

# El potencial valor económico de los polinizadores en cultivos. Reflexión tras comparación con otros países.

Gil Gómez, José  
Lic. en Biología y apicultor especializado en polinización  
29010 Málaga (España)  
apimieles@gmail.com

## Abstract

Honey bees (*Apis mellifera*) and other pollinators make vital contributions to agriculture and the environment through the pollination of cultivated crops and wild plants. The decline of pollinator populations, has now been clearly documented in several, areas of the world, due to several factors, mainly is due to excessive use of pesticide. So it is necessary the introduction of pollinators, it has great impact on other countries, but it has still a minority interest in Spain.

## Introducción y Justificación

Tras un análisis de diversos artículos y estudios sobre la polinización, la razón principal de este trabajo es realizar algunas reflexiones acerca de la importancia de los polinizadores en el medio ambiente, en especial de la especie *Apis mellifera* y definir posibles estrategias para su difusión. Además se indica una aproximación del potencial mercado de la polinización en los distintos cultivos del sur de España, comparándolo a su vez con otras regiones del mundo, donde el valor de una colmena de polinización llega a superar los 100 €, como es el caso de la introducción de colmenas en los cultivos de almendras de EEUU. También es de destacar que España siendo el segundo productor mundial de almendra, por detrás de EEUU, no tiene esa importancia, y en raras ocasiones se llega a pagar 10-15 €, siendo el incremento por algunos investigadores considerados de 1000 euros (Egea Caballero, J., 2010).

## Material y Métodos

Se ha consultado diversa bibliografía, asociaciones de apicultores, científicos y apicultores de diversos países del mundo, destacando las regiones del Reino Unido, Francia e Iberoamérica.

## Resultados y Discusión

### Valor económico de la polinización en el mundo

- Alcanza los 153 mil millones de euros.
- Representa el 9,5 % del valor del valor de producción agrícola para la alimentación humana del 2005.

### Importancia de la abeja melífera dentro de los polinizadores

- 80% de las plantas cultivadas polinizadas por la abeja melífera.
- A ella se suma cooperación de 20000 especies de abejas silvestres en todo el mundo.

### Valor de la abeja en el cultivo del almendro

- Para una buena polinización los científicos recomiendan de 5 a 8 colmenas por hectáreas.
- El rendimiento sobre la producción es considerado de 1000 € por cada colmena introducida.
- EEUU
  - Es el 1º productor de almendras, con el 80 % de la producción mundial.
  - En California existe aproximadamente una superficie de 300.000 hectáreas, siendo necesarias según recomendaciones 1 millón y medio de colmenas
  - El valor del alquiler de una colmena en EEUU (Trayner, J. 2007) es:
    - En1973, aproximadamente 10 €
    - En 2007, el valor del alquiler ha sido superior a 100 €
- España
  - Es la 2º productora con aproximadamente 550.000 hectáreas, siendo necesarias según recomendaciones 2.750.000 colmenas.
  - En Málaga 20.000 Has., siendo necesarias según recomendación, 100.000 colmenas.
  - Actualmente, en España en las raras ocasiones que el agricultor pague por el alquiler, el valor de una colmena es de 10-15 € (Egea, J. 2010).

Actualmente las polinizaciones en Chile constituyen mas del 50% de los ingresos de los apicultores, todos los años la demanda supera la oferta. En el año 2006 se generaron entre 9 y 15 millones de dólares de ganancia en polinización con abejas, utilizándose ese año cerca de 250 mil colmenas. Solo en la Región de Valparaíso, en el año 2007 se usaron 169 mil colmenas para polinización, sobre una superficie de 17 mil hectáreas de almendros, arándanos, cerezos, ciruelos, manzanos, perales, aguacates, kiwis y frambuesas.

En Nueva Zelanda se ha incrementado en 15 años su demanda de colmenas de abejas para kiwi, en un 5.000%, las cuales son administradas por servicios profesionales de polinización.

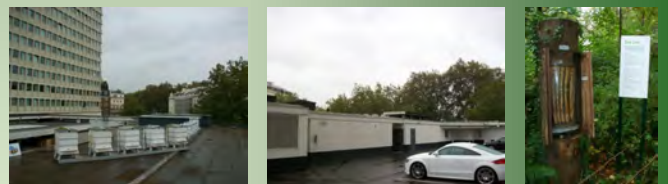
Como podemos apreciar la polinización es una actividad rentable y en crecimiento, no solo en los países anteriores, cada vez la importancia de la polinización se expande por distintas regiones. El aumento en el número de colmenas rentadas para polinizar cultivos, está supeditado en buena medida a la promoción y concienciación de los agricultores sobre las ventajas que ello representa, inducción que puede ser impulsada por los propios apicultores con el apoyo del sector oficial y un mayor número de estudios científicos sobre la materia que demuestren aún mas claro su importancia.



