

1061

SUPLEMENTO CULTURAL
el tlacuache
CENTRO  INAH MORELOS

Viernes 30 de diciembre, 2022



La planta de Nochebuena
y sus muchas historias por desempolvar

Eduardo Corona-M.

La planta de Nochebuena y sus muchas historias por desempolvar

Eduardo Corona-M.

Es época invernal y la planta de nochebuena es uno de los emblemas de la época, sea que se venda fresca, o porque su imagen llena muchos espacios, señalando la celebración de las festividades en el llamado período navideño. Justo también es la época donde se repite la historia, de que esta planta se usaba desde la época prehispánica, que uno de sus nombres originarios era *cuetlaxochitl*. Además, de que entre 1828 o 1829, el que entonces era el embajador de Estados Unidos en México: Joel Roberts Poinsett, decidió enviar ejemplares hacia un jardín botánico en Filadelfia, donde la planta fue cultivada y apreciada, y decidieron llamarla en honor al personaje que la introdujo en aquellas latitudes, por lo que en lugares donde predomina el idioma inglés se le reconoce como *Poinsettia*. Pero esa historia la ha contado mejor, y de manera más amplia, nuestra compañera Elvira Pruneda (ver [Tlacuache 397](#)).



Sin embargo, esto es solo una parte de la historia. La planta de nochebuena comparte rasgos con otros elementos bioculturales del país: una especie que fue ampliamente conocida y, seguramente, manejada por las culturas mesoamericanas del centro - sur de México. Luego su conocimiento se fue filtrando por distintos medios y épocas, por lo que pasó de un saber local a incorporarse lentamente en el sistema de conocimientos globales, como lo fueron el maíz, el jitomate, el chile o el guajolote, entre otros; que se han convertido en elementos transversales de las culturas en el planeta, donde ahora están adaptados y son cultivados. Estas son algunas historias que se quieren desempolvar.

La nochebuena viene de una gran familia

Esta planta tiene como nombre científico el de *Euphorbia pulcherrima*, cuya traducción es la euforbia más bella; donde, esta es una planta con tallo carnoso, espinas muy duras y sin hojas, que inicialmente se conocía de África, de la que se obtenía una resina líquida usada como purgante. Quienes estudiaron inicialmente la nochebuena, como veremos más adelante, la asociaron con este grupo.

La familia de las Euforbiaceas es una de las más diversas a nivel mundial, donde se reconocen más de 7 mil especies, es característica de ambientes tropicales, donde la mayoría son matas y hierbas, aunque también cuenta con árboles y arbustos. Todas ellas producen látex o resinas, La nochebuena, y todas las que se asocian a este grupo, no tienen flores. Técnicamente se denomina una inflorescencia, donde cada unidad consta de las brácteas, u hojas modificadas, con su notable color rojo. Mientras que las flores masculinas y femeninas, se agrupan en los nectarios, que son las partes amarillas centrales. El grupo fue creado por Carlos Linneo y lo integro a su obra el *Systema Naturae*, que es la norma utilizada para la denominación científica de las especies.

En México, la familia Euforbiacea es una de las cinco más diversas, con más de 700 especies, mientras que el género *Euphorbia* tiene cerca de 240 especies. Su diversidad geográfica forma dos grupos. Uno, que incluye especies con una distribución extendida, que abarca distintos estados de la república y países del continente americano, además de ocupar amplios rangos de altitud. El segundo grupo son especies con distribuciones restringidas y endémicas, es decir que solo existen en los paisajes del país. La mayoría de estas se encuentran en la vertiente del Pacífico y en climas relativamente templados.

La planta de nochebuena, en particular, tiene una distribución natural propia del neotrópico, se distribuye a lo largo de Sierra Madre Occidental en la vertiente del Pacífico, desde Sinaloa hasta Chiapas e incluso Guatemala. Uno de sus principales hábitats es la selva baja caducifolia, como la que abunda en el centro-sur de Morelos y Guerrero.



Flor de Nochebuena.
Crédito: ECM.

