

Altépetl  
Bienestar

# Plantas medicinales

*Ejido y Comunidad  
San Andrés Tototepéc*



SEDEMA | CORENADR



Jardín Botánico  
Facultad de Biología U.N.A.M.









SEDEMA



CORENADR

# Plantas medicinales

*Ejido y Comunidad  
San Andrés Totoltepec*



Instituto  
de Biología  
UNAM



Jardín Botánico  
Instituto de Biología UNAM



RENAJEB

RED NACIONAL DE SERONES  
ETNOBIOLÓGICOS + CONAHECYT

Jardín  
Etnobiológico  
Ciudad de México

2024



# *Ejido y Comunidad* *San Andrés Totoltepec*

## **Comisariado Ejidal de San Andrés Totoltepec**

C. Antonio García Sandoval

**Presidente**

C. María Argelia Rodea Jiménez

**Secretario**

C. Felipe Zamora Sandoval

**Tesorero**

**Asesor Técnico del Área de Restauración y Conservación Ambiental  
Comunitaria**

Ing. Óscar Betanzos Valenzuela

## **Comisariado de Bienes Comunes de San Andrés Totoltepec**

C. Cesar Díaz Olvera

**Presidente**

C. Marcela Alvarado Santillán

**Secretario**

C. Antonia Gómez Ortiz

**Tesorero**

**Asesor Técnico del Área de Restauración y Conservación Ambiental  
Comunitaria**

Ing. Martha Mariana Fuentes Méndez

## **Información de usos y empleo**

Elena Rodríguez Flores, Tomás Guzmán Álvarez, Leobardo Benítez Carrillo, Francisco Borja Espinosa, Agustín Fuentes, Ambrosio Padilla Velásquez, Brenda Tapia Virto, Ilse Cárdenas Salazar, José Luis García Fuentes, Martha Ovando Rojas, Mauricio García Nava, Rodolfo Romualdo Torres, Sergio Martínez Fuentes, Margarito Castro Ramírez, Víctor Bolaños e Ignacio Gijón Domínguez

## **Directorio**

### **Mtro. Martí Batres Guadarrama**

Jefe de Gobierno de la Ciudad de México

### **Dra. Claudia Sheinbaum Pardo**

Jefa de Gobierno de la Ciudad de México (2018 - junio 2023)

### **Dra. Marina Robles García**

Secretaria de Medio Ambiente de la Ciudad de México

### **Ing. Columba Jazmín López Gutiérrez**

Directora General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural

### **Ing. Diego Segura Gómez**

Director de Preservación, Protección y Restauración de los Recursos Naturales

### **Dr. César António Abarca García**

Subdirector de Conservación y Beneficios Ambientales

### **Unidad Técnica Operativa**

M. en C. Mariana Rodríguez Sánchez, Lic. Viridiana Muñiz Araujo,

Ing. Alondra Guerra Nava, Ing. Cecilia A. Hernández Santiago,

Biól. Erin Requena Islas, Lic. Carmen Arenas Castellanos,

Biól. Hugo I. Juárez Jiménez, Biól. Verónica Alavez Salgado,

Dr. Edwin Sosa Cabrera, Biól. Hebet A. Echeverría Hernández,

Biól. Miguel Levy Domínguez y Biól. Ramón Pérez Guillé.

### **Revisión Académica**

Dr. Sol Cristians Niizawa

Biól. Myrna Mendoza Cruz

Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México, Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Se permite la reproducción parcial o total de la información contenida en esta publicación siempre y cuando se den los créditos correspondientes a los autores, a los núcleos agrarios y a la institución.

"Un nuevo árbol, una nueva planta, una nueva flor sembrada es esperanza de vida, es proteger la biodiversidad, es pensar en nuestros hijos, es pensar en nuestros nietos, amamos la tierra donde nacimos y amamos el campo de nuestra Ciudad."

**Dra. Claudia Sheinbaum Pardo**  
Jefa de Gobierno de la Ciudad de México (2018 - junio 2023)





# Prólogo

La Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, a través de su Programa Social Altépetl Bienestar, ha incidido en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México con una mirada humanista, reconociendo en los distintos tipos de vegetación y sistemas socioecológicos el papel crucial que juegan las comunidades que los habitan. Sin dejar de lado la perspectiva científica, se han generado una serie de trabajos en los que recopilan el conocimiento tradicional que los habitantes de comunidades y ejidos pertenecientes a los pueblos originarios de la Ciudad de México poseen en torno a sus recursos vegetales, con especial énfasis en las plantas medicinales.

Es así como llevaron a cabo un recuento de la herbolaria de la Ciudad de México, en la que participaron 20 núcleos agrarios que tienen Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias. Se recopiló la información de los pueblos originarios de seis alcaldías de la Ciudad de México, mostrando la riqueza biocultural que aún perdura en nuestra región, rescatando, visibilizando y valorando los saberes tradicionales, en combinación con la identificación botánica de los recursos terapéuticos y la información fitoquímica y farmacológica existente en la literatura especializada.

Esta colección de libros de Plantas medicinales es una primera recopilación de la herbolaria del Suelo de Conservación de la Ciudad de México que, seguramente se extenderá al resto de pueblos originarios y sentará las bases para una diversidad de estudios interdisciplinarios en torno a la agrobiodiversidad y conocimiento tradicional de nuestro territorio.