Colmenas polinizando cultivos de alfalfa en Argentina y aguacate en Chile

### Posibles prácticas para incrementar la percepción social de la importancia de la abeja:

- Crear un registro de polinizadores, similar al del continente americano (<http://pollinators.iabin.net/>), que en un futuro pueda poner en contacto a los agricultores que lo demanden con los apicultores que se ofrecen.
- Mayor investigación sobre polinización. Abriendo líneas de investigación que den lugar a mayor información sobre el tema, destacan en este aspecto los países de Iberoamérica y EEUU, donde además de diversas tesis sobre la materia, existen congresos de polinización. También fue de gran importancia el Congreso Mundial de Apicultura celebrado en Montpellier (Francia) en 2009, donde el lema fue, "La abeja: Centinela del Medio Ambiente".
- Difusión de la apicultura en jornadas, ferias, colegios o museos, resaltando la labor de las distintas asociaciones de apicultores, próximamente destaca por su nivel de interactividad el futuro Museo de la Miel de Málaga.
- Acercamiento de la apicultura en la ciudad, destaca la ciudad de Londres, donde la Asociación de Apicultores de Londres agrupa a más de 500 miembros, incrementándose cada año el número debido a su labor de difusión y al apoyo de la administración.



Colmenas en azotea de aparcamiento de Hotel 4\* Lancaster London y colmena de observación en el Museo de Historia Natural de Londres, en las que las abejas vuelan libremente en el Wildlife Garden y sus alrededores.

### Posibles estrategias a tomar por parte de la administración para aumentar la percepción social sobre la importancia de los polinizadores, aumentando el apoyo al sector apícola:

- Mayor soporte a la Iniciativa Internacional sobre Polinizadores, cuyo página web es, [www.internationalpollinatorsinitiative.org](http://www.internationalpollinatorsinitiative.org). Iniciativa creada en el año 2000, en la Convención sobre Diversidad Biológica de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F.A.O.).
- Legalización de la apicultura urbana en España, al igual que existe en otras regiones de Europa, como Reino Unido, Francia y Alemania. En EEUU, destaca las colmenas en Nueva York en la Casa Blanca, propiedad de Michelle Obama, que ha difundido a través de los medios de comunicación, la apicultura urbana a nivel mundial.
- Aumento del número de asentamientos en los montes públicos de los existentes, minoritarios en Andalucía en comparación con la superficie existente, con lo que beneficiaría al mantenimiento de la vegetación y a su vez disminuiría la competencia de los apicultores por los asentamientos, provocando que las colmenas no se instalen gratis o a bajo precio, afectando negativamente a los apicultores dedicados a la polinización
- Recuperar la declaración de un día de la abeja a nivel nacional, como ocurre en EEUU (<http://www.nhbad.com/>) y tal como existió en España.



Proclamación del día de la abeja por el Secretario de Agricultura de los EEUU. Colmena en la Casa Blanca.

## Conclusiones

Es necesario una mayor difusión de los beneficios generados por la apicultura, por los medios descritos anteriormente, tanto para aumentar la percepción social de dichos beneficios y posibilitar en un futuro la apicultura urbana, tal como ocurre en otras regiones como puede ser Reino Unido, Francia, o Alemania. También es necesario para que a nivel de la agricultura la polinización mediante colmenas sea demandado y genere unos beneficios al apicultor, hasta ahora no obtenidos o con pequeño margen por el apicultor en España, en comparación con otros países.

## Bibliografía principal

- A contribution to the International Initiative for the conservation and sustainable use of pollinators. F.A.O., 2008.
- Bradbear, N. 2009. Bees and their role in forest livelihoods. F.A.O.
- Byrne, A. And Fitzpatrick, U. Bee conservation policy at the global, regional and national levels. 2009. Apidologie, 40.
- Gallai, N. et al. 2009. Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline. Ecological Economics, 68, 3, 810-821.

## Agradecimientos

A mi familia por acercarme al mundo de las abejas. Este trabajo ha sido realizado como agradecimiento a los apicultores, que realizan una labor medioambiental, a veces poco reconocida. Agradezco también la colaboración del departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Málaga y a la Asociación Malagueña de Apicultores por el acceso a las publicaciones de su biblioteca y también a la Asociación de Apicultores de Londres por su colaboración en el Reino Unido.