



**Ciencia Latina**  
Internacional

---

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,  
Volumen 8, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4)

**EL MAGUEY MORADO:  
POTENCIAL ALIMENTARIO Y MEDICINAL  
EN LA GASTRONOMÍA DE QUINTANA ROO**

**THE PURPLE MAGUEY: FOOD AND MEDICINAL POTENTIAL  
IN THE GASTRONOMY OF QUINTANA ROO**

**Erika Dinorah Miranda Flores**

Universidad Vizcaya de las Américas campus Chetumal

## El Maguey Morado: Potencial Alimentario y Medicinal en la Gastronomía de Quintana Roo

Erika Dinorah Miranda Flores<sup>1</sup>

[dinohmiranda1990@gmail.com](mailto:dinohmiranda1990@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2144-509X>

Universidad Vizcaya de las Américas campus Chetumal

### RESUMEN

El maguey morado es una planta perenne de la familia Commelinaceae, caracterizada por sus hojas largas y empalmadas, con un anverso verde y un reverso violeta o púrpura. La planta prospera en climas cálidos y semicálidos y es comúnmente cultivada en huertos familiares. Químicamente, el maguey morado contiene compuestos bioactivos como flavonoides, alcaloides, taninos, quinonas, lactonas y terpenos, los cuales han demostrado tener propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y antioxidantes. Los resultados mostraron que el extracto de maguey morado tenía una actividad inhibitoria significativa contra bacterias Gram negativas como *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*. La presencia de metabolitos como alcaloides, fenoles y acetatos en los extractos confiere a la planta sus propiedades antibacterianas y antiinflamatorias. El maguey morado puede ser utilizado para desarrollar productos alimenticios con beneficios para la salud. Su capacidad para inhibir bacterias patógenas lo convierte en un candidato ideal para su inclusión en bebidas funcionales y conservas, mejorando la seguridad alimentaria y añadiendo valor nutritivo a los productos. Además, sus propiedades antioxidantes pueden ser aprovechadas para crear alimentos que no solo sean saludables, sino que también ayuden a prevenir enfermedades. El maguey morado es una planta multifacética con aplicaciones significativas tanto en la medicina tradicional como en la gastronomía moderna. Sus propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y antioxidantes lo convierten en un recurso valioso para el desarrollo de productos alimenticios saludables y naturales. La promoción y conservación del maguey morado, respaldada por la investigación científica, puede abrir nuevas oportunidades para el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades rurales, contribuyendo a la salud y la prosperidad de Quintana Roo.

**Palabras clave:** maguey morado, propiedades antibacterianas, compuestos bioactivos, gastronomía, antioxidantes

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [dinohmiranda1990@gmail.com](mailto:dinohmiranda1990@gmail.com)

# The Purple Maguey: Food and Medicinal Potential in the Gastronomy of Quintana Roo

## ABSTRACT

Purple maguey is a perennial plant from the Commelinaceae family, characterized by its long, clasped leaves, with a green upper side and a violet or purple underside. The plant thrives in warm and semi-warm climates and is commonly cultivated in family gardens. Chemically, purple maguey contains bioactive compounds such as flavonoids, alkaloids, tannins, quinones, lactones, and terpenes, which have demonstrated antibacterial, anti-inflammatory, and antioxidant properties. Results showed that the purple maguey extract had significant inhibitory activity against Gram-negative bacteria such as *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Proteus mirabilis*. The presence of metabolites such as alkaloids, phenols, and acetates in the extracts gives the plant its antibacterial and anti-inflammatory properties. Purple maguey can be used to develop health-beneficial food products. Its ability to inhibit pathogenic bacteria makes it an ideal candidate for inclusion in functional beverages and preserves, improving food safety and adding nutritional value to products. Additionally, its antioxidant properties can be harnessed to create foods that are not only healthy but also help prevent diseases. Purple maguey is a multifaceted plant with significant applications in both traditional medicine and modern gastronomy. Its antibacterial, anti-inflammatory, and antioxidant properties make it a valuable resource for the development of healthy and natural food products. The promotion and conservation of purple maguey, supported by scientific research, can open new opportunities for sustainable development and the well-being of rural communities, contributing to the health and prosperity of Quintana Roo.

**Keywords:** purple maguey, antibacterial properties, bioactive compounds, gastronomy, antioxidants

*Artículo recibido 10 julio 2024*

*Aceptado para publicación: 15 agosto 2024*



## INTRODUCCIÓN

El maguey morado (*Tradescantia spathacea*), conocido por sus múltiples beneficios medicinales y nutricionales, es una planta subutilizada en Quintana Roo. A pesar de sus potenciales propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y reguladoras de la presión arterial, su uso en la región es limitado. El desconocimiento de sus propiedades y aplicaciones limita su integración en la gastronomía local y en la medicina tradicional, impidiendo el aprovechamiento completo de este recurso natural. (Aguilar, 2019).

El objeto de estudio de esta investigación es el maguey morado y sus propiedades medicinales y nutricionales en el contexto de Quintana Roo. Se busca analizar las propiedades específicas de la planta cultivada en esta región, así como explorar sus posibles aplicaciones en la gastronomía y la medicina tradicional local.

Quintana Roo, un estado en el sureste de México posee una rica biodiversidad y una tradición culinaria influenciada por la cultura maya. A pesar de la abundancia de recursos naturales, muchas plantas con propiedades beneficiosas no son plenamente reconocidas ni utilizadas. El maguey morado, cultivado en la región, representa un recurso desaprovechado debido a la falta de investigación y divulgación de sus propiedades.

A pesar de estos estudios, hay una carencia significativa de investigaciones específicas sobre el maguey morado en Quintana Roo. No se han realizado estudios exhaustivos que analicen cómo las condiciones climáticas y del suelo de Quintana Roo influyen en las propiedades del maguey morado cultivado en la región. Además, no hay suficientes investigaciones que exploren su potencial integración en la gastronomía local, a pesar de sus beneficios nutricionales.

Integrar el maguey morado en la gastronomía de Quintana Roo podría no solo diversificar y enriquecer la cocina local, sino también promover una alimentación más saludable. Sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias lo convierten en un ingrediente potencialmente valioso para la creación de platos que no solo sean sabrosos, sino también beneficiosos para la salud. Promover su uso en la gastronomía puede contribuir a la conservación de prácticas culinarias tradicionales y a la innovación en la cocina contemporánea.

El desconocimiento de las propiedades del maguey morado en Quintana Roo representa una oportunidad perdida tanto para la salud pública como para el desarrollo económico y cultural de la región. Es necesario realizar investigaciones exhaustivas que no solo identifiquen y validen científicamente las propiedades de la planta, sino que también exploren su integración en la gastronomía local. De esta manera, se puede promover un uso más amplio y consciente de este recurso natural, beneficiando a la comunidad en múltiples aspectos. Como pregunta de investigación se plantea saber: ¿Cómo puede la integración del maguey morado en la gastronomía local de Quintana Roo contribuir a la mejora de la seguridad alimentaria y la promoción de la salud pública en la región?

El objetivo general de la investigación es brindar información sobre las propiedades del maguey morado no solo como planta medicinal sino dentro de la gastronomía en Quintana Roo a través de una investigación documental para el conocimiento de sus usos diversos.

## **METODOLOGÍA**

**Tipo de Investigación:** Documental y cualitativa.

### **Fuentes de Información**

- Primarias: Entrevistas con chefs locales, agricultores, médicos y nutricionistas.
- Secundarias: Revisión de libros, artículos académicos, publicaciones gubernamentales y bases de datos científicas.

### **Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **Revisión Documental**

- Búsqueda y análisis de documentos científicos, libros de cocina, artículos y estudios previos sobre el maguey morado.

#### **Análisis de Datos**

#### **Análisis Cualitativo**

- Análisis temático de la literatura revisada para identificar patrones y temas recurrentes relacionados con el maguey morado y su impacto en la gastronomía y salud pública.

