

FLORES PARA HUITZILOPOCHTLI



Secretaría de Cultura
Alejandra Frausto Guerrero
Secretaria

Instituto Nacional de Antropología e Historia
Diego Prieto Hernández
Director General

José Luis Perea González
Secretario Técnico

Patricia Ledesma Bouchan
Directora del Museo del Templo Mayor

Juan Manuel Garibay López
Coordinador Nacional de Museos y Exposiciones

Jaime Jaramillo Jaramillo
Dirección de Publicaciones

Beatriz Quintanar Hinojosa
Coordinación Nacional de Difusión

Textos

© Laura Angélica Ortiz Tenorio, Proyecto Templo Mayor

Diseño

Sahira Samara Velázquez Arteaga

Portada: Girasol en el Museo del Templo Mayor

Fotografía: Laura A. Ortiz Tenorio

Primera edición: abril de 2023.

D.R. © 2023.
Instituto Nacional de Antropología e Historia
Córdoba número 45, Colonia Roma, Alcaldía
Cuauhtémoc, C.P. 06700, Ciudad de México.

Las características gráficas y tipográficas de esta edición son propiedad del Instituto Nacional de Antropología e Historia de la Secretaría de Cultura.

D.R. Derechos reservados conforme a la ley.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, del contenido de la presente obra sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables. La persona que infrinja esta disposición se hará acreedora a las sanciones legales correspondientes.

La reproducción, uso y aprovechamiento, por cualquier medio, de las imágenes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación Mexicana contenidas en esta obra están limitados conforme a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y la Ley Federal del Derecho de Autor. Su reproducción debe ser aprobada previamente por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Hecho e impreso en México/Made and printed in Mexico.

ISBN: 9 786075 397696



FLORES PARA HUITZILOPOCHTLI

MUSEOS Y GALERÍAS

Herederas de una robusta tradición en el estudio de las culturas del México Antiguo, las jóvenes generaciones de arqueólogos de nuestro país echan mano de técnicas, recursos y marcos interpretativos que maravillarán a los precursores de la antropología mexicana, como Manuel Gamio o Alfonso Caso. Y seguramente lo mismo pasará con los trabajos del futuro, que hoy ni siquiera imaginamos. Porque la arqueología avanza a pasos agigantados, gracias a los avances teóricos y tecnológicos; y México es uno de los países que llevan la batuta en esta disciplina a nivel mundial.

El estudio arqueológico del polen, por su precariedad y su reducido tamaño, es algo que hasta hace algunas décadas podría resultar, si no inconcebible, al menos poco accesible. Estamos hablando de partículas micrométricas, prácticamente polvo, cuyas características genéticas y moleculares, solo pueden identificarse con potentes microscopios y una visión adiestrada con años de estudio y experimentación.

Hoy en día, y gracias al trabajo interdisciplinario y al empeño colectivo y visionario del Proyecto Templo Mayor, los investigadores han podido penetrar en el conocimiento minucioso de las ofrendas encontradas en ese lugar central de la ritualidad y la religiosidad mexicana, mediante el análisis de las trazas de polen existentes, para develarnos elocuentes sorpresas, como la presencia de flores de guayaba, planta muy distante a las riberas de Tenochtitlan, así como la gran cantidad de material florido en las ofrendas a su dios tutelar: *Huitzilopochtli*.

Diego Prieto Hernández

Director General del Instituto Nacional de Antropología e Historia



Sabemos por las fuentes históricas que el mundo indígena estaba impregnado de colores y aromas. Eran tan importantes como la materialidad de la cerámica y la lítica, e incluso a veces hasta más valiosos que ellos. Los tejidos, las flores, el arte plumario o los pigmentos, son elementos que resisten poco el paso del tiempo, por lo que nos es difícil poderlos reconocer arqueológicamente.

Gracias a las modernas técnicas y teorías, las jóvenes generaciones han demostrado la posibilidad de recuperar la riqueza florística que acompañaba los rituales mesoamericanos. Imagínese el lector la exuberancia de una ofrenda llena de girasoles, dalias, pericón o toronjil, por mencionar solo algunas de las flores y plantas que los trabajos del Proyecto Templo Mayor, en colaboración con el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, han logrado identificar en los estudios de este singular espacio religioso mexicano.

