer otro tipo de animales beneficiosos que quieran instalarse en nuestra huerta.

La fauna auxiliar son todos aquellos animales, generalmente invertebrados, que son útiles para combatir una plaga en los cultivos por lo que se les considera organismos beneficiosos para nuestros huertos.

Habitualmente, se refiere a insectos, arácnidos y nematodos que actúan como depredadores de otros animales considerados nocivos o que pueden llegar a provocar plagas en algunos cultivos.

#### **¿Qué beneficios proporcionan los insectos en el huerto?**

Conocemos la mayor parte de las especies de grandes animales y plantas, pero en comparación con todos los seres vivos que pueblan el planeta son una minoría en el mundo natural. La vida en la Tierra está dominada por seres diminutos que resultan difíciles de ver: insectos, nematodos, bacterias... y tal como dijo el célebre Edward Osborne Wilson, experto en hormigas y evolución de la Universidad de Harvard, «[son la base de los ecosistemas y las pequeñas cosas que mantienen el mundo en funcionamiento](#)».

[Según Axel Hochkirch](#), experto en saltamontes de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), «los insectos son fundamentales para muchas de las funciones de los ecosistemas» y, por ello, también «son muy importantes para el humano»: «La mayoría de las plantas necesitan insectos polinizadores, otros insectos son importantes para oxigenar y fertilizar los suelos, otros reciclan la carroña o los excrementos y muchos son el alimento de otros animales»

Nuestro huerto no es una excepción. Los beneficios incluyen el control biológico, la polinización y el mantenimiento de la salud del suelo.



Fig 1. Fuente: <https://www.freepik.es/> Designed by Macrovector

## ¿Por qué ayudar a los insectos?

La polinización animal, realizada en su mayoría por insectos como las abejas, es vital para mantener el equilibrio ecológico del planeta, la biodiversidad y nuestra seguridad alimentaria y la de muchas otras especies. Cerca del 90% de las plantas silvestres con flor y el 75% de los principales cultivos a nivel mundial dependen de la polinización animal. Pero, pese a su incuestionable importancia los polinizadores están muy amenazados: más del 40% de los polinizadores invertebrados, en particular abejas y mariposas lo están. Además, los insectos son la base de la cadena trófica por lo que si hay problemas en la base, el resto de eslabones se desestabiliza. Entre las muchas amenazas a que se enfrentan el uso masivo de plaguicidas en la agricultura industrial ocupa un lugar destacado.

Las abejas y avispas solitarias, mariquitas, crisopas y otros insectos aliados cumplen una importante labor en nuestros huertos y jardines. Ellos son los responsables de polinizar las flores y además, muchas especies son también controladoras de plagas como orugas o pulgones.

En la naturaleza, estos insectos buscan todo tipo de agujerillos y galerías excavadas en tocones por insectos y larvas que se alimentan de madera muerta, sobre todo larvas de escarabajos. En las ciudades es cada vez más difícil encontrar estos elementos ya que eliminamos la mayor parte de esa madera muerta del entorno. Esto genera un grave impacto en todas estas especies que dependen de ella, no únicamente los cientos de especies que la descomponen, también las que se alimentan de estas últimas, es decir, muchas especies insectívoras entre las que se encuentran vertebrados como aves, reptiles o micromamíferos. Las abejas y avispas solitarias también salen perjudicadas con nuestro concepto de "suciedad" en la naturaleza.

### **Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Día Mundial de las Abejas**

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con [17 Objetivos de Desarrollo Sostenible](#), que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.



Fig 2. Objetivo 15 del Desarrollo Sostenible

El [Objetivo 15](#) se centra en la vida de los ecosistemas terrestres y entre algunas de sus metas está «adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción».

En esta línea, en el año 2017, la ONU a través de una nueva resolución expresó su preocupación ante los daños que están sufriendo las abejas y otros polinizadores a causa de diversos factores, en particular los relacionados con los efectos de actividades humanas como los cambios en el uso de la tierra, las prácticas de agricultura intensiva y el uso de plaguicidas, así como la contaminación, las plagas, las enfermedades y el cambio climático, que amenazan su hábitat, su salud y su desarrollo. Por ello, para sensibilizar a todos los niveles y promover y favorecer acciones para proteger a las abejas y otros polinizadores y teniendo en cuenta que es importante mejorar los servicios de los polinizadores para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, estableció el día 20 de mayo como el Día Mundial de las Abejas. Este año 2018, ha sido la [primera vez que se ha celebrado](#).