Los registros más tempranos de la planta de nochebuena

El conocimiento del *cuetlaxochitl*, se comienza a establecer en las crónicas novohispanas del siglo XVI. En la "Historia general de las cosas de la Nueva España" de Fray Bernardino de Sahagún, es descrita como una flor con las hojas del árbol muy coloradas y se menciona que su cercanía es dañina para las mujeres. Al menos, en otras referencias como el Códice de la Cruz Badiano, no se encuentran datos, ni imágenes sobre esta planta.

Otra referencia de mucho interés es la hallada en la "Historia Natural de la Nueva España" de Francisco Hernández, donde se señala que el *cuetlaxochitl*: **"Es un árbol mediano con hojas de tres puntas y sinuosas por uno y otro lado, y flores rojas muy grandes, sumamente parecidas, exceptuando el color, a las hojas mismas del árbol"**. La referencia terapéutica es muy diferente a la de Sahagún, ya que habla más bien de los beneficios, puesto que: **"Las hojas aumentan la leche a las nodrizas, aun a las ancianas, sea que las coman crudas o cocidas a modo de hortaliza, o que laman el látex que mana de ellas"**. Además de indicar que tiene una amplia distribución, pero también que estaba adaptada a los ámbitos domésticos: **"Nace en cualesquiera regiones, sean frías o ardientes, y adorna alegre y hermoso los huertos y patios de los indios."**

Sin embargo, también se registra otra planta que tiene el mismo nombre en náhuatl de *cuetlaxochitl*, por lo que se le denomina segundo y, además, se incluye un grabado. También se le llama "flor de cuero", y se menciona que sus hojas son: púrpura o granate, mientras que las flores son amarillas o rojizas. También se considera galactógena, ya que incrementan la leche. Esta planta no ha sido identificada en las distintas obras que se han editado de este compendio de la naturaleza (Figura 1). Cabe destacar que las principales rutas de colecta de Francisco Hernández durante la segunda mitad del siglo XVI fueron en los actuales Morelos y Guerrero (ver [Tlacuache 403](#)), pero se desconoce realmente donde encontró la planta.

En el siglo XVIII se efectuó la segunda expedición botánica en la Nueva España, que fue dirigida por Martín Sessé y Lacasta, con la participación destacada de José Mariano Mociño, uno de los primeros científicos nacido en la Nueva España. De hecho, se conoce como la expedición de Sessé y Mociño, pero en ella participaron otros diversos personajes, que por ahora no daremos cuenta de ellos. Para nuestro tema, baste saber que también usaron las rutas de Francisco Hernández, por lo que muchas localidades de Guerrero y Morelos fueron escenario de sus actividades.

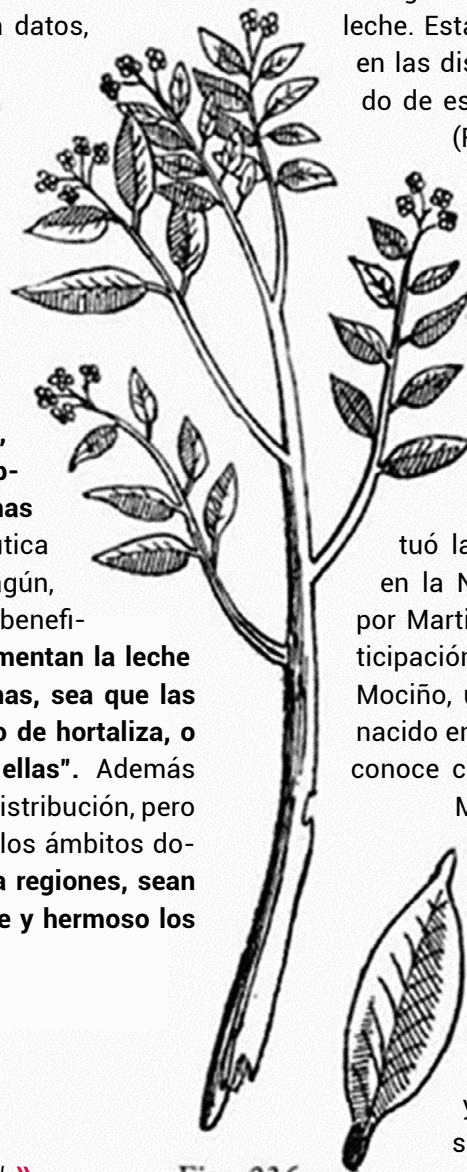


Fig. 236.
Segundo CUETLAXOCHITL
(Sin determinar)