Este folleto da cuenta de estos trabajos que seguramente nos seguirán deslumbrando y permitiendo figurar de mejor forma el complejo mundo mexicano.

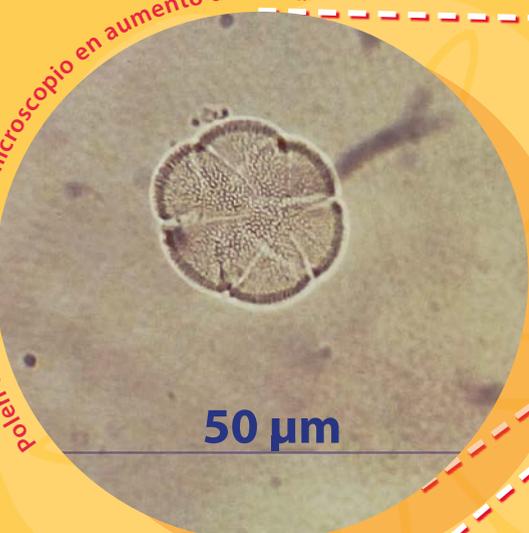
Patricia Ledesma Bouchan

Directora del Museo del Templo Mayor

¿QUÉ ES EL POLEN?

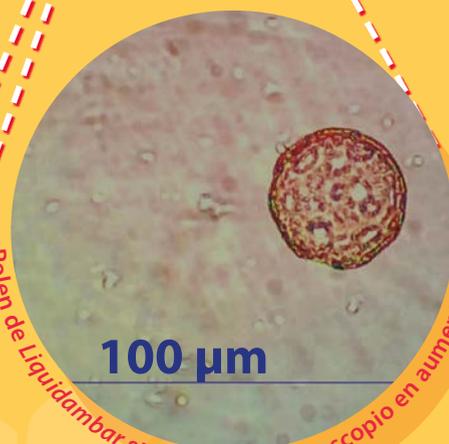
Los granos de polen son las células sexuales masculinas de las plantas con flores. Su estructura tiene una cubierta de proteína que la hace conservarse por mucho tiempo. Cada flor posee un polen que es distintivo al ser observado bajo el microscopio. 

Polen de *Lamiaceae* al microscopio en aumento de 100x.



50 μm

Polen de *Liquidambar styraciflua* al microscopio en aumento de 100x.



100 μm

Polen de *Abies religiosa* al microscopio en aumento de 40x.

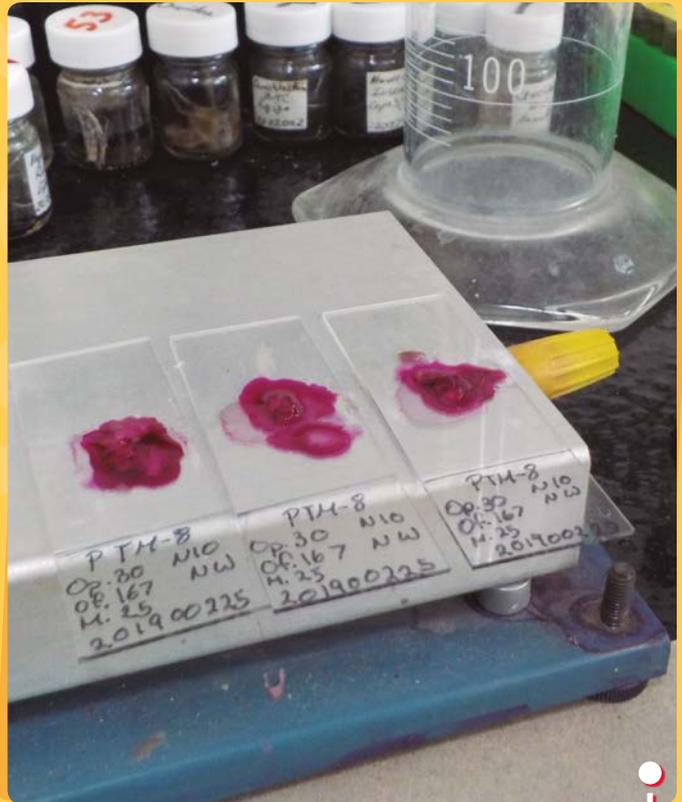


100 μm

¿QUÉ ES EL ANÁLISIS POLÍNICO?