Listado de Pueblos originarios cuya herbolaria es representada en esta serie:

- Álvaro Obregón: Comunidad Santa Rosa Xochiac.
- Cuajimalpa de Morelos: Ejido San Mateo Tlaltenango y Comunidad San Lorenzo Acopilco.
- La Magdalena Contreras: Ejido San Nicolás Totolapan, Comunidad San Bernabé Ocotepec y Comunidad La Magdalena Contreras Atlitic.
- Tlalpan: Ejido y Comunidad San Andrés Totoltepec, Comunidad y Ejido San Miguel Topilejo, Comunidad San Miguel Ajusco, Comunidad y Ejido La Magdalena Petlalcalco, Comunidad y Ejido San Miguel Xicalco, y Ejido El Guarda o Parres.
- Xochimilco: Ejido San Gregorio Atlapulco, Comunidad Santa Cecilia Tepetlapa y Comunidad Santiago Tepalcatlalpan.
- Milpa Alta: Ejido Santa Ana Tlacotenco.

**Dr. Sol Cristians Niizawa**  
Jardín Botánico, Instituto de Biología,  
Universidad Nacional Autónoma de México



# *Agradecimientos*

A todas las personas que amablemente nos abrieron las puertas de sus hogares y compartieron su conocimiento, lo cual hizo posible esta recopilación. Gracias por permitirnos conocerlos y plasmar en este libro su sabiduría. Su invaluable riqueza será compartida con la comunidad y con el mundo a través de los beneficios de las plantas utilizadas en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México.

También al integrante de la Brigada Camaleones ACC, Lucio Ramírez Torres, integrante de la Brigada Camaleones 2, María Soledad Peral Rabasa, integrante de la Brigada Vigilantes, Daniel González Gamboa, integrante de la Brigada Tecuexcomatl, Iván Morales Olvera, integrante de la Brigada Tecuexcomatl, Nancy Pérez Franco, integrante de la brigada Tecuexcomatl, Jesús Zarate López, a los Asesores Técnicos del Área de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria el Ing. Oscar Betanzos Valenzuela y la Ing. Martha Mariana Fuentes Méndez.

## **Información de usos y empleo**

Elena Rodríguez Flores, Tomás Guzmán Álvarez, Leobardo Benítez Carrillo, Francisco Borja Espinosa, Agustín Fuentes, Ambrosio Padilla Velásquez, Brenda Tapia Virto, Ilse Cárdenas Salazar, José Luis García Fuentes, Martha Ovando Rojas, Mauricio García Nava, Rodolfo Romualdo Torres, Sergio Martínez Fuentes, Margarito Castro Ramírez, Víctor Bolaños y Ignacio Gijón Domínguez.

