

Hotel de insectos del huerto de Santa Eugenia

Editado el 04/02/19 por Rodrigo Jiménez

Sumario

¿Para qué tener un hotel de insectos?.....	2
Hotel de abejas.....	3
¿Por qué tener un hotel de abejas?.....	3
¿Cómo preparar un hotel de abejas?.....	4
Estructura básica.....	4
Contenido del hotel.....	4
Mantenimiento del hotel.....	5
Hotel y refugio de mariquitas.....	7
¿Por qué tener un hotel de mariquitas?.....	7
¿Cómo preparar un hotel de mariquitas?.....	7
Instalación del hotel.....	7
Mantenimiento del hotel.....	8
Otros hoteles.....	9
Hotel de mariposas.....	9
Hotel de crisopas.....	9

¿Para qué tener un hotel de insectos?

La principal razón para tener un hotel de insectos en nuestro jardín es que ayuda a atraer y a que permanezcan en el huerto determinados tipos de insectos beneficiosos. En particular, para este proyecto, miraremos los hoteles para abejas solitarias (por su labor polinizadora, que nos permitirá que más flores den fruto) y las mariquitas (que se alimentan de uno de los principales invasores del huerto: los pulgones). También nos permiten observar con más facilidad qué insectos –en particular qué especies de abejas– habitan en nuestro entorno, y así conocer mejor nuestro ecosistema.

Y no olvidar que estos hoteles, si se hacen con cierto esmero y cuidado, pueden ser una atractiva decoración .

Hay otros tipos de hoteles, como los de mariposas y crisopas, sobre los que hablaremos brevemente pero sin profundizar. ¡Primero a ver qué tal la experiencia con los otros dos!

Pongo aquí algunas imágenes de buenos ejemplos de hoteles – con esto quiero decir que no tienen ningún problema de diseño que sea perjudicial para las abejas, más adelante veréis a qué me refiero-, y para que se vea lo creativo que se puede llegar a ser:



Hotel de abejas

¿Por qué tener un hotel de abejas?

Aparte de las abejas de miel y los abejorros, que son insectos que viven en sociedad, existen **abejas solitarias** cuyas hembras son fértiles y por lo general construyen sus propios nidos. Estas especies no tienen abejas obreras ni producen miel o cera: sin embargo, **son valiosas como polinizadoras** y el hotel intenta crear un espacio donde puedan vivir y reproducirse a salvo. Estas abejas pueden tardar 11 meses en pasar de ser larvas a adultas, para luego usar las siguientes semanas de su vida en tareas reproductoras. Tendrán que construir su propio nido y abastecer a los huevos de refugio y alimento para la siguiente temporada. Para el nido, las abejas solitarias usan huecos de juncos o ramas, aberturas en madera o, más comúnmente, túneles en el suelo que ellas dividirán en celdas; en cada celda pondrán un único huevo rodeado de una mezcla de polen y néctar llamada “pan de abeja”. Con el hotel, proveemos de estos agujeros a las abejas para que construyan su nido. Cada celda está separada por paredes echas de hojas, barro, u otros materiales dependiendo de la especie de abeja.

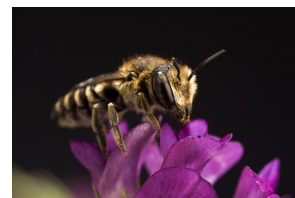
La actividad de las abejas solitarias empieza en abril, con las nuevas abejas emergiendo de sus nidos, **y terminará a más tardar a mediados de septiembre**. Los principales enemigos de los nidos de estas abejas son moscas y avispas parásitas, y la humedad, ya que si ésta entra en el nido pudrirá el polen almacenado y la larva morirá.

Tipos comunes de abejas solitarias en España son:

Abeja carpintero (*Xylocopa virginica*)



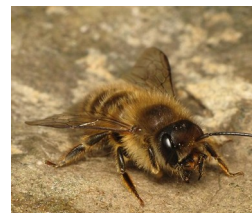
Abeja cortadoras de hojas de alfalfa (*Megachile rotundata*)



Abeja albañil del huerto (*Osmia lignaria*)



Abeja cara de cuerno (*Osmia cornifrons*)



¡Espero que después del primer verano sepamos cuáles son las abejas que vienen a visitarnos al huerto de Santa Eugenia!

¿Cómo preparar un hotel de abejas?