Si quieres saber más
sobre este tema,
escanea el QR.



Preparación de las muestras de polen para su
observación al microscopio.

Fotografía: Laura Ortíz.



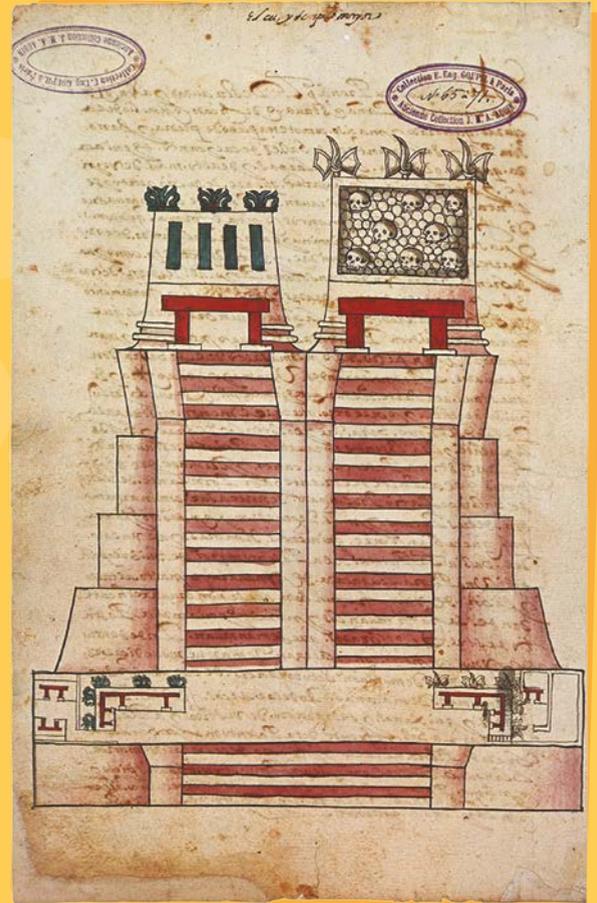
Los arqueólogos recolectan
pequeñas muestras de tierra
durante las excavaciones para
poder identificar los granos
de polen y conocer, a través
de ellos, qué flores ofrendaron
los mexicas en su Templo
Mayor. 🌻

Análisis de polen al microscopio.

Fotografía: Laura Ortíz.

EL TEMPLO MAYOR Y SUS OFRENDAS

Con el deseo de homenajear a sus deidades principales, los fieles enterraban suntuosos regalos a Tláloc y a Huitzilopochtli. En el interior de cajas de piedra depositaban objetos culturales, minerales, vegetales, animales y seres humanos. Las flores no podían faltar. 🌸



Templo doble de Texcoco. Códice *Ixtlixóchitl*, fol. 112v.



Reconstrucción hipotética del Templo Mayor de Tenochtitlan. Hasta el momento se han descubierto más de 200 ofrendas en su interior.

Diseño: Michelle De Anda Rogel.

FLORES EN LAS OFRENDAS



Banquete con flores y tabaco. *Códice Florentino*, Libro 4, fol. 69v.



Para los mexicas, las flores servían para convocar a los dioses mediante sus vistosos colores y penetrantes aromas. Estaban relacionadas simbólicamente con lo precioso, la poesía, los guerreros y las victorias militares, la vida y la muerte. 🌸

GUAYABA (*PSIDIUM GUAJAVA*)