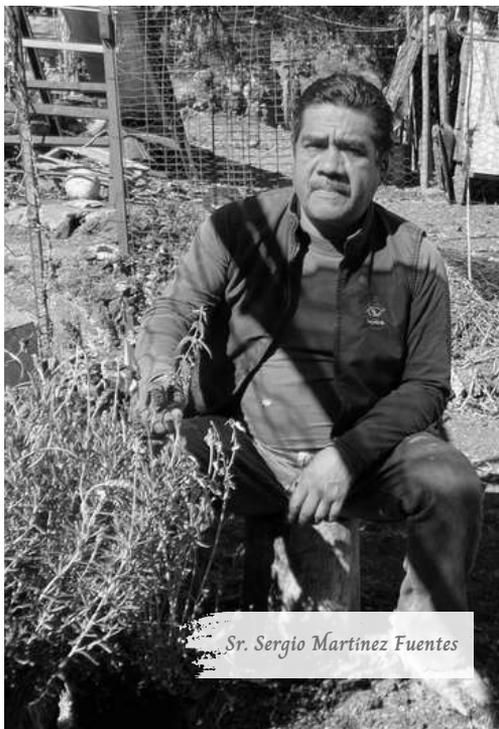




**Comisariado de Bienes Comunales de San Andrés Totoltepec**



Comisariado Ejidal de San Andrés Totoltepec



*Sr. Sergio Martínez Fuentes*



*Sra. Brenda Tapia Virto*



*Sr. Tomas Guzmán Álvarez*



*Sr. Leobardo Benitez Carrillo*



*Sr. Ambrosio Padilla Velásquez*



*Sr. Agustin Fuentes*



*Sr. Francisco Borja Espinosa*



*Sr. Ignacio Gijón Ramírez*



*Sr. Margarito Castro Ramírez*



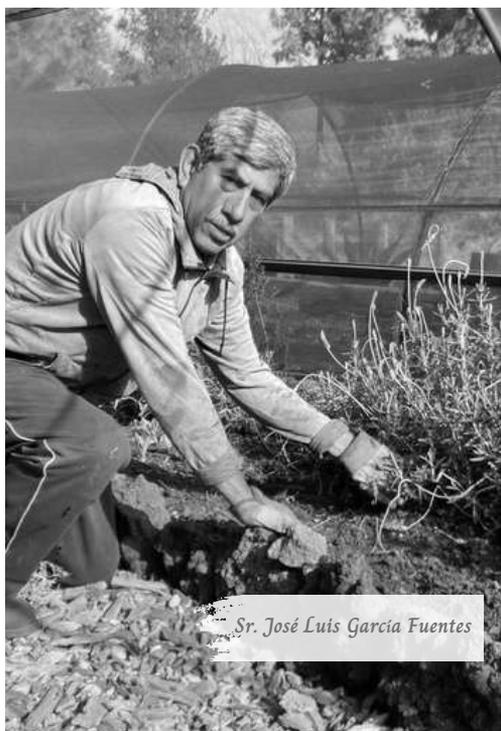
*Sra. Ilse Cárdenas Salazar*



*Sr. Victor Bolaños*



*Sr. Rodolfo Romualdo Torres*



*Sr. José Luis García Fuentes*



*Sra. Martha Ovando Rojas*



*Sra. María Soledad Peral Rabasa*





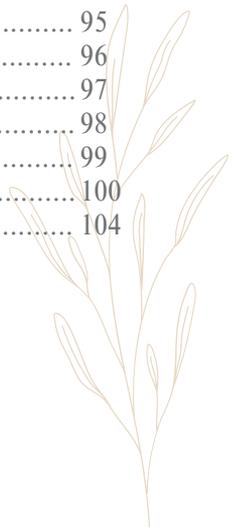


# Contenido

Presentación.....	23
Cómo se elaboró este libro.....	31
Introducción .....	33
Ubicación.....	35
¿De dónde viene la magia de las plantas?.....	36
Achicoria.....	40
Ajo.....	41
Ala de ángel.....	42
Albahaca blanca .....	43
Alfilerillo.....	44
Anís de monte.....	45
Árnica.....	46
Betabel cimarrón.....	47
Betónica.....	48
Capulín.....	49
Cardo mariano.....	50
Cardo santo .....	51
Cebolla.....	52
Chicalote.....	53
Cola de caballo.....	54
Congora.....	55
Cruz de malva.....	56
Dalia/Xicamaxóchitl.....	57
Diente de león/Achicoria.....	58
Encino.....	59
Epazote de zorrillo.....	60
Estafiate.....	61
Garañona.....	62
Gordolobo.....	63
Hierba del cáncer.....	64
Hierba del golpe.....	65
Hierba del pollo.....	66
Hierba del sapo.....	67
Hierbabuena.....	68
Jarilla.....	69



Jilote: pelo de elote.....	70
Lavanda.....	71
Lentejilla.....	72
Llanten.....	73
Madroño.....	74
Mastuerzo.....	75
Mirasol/Cosmos.....	76
Mirto.....	77
Mirto.....	78
Níspero.....	79
Nopal.....	80
Ocote.....	81
Palo del burro.....	82
Palo loco.....	83
Pata de león.....	84
Pirul.....	85
Romero.....	86
Ruda.....	87
Sábila .....	88
Santa María.....	89
Saracuacho .....	90
Simonillo.....	91
Siempreviva.....	92
Tabaquillo/Té de monte.....	93
Tepozán .....	94
Tomatillo del diablo.....	95
Toronjil morado.....	96
Trompetilla.....	97
Verbena.....	98
Yolochichitl.....	99
Zopatle/Cihuapatli .....	100
Referencias bibliográficas.....	104







*“Desde niños, nuestros padres, nuestros abuelos nos inculcaron para también podernos curar con las plantas medicinales que nacen aquí en esta área de los bosques de Tlalpan.”*

*Sr. Mauricio García Nava*

# Presentación

A lo largo de la historia de la humanidad hemos aprendido a conocer nuestro entorno y a escuchar a la naturaleza. El uso de las plantas para curar los males que nos aquejan, incluyendo los del alma y del espíritu, es una muestra clara.

El conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales es milenario y se ha asociado con ideas, experiencias, creencias y tradiciones generando una fuerte conexión entre la gran diversidad de plantas y las culturas que han aprendido a usarlas. Se estima que, a nivel mundial, más de 52,000 especies de plantas son utilizadas con fines medicinales. China ocupa el primer lugar con un total de 4,900 especies de plantas medicinales; mientras que México ocupa el segundo lugar con el uso de aproximadamente 4,500 especies, lo que representa el 0.86 % del total mundial y el 18 % de las plantas que componen la vegetación de nuestro país (25,008 especies).

Aun cuando el avance de la ciencia ha logrado identificar y comprender mejor cómo actúan ciertas plantas y canalizar sus principios activos para ser utilizados en la medicina, todavía hay muchas interrogantes y rincones donde sólo llega la sabiduría de las personas que han aprendido a leer y cuidar de las plantas.

Uno de estos rincones es el Suelo de Conservación de la Ciudad de México, cuyos pueblos son hogar de personas que han resguardado por generaciones los saberes originarios sobre las plantas y sus beneficios en la salud y el ambiente.

Debido a su riqueza biocultural, el Suelo de Conservación es prioritario para el Gobierno de la Ciudad de México. Por ello, la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, otorgó un presupuesto histórico para su conservación de más de 1,000 millones de pesos anuales desde el inicio de esta administración.

La Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, es la encargada de ejercer este importante presupuesto a través del Programa Social Altépetl Bienestar en beneficio de los ecosistemas, los agroecosistemas y las comunidades que lo habitan. Una de las líneas de apoyo del programa Altépetl son las Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias (ARCAC), que en su conjunto preservan más de 20,000 hectáreas.

Como parte de los proyectos prioritarios para el cuidado y protección de la biodiversidad, las comunidades y ejidos de los pueblos originarios abrieron sus puertas para poder documentar y comunicar los saberes locales sobre el uso medicinal de las plantas, que actualmente son resguardados por unos cuantos adultos mayores y que ahora quedarán resguardados en el tiempo a través de estas líneas para las nuevas generaciones.

Dentro de este libro, que forma parte de la colección de libros de Plantas Medicinales del Suelo de Conservación de la Ciudad de México, podremos encontrar una pequeña síntesis de la visión actual del uso de las plantas medicinales de la comunidad, así como un listado de las principales plantas que se usan, cada una con una ficha con información de uso, botánica y química en general. Además, se integró una serie de fragmentos relatados por los entrevistados sobre el manejo y significado del uso de las plantas que, al leerlo, nos deja un cachito de esa sabiduría y amor por la naturaleza.

**Ing. Columba Jazmín López Gutiérrez**  
Directora General de la Comisión de Recursos  
Naturales y Desarrollo Rural

Las plantas medicinales por muchos años han sido una parte fundamental en la vida de las personas, pues un 90 % de la población mexicana ha recurrido a ellas como una alternativa para curar sus enfermedades y nuestro Ejido de San Andrés Totoltepec no es la excepción, pues las plantas medicinales más utilizadas comúnmente las encontramos aquí.

Cabe mencionar que esta riqueza florística, aunada con la gran diversidad cultural, ha propiciado su aprovechamiento desde épocas antiguas, y por consiguiente su transmisión ha sido de generación en generación; conservando y preservando nuestros usos y costumbres, así como nuestras creencias ligadas a la medicina herbolaria.

Así pues, y de la mano de la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo y a la Ing. Columba Jazmín López Gutiérrez, titular de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, nosotros como representación agraria continuamos salvaguardando estos usos y costumbres entre nuestros ejidatarios, y principalmente seguimos conservando y aprovechando nuestras tierras de manera sustentable propiciando así la existencia de toda su flora originaria, misma que en mucho de los casos es utilizada por sus propiedades medicinales. Como resultado se encuentra este documento que servirá para los ejidatarios y pobladores de San Andrés Totoltepec mantengan las tradiciones y sobre todo hacer conciencia de la conservación de nuestras plantas medicinales.

**C. Antonio García Sandoval**  
Comisariado Ejido San Andrés Totoltepec

El hombre desde tiempos ancestrales ha practicado la herbolaria en todas las civilizaciones de los diferentes continentes por experiencia casual y heredando su conocimiento empírico, han pasado los años y los estudios cada vez más profundos y precisos han comprobado su eficacia al grado que farmacéuticas acaparan la producción de plantaciones, que se impulsan para generar medicamentos de patente con agregados químicos cuando los principales activos son las mismas plantas, también se han intensificado la recolección de plantas silvestres poniendo en riesgo la existencia de plantas endémicas exclusivas de algunas regiones por lo que los actuales gobiernos deberán poner atención en la preservación de especies y las acciones de conservación y restauración de estas para asegurar la existencia y continuar con su aprovechamiento.

Algo importante que deberá considerarse es que las plantas pueden ser un sustento para la economía de algunos pueblos, dada la demanda de productos herbales que existen, se conoce muchas plantas en nuestro pueblo que han sido utilizadas por generaciones sólo falta que los centros de investigación quieran ratificar o descartar las propiedades de cada una de las plantas que usamos en nuestra comunidad.

Dentro del pueblo de San Andrés Totoltepec las familias en sus traspatios cuentan con las plantas que por temporal principalmente cultivan las plantas aromáticas como el epazote, hinojo, laurel, mejorana, tomillo, hoja santa, y los diferentes té amargos, digestivos, relajantes, depurativos o los jugos que se preparan con variadas plantas verdes como alfalfa, nopal, apio, perejil, sábila y otras todo esto aprendido de las abuelas por generaciones y que por su gran eficacia se siguen compartiendo

La oportunidad de compartir este conocimiento nos crea una gran satisfacción y siempre es grato saber que a otras comunidades o personas les pueda servir para prevenir o calmar sus malestares poner el toque a sus alimentos o mantener la línea esperamos sea aprovechado.

**C. César Díaz Olvera**

Representante de los Bienes Comunales de los Naturales  
del pueblo de San Andrés Totoltepec



Comunidad San Andrés Totoltepec



Ejido San Andrés Totoltepec





*Vista panorámica desde el Ejido San  
Andrés Totoltepec*



*“Que no se acaben, que todos las conozcan, que nuestros  
descendientes las utilicen”  
Sra. Elena Rodríguez Flores*

# *Cómo se elaboró este libro*

Primero que nada, este libro se hizo con mucha ilusión, ilusión por el conocimiento y por el rescate del saber que sabíamos que existía pero que no habíamos logrado recuperar.

