



Proyecto de Innovación FP

APIRURAL 4.0  
FORMACIÓN PROFESIONAL

apirural.com

## 2. La Colonia

# 2.3. La Reina

1. La Reina
2. Actividad de Aula



<https://efagalicia.org/apirural/index.php/menu-iniciacion-apicultura/7-2-3>

Como ya se dijo al hablar de los distintos individuos que constituyen la colonia de abejas, la reina es la única hembra perfecta que puede ser fecundada. Es la madre de todos los individuos de la colonia. Su única tarea es la de poner los huevos que darán lugar a todos y cada uno de los individuos del enjambre.

Como norma general se puede decir que hay una única reina por colonia (aunque esto no siempre es así ya que en determinadas circunstancias puede haber varias o ninguna). Su localización en una colonia bien desarrollada en la primavera-verano, cuando puede haber cerca de 60000 obreras puede ser complicada.

Menos robusta que los zánganos, morfológicamente la reina se diferencia de las obreras, no tanto en su tamaño que es relativamente similar, sino en la forma del abdomen, más alargado y grueso, y que arrastra típicamente en su desplazamiento por los panales. Su comportamiento inquieto, desplazándose nerviosamente por la superficie del panal en busca de celdas libres en las que depositar sus huevos, puede ser otra clave para su localización en la colmena.

En las abejas de la miel, igual que en otros insectos himenópteros como avispas y hormigas, el sexo de los individuos viene determinado por la capacidad de la reina de poner huevos fecundados o sin fecundar. Si son huevos fecundados, la larva que nacerá será una hembra, que puede ser reina u obrera. Si el huevo no es fecundado, el resultado será un zángano.

Entre las hembras, es la alimentación la que determina si una larva se transforma en una reina u obrera. Cuando la colonia lo considera necesario (para la reproducción o sustitución de una reina defectuosa o desaparecida por muerte accidental), las obreras preparan unas celdas especiales, conocidas como realeras o maestriles, en las que la reina depositará un huevo. Esa larva será alimentada exclusivamente a base de jalea real durante todo su desarrollo, convirtiéndose finalmente en una reina.

En el caso de las obreras, las larvas son alimentadas con jalea real durante los 3 primeros días de su desarrollo para después recibir un alimento a base de miel y polen, que es lo que va a determinar su transformación en una hembra estéril.

Como ya se ha comentado, es difícil localizar a la reina en una colonia bien desarrollada en la primavera-verano, cuando puede haber miles de abejas obreras. No obstante, en la mayoría de los casos no es necesario encontrar a la reina para averiguar si ésta se encuentra o no presente en la colmena. La presencia de puesta del día es casi siempre un indicador fiable de la presencia de la reina en la colmena. Para detectar la puesta del día habrá que mirar cuidadosamente en el fondo de las celdillas, preferentemente en los cuadros donde haya cría abierta. Los diminutos huevos, que son de color blanco traslúcido y tienen forma de bastoncillo, reposan en el fondo de las celdillas.



Para aquellas operaciones en la que sea imprescindible localizar a la reina se pueden hacer algunas recomendaciones:

- Lo ideal (no siempre podemos trabajar en condiciones ideales) sería trabajar en las horas centrales de un día cálido y soleado. La mayor parte de las abejas pecoreadoras estarán en el campo trabajando. Las abejas jóvenes, al no hacer frío seguirán trabajando sin apenas moverse en los panales con lo que no habrá casi revuelo en la colmena.
- Procuraremos ahumar lo menos posible. El humo puede desplazar a las abejas en los panales y hace que éstas, como la reina, busquen protección en las paredes, entretapa o bordes de los panales. Esto hace más difícil si cabe la búsqueda de la reina.
- La reina puede encontrarse en cualquier sitio de la colmena. No obstante, suele localizarse allí donde tiene sitio para poner, esto es: en aquellos cuadros (generalmente de cría) donde tenga celdillas libres para poner. Buscaremos la reina en todos los cuadros, pero preferentemente en los cuadros donde haya cría abierta y celdillas disponibles.
- Algunos apicultores tienen como práctica habitual el marcado de las reinas, lo que facilita mucho su localización. Estas se capturan, ya sea con la mano o mediante un dispositivo tipo émbolo, y se marcan con ayuda de un rotulador siguiendo un código establecido. El color de la reina, además de hacerla más visible y fácil de distinguir en medio del enjambre, nos indicará su edad cuando la encontremos en sucesivas ocasiones.



## Actividad de Aula

### Búsqueda de la Reina

Todos los niveles

#### Objetivo:

Localizar a la Reina en una colmena.

#### Material Necesario:

- Colmena o colmena de observación
- Traje de protección (no necesario en el caso de colmena de observación).

#### Descripción:

La actividad se centrará en la búsqueda de la reina. Esta tarea se puede realizar directamente en un colmenar o colmena, siempre que se disponga del material de protección adecuado. Otra posibilidad es acercar al aula una colmena de observación, en este caso la colmena y los individuos de la misma se encuentran encerrados sin posibilidad de salir, motivo por el cual no es necesario disponer de material de protección.

La tarea se centrará en intentar localizar a la abeja reina y fotografiarla. Se puede aprovechar esta tarea para localizar e identificar al resto de individuos de la colmena (obreras, zánganos y de ser posible larvas, celdas de polen y miel...).









Proyecto de Innovación FP

**APIRURAL4.0**  
FORMACIÓN PROFESIONAL

apirural.com

Financiado por el Ministerio de Educación y  
Formación Profesional – U.E. – Next Generation