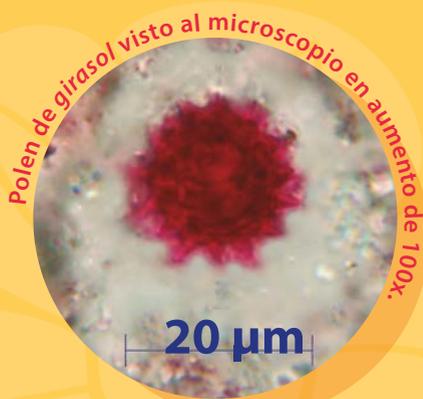
Xalxócotl. Códice de la Cruz Badiano, fol 31r.
Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



En náhuatl se le conoce como *xalxócotl*. Es un árbol propio de zonas tropicales y, por lo tanto, lejanas a Tenochtitlan. Sus flores son blancas y aromáticas, por lo que se les relacionaba con la luz y se consideraba que su brillo y olor atraían a las divinidades. 🏺

Flor de guayaba.
Fotografía: Laura Ortíz.

GIRASOL (*HELIANTHUS ANNUUS*)



Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



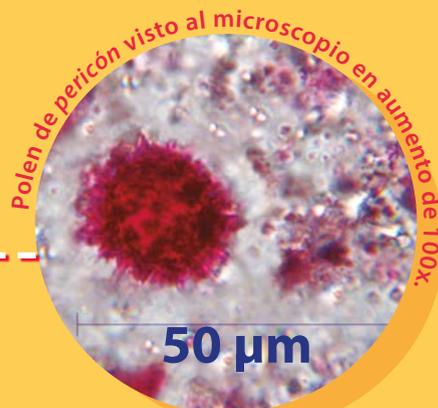
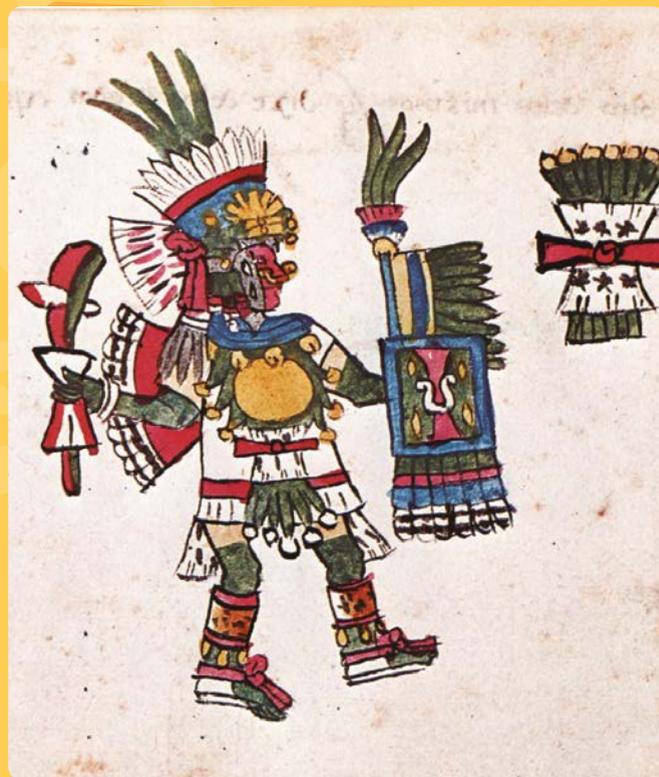
Chimalacatl. Jardín Americano, fol. 228.

Recibía antiguamente el nombre de *chimalxóchitl* o "flor escudo". Se las daban a los guerreros victoriosos. Han sido detectadas en ofrendas que contienen cadáveres de lobos mexicanos con armas y ricos atavíos. 

Flor de girasol.
Fotografía: Liliana Tenorio.

PERICÓN (*TAGETES LUCIDA*)

Yauhtécatl. *Códice Magiablechiano*, lámina 102.
Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



El *yauhtli* es una planta muy colorosa que se quemaba de la misma forma que el incienso. Formaba parte de los atavíos de deidades de la lluvia, el pulque y la vegetación. Por su color brillante era símbolo del fuego y del rayo. 🌸

Flor de pericón.
Fotografía: Laura Ortíz.

AMARANTO (AMARANTHUS CRUENTUS)

Templo decorado con flores. *Códice Borbónico*, lámina 29.
Fotografía de Polen: Laboratorio de Microscopía
Electrónica (LME) de la Facultad de Ciencias (FC).