Todo empezó a través de una serie de entrevistas realizadas a los salvaguardas del conocimiento sobre plantas medicinales, el cual fue aprendido y heredado a través de generaciones: los adultos mayores –y no tan mayores– del pueblo de San Andrés Totoltepec.

Cada una de estas entrevistas nos permitió obtener una lista de plantas que se usan o usaban cotidianamente, los padecimientos que tratan, la manera en la que se preparan, su carácter y sabor y un poco de la perspectiva sobre la pérdida de su uso y conocimiento. Se identificó cada planta y se obtuvo el nombre científico, lo que nos ayudó a describir su aspecto para poder reconocerla, enlistar sus propiedades químicas para saber su efecto en la salud e identificar la temporada con flores y frutos para saber cuándo colectarlas.

Toda la información se plasmó en fichas que se muestran a lo largo de esta publicación intentando presentar la información de una manera clara, gráfica y llamativa para toda aquella persona que decida aventurarse en el conocimiento sobre las propiedades medicinales de las plantas de San Andrés Totoltepec.

Es importante subrayar que toda la información relacionada con el efecto benéfico de las plantas aquí presentada, es resultado de entrevistas y compilación bibliográfica y no pretende ser un recetario, por lo que el tratamiento de cualquier malestar con las plantas aquí enlistadas es responsabilidad del consumidor.



# Introducción

Cuenta doña Chabe que su madre solía decirle “córrele hija, tu hermanito tiene temperatura, ve a traer la hierbita para curarlo”.

Así como la mamá de doña Chabe, ¿quién no ha recurrido a algún tecito de cedrón para curar un dolor de estómago? ¿Quién no ha tomado algún menjurje con limón, gordolobo y miel para calmar la tos? De alguna u otra manera, la mayoría de los mexicanos hemos utilizado las plantas para tratar algún malestar o alguna enfermedad de vez en vez.

Las plantas nos proveen de alimento y purifican el aire que respiramos, pero también, hay muchas con propiedades curativas. El uso de las plantas curativas o medicinales se remonta a cientos de años atrás y están fuertemente conectadas a las tradiciones, experiencias y creencias de cada pueblo, adjudicándoles propiedades mágicas y místicas.

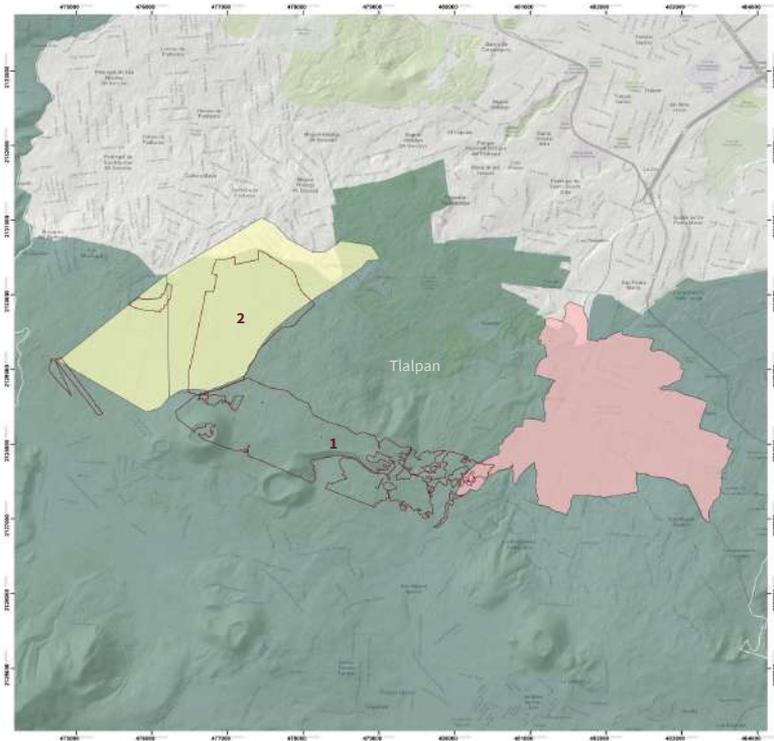
A lo largo del tiempo se ha intentado explicar y clasificar esta magia, por ejemplo, la condición frío—caliente de las plantas para sanar el desequilibrio del cuerpo. Cuando se habla de una planta caliente, cuyo sabor suele ser amargo, se habla de aquéllas cuyas propiedades "expulsan la frialdad" del cuerpo o que tratan enfermedades que se fortalecen con el frío. Por el contrario, una planta fría actúa al revés y sus sabores suelen ser dulces.

Esta dualidad es una de las maneras de entender los efectos de las plantas medicinales y sobre todo de decidir un tratamiento. Aunque hoy día no ha sido comprobada, gracias al avance de la ciencia y la tecnología, sabemos que muchas de las propiedades asociadas a la magia, a la frialdad o al calor, son el efecto de sustancias químicas que actúan sobre nuestro organismo. Es decir, su efecto (en muchos casos) ha sido comprobado y, por lo tanto, la conservación del conocimiento sobre el uso pero también sobre su ecosistema cobra fuerza.

