

ESCUELA: AGROTÉCNICA DE ZONDA

DOCENTE: MARCELO O. TROTTA

CURSO: 1° AÑO 1RA DIVISION- GRUPO B

TURNO: MAÑANA

AREA CURRICULAR: ANIMALES BENÉFICOS.

TITULO: VIVIENDAS DE LAS ABEJAS

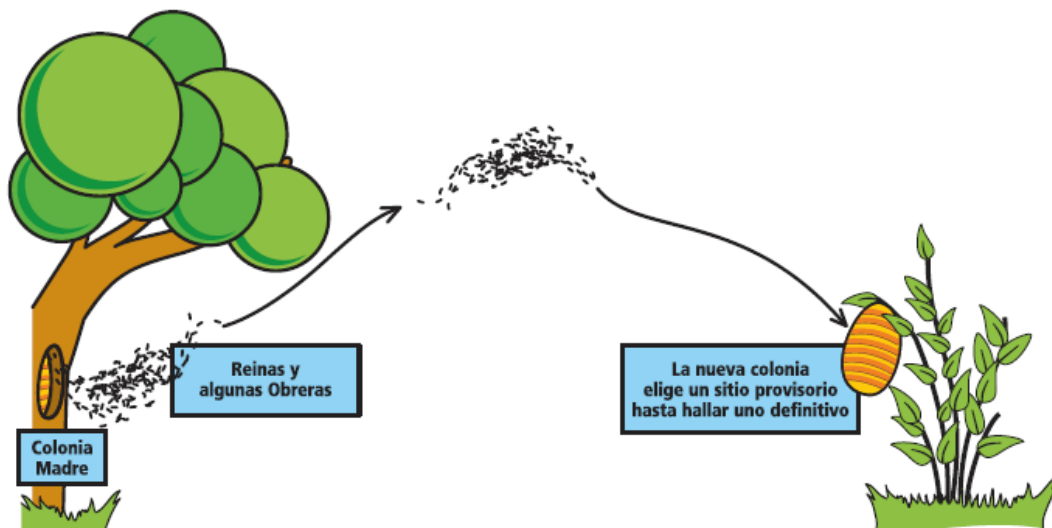
CONTENIDO: TAMAÑO DE LOS NIDOS-ENJAMBRES

La habitación de las abejas

La mayor parte de la vida de las abejas transcurre en un panal. Allí desarrollan múltiples funciones y crean un ambiente que está adaptado a sus necesidades.

Es por esto que es central conocer su arquitectura y características si queremos entender cómo viven y trabajan los individuos de la colmena. Conocer los panales, también, implica relacionar la arquitectura de esas construcciones realizadas por las abejas con la fisiología y comportamiento de las mismas y con su medio ambiente.

Como ya vimos que, en determinadas condiciones, las colonias enjambran. Así, en un momento, una buena cantidad de obreras abandonan el “viejo” nido con una reina y forman un tipo de racimo. Se posan sobre una rama o sobre una maraña de ramas y en ese momento, el enjambre enfrenta un problema crítico: debe encontrar un nuevo sitio antes de que las obreras con sus buches llenos de miel se pierdan o que la población del enjambre disminuya.



Un nuevo enjambre espera encontrar un sitio adecuado para establecerse

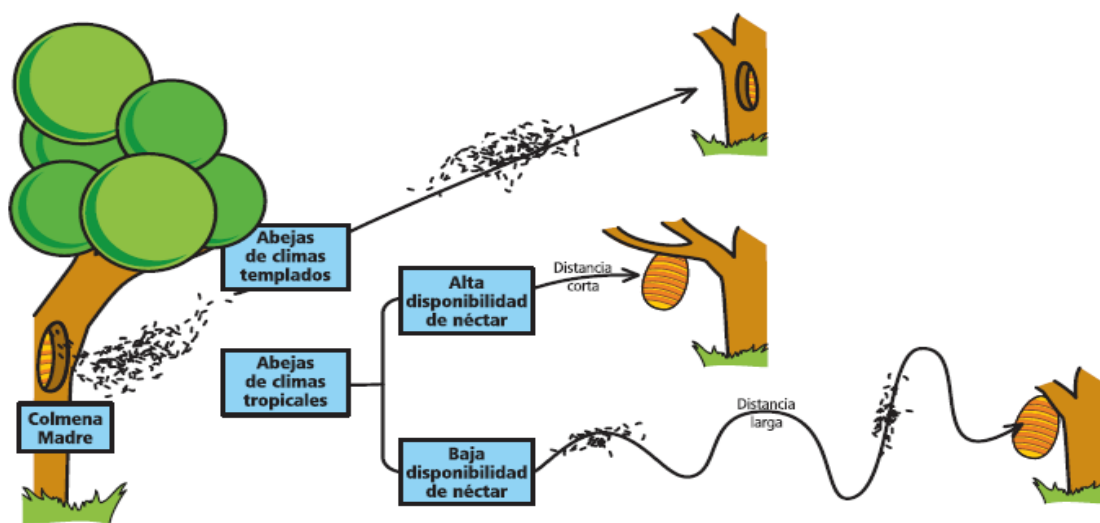
Como hemos indicado en el módulo anterior “Las abejas y el ambiente”, la elección del sitio donde se establecerá el enjambre o la nueva colonia es el último paso de la enjambrazón.