Figura 1. Ilustración del segundo *cuetlaxóchitl*, tomado de "La historia de las plantas de la Nueva España" de Francisco Hernández: <https://tinyurl.com/2p8cmwxcz>



« Figura 2. Ilustración de la *Euphorbia fastuosa*, elaborada por algún ilustrador de la Real Expedición Botánica de Sessé y Mociño. <https://images.app.goo.gl/6kjFtvuEakeQKx7fA>

Los ejemplares de la planta de nochebuena más antiguos conocidos y colectados por esta expedición se encuentran en el Jardín Botánico de Madrid y en el Museo de Historias Natural de Londres, están registrados bajo el nombre de *Euphorbia fastuosa*, que fue la denominación otorgada por estos naturalistas. Por datos complementarios obtenidos posteriormente, se considera que los ejemplares fueron colectados en el poblado de Xochitlán, que al parecer es el que se ubica en el actual municipio de Yecapixtla, Morelos. También apuntan que **“florece en diciembre, de ahí que los nativos las llamen a las flores de Navidad”**.

Además de ellos se cuenta con una ilustración, tipo acuarela, elaborada por los artistas que formaron parte de la exploración, desafortunadamente no se cuenta con la firma o algún dato que pueda identificar al artista. Es una representación científica de la planta, se dan cuenta de las hojas, de las hojas modificadas y de las inflorescencias y sus partes, utilizando colores que, a pesar del tiempo, se preservan. Esta lámina se encuentra el Instituto Hunt para la documentación botánica, en Pittsburgh, Estados Unidos (Figura 2). Los ejemplares de esta expedición debieron ser la base para el nombre científico, sin embargo, el libro fue publicado hasta la década de 1880, cuando otra descripción ya había sido hecha.

Humboldt y la planta de nochebuena



El otro personaje que entra escena en la trayectoria de la flor de nochebuena, es Alejandro de Humboldt, quien junto con Aimé Bonpland y Carlos de Montufar, venía de largo recorrido por Sudamérica que concluyó en Guayaquil, Ecuador; de ahí en febrero de 1803 tomo el barco hacia el puerto de Acapulco. Se sabe que revisó los diversos paisajes durante el trayecto hacia la capital novohispana, que incluyó el paso por Chilpancingo, Taxco, Cuernavaca, Huitzilac y San Agustín de la Cuevas. Realizó diversos estudios y mediciones, inspeccionó la mina de Taxco, además de coleccionar plantas y animales, entre ellos al parecer ejemplares de la nochebuena. Pocos años después, se conoce la existencia de dos ejemplares que se atribuyen a un envío de Humboldt y se hallan en el Museo Botánico de Berlín. Estos ejemplares fueron reconocidos y descritos en 1834 por los botánicos Johann Friedrich Klotzsch y por Carl Ludwig Willdenow, quienes lo describen como un integrante de los euforbios, mientras que al segundo investigador se le acredita que propuso el agraciado nombre latín de *pulcherrima* (Figura 3) Hasta ahora, esta es la primera descripción científica publicada del ejemplar, por lo que el nombre asignado como *Euphorbia pulcherrima* tiene prioridad frente a otras denominaciones que han querido usarse, como fue el caso de la *Euphorbia poinsettia* u otra variante similar.