#### **Análisis Documental**

- Identificación y síntesis de la información relevante de las fuentes secundarias para consolidar el conocimiento sobre las propiedades del maguey morado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El documento titulado "Evaluación fitoquímica, fisicoquímica y farmacológica de Maguey Morado (Rhoeo discolor)" presenta un estudio detallado sobre las propiedades de esta planta y su potencial uso en el tratamiento de la gastritis. A continuación, se realiza un análisis reflexivo sobre el contenido y los hallazgos del estudio. (González et al. 2026)

El estudio parte de una problemática clara: la alta prevalencia de gastritis y úlceras gástricas en México, exacerbada por malos hábitos alimenticios, automedicación y estrés. En este contexto, la búsqueda de soluciones naturales se vuelve relevante. La planta *Rhoeo discolor*, conocida popularmente como Maguey Morado, ha sido utilizada tradicionalmente por sus propiedades medicinales, lo que justifica su elección para este estudio.

La metodología del estudio es robusta y multidisciplinaria, integrando análisis fitoquímicos, fisicoquímicos y farmacológicos. Se recolectaron las hojas de *Rhoeo discolor* y se prepararon extractos acuosos y alcohólicos. Las pruebas fitoquímicas incluyeron la detección de alcaloides, taninos, quinonas, flavonoides, lactonas y terpenos, utilizando técnicas como la cromatografía de capa fina y columna, IR y UV-VIS. Para el análisis farmacológico, se utilizó un modelo de úlcera inducida por ácido acetilsalicílico en ratas Wistar. (González et al. 2026)

El análisis fitoquímico reveló la presencia de varios compuestos bioactivos en el extracto de *Rhoeo discolor*, destacando los flavonoides por su conocido efecto gastroprotector. Los resultados fisicoquímicos mostraron que el extracto acuoso tiene un pH ligeramente ácido (5.93), lo que sugiere que su efecto antiácido podría no ser muy marcado por sí solo. La caracterización espectroscópica (IR y UV-VIS) ayudó a identificar las estructuras químicas presentes en los extractos, confirmando la riqueza de compuestos fenólicos.

La evaluación farmacológica es uno de los puntos fuertes del estudio. El uso de un modelo de úlcera inducida en ratas es apropiado para evaluar el potencial gastroprotector del extracto de *Rhoeo discolor*. Los resultados mostraron que las ratas tratadas con el extracto junto con ácido acetilsalicílico presentaron una notable mejora en la estructura de la mucosa gástrica y una menor incidencia de úlceras en comparación con el grupo control. Esto sugiere que los compuestos presentes en el extracto pueden contribuir significativamente a la protección de la mucosa gástrica.

La discusión del estudio es exhaustiva y bien fundamentada. Los autores relacionan los hallazgos con la literatura existente sobre los efectos de los flavonoides y otros compuestos fenólicos en la protección gástrica. Se destaca que estos compuestos pueden ejercer su efecto protector a través de varios mecanismos, incluyendo la inhibición de radicales libres, la mejora de la microcirculación y el aumento de la secreción de moco gástrico.

Las conclusiones del estudio son claras y respaldadas por los datos presentados. Los autores concluyen que el extracto de *Rhoeo discolor* tiene un efecto gastroprotector significativo y que sus metabolitos secundarios, especialmente los flavonoides, juegan un papel crucial en este efecto. Además, sugieren que esta planta podría ser utilizada como una alternativa natural para el tratamiento de la gastritis y las úlceras gástricas. (González et al. 2026)

La investigación titulada "Descubriendo el valor de los magueyes tamaulipecos", publicado en la revista CienciaUAT, presenta una investigación exhaustiva sobre las especies de maguey en el estado de Tamaulipas, México. El estudio se enfoca en la ecología, importancia y usos de estas plantas, con un énfasis particular en su relevancia para las comunidades locales. (Treviño-Carreón et al., 2011).

El artículo comienza con una descripción detallada de los magueyes, destacando su presencia en zonas áridas y semiáridas de México. Los autores, Treviño-Carreón, Mora-Olivo, Carreón-Pérez y Valiente-Banuet, subrayan la diversidad de especies y su distribución geográfica, así como la importancia ecológica y cultural de estas plantas. Se menciona que los magueyes pertenecen a la familia de las agaváceas, con una notable distribución desde Dakota del Norte en Estados Unidos hasta Bolivia y Paraguay, incluyendo las Antillas.

La metodología empleada en el estudio es rigurosa y multidimensional. Los investigadores recopilieron información a través de fuentes bibliográficas, revisión de colecciones de plantas en el herbario del Instituto de Ecología Aplicada de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), y verificaciones de campo. Además, se realizaron entrevistas informales a campesinos que utilizan los magueyes, lo cual proporciona una perspectiva práctica y contextualizada sobre el uso de estas plantas. (Treviño-Carreón et al., 2011).

El estudio revela que, además de su predominancia en zonas áridas, los magueyes también pueden encontrarse en regiones con bosques templados y selvas. Los magueyes tienen adaptaciones ecológicas

que facilitan su polinización por animales como murciélagos y aves, lo que es crucial para su reproducción. La alta producción de néctar y polen no solo beneficia a los polinizadores directos, sino también a una amplia diversidad de fauna asociada.

Los magueyes tienen una variedad de usos que los hacen valiosos para las comunidades rurales. Se utilizan para la producción de bebidas como pulque, mezcal y tequila, así como para materiales de construcción, fibras naturales y medicamentos. El estudio destaca la capacidad de los magueyes para almacenar agua y nutrientes en sus hojas carnosas, lo que les permite sobrevivir en climas áridos. Además, los magueyes son utilizados para fabricar esteroides, cosméticos, combustible y jabón. (Treviño-Carreón et al., 2011).

El documento subraya la importancia de conservar los magueyes mexicanos debido a su papel ecológico y a los beneficios que proporcionan a las comunidades locales. Los autores destacan que la diversidad de usos de los magueyes fomenta su cultivo y conservación en parcelas rurales, donde se utilizan como líneas divisorias y bardas vivas retenedoras de suelo.

Los magueyes tamaulipecos representan un recurso natural de gran valor tanto ecológico como económico. El estudio concluye que estas plantas tienen un alto potencial de aprovechamiento sostenible por parte de las comunidades locales, lo que puede impulsar su domesticación y uso industrial. Además, la difusión de información sobre los beneficios de los magueyes puede motivar a más campesinos y al público en general a utilizar estas plantas de manera sostenible.

Como investigadora en el área de la gastronomía, este estudio ofrece una valiosa perspectiva sobre la relación entre la ecología y el uso tradicional de plantas como los magueyes. La investigación destaca la importancia de integrar conocimientos ecológicos y etnobotánicos para promover prácticas sostenibles y conservar la biodiversidad. Además, resalta el potencial de los magueyes no solo en la producción de alimentos y bebidas, sino también en otros sectores como el farmacéutico y cosmético.

En términos gastronómicos, el estudio inspira a explorar nuevas aplicaciones culinarias de los magueyes, aprovechando sus propiedades nutricionales y su versatilidad. La promoción de productos derivados de maguey puede contribuir al desarrollo económico de las comunidades rurales y a la valorización de la gastronomía local. En conclusión, esta investigación subraya la importancia de los



magüeyes como un recurso multifacético que merece atención y conservación tanto por su valor ecológico como cultural.

La investigación, "La mujer y el magüey en ¡Que viva México!" de Basilio Casanova, publicado en la revista "Razón y Palabra" (2010), ofrece un análisis detallado de un episodio del film de Sergei Eisenstein, destacando la relación entre la planta del magüey y la figura femenina. El análisis se centra en cómo la presencia del magüey y la representación de la mujer están intrínsecamente ligadas en la narrativa visual del film. (Casanova, 2010)

El autor inicia con un resumen del episodio "Magüey" de ¡Que viva México!, señalando que el análisis se enfocará en la conexión simbólica entre el magüey y la mujer. El film, inacabado por Eisenstein, explora diversas facetas de la cultura mexicana, y en este episodio específico, se resalta la brutalidad y la resistencia encarnadas en el simbolismo del magüey.

