

## **¿Por qué México dejó de ser el primer productor de cempasúchil en el mundo?**

**Autor:** Alina Helena Sánchez Gallardo. Egresada de la Licenciatura de Nanotecnología e Ingeniería Molecular del departamento de Ciencias Químico-Biológicas en la Universidad de las Américas Puebla y Nayma Itzel García Escamilla. Estudiante de la Licenciatura de Nanotecnología e Ingeniería Molecular del Departamento de Ciencias Químico Biológicas en la Universidad de las Américas Puebla.

La etimología de la palabra “cempasúchil” proviene del náhuatl *cempohualxochitl*, que a su vez está compuesto por las palabras *cempohuali* (utilizada para describir el número 20) y *xochitl* (flor), de modo que su nombre significa flor de 20 pétalos (Jiménez-Romo, 2019).

Se dice que el inicio de la tradición de colocar flores de cempasúchil para las ofrendas o altares fue en Malinalco, Ciudad de México; pues según lo que cuentan las leyendas, estas flores podían guardar los rayos del Sol, de modo que junto con su aroma, podrían guiar a los muertos hacia sus tumbas. Así, Othón Velasco quien es productor independiente de flores en la reserva de Xochimilco también comenta que “los mexicas fueron la primera civilización que mejoró la semilla y le dieron más pétalos” (Delgado, 2020).

A pesar de que México fue el líder en producción de cempasúchil durante muchos años, actualmente su producción fue superada por los mercados de países como China e India, incluso al día de hoy, con una producción media al año de 15 mil toneladas, México ya no se encuentra entre los 3 mayores productores de cempasúchil a nivel mundial.

Al contrario de la creencia popular, la flor de cempasúchil no encuentra su mayor mercado nacional en el Día de Muertos, sino en las industrias farmacéuticas y de alimentos. En el año 2000 se sembraron alrededor de 4 mil hectáreas destinadas a este fin. En un estudio realizado por Francisco Alberto Basurto, experto del Instituto de Biología de la UNAM se expuso que México destinó gran parte de la producción de esta flor a una empresa de farmacéuticos para ser utilizada como colorante de fármacos, sin embargo, dicha empresa se vendió a inversionistas de la India, por lo que la producción de cempasúchil paso a manos de Asia lo que también influyó en que dejara de ser una especie genéticamente mexicana.

De acuerdo con la UNAM, en 2010 solo se sembraron 500 hectáreas de cempasúchil; para 2016 el 75% de la producción de esta flor fue por parte de China, el 20% de India y el 5% de Perú; a pesar de que México ya no figuraba dentro de los 3 mayores productores de cempasúchil, la producción le otorgó a México una ganancia de 80.4 millones de pesos. Para 2017 el número de hectáreas subió a mil 900 hectáreas y a partir de este último año hasta la fecha la producción se ha mantenido en aproximadamente 15 mil toneladas anuales (Saldaña, 2019).

El periódico Milenio compartió 7 datos de la flor de cempasúchil que son pocos conocidos, pero que podrían utilizarse como áreas de oportunidad para aprovechar las propiedades de esta flor y posicionar a México nuevamente en el mercado internacional.

Estos 7 datos son: se utiliza en la coloración de textiles, puede ser un ingrediente de los insecticidas, es usada como medicamento o analgésico, sirve para reducir los malestares por vómito, indigestión y diarrea, también puede ayudar a disminuir el dolor de los cólicos en las mujeres durante su periodo menstrual y en la temporada de la festividad mexicana Día de Muertos, se produce pulque de cempasúchil (Delgado, 2020).

Una de las propiedades características de esta flor son los carotenoides, pigmentos que tienen diferentes aplicaciones, ya sea como colorante vegetal en la industria alimenticia o en aplicaciones medicinales en la prevención de enfermedades oculares (Food & Wine, 2020).

Como se mencionó anteriormente, México fue uno de los mayores productores de la flor de cempasúchil a nivel mundial, no solo otorgando trabajo a miles de agricultores y comerciantes, sino también promoviendo la economía nacional al utilizar esta especie de flor en diversos mercados. Sin embargo, hace algunos años, la flor de cempasúchil perdió su impacto en el país. A pesar de ya no pertenecer a los mayores productores de esta flor a nivel mundial, el mercado se encuentra en constante crecimiento, aspirando a llegar a ser lo que era antes. Estudiando las propiedades que puede ofrecer esta especie de flor, se pueden utilizar sus características químicas para explorar nuevos mercados como la prevención de enfermedades o como plaguicidas. Aún hay mucho camino que recorrer para que el cempasúchil mexicano retome el campo mercantil con el que contaba hace algunos años.

## Referencias

- [1] Saldaña, I. (24 de octubre de 2019). China e India superan a México en producción de flor de cempasúchil. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/economia/china-e-india-superan-mexico-en-produccion-de-flor-de-cempasuchil>
- [2] Jiménez-Romo, J.M. (30 de octubre de 2019). Oportunidades de financiamiento para la flor de cempasúchil (I). *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/opinion/Oportunidades-de-financiamiento-para-la-flor-de-cempasuchil-I-20191030-0089.html>
- [3] Delgado, E. (1 de noviembre de 2020). Insecticida, analgésico y de uso textil: 7 datos que tal vez no sabías de la flor de cempasúchil. *Milenio*. <https://www.milenio.com/cultura/flor-de-cempasuchil-que-significa-en-ofrenda-de-dia-de-muertos>
- [4] Oviedo, A. (29 de octubre de 2020). Beneficios y usos de la flor de cempasúchil. *Food & Wine*. <https://foodandwineespanol.com/beneficios-y-usos-de-la-flor-de-cempasuchil/>

## Acerca de los autores:

Alina Helena Sánchez Gallardo. Egresada de la Licenciatura de Nanotecnología e Ingeniería Molecular del departamento de Ciencias Químico-Biológicas en la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP). Ha realizado estancias de investigación en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto



Politécnico Nacional (CINVESTAV) teniendo participación en el proyecto de investigación de uso de Nanopartículas de  $\text{TiO}_2$  en células neuronales piramidales de hipocampo en muestras de ratón; así como en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) como parte del proyecto Propuesta de esquemas electroópticos para la generación de señales de microondas. Actualmente miembro activo de la American Chemical Society y tomando un curso de Computación Cuántica impartido por la empresa IBM. [alina.sanchezgo@udlap.mx](mailto:alina.sanchezgo@udlap.mx)

Nayma Itzel García Escamilla. Estudiante de la Licenciatura de Nanotecnología e Ingeniería Molecular del Departamento de Ciencias Químico Biológicas en la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP). Participó en el proyecto "Caracterización del proceso de recuperación de nanopartículas magnéticas adsorbentes mediante la aplicación de electroimanes" basado en tratamiento del agua supervisado por el Dr. José Luis Vázquez González. Fue coordinadora de eventos de la Mesa Directiva de su carrera en la gestión 2018-2019. Es miembro activo del capítulo estudiantil Catalyst de la American Chemical Society. Actualmente se encuentra tomando un curso sobre Introducción a Estructuras Aeroespaciales y Materiales ofrecido por la Universidad Tecnológica de Delft. [nayma.garciaea@udlap.mx](mailto:nayma.garciaea@udlap.mx)

**Tags:** Cempasúchil, producción, Día de Muertos, propiedades cempasúchil, áreas de oportunidad, carotenoides, Nayma Itzel García Escamilla, Alina Helena Sánchez Gallardo