

# Agave maximiliana Baker

## El tesoro escondido en el corazón de Jalisco.

Tabares-Escamilla, Luis Francisco  
Jaramillo-Flores, María Eugenia  
Meza-Canales, Iván David  
Anguiano-Sevilla, Luis Alberto

### Resumen:

El Agave maximiliana Baker, conocido como Maguey Lechuguilla, destaca en la flora de Jalisco por su resistencia y belleza. Su nombre honra al emperador Maximiliano I y al botánico John G. Baker, quien la describió científicamente en 1829. Esta planta de clima templado y húmedo, originaria de las zonas montañosas de la sierra de Jalisco y Nayarit, es reconocida por sus hojas carnosas y espinas prominentes, que le otorgan una majestuosa apariencia. Además de ser una pieza fundamental en los ecosistemas al atraer polinizadores y prevenir la erosión del suelo, es la base de la tradicional bebida Raicilla y aporta beneficios económicos a la región en industrias de alimentos, textiles, cosmética y biocombustibles. Así, el Agave maximiliana es más que una planta: es símbolo de biodiversidad, cultura y desarrollo para Jalisco.

**Palabras Claves: Agave maximiliana Baker, Raicilla, Biodiversidad, conservación.**

## Introducción

Jalisco es conocido por su amplia diversidad de agaves, y entre ellos, el Agave maximiliana Baker, comúnmente llamado Maguey Lechuguilla, es un verdadero tesoro botánico y cultural. Su nombre honra al emperador Maximiliano I (1832-1867) y al botánico británico John Gilbert Baker (1834-1920), quien documentó por primera vez la especie en 1829, en un momento en que era prácticamente desconocida.

El Maguey Lechuguilla es una especie adaptada a las regiones montañosas con climas templados y húmedos. Sus hojas, llamadas pencas, miden entre 40 y 80 cm de largo y hasta 20 cm de ancho. De color variable entre verde amarillento y azul pálido, presentan una forma lanceolada o

semiovalada. Sus bordes ondulados están adornados con dientes prominentes y una espina cónica de 2.5 a 4.0 cm en la punta, que otorgan al paisaje semiárido un toque de majestuosa belleza natural.

Este agave se distribuye principalmente en la sierra de Jalisco y Nayarit, especialmente en municipios como Mascota, San Sebastián del Oeste, Chiquilistlán, Atenguillo y las zonas altas de Puerto Vallarta. Aunque hoy en día también se cultiva, muchas poblaciones silvestres aún prosperan en estas zonas, manteniendo su presencia en el entorno natural<sup>1</sup>

El Agave maximiliana Baker desempeña un papel fundamental en el ecosistema de la sierra, apoyando la biodiversidad y

contribuyendo a la estabilidad ambiental. Esta planta atrae polinizadores especializados como el murciélago magueyero (*Leptonycteris curasoae*) y proporciona refugio y alimento a insectos y animales pequeños, como las abejas. Sus raíces, además, conservan el suelo al evitar la erosión y retener agua, lo cual ayuda a la recuperación de suelos degradados. La resistencia del Maguey Lechuguilla a los climas secos y su capacidad de soportar sequías prolongadas hacen que sea una especie clave para la resiliencia ecológica de estos ecosistemas<sup>2</sup>.



Imagen de la planta de Agave maximiliana Baker con un periodo aproximado de tres años

Foto cortesía de Anguiano Sevilla L.A.

Los habitantes de la Sierra Occidental de Jalisco han utilizado esta planta desde tiempos ancestrales, integrándola profundamente en sus tradiciones. Uno de sus productos más notables es la Raicilla, un destilado con denominación de origen, que se ha ganado un lugar importante por su sabor único con notas ahumadas, terrosas y frutales. Similar al mezcal, la Raicilla puede disfrutarse tanto sola como en cócteles, siendo un símbolo de la herencia cultural de la región.

Además del uso en bebidas, las pencas del agave tienen propiedades curativas, utilizadas para aliviar inflamaciones, problemas digestivos e infecciones bacterianas, utilizadas en la medicina tradicional de la región. También se extrae jarabe de agave como endulzante natural, que contiene menos calorías y es apto para personas con diabetes. Las fibras de las pencas son aprovechadas en la fabricación de sogas y textiles por empresas como Grupo Solave y Terragave, que promueven la industria

sustentable de estos materiales<sup>1</sup>.