Estructura básica

- **Dimensiones y altura:** Los hoteles grandes tienden a atraer plagas y parásitos con facilidad – dañando a los insectos en lugar de ayudarles –, así que siempre **se recomienda que los hoteles sean pequeños** y tener varios si se quiere cubrir una extensión amplia. Por ejemplo, 30 x 30 cm es una medida aconsejable. El hotel debería tener un **mínimo de 20cm de profundidad** y necesita **tener un fondo** salvo que se instale contra una pared. Colocar a un **mínimo de un metro de altura**: cuanto más alto, mejor.
- **Materiales:** Usar una **madera maciza o resistente** – nunca aglomerado o maderas que sean débiles contra la lluvia. Se puede tratar el exterior del hotel con barniz al agua o pintura para vallas si se quiere, pero evitar usar productos para preservar madera hechos a partir de disolventes porque el olor puede alejar a las abejas.
- **Orientación y luz:** **Dirección sur o sureste, en un lugar donde dé el sol de lleno y sin sombra** – las abejas son de sangre fría y requieren del sol de la mañana para entrar el calor. Además, la sombra haría el hotel más atractivo para las avispa.
- **Tejado:** El hotel requiere de un **tejado que sobresalga para proteger del agua y viento** – no olvidemos que la humedad es uno de los principales enemigos de los nidos.
- **Malla para proteger de pájaros:** poner un **mallado de alambre a unos 2-3 cm de distancia de los agujeros**, los cuales impedirán a las aves cercarse pero permitirá el paso de las abejas.

Ejemplo de estructura básica muy simple:



Contenido del hotel

Usaremos dos materiales diferentes: bloques de madera con agujeros taladrados y/o cañas.

- **Cañas:** Son fáciles de retirar y limpiar cada año y, si se quiere, permiten retirar los capullos con facilidad para almacenarlos durante el invierno. Se pueden usar cañas de bambú o tubos de cartón. Deben:
 - Tener el tamaño adecuado: el **agujero entre 2mm y 10mm de diámetro**, y una **profundidad de 20 cm**.
 - **No tener astillas** ni en la entrada ni el interior – este punto es crucial, pues dañan las alas de las abejas.
 - Tener el **final cerrado**.
 - **Permitir salir a la humedad** (no usar de plástico o vidrio).



- **Bloques de madera:**

- Secciones de tronco de **madera que no haya sido tratada de unos 18 cm de profundidad**. Tener la madera sin grietas ni partida, pues propiciará la aparición de hongos.
- Con un taladro, hacer **agujeros de tamaños entre 2mm y 10mm** – podemos hacer diferentes tamaños y observar qué tipos de abejas vienen y qué agujeros prefieren.
- La profundidad de los agujeros dependerá del taladro: las abejas usarán toda la profundidad, lo más importante es que **el agujero nunca salga por el otro lado**, ya que las abejas prefieren agujeros cerrados.
- La entrada a los agujeros debe ser suave y no tener astillas, ya que pueden dañar las alas de las abejas. **Todo el agujero también debe estar libre de astillas**. Se puede usar lija para suavizar la entrada al agujero y se debe retirar todo el serrín.



Ejemplos de hoteles:



Mantenimiento del hotel

Es **CRUCIAL** un mantenimiento apropiado del hotel para que no se propaguen plagas, parásitos y hongos que maten a las abejas. Este mantenimiento se puede hacer de diferentes maneras, aunque nosotros recomendamos una de estas dos:

1. **Limpiar el hotel cada año al final de la temporada** – ya sea limpiando los agujeros o reemplazando las cañas. **Se almacenarán los capullos de los insectos durante el invierno** para luego colocarlos en primavera. Una guía en inglés aquí: <https://www.bentonswcd.org/time-clean-mason-bee-cocoons/>
2. Otra posibilidad es un mantenimiento basado en los siguientes puntos:
 - **Identificar nidos muertos o con parásitos:** cuando la temporada de abejas termina, a partir de mediados de septiembre, **marcar todos los agujeros que estén tapados con barro con un rotulador de color**. Esto no daña a las abejas ya que ellas no ingieren nada de la celda, solo las destruye para salir. **Al final del verano siguiente, si todavía hay algún agujero marcado, entonces el contenido de esta celda está muerto y debería limpiarse y destruirse**. Si el nido afectado está en una caña, lo mejor es deshacerse de ella y poner una nueva. También hay varios tipos de mosca que se alimentan de las larvas. Para identificar si alguna mosca entró en el nido, también al final de la temporada mirar **si hay alguna celda cubierta de barro en la que haya algún pequeño agujero**. Si es el caso, **limpiar el agujero y destruir el contenido**.
 - **Sustitución de bloques de madera:** Todos los bloques de madera **deben sustituirse cada dos años**. Esto se hace durante el verano, después de que las abejas jóvenes

emerjan. Así se previene la formación de moho y hongos, y la presencia de ácaros y otras plagas y parásitos.

