

**Desde hace varios años, los científicos han estado luchando por determinar por qué están desapareciendo las colonias de abejas alrededor del mundo- un fenómeno denominado como el trastorno del colapso de las colmenas (CCD).**

Como lo informó Dan Rather, **recientemente los Estados Unidos experimentaron la mayor pérdida de poblaciones de abejas hasta la fecha, la mayoría de los apicultores de la nación perdieron de un 50 a 90 por ciento de su población de abejas.**

Las abejas son quizás unas de las trabajadoras menos reconocidas en la industria agrícola. Contribuyen con \$15 billones en ingresos anuales agrícolas a la economía de los Estados Unidos, ya que **un tercio del suministro de alimentos estadounidense depende de que las abejas polinicen los cultivos.**

Casi todas las frutas y vegetales dependen de los servicios de polinización de las abejas. Los huertos de manzana, por ejemplo, requieren de una colonia de abejas por hectárea con el fin de ser polinizadas adecuadamente. Así que, si está misteriosa desaparición de abejas no se revierte, podría haber una importante escasez de alimentos.

### **Los huertos de almendras de california amenazados por la pérdida de abejas**

Como se discutió en el informe de Dan Rather, el 80 por ciento de las almendras del mundo proviene del valle central de California, un área con 800,000 hectáreas de huertos de almendras que dependen al 100 por ciento de la polinización de los árboles. Sorprendentemente, las almendras son el principal producto agrícola en California.

Una vez al año, a finales de invierno, son liberadas 1.5 millones de colmenas de todo el país en estos huertos en donde se llevan a cabo los esfuerzos de polinización de las abejas en el trascurso de unos cuantos días. Es el mayor esfuerzo de polinización en masa en el mundo.

Sin embargo, este año, sucedió lo inimaginable. Muchos de los 6,000 dueños de huertos simplemente no encontrar las abejas suficientes para polinizar sus almendros, *sin importar* el precio... Uno de los apicultores que aparecen en el informe de Rather es John Miller, Presidente de la Asociación de Apicultores del Estado de California. Su familia ha cuidado abejas desde 1894.

De las 11,000 colmenas que llevó Miller a California, cientos de colmenas estaban muertas cuando se abrieron. De acuerdo con Miller, "los últimos 30 años han sido tumultuosos resultando en un 40 por ciento de su población moribunda o muerta."

Otra cuarta generación de apicultores llamada Anderson perdió el 70 por ciento de sus colmenas este año. Sin embargo, otro equipo de apicultores perdió el 100 por ciento de sus abejas...

Afortunadamente, los excelentes esfuerzos que incluyeron persuadir a los apicultores de lugares tan lejanos como Florida a mandar sus abejas cruzando el país permitió que los productores almendras (con un inusual buen clima) lograran superar el problema- este año- a pesar de tener menos colmenas y más débiles que nunca...

Este éxito difícilmente alcanzado podría llevar a algunas personas a llegar a la conclusión errónea de que las preocupaciones de los apicultores son exageradas.

No se deje engañar. **Un apicultor incluso declaró que cree que la industria de la apicultura está condenada y no podrá sobrevivir por más de dos o tres años, a menos que se implemente cambios drásticos...**

¿Qué está causando la muerte de las abejas?

Los presuntos culpables del trastorno del colapso de las colmenas incluyen:

- **Pesticidas e insecticidas:** Nicotinoides como Imidacloprida y Clotianidna matan a los insectos atacando su sistema nervioso. Se les conoce por entrar en el polen y el néctar y puede dañar a los insectos benéficos como las abejas.

- **Desnutrición/deficiencias nutricionales:** Muchos apicultores colocan las colmenas cerca de campos de cultivos idénticos, lo que podría resultar en desnutrición, ya que las abejas obtienen un solo tipo de néctar. Esencialmente, esta teoría es idéntica a la de la nutrición humana, necesitamos una amplia variedad de nutrientes de diferentes alimentos. Si sigue comiendo el mismo rango limitado de alimentos, fácilmente puede terminar sufriendo de deficiencias nutricionales. La mala nutrición suprime la función inmune, haciendo a las abejas más susceptibles a las toxinas de los pesticidas, virus, hongos o a una combinación de factores que finalmente las matan.
- **Virus y hongos:** Incluso existe la posibilidad de que una nueva forma de infección viral “parecida al SIDA” esté afectando a las abejas.
- **Campos electromagnéticos (EMF):** Los investigadores han descubierto que cuando un teléfono celular es colocado cerca de una colmena, la radiación generada por este (900-1,800 MHz) es suficiente para evitar que las abejas regresen, esto de acuerdo con un estudio realizado por la Universidad Landau hace varios años.<sup>1</sup>