Las plantas medicinales forman parte de la gran biodiversidad, ya sea local o global, que mantiene a nuestro planeta funcionando y que hoy día se encuentran en constante cambio por presiones como la contaminación o el rápido crecimiento de la mancha urbana. Así, las plantas del Suelo de Conservación no han sido ajenas a los cambios que afectan al mundo. Sin embargo, la conservación de sus ecosistemas altamente conservados particularmente dentro de las Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitarias y la mera existencia del uso tradicional de plantas medicinales y la tradición oral –aunque en peligro de desaparecer– que ha logrado perdurar hasta nuestros tiempos, es algo por lo que los pobladores se sienten orgullosos.

Todas las personas involucradas en la realización de esta obra esperamos que cumpla su función como fuente de consulta para quien tenga la intención de aprender más sobre este campo del conocimiento al mismo tiempo que prevalezca en el tiempo como un registro y un esfuerzo por mantener y rescatar el conocimiento ancestral y tradicional que brinda identidad a esta comunidad.

# Ubicación



## Simbología

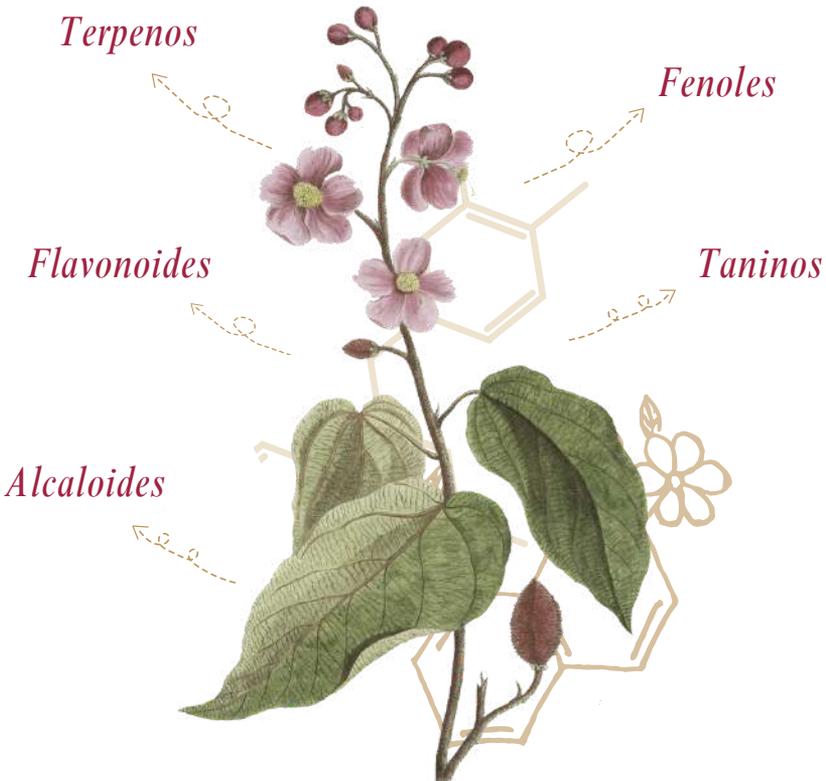
- Pueblo Originario de San Andrés Totoltepec
- Núcleo Agrario San Andrés Totoltepec
- Áreas de Restauración y Conservación Ambiental Comunitaria
  1. Comunidad San Andrés Totoltepec
  2. Ejido San Andrés Totoltepec
- Suelo de Conservación de la Ciudad de México
- Alcaldía



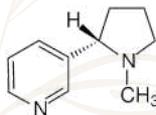
# ¿De dónde viene la magia de las plantas?

Las **propiedades medicinales** de las plantas se conocen desde los tiempos más remotos de la humanidad, pero gracias a los avances científicos y tecnológicos hoy sabemos que provienen de una clase de sustancias que se conocen como **metabolitos secundarios**.

Los metabolitos secundarios son **compuestos químicos producidos en las hojas, tallos, flores, frutos y raíces de las plantas** para hacer frente a las amenazas del clima, depredadores o plagas o como atrayentes de polinizadores. Se han registrado más de 20 mil metabolitos secundarios. Sin embargo, se ha encontrado que aquellos con ciertas características químicas, como los taninos, nos son útiles para tratar varias enfermedades del día a día. A continuación se presenta la estructura química de un grupo de ellos.



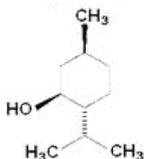
Nicotina



## Alcaloides

Son muy ricos en nitrógeno e incluye a la cafeína y la quinina. En las plantas son sustancias de defensa. El consumo en pequeñas dosis produce efectos beneficiosos para nuestro organismo. La cafeína estimula nuestro sistema nervioso central y la quinina se utiliza para el tratamiento de la malaria.

Mentol



## Terpenos

Dentro de este grupo de sustancias se encuentran las que le da olor y sabor a la planta. Se caracterizan por tener grupos de cinco carbonos en su estructura química y según el número de grupos pueden ser monoterpenos, sesquiterpenos, entre otros.

Tienen efectos anticarcinogénicos, antiulcerosos, antimaláricos y antimicrobianos.

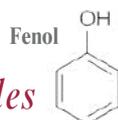
## Compuestos fenólicos



## Flavonoides

Son sustancias que proporcionan color a flores y frutos y juegan un papel esencial en la reproducción.