El magüey es presentado como un símbolo multifacético, representando tanto la vida como la muerte. Esta dualidad es explorada a través de la iconografía de San Sebastián y la figura de María. San Sebastián, un mártir cristiano, es vinculado visualmente con el magüey por sus formas punzantes y su asociación con el sufrimiento y el sacrificio. Este paralelismo se extiende a los personajes del film, particularmente a Sebastián y María, cuya historia es una reflexión sobre el sacrificio y la resistencia. María, la esposa de Sebastián, es retratada en constante asociación con el magüey, subrayando su papel como figura sacrificial y resiliente. La violencia que sufre y su subsecuente búsqueda de su esposo muerto están acompañadas visualmente por la presencia del magüey, lo que refuerza su conexión con el dolor y la fortaleza.

El análisis de Casanova ofrece una comprensión profunda de cómo Eisenstein utiliza el simbolismo del magüey para enriquecer la narrativa de ¡Que viva México! La planta, en su dualidad de vida y muerte, se convierte en un vehículo para explorar temas de sacrificio, resistencia y la fortaleza femenina. La mujer, representada por María, encarna estos temas, subrayando su papel central en la narrativa del film. (Casanova, 2010)

En el contexto de la gastronomía, este análisis reflexivo puede inspirar una comprensión más profunda de cómo los elementos naturales y culturales se integran en las narrativas visuales y cómo estos pueden influir en la interpretación de los alimentos y sus simbolismos en la cultura mexicana. La resiliencia y

adaptabilidad del maguey pueden ser vistas como metáforas de la resistencia cultural y la importancia de preservar las tradiciones culinarias frente a la modernización y los cambios sociales.

Esta reflexión no solo enriquece la comprensión del film, sino que también ofrece una perspectiva sobre la interconexión entre la cultura, la naturaleza y la resistencia femenina, elementos cruciales en el estudio de la gastronomía y las humanidades.

La investigación, "El cultivo de maguey pulquero: opción para el desarrollo de comunidades rurales del altiplano mexicano" aborda de manera integral el potencial del maguey pulquero (*Agave spp.*) como una opción viable para el desarrollo sustentable de comunidades rurales en el altiplano mexicano. La investigación realizada es de tipo mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, y se llevó a cabo en diferentes municipios de los estados de Hidalgo, Tlaxcala, México, Puebla y Veracruz, donde se aplicaron técnicas de investigación social como la observación participante, entrevistas abiertas y el método etnográfico, además de encuestas. (Narváez et al., 2016)

Desde la perspectiva gastronómica, el maguey pulquero presenta un alto potencial debido a sus múltiples usos en la cocina tradicional y moderna. Las pencas del maguey, por ejemplo, son un elemento fundamental en la preparación de platillos como la barbacoa, la cual adquiere un sabor distintivo al ser cocinada envuelta en estas hojas. Además, las pencas secas son utilizadas como combustible en la cocina rural, lo que subraya su importancia no solo como ingrediente culinario, sino también como recurso energético.

El aguamiel y el pulque, productos derivados del maguey, no solo tienen un valor cultural significativo, siendo bebidas tradicionales de gran importancia ritual, sino que también poseen propiedades alimenticias y curativas. Estas bebidas pueden ser utilizadas en la preparación de otros alimentos como atoles, tamales y dulces, ampliando así el repertorio gastronómico y nutricional disponible para las comunidades rurales.

Uno de los aspectos más destacados del maguey es su capacidad para proporcionar múltiples servicios ambientales, lo cual es crucial para la sustentabilidad agrícola. El maguey ayuda en la conservación del suelo y agua, favorece la biodiversidad, y puede ser utilizado en la cosecha de agua de lluvia, lo cual es vital en zonas con baja precipitación.

Estas características no solo benefician a la agricultura, sino que también contribuyen a la resiliencia de las comunidades frente al cambio climático. (Narváez et al., 2016)

Desde una perspectiva biotecnológica, el maguey ofrece aún más oportunidades. La producción de biocombustible, inulina y pulque envasado son ejemplos de cómo la tecnología puede potenciar el valor del maguey, abriendo nuevos nichos de mercado y fomentando el desarrollo económico. La inulina, por ejemplo, es una fibra soluble con múltiples beneficios para la salud, lo que subraya el potencial del maguey como una fuente de ingredientes funcionales para la industria alimentaria y nutracéutica. (Narváez et al., 2016)

La investigación también resalta la importancia de estrategias de comercialización adecuadas para maximizar el potencial económico del maguey. Esto incluye la identificación y acceso a mercados apropiados para los diversos productos derivados del maguey, desde la miel de maguey hasta el pulque envasado, así como la implementación de prácticas de cultivo y procesamiento que garanticen la calidad y sostenibilidad de estos productos.

En conclusión, el cultivo de maguey pulquero no solo es viable desde una perspectiva económica y ambiental, sino que también ofrece un recurso valioso para la gastronomía local y la industria alimentaria. La integración de técnicas tradicionales con innovaciones biotecnológicas puede convertir al maguey en un motor de desarrollo sostenible para las comunidades rurales del altiplano mexicano, contribuyendo tanto a la preservación de la cultura gastronómica como al bienestar económico y social de estas regiones.

La investigación, "Efecto de las propiedades antioxidantes del extracto de maguey morado (Rhoeo discolor) durante el procesamiento y almacenamiento" explora la capacidad antioxidante de esta planta endémica del sureste mexicano y su potencial aplicación en la industria alimentaria. El maguey morado es conocido por sus usos medicinales tradicionales y sus propiedades antioxidantes, antimutagénicas y antígenotóxicas. La investigación se centra en desarrollar un proceso para obtener extracto de té de maguey morado y evaluar sus propiedades antioxidantes a lo largo del procesamiento y almacenamiento. (Reyes, A. 2015)

Desde la perspectiva gastronómica, el estudio presenta múltiples aspectos interesantes y aplicables. El maguey morado, con su alto contenido de compuestos fenólicos y su capacidad antioxidante, ofrece

oportunidades para innovar en la gastronomía saludable. La preparación de té a partir de las hojas deshidratadas no solo mantiene, sino que incluso aumenta la concentración de estos compuestos beneficiosos, lo que sugiere que el té de maguey morado podría ser un complemento funcional en diversas recetas culinarias.

La metodología utilizada en la investigación es rigurosa y detallada. Se emplearon técnicas de escaldado y deshidratación para procesar las hojas de maguey morado, seguido de la extracción sólida-líquida bajo condiciones controladas para minimizar la oxidación. Este enfoque asegura la máxima retención de propiedades antioxidantes, lo cual es crucial para su aplicación en la gastronomía, donde la conservación de nutrientes y propiedades funcionales es esencial.

Los resultados del estudio indican que tanto el extracto fresco como el deshidratado de maguey morado poseen una actividad antioxidante significativa. El aumento en el contenido de polifenoles durante el almacenamiento de las hojas deshidratadas es particularmente notable, ya que sugiere que el producto puede mantener e incluso mejorar su capacidad antioxidante con el tiempo. Esto abre la posibilidad de desarrollar productos de larga duración que no solo sean nutritivos, sino también beneficiosos para la salud, como tés, infusiones y suplementos alimenticios. (Reyes, A. 2015).

Además, el estudio resalta la importancia de las condiciones de procesamiento y almacenamiento en la preservación de las propiedades antioxidantes. La aplicación de técnicas como el escaldado y el uso de atmósferas controladas para la extracción y filtración son prácticas que pueden ser adoptadas en la producción gastronómica para maximizar la calidad y los beneficios de los ingredientes naturales.