Figura 3. Fragmento de la publicación alemana original donde se describe la especie *E. pulcherrima*, consultado en Biodiversity Heritage Library (<https://g.co/kg/FNH4i1>)

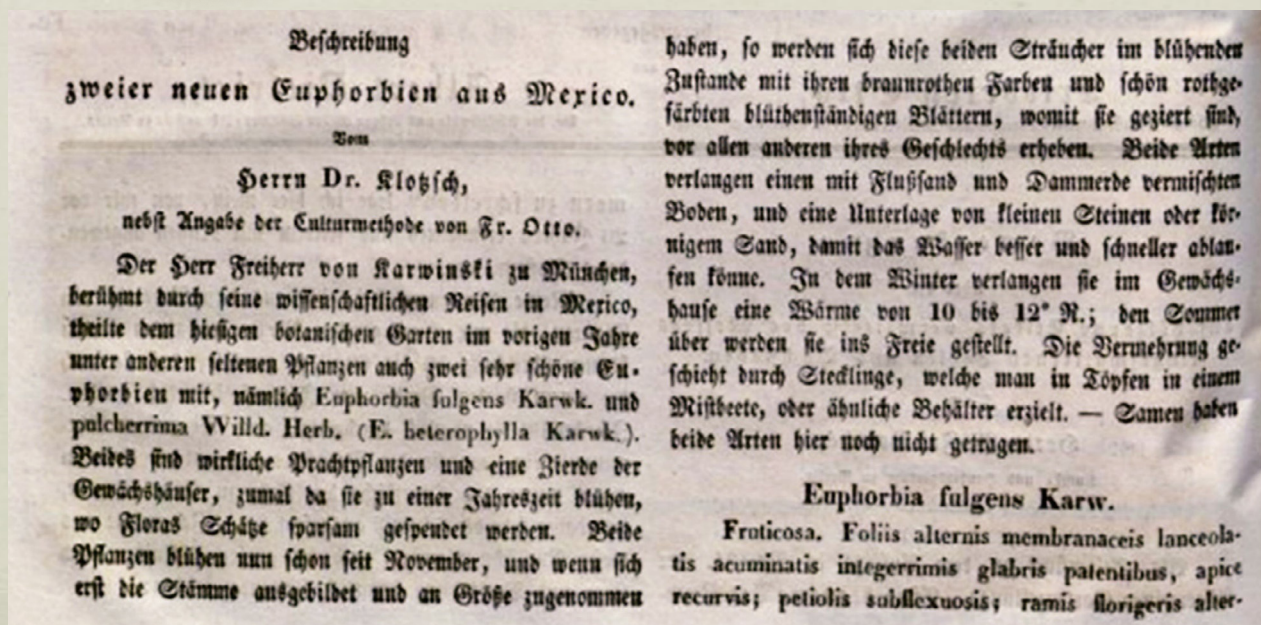




Figura 4. Ilustración de la planta de nochebuena en Curtis's Botanical Magazine v.63; 1836, consultado en Biodiversity Heritage Library (<https://g.co/kgs/FNH4i1>)

Más ejemplares en Europa y Estados Unidos

Otros ejemplares científicos de esta planta llegaron al Museo de Historia Natural en París, mismos que fueron entregados por Humboldt y corresponden a sus últimos envíos después de regresar a Europa. Diversas expediciones científicas se realizaron entre el siglo XVII y XVIII en el territorio americano, pero posterior al fin de la independencia, varias de ellas se realizaron hacia México. Una fue la Christian Schiedde y Ferdinand Deppe que en la década de 1820 recorren Centroamérica y México colectando ejemplares que envían a los Museos de Berlín y Viena, e incluso Londres. Los de nochebuena fueron colectados en Xalapa y Papantla, Veracruz.