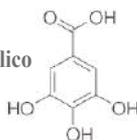
A nosotros nos es útil por sus características de potente antioxidante.



## Fenoles

Sustancias aromáticas unidas a una molécula llamada hidroxilo. Incluye ácidos fenólicos. Tienen propiedades antimicrobianas y tienen la capacidad de regular el flujo sanguíneo. Algunos ejemplos son cumarinas y ligninas.

Ácido gálico



## Taninos

En las plantas actúan como repelentes alimenticios de muchos animales. Las plantas fabrican grandes cantidades de estas sustancias en la piel de los frutos inmaduros para evitar que se los coman. Sin embargo, para nosotros algunos taninos, como los del vino tinto, son beneficiosos para la salud cardiovascular.





# ACAHUAL BLANCO/MOZOTE

*Bidens pilosa*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa, cuyos tallos pueden presentar pequeñas vellosidades (tricomas). Las hojas principales están compuestas por tres hojas más pequeñas (foliolos), cuyos bordes son similares a una sierra y sus flores son de color blanco.



Foto: Arián Malagón C. (modificada)

Foto: Ziraheortega (modificada)

## Usos



Las hojas y las flores se preparan en infusión, lavados, baños, cataplasma, pomada o microdosis.

Se usa para el sistema urinario, diurético, dolor de pulmón, sistema digestivo, diarrea, vómito, dolor de estómago, úlcera, fiebre, dolor de huesos, antiglicemiante, anti diabetes, tonifica la sangre, anemia, antifúngico, relajante, desinflamante, astringente, antiséptico y antibacterial.

## La química detrás

Se ha reportado la presencia de poliacetilenos, flavonoides, compuestos fenólicos, feofitinas en hojas y fitoesteroles que le dan propiedades antimicrobianas, antivirales, fungicidas, antiinflamatoria, de regulación de la presión sanguínea. Estudios han encontrado la presencia de extractos etanólicos que se han relacionado con una actividad antiulcerante.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
☼ Con Flor							■	■	■	■		
🍎 Con Fruto												

# AJO

*Allium sativum*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba de hojas alargadas como cintas, de tallo delgado y largo, con flores blancas a lilas y con un bulbo enterrado formado por dientes con sabor picante.



## Usos

Se puede preparar en infusión



Carácter: caliente  
Sabor: fuerte

Se puede consumir crudo o untado.

Se utiliza para tratar la gripa, quitar parásitos estomacales, aligerar la sangre, bajar el azúcar, e incluso mezclado con jugo de naranja para bajar la temperatura. También sirve para desinflamar y quitar el dolor estomacal y para quitar la comezón de la picadura de moscos.

## La química detrás

El bulbo tiene un aceite esencial con componentes azufrados como el ajoeno, la alicina, la aliína, entre otros. Estos compuestos han sido ampliamente estudiados y se les han reconocido propiedades antitrombóticas, antitumorales, antiparasitarias y antifúngicas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍅 Con Fruto												

*"Hay que conservarlas; son más efectivas que la medicina."*

*Sr. Leobardo Benítez Carrillo*

# ALA DE ÁNGEL

*Begonia gracilis*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba de hasta 50 cm de altura, con líneas rojizas en el tallo. Las hojas tienen forma de ala con bordes ondulados, las flores son de color rosado y los frutos carnosos con las semillas pequeñas.



## Usos

Se prepara en infusión con la hoja y la flor



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Es diurética, sirve para la inflamación y abscesos.

## La química detrás

Presenta ácidos orgánicos y taninos. Además en la raíz tiene alcaloides, flavonoides y saponinas que probablemente se relacionen con propiedades antidiabéticas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■			
🍎 Con Fruto										■	■	■

# ALBAHACA BLANCA

*Ocimum basilicum*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba aromática de 70 a 110 cm de altura, las hojas son verdes, con forma de huevo que termina en punta, las flores en forma de tubo de color blanco o violeta y sus semillas son café oscuro.

## Usos



Carácter: frío  
Sabor: dulce



Foto: eleon\_gurman (modificabla)

Se utiliza para sacar el aire y gases del estómago, mejorar la digestión, quitar el dolor y como cicatrizante.

## La química detrás

Dentro de su química se encuentran principalmente aceites como el eugenol, estragol, linalol y eucaliptol que sirven como antioxidantes y antiinflamatorios.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■	■	■	■
🍃 Con Fruto						■	■	■	■	■	■	■

# ALFILERILLO

*Erodium cicutarium*

## ¿Cómo la reconozco?

En su etapa inicial no tiene tallos y con el paso del tiempo crecen de manera alargada y ramificada, con hojas pequeñas con hendiduras. Sus flores son de color rosa dispuestas en una inflorescencia con forma de sombrilla y semillas en forma de alfiler.



Foto: Daniela Vargas Zapata



Foto: Fabiola V. (medicada)

## Usos



Se utiliza para el sistema circulatorio, sistema nervioso y sistema urinario.