El maguey morado, con sus propiedades antioxidantes robustas, puede ser incorporado en diversas preparaciones gastronómicas, desde bebidas hasta platos complejos, aportando no solo sabor y textura, sino también beneficios para la salud. La investigación sugiere que el té de maguey morado podría ser comercializado como una bebida funcional, rica en antioxidantes, que puede contribuir a la prevención de enfermedades degenerativas. (Reyes, A. 2015).

En conclusión, el maguey morado tiene un gran potencial para innovar en el campo de la gastronomía saludable. Sus propiedades antioxidantes, conservadas y potenciadas a través de técnicas de procesamiento adecuadas, lo convierten en un ingrediente valioso para el desarrollo de productos gastronómicos que promuevan el bienestar y la salud. La investigación proporciona una base sólida

para explorar más a fondo las aplicaciones del maguey morado en la industria alimentaria y su integración en la cocina moderna, ofreciendo así nuevas oportunidades para mejorar la nutrición y la salud a través de la alimentación.

La investigación titulada, "Efecto de la Microencapsulación en la Elaboración de una Bebida a Base de Maguey Morado (Rhoeco discolor)", elaborado por Abigail Reyes, Carolina Eugenia Gil y Mayra Aguilar de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, presenta una investigación centrada en la creación de una bebida nutracéutica utilizando biopolímeros para la preservación de compuestos antioxidantes. Este análisis evalúa la metodología, resultados y conclusiones del estudio, así como su relevancia y aportaciones al campo de la gastronomía y la ciencia de los alimentos.

El estudio aborda la importancia de preservar los compuestos nutracéuticos en bebidas a base de frutos utilizando biopolímeros como la maltodextrina y la goma arábiga. Estos biopolímeros son conocidos por su capacidad de encapsular y proteger compuestos sensibles de la degradación causada por factores externos como el calor, la humedad y la luz. En particular, el estudio se enfoca en la infusión de maguey morado, una planta con alta actividad antioxidante, con el objetivo de elaborar una bebida que mantenga sus propiedades beneficiosas durante el almacenamiento.

Las bebidas fueron formuladas con maguey morado y jugo de granada, utilizando goma arábiga (GA) o maltodextrina (MD) como agentes encapsulantes. Se realizaron diversas pruebas analíticas a las bebidas recién preparadas y cada dos días durante un período de 30 días. Las pruebas incluyeron la medición del contenido de sólidos solubles ( $^{\circ}$ Brix), la intensidad del color, la concentración de polifenoles totales, la actividad antioxidante mediante la inhibición del radical DPPH y el pH. Los datos fueron analizados utilizando el programa estadístico KaleidaGraph.

Los resultados mostraron que la bebida elaborada con maguey morado y jugo de granada presentó un color violeta brillante. La concentración de sólidos totales, el pH y la viscosidad del refresco elaborado se mantuvieron dentro del margen establecido para la elaboración de bebidas para consumo humano. Sin embargo, se observó que la bebida sin protector coloidal no mantenía sus propiedades antioxidantes por mucho tiempo debido a la degradación de los compuestos activos. Por otro lado, las bebidas adicionadas con biopolímeros mostraron una disminución en el proceso de degradación de los

compuestos bioactivos. Específicamente, el uso de maltodextrina resultó en una retención del 90% de los compuestos antioxidantes después del proceso de microencapsulación.

El estudio concluye que la maltodextrina fue el material que mejor protegió los compuestos antioxidantes presentes en el refresco, sin mostrar cambios significativos en el pH, color y °Brix durante el proceso de almacenamiento. Esto sugiere que la microencapsulación con maltodextrina es una estrategia efectiva para preservar las propiedades nutracéuticas de las bebidas a base de maguey morado. La investigación aporta conocimientos valiosos sobre el uso de biopolímeros para la preservación de compuestos bioactivos en bebidas nutracéuticas. Este enfoque no solo mejora la estabilidad y vida útil de las bebidas, sino que también mantiene sus beneficios para la salud. En el contexto de la gastronomía, estos hallazgos pueden ser aplicados en la industria de alimentos y bebidas para desarrollar productos más saludables y con mayor valor agregado.

El estudio realizado por Reyes, Gil y Aguilar es un ejemplo claro de cómo la investigación en biotecnología y ciencia de los alimentos puede contribuir significativamente al desarrollo de productos innovadores en la gastronomía. La utilización de biopolímeros como la maltodextrina para la microencapsulación de compuestos antioxidantes en bebidas a base de maguey morado representa un avance importante en la preservación de los beneficios nutracéuticos, ofreciendo una alternativa viable para la industria alimentaria en México y en el mundo.

El artículo de investigación, "Películas Comestibles para Uso en Ciruela (*Spondias purpurea*)", elaborado por Gutiérrez Torres y Carrillo Inungaray de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, investiga el desarrollo y aplicación de películas comestibles (PC) para extender la vida útil de la ciruela (*Spondias purpurea*). Este análisis examina la metodología, resultados, y conclusiones del estudio, resaltando su relevancia y contribuciones al campo de la gastronomía y la tecnología de alimentos. (Gutiérrez, 2026)

El estudio aborda un desafío significativo en la industria alimentaria: la prolongación de la vida útil de los productos frescos. El desarrollo de recubrimientos comestibles ha ganado importancia debido a su capacidad para mejorar las propiedades organolépticas y reducir el uso de materiales de embalaje no degradables. En productos hortofrutícolas, estos recubrimientos actúan como barreras para gases y

vapor de agua, restringiendo la pérdida de humedad y la absorción de oxígeno, lo que disminuye la tasa respiratoria de los frutos, aumenta su vida útil y reduce las pérdidas postcosecha. (Gutiérrez, 2026)

El estudio se centró en la elaboración de dos tipos de PC: una con extracto de maguey morado (Rhoeo discolor) y otra con vainillina. Se utilizó una base de 3% de maltodextrina, 1% de pectina y 1% de glicerol. Las frutas fueron lavadas, sanitizadas y sumergidas en la solución formadora de película, luego almacenadas a 5°C para análisis. Las películas fueron caracterizadas por su espesor, solubilidad en agua, pH y contenido de sólidos solubles (°Brix). También se evaluó la pérdida de peso y la aceptación sensorial de las frutas recubiertas. (Gutiérrez, 2026)

Las PC desarrolladas mostraron una solubilidad del 100%, un pH entre 2.64 y 2.86, y un contenido de sólidos solubles de 7° Brix. Se observó que las ciruelas recubiertas con PC de maltodextrina y extracto de R. discolor, así como con maltodextrina y vainillina, presentaron mejor apariencia y menor pérdida de peso comparadas con las frutas sin recubrimiento. La vida útil de las ciruelas se extendió hasta por 7 días a temperatura ambiente y 12 días a 5°C. Además, las PC controlaron el crecimiento de *Fusarium spp.*, un hongo que afecta la calidad de los frutos.

El uso de PC con maltodextrina y vainillina mostró una mayor eficacia en la preservación de la calidad de las ciruelas, manteniendo sus propiedades organolépticas y reduciendo significativamente la pérdida de peso. Los frutos recubiertos no presentaron diferencias significativas en las pruebas sensoriales en comparación con los frutos no recubiertos, lo que indica que las PC no alteraron las características sensoriales de las ciruelas. Estos resultados sugieren que las películas comestibles son una alternativa viable para prolongar la vida útil de los productos hortofrutícolas.