- **Almacenar en un lugar apropiado los nidos:** A mediados-finales de septiembre las abejas no tendrán más actividad. Todos los tubos y maderas con agujeros tapados – es decir, con nidos dentro - es conveniente que se almacenen en un sitio frío pero seco, ya que la lluvia y la humedad son los enemigos de estas abejas, al disolver el barro de las celdas. En marzo, volver a colocar en el hotel.

Fuentes para este documento:

<https://entomologistlounge.wordpress.com/2017/09/18/insect-hotels-a-refuge-or-a-fad/> (inglés)

<http://www.foxleas.com/make-a-bee-hotel.asp> (inglés)

<https://www.naturgartenfreude.de/wildbienen/nisthilfen/schautafeln/> (alemán – pero con imágenes muy explicativas)

Hotel y refugio de mariquitas

¿Por qué tener un hotel de mariquitas?

Las mariquitas se alimentan de pulgones, uno de los principales invasores de los huertos, y por lo tanto son perfectas aliadas para nuestro huerto. El objetivo del hotel no es atraer mariquitas, ya que éstas son atraídas por el pulgón, **si no que se queden**. Una mariquita puede llegar a comer de 80 a 100 pulgones al día, y entre 4.000 y 5.000 a lo largo de su vida - y en estado larvario todavía son más voraces llegando a comer hasta 150 pulgones al día.

También veremos cómo construir un **refugio de mariquitas**: estos insectos hibernan durante todo el invierno, así que **crearemos un espacio al lado del hotel para que pueda hibernar a salvo**.

Tienen 4 fases de crecimiento:

Huevo



Larva



Pupa



Adulta



¿Cómo preparar un hotel de mariquitas?

El hotel **tendrá dos secciones**: una con cañas y otra con una pequeña compuerta con agujeros que podremos abrir para dejar hojas con pulgones – y así atraer a las mariquitas. Recomendando ver el vídeo en las fuentes al final de esta sección para ver cómo se hace – no hace falta un título de ingeniería.

Instalación del hotel

- Colocar el hotel **cerca del terreno que se quiera proteger** de los pulgones.
- Orientación sur**, que le dé el sol todo lo posible. **Proteger la casa del viento**. Poner el hotel **bastante bajo, entre 30cm y 1m de altura**.



- Se puede **cubrir con aceite de linaza y pintar** – dicen que las mariquitas se sienten atraídas por colores llamativos o motivos florales.

Mantenimiento del hotel

- **Rellenar el compartimento con plantas que tengan pulgón** – ejemplos de plantas que suelen atraer el pulgón son habas o acederas.
- **Regar el hotel con moderación** ya que la humedad atrae a las mariquitas.

Fuentes:

<https://www.youtube.com/watch?v=qpN3-nCm8qg> (Como hacer una casa de mariquitas)

<https://www.youtube.com/watch?v=lTsMgR43v78> (Como poner una casa de mariquitas)

Refugio para mariquitas

Una vez las mariquitas están en el huerto, nos interesa que también se queden a hibernar durante el invierno. Para ello, pondremos 4 planchas de madera cuadradas dejando un pequeño espacio entre ellas, y cubriremos toda la estructura con un tejadito – una piedra podría servir.

Se puede combinar el refugio con el hotel poniendo uno encima del otro.



Fuentes:

<https://www.youtube.com/watch?v=iwfDQhoqJLc> (Mariquitas en el huerto – refugio)

<https://www.youtube.com/watch?v=afo73WjU808> (Biobricolaje: Refugio y cría de mariquitas)

Otros hoteles

Aparte de estos hoteles, se pueden explorar en un futuro de otros tipos, como:

Hotel de mariposas



Hotel de crisopas

Aquí tenéis en inglés una sencilla forma de hacerlo, ¡aunque no es la más estética!