Estas iniciativas y preocupación por los insectos del planeta se suman a [campañas ecologistas](#) que

llevan tiempo llamando la atención sobre el declive de algunos insectos y en particular de las abejas melíferas.



Fig 3. Campaña SOS Abejas (Fuente: Green Peace)

## ¿Qué es un hotel de insectos?

### **¡Tod@s podemos ayudar a los insectos!**

Un “hotel de insectos” es en realidad un tipo de caja nido que se instala con el objetivo de dar cobijo a multitud de insectos beneficiosos, principalmente polinizadores y controladores de plagas. Entre sus habitantes más habituales están las abejas y avispas solitarias (no son agresivas ni peligrosas), mariquitas, crisopas y otros aliados que cumplen una importante labor en nuestros huertos y jardines. Ellos son los responsables de polinizar las flores que darán lugar al alimento del que dependemos, además, muchas especies son también controladoras de plagas como orugas o pulgones.

En las ciudades y huertos resulta más complicado que en los bosques u otro tipo de ecosistemas silvestres, encontrar esas pequeñas galerías tan buscadas por tantas especies de abejas y avispas solitarias. Los “hoteles” son una forma de compensar la carencia de huecos naturales aportándolos de forma artificial.

Los hoteles de insectos cumplen la función de diversificar al máximo la oferta de sitios de nidificación, facilitándoles un refugio lleno de habitaciones preparadas para darles cobijo en la época invernal, periodo en el cual los insectos son más vulnerables.



Fig 4. Hotel de Insectos (Fuente: Real Jardín Botánico de Madrid)

## ¿Cómo hacemos un hotel de insectos?

De las más de 20.000 especies de abejas que existen la mayoría son solitarias, y anidan en galerías subterráneas, troncos, nidos abandonados de otras especies, orificios de xilófagos (insectos que se alimentan de madera), conchas, etc.... nuestro objetivo es reproducir esos lugares para que prosperen en zonas donde no podrían hacerlo de otra forma, como un huerto ecológico escolar.

A continuación os mostramos algunas formas fáciles de construir estos hoteles para que sean los niños y niñas quienes lo puedan hacer.

### **Materiales**

Diversos palos y cañas de varios grosores, piñas, piedras, paja o hierba seca de nuestro jardín o huerto, pequeños tronquitos de unos 5/7 cm de diámetro (podas), cordel, botellas de agua usadas, tetrabriks, latas de conservas vacías, cajas de madera de fruta.

Para hacer acopio de estos materiales podéis aprovechar los "puntos limpios" que muchos tenéis ubicados en vuestros centros educativos o los residuos generados en los recreos o en la cocina, paseos que hagáis a parques cercanos, jornadas de limpieza de vuestros jardines y huertos... El hotel de insectos, constituye también una gran oportunidad para hablar de las 3Rs, en concreto la de Reutilizar.



Fig 5. Ejemplo de Hotel de Insectos con lata de conservas (Fuente: EHMS)



Fig 6. Ejemplo de Hotel de Insectos con tetrabrik (Fuente: EHMS)



Fig 7. Ejemplo de Hotel de Insectos con caja de fruta

### **Instalación**

Los residuos que hemos reutilizado protegerán nuestro hotel y mantendrán a los polinizadores secos en su interior.

Lo podemos instalar en el jardín o en el huerto de nuestro centro. Lo ideal es colgarlo algo separado del suelo, para que no acudan hormigas. En zonas frías evitar orientación norte y en las cálidas que esté algo sombreada.

### **Recurso educativo**

Estos hoteles de insectos además de refugio pueden constituirse como un laboratorio "vivo" en el que poder observar el ciclo de vida de muchos insectos, iniciarnos en la taxonomía y en el manejo de claves dicotómicas para identificar a sus "inquilinos", estudiar cadenas tróficas...



## Fuentes y Bibliografía

- Diario ABC. [Insectos: los seres que mueven el mundo, en peligro](#)
- Diario ABC. [El enorme y olvidado valor de los insectos](#)
- Diario elPeriódico. [Hoy se conmemora el primer Día Mundial de las Abejas](#)
- Diario ABC. ["Hoteles" para insectos](#)
- La Granja de Bitxos. <http://www.lagranjadebitxos.com/es/>
- ONU. [Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 Objetivos para transformar nuestro mundo](#)
- Green Peace. [SOS Abejas](#)
- *El huerto escolar ecológico*. Montse Escutia. Editorial GRAÓ
- [Curso huerto urbano ecológico](#). Ayuntamiento de Madrid