

Congreso Nacional del Medio Ambiente  
Madrid del 26 al 29 de noviembre de 2018

# COLMENAR CERO TRATAMIENTOS

Luis Pérez Ventosa  
Fundación Amigos de las Abejas  
Biodiversidad  
#conama2018





- 01** La Varroosis
- 02** Tratamientos anuales
- 03** Por qué el colmenar sin tratamientos
- 04** Nuestro colmenar cero tratamientos
- 05** Qué aprendimos
- 06** Y ahora ¿Qué hacemos?



# 01 LA VARROOSIS





## Que es la Varroosis

- La varroosis es una **parasitosis externa causada por el ácaro *Varroa destructor*** que afecta a las abejas melíferas, en su ciclo biológico se distinguen dos fases: forética, se desarrolla entre los segmentos abdominales y torácicos de las abejas adultas; y reproductiva, se desarrolla en el interior de la celdilla de cría operculada.
- Es una **especie invasora** que proviene de *Apis cerana*, (abeja asiática), llegó a España en la década de 1980, la infestación se produce principalmente por la deriva de zánganos y abejas pecoreadoras, también interviene el manejo del apicultor, el pillaje, la trashumancia y el comercio de enjambres y reinas. Actualmente ha parasitado las abejas melíferas de todos los continentes.



## Ciclo reproductivo de la Varroa





# 02 TRATAMIENTOS ANUALES





## Por qué hay que tratarlas anualmente

- Actualmente es la **enfermedad más grave** que tienen las abejas melíferas, y si no es tratada adecuadamente produce la muerte de la colonia de abejas en poco tiempo.
- En España, se aplica el **Plan Integral contra la Varroosis**, que obliga a realizar como mínimo un tratamiento anual en el período que marque cada comunidad, con un medicamento veterinario autorizado y bajo la supervisión del veterinario de la explotación.
- La **erradicación** total de este parásito en la colmena es prácticamente **imposible**, ya que siempre quedará alguna hembra en alguna colmena, o en los enjambres silvestres.
- La realidad y la experiencia obliga a los apicultores a realizar **tratamientos sistemáticos** casi continuos para mantener la infestación del ácaro a un nivel aceptable.
- Desgraciadamente hemos convertido a nuestra abeja melífera en un **insecto fármaco-dependiente** incapaz de sobrevivir sin la ayuda del apicultor.



## Varroas en fase Forética





# 03 POR QUÉ EL COLMENAR SIN TRATAMIENTOS





## Por qué el colmenar sin tratamientos

Dentro de nuestro **proyecto de recuperación de enjambres** observamos **colonias de abejas con alta resistencia** al acaro siempre con unas determinadas características:

1. Panales naturales en muchos casos con **celdillas ligeramente más pequeñas** que las que obligamos a hacer en las colmenas (existen estudios que constatan que con celdilla más pequeña la dificultad de reproducirse el acaro es mayor).
2. Siempre están situados entre paredes, cámaras de aire donde el **fondo está muy alejado de los panales**. (Algunas varroas caen por accidente, o por despiojamiento “grooming” de las propias abejas, pero vuelven a engancharse a otra abeja, pero si el fondo está muy lejos no pueden) .

Por otra parte no olvidemos que para muchos la varroa no es un problema, sino un negocio farmacéutico donde no interesa invertir en proyectos de abejas resistentes.



## Nidos de abejas melíferas





# 04 NUESTRO COLMENAR CERO TRATAMIENTOS





## Nuestro colmenar cero tratamientos

- Este proyecto pretendía desarrollar una **línea de investigación** que permitiera desarrollar métodos no farmacológicos, para que las abejas pudieran por sí mismas defenderse de la Varroa.
- Se encargaron 20 **colmenas Layens abiertas por abajo**, con suelo sanitario para que cuando la abeja se deshaga de la varroa, el ácaro caiga directamente al suelo y no pueda engancharse a otra abeja. Además, se trataba de que las abejas hicieran su propia cera. El objetivo es que todo se parezca lo máximo posible a cómo se comportan las abejas en su medio, sin intervención del hombre.
- La zona para alojar el colmenar se eligió en el término municipal de Cantalojas, **sin colmenas en un amplio radio** para evitar daños colaterales de reinfestaciones. El colmenar fue poblado con enjambres de otras colmenas de la Fundación.
- Se solicitó y obtuvo **autorización administrativa** de la JCCM para no dar tratamiento farmacológico a las colmenas.
- El colmenar colapsó totalmente en **tres años sin tratamiento**.