Polen de amaranto visto al microscopio.

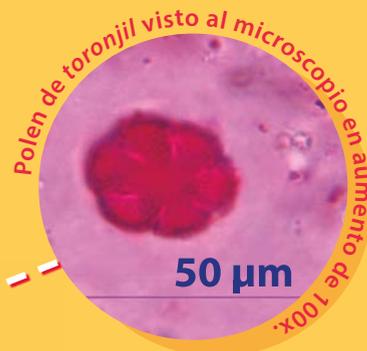
10 μ m

En náhuatl se le conocía como *huauhtli*. Tiene color rojo y sus flores forman gruesos racimos que eran asociados antiguamente con la sangre y la muerte sacrificial. 🌿

Flor de amaranto.
Fotografía: Lorelí Ortíz.

TORONJIL (AGASTACHE MEXICANA)

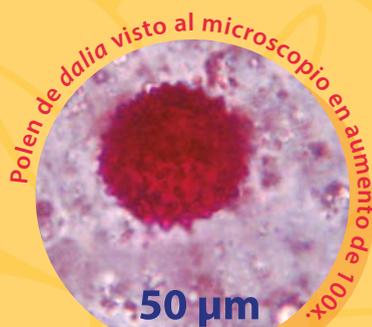
Tlalahuéhuatl. Códice de la Cruz Badiano, fol 46v.
Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



Se le nombraba *tlalahuéhuatl* o *atóchietl*. También tiene flores rojas, alargadas y aromáticas, que posiblemente hacían referencia a la guerra. El polen de esta flor fue encontrado junto al cadáver de un lobo mexicano vestido como guerrero. 🏰

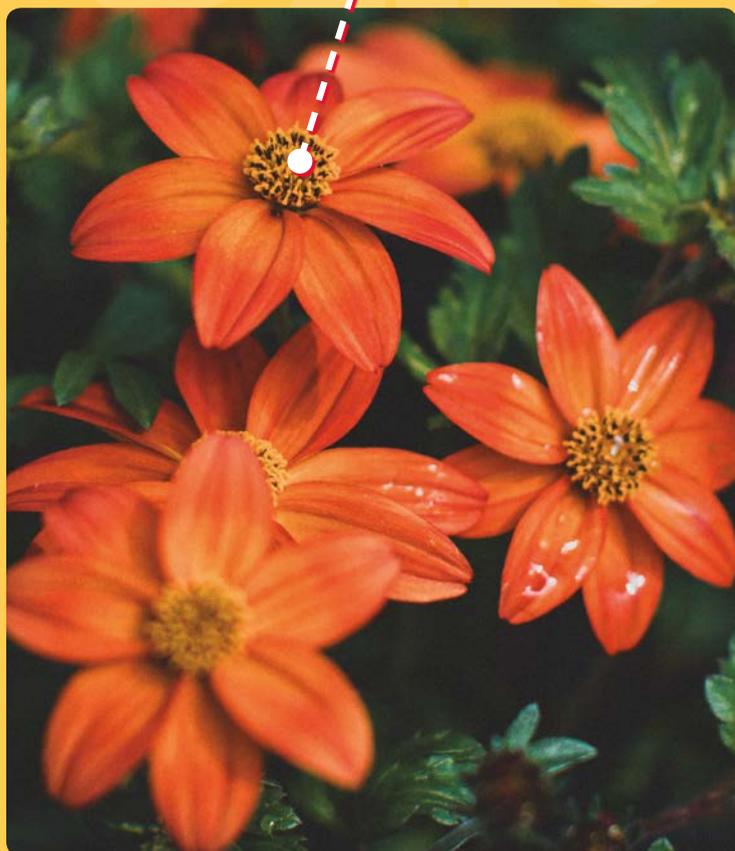
Flor de toronjil.
Fotografía: Bernard Blanc.

DALIA (DAHLIA COCCINEA)



Couanenepilli. Códice de la Cruz Badiano, fol 34r.

Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



Conocida en náhuatl como *Cacocoxóchitl*. Por sus tonalidades anaranjadas y rojizas era vinculada con la guerra, el Sol y la luminosidad. Con ella se confeccionaban guirnaldas para decorar la estatua de Huitzilopochtli, así como altares y casas durante ciertas fiestas religiosas. 🌸

Flor de dalia.

Fotografía: Jonathan Cooper.

CARDOS (*CIRSIUM* SPP.)



Huitzquilitl. Códice de la Cruz Badiano, fol 41r.
Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



A esta flor espinosa y rojiza se le conocía como *huitzquilitl*. Su antiguo uso ritual parece haber estado vinculado con la sangre. Su polen fue detectado en el interior de una ofrenda compuesta por espinas de maguey, uno de los principales instrumentos de autosacrificio. 

Flor de cardo.
Fotografía: Dick Culbert.

MILENRAMA (ACHILLEA MILLEFOLIUM)



Tlalquequétzal. Códice de la Cruz Badiano, fol 24r.

Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.

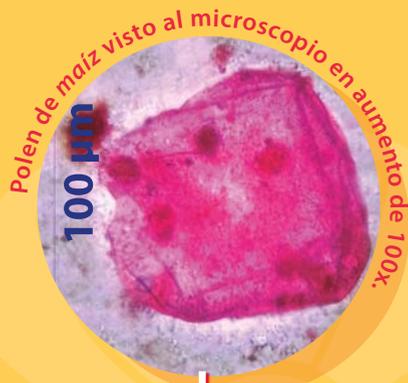


Conocida también como *tlalquequétzal* o *tlalitztáyah*, esta es una planta aromática blanca que, a pesar de no estar relacionada con alguna deidad en particular, era muy apreciada por sus usos medicinales contra el dolor de oídos y los cólicos. 🌿

Flor de milenrama.

Fotografía: Aleksandr Gorlov.

MAÍZ (ZEA MAYS)



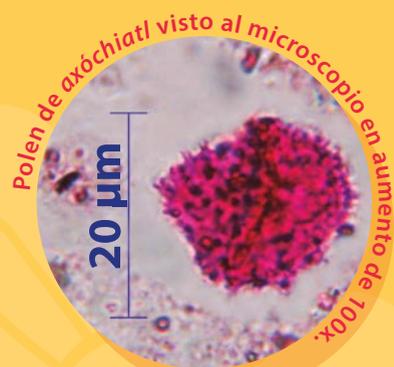
Zea mays, Real Expedición botánica a la Nueva España, fol. 177.
Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



Conocido como *cintli*, el maíz era la planta más importante de Mesoamérica. En el Templo Mayor no se ofrendaban sus mazorcas, sino sus espigas. Seguramente fueron dedicadas a deidades de la vegetación, la fertilidad y los mantenimientos. 🌽

Espiga de maíz.
Fotografía: Scot Nelson.

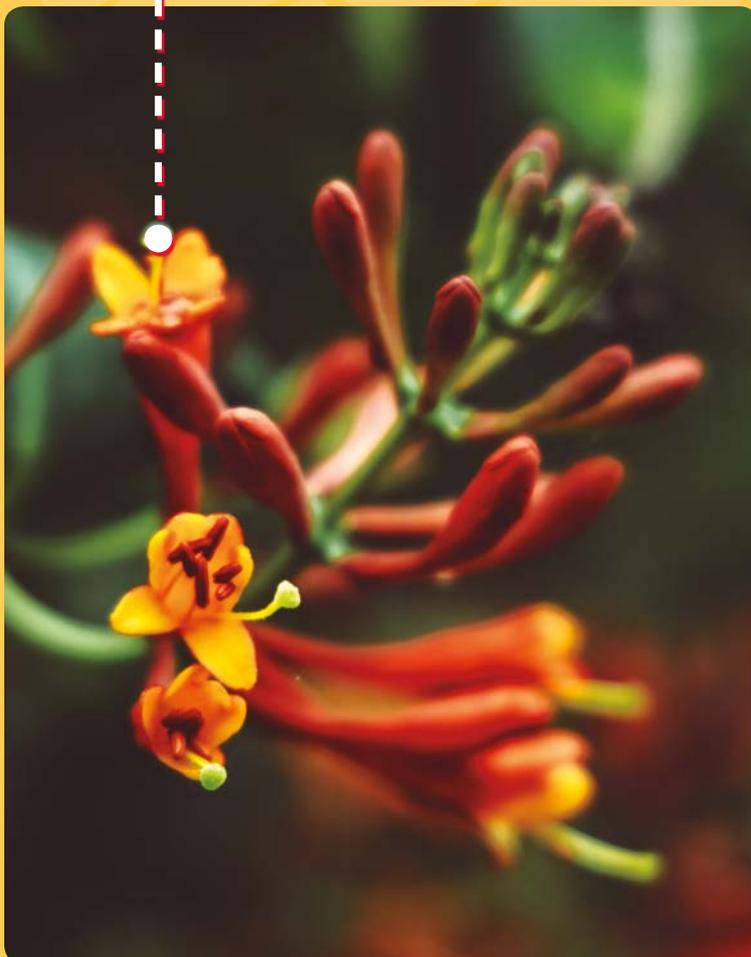
AXÓCHIATL (LONICERA PILOSA)