Poco después se encuentra la presencia de Poinsett entre 1825 y 1829, que al parecer, durante una visita a Taxco y sus cercanías obtiene ejemplares de la planta, que fueron enviados a Filadelfia, al jardín botánico Bartram, que era una propiedad familiar, donde comenzaron su reproducción, cultivo y comercialización. Cabe destacar que Poinsett era un botánico y médico, que tenía una importante correspondencia para intercambiar semillas y plantas. También envió ejemplares a Charleston, Carolina del Sur, y desde aquí hacia el Jardín Botánico de Edimburgo, donde a su vez se distribuye hacia otros lugares de Inglaterra y Escocia. (Figura 4)

En la década de 1830 estuvo de visita en México Wilhem von Karwinski, un ingeniero minero, que envió ejemplares a Munich y Berlin, Alemania, donde también comenzó a reproducirse y comenzó a explorarse su posible comercio. También se conoce el envío de ejemplares de Guatemala al Jardín Botánico de Bolonia.

Del manejo a la domesticación...

Hasta las últimas décadas es que, en México, la planta de nochebuena recibió atención para discernir sus orígenes, sus cambios de distribución y, por tanto, su manejo y domesticación. Se han efectuado estudios genéticos que permiten precisar que la especie *E. pulcherrima* se puede separar claramente de otras especies, y dentro de esta especie existen elementos para mostrar que su antigua distribución era neotropical, presente en cañadas, y que, muy probablemente, por efecto del uso cultural su área de distribución se fue ampliando y se fue adaptando a los entornos domésticos.

Un elemento que no se ha aclarado mediante estos estudios es si esta especie fue doméstica plena o simplemente se pudo mantener en cautiverio. Todo parece sugerir que fue esto último. Sabemos ahora que en Mesoamérica lo que predominó fue el manejo y la crianza de organismos. Es decir que, se ejercieron formas de control en la alimentación y el territorio, en una especie de semi-cautiverio, ya que no se cuentan con evidencias de un control de la reproducción, por tanto, tampoco se registran cambios en algunas características visuales, como pueden ser el tamaño, la coloración, que estén sugiriendo una selección de caracteres. La hipótesis del manejo y la crianza de organismos en Mesoamérica sugiere una perspectiva distinta, más acorde con los datos locales obtenidos, alejada de la visión que emergió el siglo pasado, basado en el modelo de domesticación neolítica en Eurasia, que solo explica la modificación de especies mediante procesos de selección para mediante la experimentación, producir linajes específicos destinados tanto para aspectos utilitarios como simbólicos.

Flor de Nochebuena. Crédito: ECM. »





Casasola, ca. 1945. Niña posando junto de flor de nochebuena en un jardín. Ciudad de México, Distrito Federal, México. Mediateca INAH.

Por lo que la planta de nochebuena, los guajolotes, los felinos y otros grupos de microorganismos, hongos, plantas y animales, seguramente fueron parte de estas interacciones. Solo algunos casos particulares tuvieron una domesticación plena, como fue el caso del maíz, el chile y el frijol, donde se logran producir variedades específicas.

Es posible considerar que la domesticación plena de la planta de nochebuena comenzó en Europa y Estados Unidos, cuando se experimentó con la reproducción de las plantas, que en el caso de la nochebuena parece tener una amplia tolerancia para cambiar de condiciones ambientales, lo que facilitó que su traslado y adaptación a regiones geográficas cada vez más distantes y con climas más extremos.

Figura 5. Aspecto de la producción de nochebuena en Morelos. (<https://bit.ly/3Vp0e0S>)

...de la domesticación a la comercialización

La planta de nochebuena fue apreciada por sus valores estéticos en todos los lugares donde comenzó a reproducirse y de ahí comenzó a generarse un gran mercado, que se ha desarrollado hasta el presente. La industria de las nochebuenas inicia en California con otro personaje: Paul Ecke Jr., quien descubrió un método muy eficaz de reproducción y que mantuvo como un secreto, por lo que llegó a tener el 70% de la producción norteamericana y el 50% de la mundial. Fue en la década de 1990 cuando su secreto fue revelado en un estudio académico, sin embargo, sigue controlando buena parte del mercado. Algunos datos señalan que el mercado minorista representa unos \$250 millones de dólares en Estados Unidos, donde se conocen cerca de 100 variedades de plantas. A nivel mundial la producción se calcula en 500 millones de plantas con un mercado que incluye también a países de Europa y Asia, y donde se alcanzan ya las 300 variantes, lo que nos indica la gran variabilidad genética de esta especie.