Este resultado se repitió en el 2009 en un estudio realizado por Sainuddeen Pattazhy, un investigador y decano del departamento de zoología en el SN College, Punalur, Kerala. Sus experimentos demostraron que **las microondas emitidas por los teléfonos celulares parecen interferir con las habilidades de navegación de las abejas**. Cuando se colocaron teléfonos celulares cerca de las colmenas, estas colapsaron por completo en unos cinco a 10 días. Las abejas simplemente no pudieron regresar a la colmena.

Un estudio más reciente<sup>2</sup>, publicado en el 2011, encontró que la presencia de las microondas de los teléfonos celulares tienen efectos dramáticos en las abejas, perturbándolas bastante.

- **Falta de áreas de alimentación naturales:** Las [conversiones en masa de los pastizales](#) a cultivos de maíz y de soya en el medio oeste han reducido las áreas de alimentación naturales de las abejas.

La EPA es acusada de no proteger a las abejas

Un consenso general entre los apicultores es que la muerte de las abejas definitivamente está relacionada como las sustancias químicas tóxicas. Un tipo de pesticida llamado neonicotinoide es cada vez más culpado por la muerte de las abejas. Los neonicotinoides actualmente son utilizados en la mayoría de los cultivos estadounidenses, especialmente en el maíz. Esta nueva clase de sustancia química se aplica a las semillas antes de ser plantadas, permitiendo que el pesticida sea absorbido por el sistema vascular de la planta a medida que crece. Como resultado, la sustancia química es transmitida al polen y al néctar de las plantas.

**Estos insecticidas son altamente tóxicos para las abejas porque son sistémicos, solubles en agua y penetrantes. Se mezclan con el suelo y el agua subterránea en donde se acumulan y se mantienen durante muchos años, representando una toxicidad a largo plazo para las colmenas.**

Los neonicotinoides afectan el sistema nervioso central de los insectos de tal forma que son acumulativos e irreversibles. Incluso en pequeñas cantidades, con el tiempo puede tener efectos profundos. Uno de los efectos observados es que los pesticidas debilitan el sistema inmunológico de las abejas. Las abejas forrajeras llevan el polen lleno de pesticidas a las colmenas, en donde es consumido por todas las abejas. Seis meses después, su sistema inmunológico falla y se vuelven presa de infecciones secundarias aparentemente “naturales”, como parásitos, ácaros, virus, hongos y bacterias.

La desaparición de las colonias de abejas comenzó a acelerarse en los Estados Unidos poco tiempo *después* de que la Agencia de Protección Ambiental (EPA) permitiera el uso de estos nuevos insecticidas a mediados del 2000. El mes pasado, los apicultores y los grupos ambientales presentaron una demanda contra la agencia por no proteger a las abejas de estos pesticidas tóxicos.

Mientras tanto, Francia ha prohibido el uso de Imidacloprida en el maíz y el girasol después de reportar grandes pérdidas de abejas después de exponerlas a este pesticida. También rechazaron la solicitud de Bayer para usar Clotianidina y otros países como Italia, también han prohibido ciertos neonicotinoides.

La EPA<sup>3</sup> reconoce que la “intoxicación por pesticidas” podría ser uno de los factores que provoca el Trastorno del Colapso de las Colmenas, aun así no han actuado lo suficientemente rápido para proteger a las abejas de esta amenaza. La demanda actual podría ayudar a impulsar una acción urgente, que es sumamente necesaria ya que está en juego el suministro de alimentos.

En marzo, de acuerdo con el reporte de Dan Rather, la EPA mandó a Jim Jones, supervisor de la Oficina de Seguridad Química y Prevención de Contaminación, a hablar con los agricultores de almendras y apicultores de California. Pero a pesar de que los apicultores le dijeron a Jones que las abejas se encuentran en grave peligro, ellos estaban consternados por el hecho de que él parecía más interesado en encontrar nuevos lugares para que las abejas se alimenten, en lugar de tratar el problema principal que son los pesticidas tóxicos...