El estudio concluye que las películas comestibles elaboradas con maltodextrina y adicionadas con extractos de R. discolor y vainillina son efectivas para prolongar la vida útil de la ciruela (*S. purpurea*). Además de mejorar la apariencia y reducir la pérdida de peso, estas PC ofrecen una barrera contra el crecimiento de hongos, contribuyendo a la calidad e inocuidad de los alimentos. Este enfoque no solo es beneficioso desde el punto de vista de la conservación de alimentos, sino que también reduce el uso de materiales de embalaje no biodegradables, alineándose con prácticas sostenibles. (Gutiérrez, 2026)

El desarrollo de películas comestibles representa un avance significativo en la tecnología de alimentos y la gastronomía, ofreciendo soluciones innovadoras para la preservación de frutas frescas. Los

hallazgos de este estudio pueden ser aplicados en la industria alimentaria para mejorar la vida útil y la calidad de productos perecederos, promoviendo prácticas más sostenibles y saludables. Además, el uso de ingredientes naturales como el extracto de maguey morado y la vainillina subraya la importancia de integrar componentes bioactivos en el desarrollo de nuevas tecnologías de conservación de alimentos. En conclusión, el trabajo de Gutiérrez Torres y Carrillo Inungaray proporciona una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en la preservación de alimentos mediante el uso de películas comestibles, destacando su potencial para mejorar la calidad y sostenibilidad de los productos alimenticios.

El estudio titulado "Extractos por destilación de *Origanum vulgare*, *Tradescantia spathacea* y *Zingiber officinale* para el manejo de *Moniliophthora roreri* de *Theobroma cacao*" presenta un estudio detallado sobre el uso de extractos vegetales para controlar la moniliasis del cacao, una enfermedad que afecta significativamente la producción cacaotera en México y otros países de América Central y del Sur. La investigación, realizada por Tamayo España, Ramírez González, López Báez, Quiroga Madrigal y Espinosa Zaragoza, se enfoca en evaluar el efecto inhibitorio de los extractos de orégano, maguey morado y jengibre sobre el hongo *Moniliophthora roreri*. (Tamaño, 2016).

El cacao es un cultivo de gran importancia económica, social y ambiental en el sureste mexicano, y su producción enfrenta desafíos significativos debido a enfermedades como la moniliasis. Esta enfermedad puede causar pérdidas del 100% en condiciones favorables para el patógeno. Dada la creciente demanda de cacao orgánico y la insuficiencia de métodos de control efectivos y aceptados dentro de la normatividad de producción orgánica, el estudio busca desarrollar alternativas basadas en extractos vegetales que permitan un manejo más sostenible de la enfermedad.

El estudio se realizó en el Laboratorio de Agrotecnologías de la AUDES Cacao-Chocolate de la Universidad Autónoma de Chiapas. Se prepararon extractos de orégano, maguey morado y jengibre utilizando tanto plantas frescas como secas, y se evaluaron diferentes relaciones de agua-alcohol como solventes (10:1 y 10:0). Se determinó la concentración mínima inhibitoria (CMI) mediante la evaluación del crecimiento micelial y la producción de conidias totales y germinadas del hongo *M. roreri* en medio de cultivo PDA. (Tamaño, 2016).



Los resultados mostraron que los extractos de las tres plantas inhibieron efectivamente el crecimiento micelial y la formación de conidias de *M. roseri*. El orégano presentó una inhibición completa a concentraciones de 50% y 40%, siendo más efectivo cuando se utilizó material fresco y una relación agua-alcohol de 10:1. El maguey morado también mostró una alta efectividad, con una CMI de 40% y una inhibición del 100% en concentraciones de 50% y 40% para varios tratamientos. El jengibre, por su parte, fue más efectivo cuando se utilizó fresco y con una relación agua-alcohol de 10:1, mostrando una inhibición completa del crecimiento micelial a 50% y 40%.

La efectividad de los extractos se atribuye a la presencia de metabolitos bioactivos en las plantas, que son capaces de inhibir el crecimiento y la esporulación del hongo. El uso de plantas frescas y la adición de alcohol como solvente mejoraron la extracción de estos metabolitos. Los resultados obtenidos son consistentes con estudios previos que destacan el potencial antifúngico de los extractos vegetales, como los realizados por Ramírez et al. (2011) y Cáceres et al. (2013), quienes encontraron que los hidrolatos de orégano y maguey morado inhiben significativamente la formación de conidias de diversos hongos fitopatógenos. (Tamaño, 2016).

El estudio concluye que los hidrolatos de orégano, maguey morado y jengibre son efectivos para inhibir el crecimiento y la formación de conidias de *M. roseri*, y pueden ser utilizados como alternativas viables para el manejo de la moniliasis en sistemas de producción de cacao orgánico. La optimización de los métodos de extracción, especialmente el uso de plantas frescas y alcohol como solvente, es crucial para maximizar la efectividad de los extractos. Estos hallazgos ofrecen una solución prometedora para los productores de cacao, mejorando la sostenibilidad y la calidad del cultivo. (Tamaño, 2016).

Este estudio es de gran relevancia para la industria del cacao y la agricultura orgánica, ya que proporciona una alternativa natural y efectiva para el manejo de una enfermedad devastadora. La investigación destaca la importancia de los extractos vegetales en el control fitosanitario, ofreciendo una estrategia sostenible que puede ser adoptada por los agricultores para mejorar la producción y la calidad del cacao. Además, los resultados tienen implicaciones importantes para la investigación futura en el desarrollo de bioplaguicidas y el manejo integrado de plagas en la agricultura.

La investigación titulada, "Medicina herbolaria: Remedios viejos para males nuevos", escrito por Hidemi Aguilar Mariscal y publicado en Horizonte Sanitario, examina la relevancia y aplicación de la

medicina herbolaria en el contexto contemporáneo de México. Este análisis evalúa la pertinencia del estudio, sus hallazgos y su impacto potencial en la gastronomía y la medicina tradicional. (Aguilar, 2019).

La medicina herbolaria ha sido una parte integral de la cultura mexicana desde tiempos prehispánicos. En México, la combinación de prácticas medicinales tradicionales y conocimientos traídos durante la conquista española ha dado lugar a una rica tradición de medicina herbolaria. A pesar de los avances en la medicina moderna, una gran parte de la población sigue utilizando plantas medicinales debido a sus propiedades curativas percibidas y la accesibilidad económica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la medicina tradicional como un conjunto de conocimientos, enfoques y prácticas basados en teorías y creencias indígenas.

Destaca que México ocupa el cuarto lugar mundial en diversidad de especies vegetales, lo que contribuye a una vasta disponibilidad de plantas medicinales utilizadas tanto en áreas rurales como urbanas. Las formas más comunes de preparación incluyen cocimientos, infusiones, jugos y soasados, utilizando diversas partes de las plantas como hojas, flores, bulbos y raíces. Se mencionan ejemplos específicos como el maguey morado (*Tradescantia spathacea*) por sus propiedades analgésicas y la granada (*Punica granatum*) por sus efectos anti-VIH/SIDA. (Aguilar, 2019).

A pesar de su uso extendido, muchas de las plantas medicinales no cuentan con suficiente sustento farmacológico que valide sus efectos terapéuticos. La falta de estudios científicos rigurosos y la necesidad de validar la eficacia y seguridad de estas plantas representan desafíos importantes. La medicina herbolaria, aunque rica en tradición y conocimiento empírico, requiere mayor investigación en áreas como la etnomedicina, etnofarmacología y fitoquímica para integrar plenamente sus beneficios en la medicina contemporánea.

En el contexto de la gastronomía, la medicina herbolaria ofrece oportunidades interesantes. Muchas de las plantas mencionadas en el documento no solo tienen aplicaciones medicinales, sino que también pueden ser utilizadas como ingredientes en la cocina, añadiendo valor nutricional y beneficios para la salud a los platillos. Por ejemplo, la chaya (*Cnidoscolus chayamansa*) y la papaya (*Carica papaya*) son reconocidas por sus propiedades antimicrobianas e hipoglucémicas, respectivamente, y pueden integrarse en recetas tradicionales y modernas.

La investigación concluye que la medicina herbolaria sigue siendo una parte vital de la atención médica en México, especialmente en comunidades rurales e indígenas. Sin embargo, para aprovechar plenamente su potencial, es esencial fortalecer la investigación científica en esta área. La OMS recomienda adherirse a las formas tradicionales de uso de las plantas medicinales, respetando los periodos de aplicación para evitar posibles reacciones adversas.