En México anualmente se comercializan aproximadamente 20 millones de plantas con un valor cercano a los 718 millones de pesos (cerca de 3.8 millones de dólares). El grupo de los cinco estados con mayor producción son Morelos, con más de seis millones de plantas; seguido de Michoacán, Ciudad de México, Puebla y Jalisco. (Figura 5)

Sin embargo, los especialistas hacen notar que, si bien se ocupan más de 40 variedades comerciales de nochebuenas, son escasas las variedades mexicanas, la mayoría son importadas, se adquieren a empresas que dominan el mercado de semillas y material vegetativo, que reducen el número de variedades y elevan los costos de producción, además que hay diversas prácticas que ocasionan mal manejo y pérdidas económicas de los productores.

Sin embargo, los estudios y programas de mejoramiento de especies cultivadas implementados por organismos gubernamentales son escasos, entre ellos se encuentran las investigaciones en el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) que tienen el Programa de Mejora Genética de Nochebuena en el Campo Experimental Zacatepec, Morelos; así como los grupos de investigación en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y en la UNAM, que han desarrollado diversos proyectos para comprender mejor a esta planta y conservarla como parte del patrimonio biocultural de México., incluida la producción de variedades locales

Así que ahora que vea su planta de nochebuena, riéguela, pero dedique un momento a pensar en las muchas historias que hay atrás de ella, para que hoy la tenga frente a sí. ¡*Felices Fiestas!*

Para leer más:

Canul-Ku, J., García-Pérez, F., Barrios-Gómez, E. J., & Rangel-Estrada, S. E. (2022). "Nueva variedad mexicana de nochebuena denominada Victoria". *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 13(4), 749-754.

Lack, H. Walter (2011), "The discovery, naming and typification of *Euphorbia pulcherrima* (Euphorbiaceae)." *Willdenowia* 41.2: 301-309.

Pérez-Nicolás, M. L., Colinas-León, M. T., Gómez-Alanis, M. C., Flores-Espinosa, C., Alía-Tejacal, I., & Peña-Ortega, M. G. (2020). "Distribución geográfica de especies de *Euphorbia* sect. *Poinsettia* con posible uso ornamental en México". *Polibotánica*, (50), 165-189.

Trejo-Hernández, Laura, Mark E. Olson-Zúñiga, and Robert A. Bye-Boettler. (2015), "Datos históricos y diversidad genética de las nochebuenas (*Euphorbia pulcherrima*) del Distrito Federal, México." *Revista mexicana de biodiversidad* 86.2: 478-485.

Trejo- Hernández, Laura (2020), "The wild poinsettia: origins of the most beautiful *Euphorbia*", *Chronica Horticulturae*, 60(4): 28-31



Coordinador editorial:
Eduardo Corona Martínez

Nuestras redes sociales:



/Centro INAH Morelos

SUPLEMENTO CULTURAL
el tlacuache
CENTRO  INAH MORELOS

**Órgano de difusión de la
comunidad del INAH Morelos**

Consejo Editorial

Erick Alvarado Tenorio

Giselle Canto Aguilar

Eduardo Corona Martínez

Raúl González Quezada

Mitzi de Lara Duarte

Luis Miguel Morayta Mendoza

Tanía Alejandra Ramírez Rocha

*El contenido es responsabilidad
de sus autores.*

Karina Morales Loza
Coordinación de difusión

Emilio Baruch Quiroz Tellez
Formación y diseño

Apoyo operativo y tecnológico
**Centro de Información
y Documentación (CID)**

Sugerencias y comentarios:
difusion.mor@inah.gov.mx

Crédito portada y contraportada:
Planta de nochebuena, Cuernavaca, Morelos.
Fotografía: Eduardo Corona Martínez

CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



Centro INAH Morelos
Mariano Matamoros 14,
Acapantzingo, Cuernavaca,
Morelos.