Como siempre, la raíz del problema son las grandes industrias, que están cegadas por la avaricia y apoyadas por un sistema de gobierno corrupto que les permite sacrificar nuestro medio ambiente por unas cuantas ganancias. Desafortunadamente, esta motivación refleja la extrema falta de visión sobre la supervivencia a largo plazo de la raza humana, así como de nuestro planeta. *Claramente, si la meta de los pesticidas es aumentar el rendimiento de los alimentos para alimentar fácilmente a 7 billones de seres humanos, esta meta no se podrá alcanzar si causa un colapso en nuestra cadena alimenticia.*

¿Cree que Monsanto pueda resolver el problema del colapso de las colmenas?

Otra teoría precursora del Trastorno del Colapso de las Colmenas (CCD) es que está siendo causado por los cultivos transgénicos o genéticamente modificados- ya sea como resultado de los mismos cultivos o de los pesticidas y herbicidas rociados en ellos, como el Roundup. En un estudio alemán,<sup>4</sup> en donde se libraron abejas en cultivos de colza transgénicos, estas abejas posteriormente alimentaron con este polen a las abejas jóvenes, los científicos descubrieron que las bacterias en sus intestinos reflejaban los mismos rasgos genéticos encontrados en los cultivos transgénicos, lo que indica que había ocurrido una transferencia horizontal de genes.

Las compañías de sustancias químicas como Monsanto claramente están buscando tomar el control de los suministros de alimentos tanto como les sea posible, controlando prácticamente todos los aspectos de la producción de cultivos, así que las investigaciones que impliquen a su negocio como la causa principal de la muerte de las abejas definitivamente representará una amenaza para la compañía. Monsanto ha estado recibiendo cada vez más publicidad negativa sobre su importante papel en la devastación de las abejas en todo el mundo.

Para aminorar su mala reputación, parece ser que la compañía está tomando las medidas necesarias para controlar la dirección de la investigación de los efectos que tienen sus productos en las abejas, comprando una de las principales firmas de investigación de abejas- una que, convenientemente, tiene como meta principal estudiar el Trastorno del Colapso de las Colmenas.

Monsanto compró la compañía llamada Beeologics, en septiembre del 2011, pocos meses antes de que Polonia anunciara la prohibición del maíz transgénico o genéticamente modificado MON810 de Monsanto, señalando, conmovedoramente que “el polen de estas cepas podrían tener un efecto perjudicial en las abejas.”<sup>5</sup>

El Instituto Rodale aborda el problema de las abejas

Recientemente visité el Instituto Rodale y me dieron un tour por la nueva Conservación de Abejas y su centro de investigación. Como lo informaron en su página web:<sup>6</sup>

*“Su Conservación 2013 tiene una nueva disposición física y un nuevo conjunto de*

*camas que incluyen plantas de néctar que florecen durante toda la temporada e incorpora principios biodinámicas... Estaremos observando los impactos de la composta, el extracto de composta y las preparaciones biodinámicas en la salud y vitalidad de las plantas.”*

### Cómo puede ayudar a proteger a las abejas

Si le gustaría aprender sobre las implicaciones económicas, políticas y ecológicas de la desaparición de las abejas a nivel mundial, échele un vistazo al documental llamado [Vanishing of the Bees](#). Si le gustaría involucrarse, aquí hay cuatro acciones que puede hacer para ayudar a preservar y proteger a las abejas.

- Respalde a los granjeros orgánicos y compre en mercados de granjas lo más que pueda. Puede “votar con su tenedor” tres veces al día. (Cuando compre orgánico, asegúrese de que la etiqueta diga “no” a los transgénicos o GM y pesticidas tóxicos).
- Disminuya el uso de sustancias químicas tóxicas en su hogar y en su jardín, utilice únicamente formas para controlar las plagas que sean cien por ciento naturales.
- Mejor aún, deshágase de todo el césped y plante un jardín u otro hábitat natural. Muchas veces el césped ofrece muy pocos beneficios para el medio ambiente. Los jardines florales y vegetales son excelentes hábitats para las abejas.
- Conviértase en un apicultor principiante. Tener una colmena en el jardín sólo le quitará una hora de su tiempo a la semana y beneficia al ecosistema local y puede disfrutar de su propia miel. [Worldofbeekeeping.com](#)<sup>7</sup> y [ybeekeeping.org](#)<sup>8</sup> son dos sitios web que puede ayudarlo a comenzar.