El estudio y la integración de la medicina herbolaria pueden tener un impacto significativo en la salud pública y la economía. La producción y comercialización de plantas medicinales pueden proporcionar ingresos adicionales a las comunidades rurales y contribuir a la sostenibilidad ambiental. Además, la validación científica de las propiedades medicinales de estas plantas puede fomentar su aceptación y uso en la medicina convencional, ofreciendo alternativas accesibles y efectivas para el tratamiento de diversas enfermedades. (Aguilar, 2019).

El artículo de Hidemi Aguilar Mariscal subraya la importancia de la medicina herbolaria como un recurso invaluable en la salud y la gastronomía de México. La diversidad biológica y el conocimiento tradicional ofrecen un vasto campo de estudio y aplicación que, con el respaldo científico adecuado, puede integrarse eficazmente en la medicina moderna y la industria alimentaria. La continuidad en la investigación y el respeto por las prácticas tradicionales son esenciales para aprovechar plenamente este patrimonio cultural y natural.

La investigación, "La diversidad biológica de los traspatios: su uso en la alimentación y salud de las familias en Chiapas y Tabasco, México" proporciona una visión integral sobre la importancia de los traspatios en la seguridad alimentaria y la salud de las familias en estas regiones. Dentro del estudio, se destaca el uso de diversas plantas medicinales, entre las cuales el maguey morado (*Tradescantia spathacea* Sw.) ocupa un lugar significativo. Este análisis se enfocará en las características, usos y relevancia del maguey morado en el contexto de la gastronomía y la medicina herbolaria. (Martínez et al., 2023)

El maguey morado, conocido científicamente como *Tradescantia spathacea* Sw., es una planta que ha sido valorada en las comunidades rurales de Chiapas y Tabasco por sus propiedades medicinales. Según el estudio, esta planta es una de las especies medicinales más frecuentemente citadas, con un uso

significativo del 46.1% entre los entrevistados. Su principal aplicación es como desinflamatorio, lo que subraya su importancia en la medicina tradicional local. (Martínez et al., 2023)

La investigación menciona que el maguey morado se utiliza principalmente como desinflamatorio, pero sus aplicaciones pueden ser más amplias en el contexto gastronómico y medicinal. En la cocina tradicional, esta planta puede ser incorporada en preparaciones como infusiones, jugos y posiblemente como un complemento en ensaladas y otros platillos debido a sus propiedades medicinales. Estas preparaciones no solo permiten aprovechar sus beneficios para la salud, sino que también promueven su integración en la dieta diaria, potenciando la cultura gastronómica de la región. (Martínez et al., 2023)

El maguey morado tiene un alto valor de uso cultural en las comunidades estudiadas, lo que se refleja en su frecuencia de utilización y en la transmisión de conocimientos sobre su manejo y preparación. Este valor de uso no solo resalta su relevancia en la medicina herbolaria, sino que también indica un potencial subutilizado en la gastronomía local. La planta es manejada predominantemente por mujeres, quienes son las principales cuidadoras de los traspatios y las transmisoras del conocimiento sobre sus usos. (Martínez et al., 2023)

El estudio destaca la importancia de la diversidad biológica en los traspatios para la seguridad alimentaria y la salud. El maguey morado, junto con otras plantas medicinales, contribuye a esta diversidad, proporcionando recursos terapéuticos accesibles y sostenibles. La conservación de estas plantas es esencial para mantener la biodiversidad y asegurar que sus beneficios estén disponibles para futuras generaciones.

Integrar el maguey morado en la gastronomía no solo puede enriquecer la oferta culinaria, sino que también puede tener beneficios directos en la salud pública. La promoción de su uso en la cocina diaria puede ayudar a prevenir y tratar afecciones inflamatorias comunes, mejorando la calidad de vida de las comunidades rurales. Además, el conocimiento sobre sus propiedades y aplicaciones puede incentivar la investigación científica para validar y potencialmente expandir sus usos medicinales y gastronómicos.

El maguey morado es una planta de gran valor en las comunidades de Chiapas y Tabasco, tanto por sus propiedades medicinales como por su potencial culinario. Su uso frecuente como desinflamatorio y su

integración en los traspatios destacan la importancia de preservar y promover su uso. La inclusión del maguey morado en la gastronomía puede ofrecer beneficios significativos para la salud y fortalecer la seguridad alimentaria, al tiempo que se mantiene y se valoriza el conocimiento tradicional. (Martínez et al., 2023)

En resumen, el estudio subraya la necesidad de continuar investigando y promoviendo el uso del maguey morado, no solo como un remedio herbolario, sino también como un componente valioso de la cocina local, contribuyendo así a la sostenibilidad y bienestar de las comunidades rurales.

La investigación, titulada, "Medicina herbolaria: Remedios viejos para males nuevos" destaca la relevancia y el uso tradicional de diversas plantas medicinales en la cultura maya, particularmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. Este análisis se centrará específicamente en el maguey morado (*Tradescantia spathacea*), explorando sus aplicaciones, beneficios y el impacto potencial en la gastronomía y la salud pública.

El maguey morado es una planta ampliamente utilizada en la medicina tradicional maya por sus propiedades medicinales. Su relevancia ha sido documentada debido a sus múltiples aplicaciones en el tratamiento de dolencias comunes, especialmente las relacionadas con el sistema respiratorio y la inmunidad. El documento menciona diversas preparaciones y usos del maguey morado, subrayando su importancia en el cuidado de la salud comunitaria.

El documento proporciona varias recetas tradicionales que utilizan maguey morado, destacando su uso como tratamiento para la tos y el asma. Algunas de las preparaciones mencionadas incluyen:

1. **Infusión de Maguey Morado:** Hervir tres hojas de maguey en dos litros de agua y consumir durante el día. Esta preparación es utilizada como agua de tiempo para aliviar la tos y fortalecer el sistema inmunológico.
2. **Maguey Morado con Limón y Miel:** Hervir tres hojas de maguey en dos litros de agua, agregar jugo de limón y miel al gusto. Esta mezcla se toma durante el día para aliviar la tos y evitar el consumo de líquidos fríos que puedan irritar la garganta.
3. **Maguey Morado, Limón y Miel en Infusión:** Mezclar una hoja de maguey morado con tres hojas de limón y miel en medio litro de agua hervida. Esta preparación se consume caliente y se repite varias veces al día para tratar la tos severa.

4. **Maguey Morado en Té:** Hervir tres hojas de maguey morado en dos litros de agua y consumir como agua de tiempo. Este método es recomendado para mantener el sistema respiratorio sano y prevenir afecciones respiratorias comunes.

El uso del maguey morado refleja una profunda conexión con las prácticas tradicionales de la medicina maya. Estas preparaciones no solo sirven como remedios caseros accesibles, sino que también promueven la autosuficiencia y el conocimiento ancestral en el manejo de la salud. La recopilación de estas recetas en el contexto de la pandemia resalta la necesidad de soluciones accesibles y culturalmente relevantes en tiempos de crisis sanitaria.

La integración del maguey morado en la gastronomía ofrece una oportunidad para explorar nuevas dimensiones culinarias. Sus propiedades medicinales pueden ser aprovechadas para crear bebidas y platillos funcionales que no solo satisfacen el paladar, sino que también contribuyen al bienestar general. Por ejemplo, infusiones y aguas frescas preparadas con maguey morado pueden ser promocionadas como alternativas saludables en la dieta diaria.

El maguey morado, con sus propiedades antiinflamatorias y desinfectantes, puede jugar un papel crucial en la salud pública, especialmente en comunidades con acceso limitado a servicios médicos convencionales. La promoción de su uso y la validación científica de sus beneficios podrían facilitar su integración en programas de salud comunitaria, proporcionando una herramienta adicional para la prevención y tratamiento de enfermedades respiratorias y otras afecciones.