## Colmenar cero tratamientos





# 05 QUÉ APRENDIMOS





## Qué aprendimos

- La enorme dificultad que tienen las abejas de hacer su propia **cera en un entorno tan frío** a mas de 1.500mts. Fue necesario ponerles cera y no encontramos en el mercado, cera de celdilla pequeña para colmena Layens.
- Lo **complicado de las supervisiones** en un lugar tan apartado donde se tarda mas de 3 horas en llegar desde Guadalajara.
- Que a pesar de que ofrecimos el colmenar para investigación, solo la Universidad Complutense de Madrid contactó con nosotros para solicitarnos Varroas vivas, que ofrecimos con todo tipo de facilidades y apoyo.
- Que han resistido en estas condiciones **tres años sin tratamiento**, cuando en la actualidad si se las deja un solo año o el tratamiento no ha sido suficientemente efectivo mueren.
- Que la muerte por Varroa deja las colmenas en un estado muy similar al que causa el síndrome de desabejado, quedando varios cuadros con cría a punto de nacer en todos los estados y un puñado de abejas muertas, la hipótesis más razonable es que en un momento determinado se ha **reducido drásticamente el número de abejas adultas**, que parasitadas salen a morir fuera, quedando unas pocas incapaces por su número de dar calor y soportar tanta cría.



Así quedaron: un puñado de abejas muertas, cría en diversos estados y reservas





# 06 Y AHORA ¿QUÉ HACEMOS?





## Y ahora ¿Que hacemos?

- **Seguir trabajando**, buscando alternativas para volver a iniciar el colmenar sin tratamientos con más posibilidades de éxito.
- El colmenar seleccionado estará en Arbancón, mucho más cerca, para poder **supervisarlas semanalmente** durante la temporada de primavera y verano.
- Se compró una laminadora para **proveernos de láminas de cera con celdilla de 4,9 mm (pequeña)** y se ha cambiado un tercio de la cera de las colmenas.
- Se ha comprobado que algunas abejas la aceptan con naturalidad mientras que a otras les cuesta mucho y prefieren la habitual de 5,4 mm. Se pretende dejar en ese colmenar **solo las colmenas con abejas que acepten bien la cera de celdilla pequeña**.
- Se pretende que **en el plazo de dos años volver a dejarlas sin tratamientos** supervisado el grado de infestación y apartando del colmenar todas las colmenas que sea necesario tratarlas.
- **Habitar las bajas con enjambres del propio colmenar** o colmenares con cera de celdilla pequeña.



Celdilla de 4,9, recién estirada y con cría



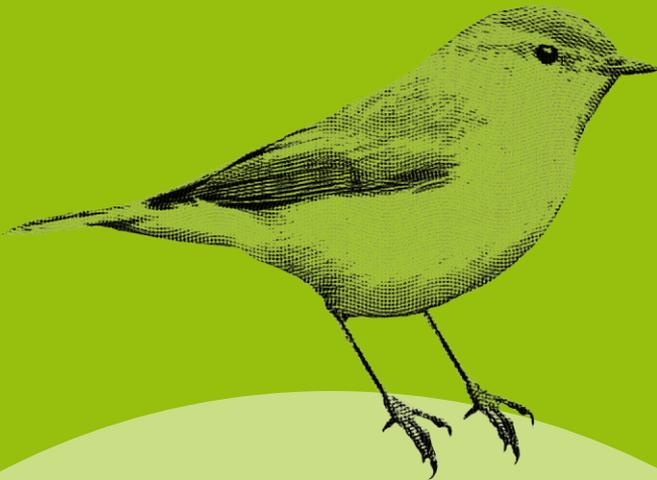


## Que más necesitamos

- **Financiación** para realizar los trabajos que se estimen oportunos y comprar el material necesario para llevarlo a cabo.
- Que un **equipo de investigación** se interese por el proyecto y realice las prácticas en el colmenar para que los resultados sean constatados.

Luis Pérez Ventosa  
Presidente de la  
Fundación Amigos de las Abejas





# ¡Gracias!

#conama2018



Fundación Amigos de las Abejas