

¿Extinción de las abejas? Un drama del continente americano

DIEGO ALBERTO GARZA-GONZÁLEZ

Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C.
(CICY), Calle 43 No. 130 x 32 y 34, Col. Chuburná de Hidalgo, 97205,
Mérida, Yucatán, México.
diego.garza@cicy.mx

La abeja *Apis mellifera* está por todo el mundo, pero es nativa de Europa. ¿Por qué se dice que existe una “crisis” de la extinción de las abejas en América, cuando en Europa, en su hábitat natural, están sanas? La respuesta es que en Estados Unidos no hay un adecuado manejo. Por sus grandes pérdidas económicas y la pérdida de las colmenas la han llamado una crisis global. Esto no ocurre con aquellas abejas que viven libres en la naturaleza. En este ensayo explicaremos la diferencia entre una crisis de manejo en la apicultura y una extinción biológica.

Palabras clave: *Apis mellifera*, extinción, manejo apícola.

Extinción biológica

Se habla actualmente de una extinción de abejas en medios populares de comunicación, por ejemplo “Los teléfonos móviles responsables de la desaparición de la abeja melífera” (Malkin 2006), sin embargo, la extinción biológica, que es el término adecuado que define extinción, está muy alejado de lo que se está difundiendo actualmente. La extinción biológica “es la desaparición total de los individuos que conforman una población o linaje, por unidad de tiempo; con una escala impacto que varía desde puntual, (cuando ocurre en un área en particular) a masiva, (cuando cubre varias zonas geográficas del planeta al mismo tiempo)” (Castellanos 2006). Considerando esta definición, podemos deducir que la extinción de la abeja melífera europea (*Apis mellifera* L.) es altamente improbable. Primeramente, las abejas europeas son consideradas animales domésticos.

De este modo, y si planteamos una analogía, podríamos hablar de una extinción de vacas en el mundo. Si lo pensamos de este modo, es altamente improbable considerando que están distribuidas

por todo el mundo, y que para que suceda una extinción biológica tendrían que desaparecer sus individuos a punto de no retorno. Suena poco factible, ¿no? Bien, lo mismo sucede con la abeja europea que a partir del colonialismo europeo se fue difundiendo hasta formar nuevos linajes con cruza nuevas en otros continentes del paleotrópico (Ruttner 2013), mientras que, en otras regiones y continentes, la abeja europea es una especie introducida. Un verdadero caso de extinción documentado en animales que estuvieron en cautiverio es el del lobo de Tasmania (*Thylacinus cynocephalus* Harris), en el que los humanos propiciamos su extinción, y a pesar de mantener poblaciones en cautiverio fue imposible restaurar las poblaciones naturales (Sherkow y Greely 2013).

A nivel internacional existe una entidad que se encarga de diagnosticar las poblaciones y emitir un dictamen sobre su estado de conservación, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés), creó la herramienta “Lista Roja” donde una especie puede tener una de las siete cate-



Figura 1A. Efectos de la presencia de la polilla de la cera; cuando una colmena se encuentra débil, las abejas son incapaces de contener la infestación, la miel y otros productos son inutilizables y la colmena se considera una pérdida. **B.** Polilla de la cera (*Achroia grisella*) una de las principales y recurrentes plagas de *A. mellifera* su presencia es indicativo de debilidad y posible colapso de la colmena. (Fotografías: Diego Alberto Garza-González).

rías de riesgo, entre las que están las categorías generales “Preocupación Menor”, “Amenazado” y “Extinto”. En estas categorías podemos encontrar al mencionado lobo de Tasmania como especie extinta, y a la vaquita marina (*Phocoena sinus* Norris & McFarland) como “Amenazada” dentro de la categoría “En peligro crítico”. La abeja europea tiene una distribución nativa por casi todo Europa, pero es incierto si ocurre como una especie silvestre o domesticada y como la Lista Roja solo cubre especies silvestres, por lo tanto, la abeja euro-pea se considera como “Sin datos suficientes”. Por lo que, técnicamente, no está considerada como amenazada (IUCN 2015).

Problemática Apícola

De 2006 al 2008 las pérdidas en apiarios comerciales de EUA (vanEngelsdorp *et al.* 2007, vanEngelsdorp *et al.* 2008) caracterizadas por una rápida pérdida de abejas trabajadoras y una producción excesiva de cría relativa a la población adulta, una notable falta de cadáveres de abe-

jas dentro y fuera de las colmenas y la invasión de pestes como el escarabajo de la colmena (*Aethina tumida* Murray), polillas de la cera, (*Galleria mellonella* L. y *Achroia grisella* Fabricius) (Figura 1A-B) y ácaros que succionan la hemolinfa de las abejas (*Varroa destructor* Oudemans), a este conjunto de condiciones se le llamó Desorden del Colapso de la Colmena (DCC) (vanEngelsdorp *et al.* 2009). Sin embargo, el DCC no fue la principal causa de pérdidas en ese periodo, de hecho, sólo ocupó el octavo lugar, representado pérdidas de hasta el 20% de las colmenas monitoreadas.

En este sentido, las abejas en condiciones de explotación comercial sufren una alta mortalidad de cualquier forma, sobre todo en invierno, si a esto sumamos las condiciones de enfermedad y de mal manejo, tenemos un panorama que parece una crisis, cuando la crisis en realidad es en el sector comercial, no en el sentido biológico. Si bien existe una problemática apícola esto no significa una extinción biológica.

Referencias

- Castellanos C.A. 2006.** Extinción. Causas y efectos sobre la diversidad biológica. *Revista Luna Azul* 23: 33-37.
- IUCN 2015.** Nearly one in 10 wild bee species face extinction in Europe while the status of more than half remains unknown - IUCN report.
<https://www.iucn.org/es/node/17531>
(Consultado: 5 Junio 2019).
- Malkin B. 2006.** The Telegraph: Bees 'killed by mobile phone signals'.
<https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1548692/Bees-killed-by-mobile-phone-signals.html> (Consultado: 5 Junio 2019).
- Ruttner F. 2013.** *Biogeography and taxonomy of honeybees*. Springer Science & Business Media. New York. 284 pp.
- Sherkow J.S. y Greely H.T. 2013.** What if extinction is not forever? *Science* 340(6128): 32-33.
- vanEngelsdorp D., Underwood R.M., Caron D.M., Hayes J. Jr. 2007.** An estimate of managed colony losses in the winter of 2006-2007: A report commissioned by the Apiary Inspectors of America. *American Bee Journal* 147: 599-603.
- vanEngelsdorp D., Hayes J. Jr., Underwood R.M. y Pettis J. 2008.** A survey of honey bee colony losses in the U.S., fall 2007 to spring 2008. *PLoS ONE* 3(12): e4071.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004071>
- vanEngelsdorp D., Evans J.D., Saegerman C., Mullin C., Haubruge E., Nguyen B.K., Frazier M., Frazier J., Cox-Foster D., Chen Y., Underwood R., Tarpy D.R. y Pettis J.S. 2009.** Colony Collapse Disorder: A Descriptive Study. *PLoS ONE* 4(8): e6481.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006481>

Desde el Herbario CICY, 11: 156–158 (15-agosto-2019), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 232, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editor responsable: Ivón Mercedes Ramírez Morillo. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 15 de agosto de 2019. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.