El documento resalta la importancia del maguey morado como una planta medicinal valiosa en la tradición maya, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. Sus diversas aplicaciones en el tratamiento de enfermedades respiratorias y su potencial integración en la gastronomía subrayan su relevancia tanto cultural como práctica. La validación científica de sus propiedades y su promoción como parte de la dieta diaria pueden contribuir significativamente a mejorar la salud y el bienestar de las comunidades rurales en México.

En resumen, el maguey morado no solo es un componente esencial de la medicina herbolaria tradicional, sino que también ofrece un vasto potencial para la innovación en la gastronomía y la salud pública, reforzando la importancia de preservar y valorar el conocimiento ancestral en el manejo de la salud.

El maguey morado (*Tradescantia spathacea* Sw.), también conocido como banderilla, hierba del cáncer, o zopilote, es una planta originaria de México, El Caribe y Centroamérica. Esta planta ha sido utilizada tradicionalmente por las culturas indígenas de la región, especialmente los mayas, quienes la incorporaron en su medicina tradicional debido a sus múltiples propiedades curativas. En este análisis, se revisan las propiedades botánicas, químicas y farmacológicas del maguey morado, así como su relevancia y aplicaciones en el área de la gastronomía y la medicina tradicional. (Martínez et al., 2023)

El maguey morado se caracteriza por tener un tallo corto con hojas empalmadas y arrosetadas de hasta 30 cm de largo, con un anverso verde y un reverso violeta o morado púrpura. Las flores son pequeñas y blancas, naciendo de las axilas de las hojas y protegidas por brácteas moradas. Esta planta prospera en climas cálidos y semicálidos, y se encuentra comúnmente cultivada en huertos familiares, asociada a bosques tropicales subperennifolio y perennifolio

Químicamente, en las hojas del maguey morado se ha detectado el flavonoide rheonín, aunque la información sobre su composición química es limitada. Farmacológicamente, se ha observado que el extracto de las flores presenta actividad antibiótica contra *Mycobacterium tuberculosis*, y el jugo de las hojas tiene un efecto estimulante en el útero de rata. Además, extractos etanólicos de la planta han demostrado actividad antitumoral en ratones con leucemia y un efecto analgésico moderado.

El maguey morado ha sido utilizado en la medicina tradicional para tratar una variedad de dolencias. En el sureste de México, se emplea para curar heridas, llagas, infecciones vaginales, dolores de entuerto, y como antiinflamatorio y desinfectante. También se utiliza para tratar el cáncer, la gangrena, y para lavar heridas. Las mujeres recién paridas suelen consumir cocimientos de maguey morado para la limpieza del vientre. Se utiliza también en tratamientos para resfriados y tos, combinándose con orégano, jengibre, limón y miel, y aplicándose como cataplasma para aliviar el dolor de cabeza. (Martínez et al., 2023)

En el ámbito gastronómico, el maguey morado ha sido explorado por sus propiedades antioxidantes y su potencial como ingrediente en bebidas saludables. Un estudio sobre la elaboración de refrescos a base de maguey morado y jugo de granada demostró que esta planta puede mantener sus propiedades antioxidantes a lo largo del tiempo, especialmente.

Cuando se utilizan biopolímeros como agentes protectores durante el proceso de microencapsulación. Los resultados mostraron que los refrescos elaborados con maguey morado presentaban una retención del 90% de sus compuestos bioactivos después del proceso de microencapsulación, manteniendo su pH, color y contenido de sólidos solubles estables durante el almacenamiento.

El maguey morado (*Tradescantia spathacea* Sw.) es una planta de gran valor tanto en la medicina tradicional como en la gastronomía. Sus propiedades curativas han sido aprovechadas por generaciones para tratar una amplia gama de enfermedades, y su potencial antioxidante lo convierte en un ingrediente prometedor para la elaboración de productos alimenticios saludables. Sin embargo, la investigación sobre esta planta es aún limitada, lo que subraya la necesidad de continuar estudiando sus propiedades y aplicaciones para maximizar sus beneficios y garantizar su uso seguro y eficaz. El maguey morado es una planta multifacética con un legado cultural significativo y un potencial aún por explorar en la gastronomía moderna. La integración de conocimientos tradicionales con investigaciones científicas actuales puede abrir nuevas oportunidades para el aprovechamiento de esta planta en diferentes campos. El artículo titulado "Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto de *Rhoeo discolor* (Barquilla)" presenta un estudio detallado sobre las propiedades antibacterianas del maguey morado (*Tradescantia spathacea* Sw.), también conocido como *Rhoeo discolor*. Este análisis se centrará en evaluar los métodos, resultados y posibles aplicaciones del maguey morado en la gastronomía, destacando su importancia como recurso medicinal y culinario. (Contreras, 2017)

El maguey morado es una planta perteneciente a la familia Commelinaceae, ampliamente conocida en la medicina tradicional por sus propiedades antiinflamatorias y antibacterianas. La investigación se llevó a cabo en la región de Veracruz, donde la planta es fácilmente accesible y utilizada por las comunidades locales para tratar diversas afecciones, principalmente del aparato digestivo. (Contreras, 2017)

El estudio recolectó plantas de maguey morado en la congregación "El Palmar" en Papantla, Veracruz. Las hojas recolectadas se dividieron en dos grupos: frescas y secas. Las hojas frescas se lavaron, cortaron en cuadros pequeños y se sometieron a maceración con alcohol etílico. Esta mezcla se almacenó en recipientes ámbar para evitar la descomposición de los metabolitos durante dos meses a temperatura ambiente. El mismo proceso se realizó con las hojas secas. (Contreras, 2017)



La extracción se realizó utilizando un rotavapor para destilar el alcohol etílico y obtener el extracto de la planta. La caracterización química del extracto se llevó a cabo mediante cromatografía de alta resolución (HPLC) y espectroscopia infrarroja (FTIR), identificando los metabolitos secundarios responsables de las propiedades antimicrobianas del maguey morado.

El estudio evaluó la actividad antibacteriana del extracto de maguey morado contra bacterias Gram negativas como *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*. Los resultados mostraron que el extracto fresco y seco de maguey morado tenía una actividad inhibitoria significativa contra estas bacterias en diferentes concentraciones. Se observó que las bacterias eran más sensibles a las diluciones del extracto que al extracto puro, destacando la eficacia de los extractos diluidos en inhibir el crecimiento bacteriano. (Contreras, 2017)

Los resultados obtenidos corroboran las propiedades medicinales atribuidas tradicionalmente al maguey morado. La presencia de metabolitos como alcaloides, fenoles y acetatos en los extractos confiere a la planta sus propiedades antiinflamatorias y antibacterianas. Estas propiedades no solo son útiles en la medicina tradicional, sino que también abren la puerta a su aplicación en la industria alimentaria como conservante natural, dado su efecto inhibitorio sobre bacterias que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos.

En el ámbito gastronómico, el maguey morado puede ser utilizado para desarrollar productos alimenticios con beneficios para la salud. Su capacidad para inhibir bacterias patógenas lo convierte en un candidato ideal para su inclusión en bebidas funcionales y conservas, mejorando la seguridad alimentaria y añadiendo valor nutritivo a los productos. Además, las propiedades antioxidantes del maguey morado pueden ser aprovechadas para crear alimentos que no solo sean saludables, sino que también ayuden a prevenir enfermedades.

El estudio sobre el maguey morado demuestra su potencial tanto en la medicina como en la gastronomía. La validación científica de sus propiedades antibacterianas y antiinflamatorias confirma su valor en el tratamiento de enfermedades y su posible uso como conservante natural en la industria alimentaria. La integración de esta planta en la gastronomía puede ofrecer una alternativa natural y saludable para mejorar la calidad y seguridad de los alimentos, contribuyendo a la sostenibilidad y salud pública.