El nuevo sitio deberá asegurar que la nueva colonia pueda sobrevivir y desarrollarse por muchos años, por eso debe reunir una serie de características:

Distancia desde la colonia madre:

La distancia desde la colonia madre es variable. Por un lado, el enjambre quiere alejarse lo suficiente como para no competir con la colonia madre en la obtención de néctar y polen, y por otro, no puede alejarse tanto debido a que ello demandaría un alto gasto de energía. Las obreras abandonan la colonia madre con una cantidad de energía (miel) limitada por el tamaño de sus buches. Por lo tanto, es indispensable que la elección del sitio y la construcción del nido sean hechas lo más rápidamente posible. En promedio, se ha comprobado que los nuevos enjambres se establecen entre 500-600 m de la colonia madre, pero existen diferencias en las distancias que están fundamentalmente ocasionadas por: las razas de abejas y la disponibilidad de néctar y polen del lugar en cuestión.

Por ejemplo, las abejas europeas que están adaptadas a los climas fríos, necesitan almacenar mucha más cantidad de miel para pasar el invierno, por lo tanto, se establecerán a mayor distancia de la colonia madre, evitando competir por los recursos. El comportamiento de las abejas adaptadas a ambientes tropicales varía de acuerdo a la disponibilidad de recursos del lugar. Así, pueden migrar cientos de kilómetros durante la estación de escasez de recursos y sólo unos pocos cientos de metros si hay gran disponibilidad de néctar y polen.



La raza de las abejas y la disponibilidad de recursos influyen sobre la distancia a la colonia madre

Tamaño del nido:

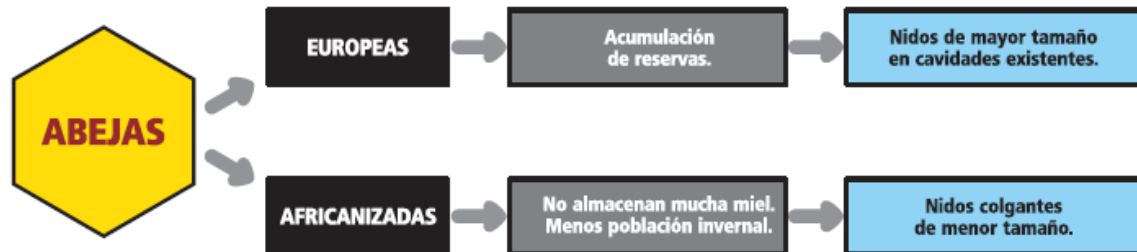
Las distintas razas de abejas prefieren diferentes tamaños de cavidades para establecer el nido. Las abejas de clima templado requieren espacios mayores debido a su necesidad de acumular reservas para pasar el invierno. En valores promedios hablaríamos de un volumen de 40 litros, similar al de la colmena standart utilizada por el hombre (42 litros). Las abejas tropicales introducidas en Sudamérica, construyen sus nidos en un volumen mucho menor (22 litros en promedio).

Otra diferencia entre razas reside en que las abejas de climas templados, en general construyen sus nidos en cavidades pre-existentes, pero las abejas de climas tropicales construyen nidos que cuelgan de ramas o de rocas. La elección del sitio para construir el nido refleja diferencias adaptativas entre abejas de climas templados y de climas tropicales.

Por ejemplo: El caso de las abejas tropicales

Las abejas tropicales prefieren nidos de menor volumen y en cavidades externas. ¿Por qué?

1. El tamaño de la colonia es menor, no necesitan almacenar grandes cantidades de miel.
2. No necesita una gran población de obreras para mantener la temperatura en invierno.
3. El pillaje es más común en ambientes tropicales. Sin embargo, un nido colgante no es fácil de defender. Si un predador triunfa y destruye el nido, la colonia perderá mucho menos reservas, y las reinas y obreras pueden dejar el sitio y establecerse en otro lugar.



Cuando las abejas exploradoras encuentran un sitio adecuado, vuelven al enjambre y comienzan a danzar en una manera similar a aquellas que usan para indicar fuentes de néctar y de polen. Estas danzas de localización son más prolongadas y pueden durar entre 15 y 30 minutos. La danza se complementa con señales químicas. Cuando la mayoría de las exploradoras danza en el mismo sentido, el enjambre vuela hacia ese sitio. Comienza entonces la construcción del nuevo nido. La rapidez con que se efectúa es esencial para el enjambre ya que las crías o el almacenamiento de néctar y polen requieren de la existencia del panal.

Después de leer atentamente el texto, responda:

- 1) ¿Dónde transcurre la mayor parte de su vida la abeja?
- 2) ¿Qué es un enjambre?
- 3) ¿A qué distancia se establecen los enjambres de la colonia madre?
- 4) Según las razas de abejas ¿Varían los tamaños de sus nidos o cavidades donde vivir?

Director a cargo. Coordinador Nelson Ahumada.