En los Altos de Jalisco, Amatitlán y la Zona Metropolitana de Guadalajara, se han desarrollado usos innovadores de los residuos de agave, como fibras y jugos para cosméticos y biocombustibles, aprovechando su riqueza en azúcares. Esta versatilidad posiciona al Agave maximiliana Baker como una especie de enorme potencial para el futuro, capaz de apoyar una economía sostenible en la Sierra Occidental<sup>2</sup>.



Imagen con contenido de las historias en las tabernas de "Mascota" Jalisco, donde se brinda la historia detrás del destilado de "Raicilla"  
Foto Cortesía de Anguiano Sevilla L, A.

El Agave maximiliana Baker no solo es un recurso valioso para la producción de Raicilla, sino que impulsa la economía regional al generar empleos, fomentar el turismo y mejorar la infraestructura. Su versatilidad y valor cultural han convertido a esta planta en una verdadera joya para Jalisco, siendo este el recurso con mayor importancia de las zonas y proyectando su potencial para el futuro de la región.

## Conclusión

El Agave maximiliana Baker, conocido como Maguey Lechuguilla, es una especie botánica de gran valor ecológico, cultural y económico para la región de Jalisco. Su adaptación a climas montañosos y su capacidad de conservar el suelo y atraer polinizadores, contribuyen de manera significativa a la estabilidad de los ecosistemas locales. Además de su papel ecológico, esta planta sostiene prácticas culturales ancestrales, como la producción

de Raicilla, y ofrece múltiples aplicaciones en medicina, agroindustria y biotecnología. La exploración de sus usos en cosmética y biocombustibles subraya su versatilidad y su potencial para fomentar una economía sostenible. El Maguey Lechuguilla no solo preserva el patrimonio natural y cultural de la sierra de Jalisco, sino que se proyecta como un motor de desarrollo económico y un símbolo de identidad para la región, consolidándose como la planta estrella y de mayor importancia de las zonas montañosas de Nayarit y Jalisco.

**Tabares-Escamilla, Luis Francisco<sup>1</sup>**

[luis.tabares2899@alumnos.udg.mx](mailto:luis.tabares2899@alumnos.udg.mx)

**Jaramillo-Flores, María Eugenia<sup>2</sup>**

[jaramillo\\_flores@hotmail.com](mailto:jaramillo_flores@hotmail.com)

**Meza-Canales, Iván David<sup>3</sup>**

[ivan.meza5024@academicos.udg.mx](mailto:ivan.meza5024@academicos.udg.mx)

**Anguiano-Sevilla, Luis Alberto<sup>3</sup>**

[alberto.anguiano@academicos.udg.mx](mailto:alberto.anguiano@academicos.udg.mx)

1. Doctorado en Ciencias en Microbiología y la Biotecnología Molecular, CUCEI, Universidad de Guadalajara, Blvd. Marcelino García Barragán, No. 1421, Guadalajara 44430, México.
2. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas Unidad Zacatenco, del Instituto Politécnico Nacional, Wilfrido Massieu 399 Unidad Profesional Adolfo López Mateos Delegación Gustavo A. Madero C.P. 07738, Ciudad de México, México.
3. Laboratorio de Análisis Clínicos e Investigación Traslacional Departamento de Farmacobiología, CUCEI, Universidad de Guadalajara, Blvd. Marcelino García Barragán, No. 1421, Guadalajara 44430, México.

1. Delgado Aceves, M. de L., Gutiérrez Mora, A., Salcedo Ríos, B., & Corona Perez, S. (2024). MANEJO AGROBIOTECNOLÓGICO PARA LA PRODUCCIÓN y CONSERVACIÓN DE agave Maximiliana Baker (1a ed.). CIATEJ. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12826117>
2. (2) Cabrera-Toledo, D., Vargas-Ponce, O., Ascencio-Ramírez, S., Valadez-Sandoval, L. M., Pérez-Alquicira, J., Morales-Saavedra, J., & Huerta-Galván, O. F. (2020). Morphological and genetic variation in monocultures, forestry systems and wild populations of Agave maximiliana of western Mexico: implications for its conservation. *Frontiers in plant science*, 11, 817.
3. (3) Santacruz-Ruvalcaba, F., Castañeda-Nava, J. J., Villanueva-González, J. P., García-Sahagún, M. L., Portillo, L., & Contreras-Pacheco, M. L. (2022). Micropropagation of Agave maximiliana Baker by axillary shoot proliferation. *Polibotánica*, (54), 139-151.