Con base en la investigación se concluye que el maguey morado es una planta multifacética con aplicaciones significativas que van desde la medicina tradicional hasta la innovación en la gastronomía moderna. Su estudio y aplicación continua pueden proporcionar soluciones naturales y eficaces para problemas de salud y seguridad alimentaria, destacando la importancia de preservar y promover el conocimiento tradicional en combinación con la investigación científica.

## CONCLUSIONES

El documento "Evaluación de la actividad antibacteriana del extracto de *Rhoeo Discolor* (Barquilla)" explora las propiedades antibacterianas del maguey morado (*Tradescantia spathacea* Sw.), también conocido como *Rhoeo discolor*. Esta planta es conocida por sus múltiples beneficios medicinales y potenciales aplicaciones en la gastronomía, destacando su relevancia en la cultura maya y su uso tradicional en diversas regiones de México. Este análisis reflexivo se centrará en las propiedades botánicas, químicas, farmacológicas y sus aplicaciones tanto en la gastronomía como en la medicina tradicional.

El maguey morado es una planta perenne perteneciente a la familia Commelinaceae, caracterizada por su tallo corto y hojas empalmadas de hasta 30 cm de largo, con un anverso verde y un reverso violeta o morado púrpura. Las flores son pequeñas y blancas, protegidas por brácteas moradas. La planta prospera en climas cálidos y semicálidos, y es comúnmente cultivada en huertos familiares, asociada a bosques tropicales subperennifolio y perennifolio.

Químicamente, el maguey morado contiene compuestos bioactivos como flavonoides, alcaloides, taninos, quinonas, lactonas y terpenos. Estos compuestos han demostrado tener propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y antioxidantes. En particular, el flavonoide rheonín es notable por sus efectos positivos en la salud.

En la medicina tradicional, el maguey morado se utiliza para tratar diversas dolencias. En el sureste de México, se emplea para curar heridas, llagas, infecciones vaginales, dolores de entuerto, y como antiinflamatorio y desinfectante. Las mujeres recién paridas consumen cocimientos de maguey morado para la limpieza del vientre. Además, se utiliza en tratamientos para resfriados y tos, combinándose con orégano, jengibre, limón y miel.

El documento evalúa la actividad antibacteriana del extracto de maguey morado contra bacterias Gram negativas como *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*. Los resultados muestran que el extracto fresco y seco de maguey morado tiene una actividad inhibidora significativa contra estas bacterias, destacando su potencial uso en la medicina y la industria alimentaria como conservante natural.

En el ámbito gastronómico, el maguey morado tiene un potencial significativo debido a sus propiedades antioxidantes y antibacterianas. Un estudio sobre la elaboración de refrescos a base de maguey morado y jugo de granada demostró que esta planta puede mantener sus propiedades antioxidantes a lo largo del tiempo, especialmente cuando se utilizan biopolímeros como agentes protectores durante el proceso de microencapsulación. Los resultados mostraron que los refrescos elaborados con maguey morado presentaban una retención del 90% de sus compuestos bioactivos después del proceso de microencapsulación, manteniendo su pH, color y contenido de sólidos solubles estables durante el almacenamiento.

El maguey morado puede ser utilizado para desarrollar productos alimenticios con beneficios para la salud. Su capacidad para inhibir bacterias patógenas lo convierte en un candidato ideal para su inclusión en bebidas funcionales y conservas, mejorando la seguridad alimentaria y añadiendo valor nutritivo a los productos. Además, las propiedades antioxidantes del maguey morado pueden ser aprovechadas para crear alimentos que no solo sean saludables, sino que también ayuden a prevenir enfermedades.

A pesar de sus múltiples beneficios, el uso del maguey morado está subutilizado en regiones como Quintana Roo. La falta de investigación y divulgación de sus propiedades limita su integración en la gastronomía local y en la medicina tradicional. Es necesario realizar investigaciones exhaustivas que no solo identifiquen y validen científicamente las propiedades de la planta, sino que también exploren su integración en la gastronomía local.

El maguey morado es una planta multifacética con aplicaciones significativas en la medicina tradicional y la gastronomía moderna. Sus propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y antioxidantes lo convierten en un recurso valioso para el desarrollo de productos alimenticios saludables y naturales. La validación científica de sus propiedades puede facilitar su integración en programas de salud

comunitaria y en la industria alimentaria, proporcionando una herramienta adicional para la prevención y tratamiento de enfermedades.

En resumen, el maguey morado representa una planta con un legado cultural significativo y un potencial aún por explorar en diversos campos. La combinación de conocimientos tradicionales y modernos puede abrir nuevas oportunidades para el aprovechamiento de esta planta, beneficiando tanto a la salud pública como a la sostenibilidad y la innovación en la gastronomía. La promoción y conservación del maguey morado no solo pueden mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales, sino también contribuir al desarrollo económico y cultural de la región.

Con base en la investigación documental realizada se puede dar respuesta a la pregunta de investigación se puede responder que la integración del maguey morado en la gastronomía local de Quintana Roo tiene el potencial de mejorar significativamente la seguridad alimentaria y la promoción de la salud pública en la región. Sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y antibacterianas pueden ser aprovechadas para crear productos alimenticios saludables y seguros, mientras que su valor cultural y tradicional puede enriquecer la identidad culinaria de la región.

La promoción y conservación del maguey morado, apoyada por la investigación científica y el conocimiento tradicional, puede abrir nuevas oportunidades para el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades rurales. Por lo tanto, el maguey morado representa un recurso valioso que, con la adecuada integración en la gastronomía y la promoción de sus beneficios, puede contribuir significativamente a la salud y la prosperidad de Quintana Roo.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Aguiar, H. (2019). Medicina herbolaria: Remedios viejos para males nuevos. Revista Horizonte Sanitario. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Casanova et al., (2010). La mujer y el maguey en ¡Viva México!. Revista Razón y Palabra. Universidad de los Hemisferios. Quito, Ecuador.

Comunidad Maya de los Chenes, Campeche. Plantas medicinales del pueblo Maya en tiempos de COVID-2019.

Contreras, M (2017). Usos de Maguey Morado o Tradescantia sphatacea Sw., en el Sureste de México.

- Domínguez Ortiz M. (2003). Elucidación estructural y actividad antimicrobiana de los metabolitos presentes en *Rhoeo discolor*. Tecomán, Colima: Universidad de Colima.
- González et al., (2016). Evaluación fitoquímica, fisicoquímica y farmacológica del Maguey Morado. Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gutiérrez, A. Carrillo M. (2016). Películas comestibles. Tlatemoani Revista Académica de Investigación. España.
- Martínez et al., (2023). La diversidad biológica de los traspatios: su uso en la alimentación y salud de las familias en Chiapas y Tabasco. México. Revista Acta Universitaria. Universidad de Guanajuato.
- Narvaez et al., (2016). El cultivo del maguey pulquero: opción para el desarrollo de comunidades rurales del altiplano mexicano. Revista de Geografía Agrícola. Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco. México.
- Reyes A. (2015). Extracto de la propiedades antioxidantes del extracto de Maguey Morado (*Rhoeo discolor*) durante el procesamiento y almacenamiento. Universidad Veracruzana.
- Reyes et al., (2017). EFECTO DE LA MICROENCAPSULACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA A BASE DE MAGUEY MORADO (*Rhoeo discolor*). XIV Congreso Internacional de Biotecnología y Bioingeniería. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Reyes et al., (2010). Propiedades antioxidantes del Maguey Morado. Revista CyTA Journal of Food. Taylor & Francis.
- Sandoval et al., (2017). Evaluación de la actividad del extracto de *Rhoeo discolor*. (Barquilla). Revista de energía física y química.
- Tamayo et al., (2016). Extractos por destilación de *Origanum vulgare*, *Tradescantia spathacea* y *Zingiber officinale* para el manejo de *Moniliophthora roreri* de *Theobroma cacao*. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuaria Estado de México, México.
- Treviño-Carreón, J. et al. (2011). Descubriendo el valor de los Magueyes Tamaulipecos. Revista Ciencia UAT.