Fotografía de Polen: Cortesía del LF del IIA.



Zacapilolxochitl. Jardín Americano, fol. 202.



También llamada *zacapilolxóchitl*, tiene flores anaranjadas que por su color eran relacionadas con la luz, el fuego y la naturaleza solar de Huitzilopochtli. Se le utilizaba como remedio contra la fiebre, las quemaduras y el ardor de riñones. 🌿

Flor de *axóchiatl*.
Fotografía: Roman Odintsov.

FLORES PARA HUITZILOPOCHTLI



EXPOSICIÓN

Curaduría e investigación
Laura Angélica Ortíz Tenorio

Asesoría
Leonardo López Luján
Emilio Ibarra Morales

Corrección de estilo
Miguel Báez Pérez
Leonardo López Luján

Diseño gráfico
Samara Velázquez Arteaga

AGRADECIMIENTOS

Laboratorio de Paleoetnobotánica y Paleambiente, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México
Emily McClung
Emilio Ibarra Morales
Diana Martínez Yrizar
Cristina Adriano Morán

Laboratorio de Análisis de Fitolitos, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México
Judith Zurita

Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México
Cristina Mapes

Laboratorio de Microscopía Electrónica, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México
Rocío Ortíz Hernández

SECRETARÍA DE CULTURA

Secretaria
Alejandra Frausto Guerrero

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Director
Diego Prieto Hernández

Secretario Técnico
José Luis Perea González

Secretario Administrativo
Pedro Velázquez Beltrán

Coordinador Nacional de Museos y Exposiciones

Juan Manuel Garibay López

MUSEO DEL TEMPLO MAYOR

Directora
Patricia Ledesma Bouchan

Subdirectora de museografía
Bianca Moreno Alarcón

Subdirector Técnico
Alejandro Bustamante Álvarez

Subdirector administrativo
Jorge Medrano García

Subdirector de Seguridad y Resguardo del Patrimonio Cultural
Omar González San Miguel

PROYECTO TEMPLO MAYOR

Fundador
Eduardo Matos Moctezuma

Director
Leonardo López Luján

Integrantes
Adriana Sanromán Peyron
Alejandra Aguirre Molina
Andrés Ruiz Ruiz
Ángel Gallardo López
Antonio Marín Calvo
Belem Zúñiga-Arellano
Daniel Alejandro Hernández Alcántara
Gerardo Pedraza Rubio
Jacqueline Castro Irineo
Juan Ruiz Hernández
Karina López Hernández
Laura Angélica Ortíz Tenorio
Michelle De Anda Rogel
Miguel Báez Pérez
Mirsa Islas Orozco
Óscar Ruiz Ruiz
Patricio Vignon Whaley
Rodolfo Aguilar Tapia
Rosa Itzel López Poblano
Sabrina Desireé Hernández Orozco
Samara Velázquez Arteaga
Sofía Benitez Villalobos
Tomás Cruz Ruiz
Víctor Cortés Meléndez



Escanea el QR para ver el video.



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



9 786075 597696