Carácter: frío  
Sabor: dulce

## La química detrás

Se ha determinado que contiene componentes fenólicos como el ácido gálico, geranina, pirocatecol, alcaloides como la cafeína, putrescina e isoquinolína tiramina. En los pétalos se han aislado rutinósido, crisantemina y algunos glucósidos, que le da propiedades antioxidantes.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
🍃 Con Fruto					■	■	■	■	■	■	■	



# ANÍS DE MONTE

*Pimpinella anisum*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba anual de 60 cm de altura, con pelitos (tricomas). Tiene hojas inferiores acorazonadas y superiores alargadas que parecen rasgadas. Sus flores son pequeñas de color blanco, agrupadas en ramilletes que parecen paraguas vueltos hacia arriba, con frutos pequeños (2-3 mm) aplanados y semillas aromáticas.



## Usos



Ayuda al sistema nervioso, sistema respiratorio, digestivo y síndromes menstruales.

Carácter: caliente  
Sabor: dulce

## La química detrás

Los frutos y semillas de *Pimpinella anisum* contienen un aceite esencial constituido por los lignanos cis y trans-anetol, anisil-cetona; monoterpenos y flavonoides, que le otorgan propiedades para combatir problemas gástricos.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍎 Con Fruto	SD											

# ÁRNICA

*Heterotheca inuloides*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta herbácea de hasta 1.5 m de altura. Tallo con vellosidades (tricomas). Hojas verdes ovaladas o en forma de lanza de margen aserrado y con vellos. Las flores son amarillas y se agrupan en inflorescencias llamadas corimbos. Fruto seco y alargado.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: acre

También se utiliza en cataplasmas y pomadas.

Utilizado como cicatrizante, desinflamante, analgésico, en problemas digestivos, úlceras, dolor riñón, tónico cardíaco, hígado y sistema nervioso.

## La química detrás

Tiene propiedades antiinflamatorias y antimicrobianas derivadas de sus compuestos bioactivos conocidos como lactonas, fenólicos y flavonoides.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍂 Con Fruto	SD											

*"Se han olvidado del uso de las plantas."  
Sr. Tomas Guzmán Álvarez*



# BETABEL CIMARRÓN

*Beta vulgaris*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta del estrato herbáceo que vive de 1-2 años, se caracteriza por tener raíces carnosas y gruesas de color rojo o púrpura, sus flores son amarillas y sus frutos tienen la particularidad de tener una sola semilla.



Foto: Sula Vanderplank (modificada)

## Usos



Se prepara las hojas y la raíz en jugo o ensalada

Para el sistema hepático, fortalece y aumenta la sangre, contra anemia, estreñimiento, antidiabetes, contra hidropesía, antifúngico y cándida.

Carácter: frío  
Sabor: dulce

## La química detrás

Se ha observado efectos sobre la presión, los niveles de glucosa y antioxidante. La raíz tiene compuestos nitrogenados como la alantoína, anilina, benzilamina, etilamina y betanina; flavonoides como betagarina y betavulgarina. Las hojas también tienen componentes importantes como esteroides y algunos flavonoides.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍷 Con Fruto	SD											

# BETÓNICA

*Betonica officinalis*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba con hojas basales grandes en forma de huevo unida al tallo con una estructura larga como un tallito y hojas superiores mas pequeñas. Las flores se agrupan en la parte más alta y lejana de la planta, son de color rosa a guinda.



## Usos



Para el sistema nervioso, hipertensión, antipirético, insomnio, espasmos gastrointestinales, baja la fiebre en procesos infecciosos.

Carácter: frío  
Sabor: dulce

## La química detrás

Presenta compuestos fenólicos, glicósidos e iridoides que ha mostrado efectos antioxidantes, antiinflamatorios y sobre la presión arterial.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor							■	■	■	■		
🍃 Con Fruto	SD											

# CAPULÍN

*Prunus serotina subsp. capuli*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol nativo de México, con troncos que llegan a medir hasta 12 m de altura, una corteza rojiza-parda y hojas color verde, brillantes, y con bordes en forma de sierra y más anchas en la punta. Las flores son pequeñas y de color blanco agrupadas en racimos largos. Los frutos redondos y pequeños, de color negro rojizo y con una semilla esférica central.



Foto: Juan Gonzalez (modificada)

## Usos



Ayuda para el sistema gástrico, sistema hepático, sistema respiratorio, diarrea, agiliza la digestión y para el lavado de ojos.

Carácter: caliente  
Sabor: dulce

## La química detrás

Se ha reportado que las hojas presentan triterpenos y componentes bencénicos que le brinda propiedades antiinflamatorias, antimicrobianas y antioxidantes. El glucósido cianogénico amigdalina que presenta puede resultar tóxico si es consumido en cantidades elevadas o periodos prolongados.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍒 Con Fruto												

# CARDO MARIANO

*Silybum marianum*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba de hasta 2 m de altura, el tallo es recto, grueso y espinoso. Las hojas son grandes de color verde con patrones de manchas en la cara superior y con espinas en los bordes. Las flores son grandes cabezuelas de color violeta a rosado. Las semillas son café, pequeñas, lisas y con manchas blancas.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: agridulce

Estimula el apetito,  
hepatoprotector, desintoxica el  
hígado.

## La química detrás

De los frutos se extrae silimarina, la cual comprende a cuatro flavonoides lignanos o flavolignanos, reconocidos por sus propiedades antihepatotóxicas, antiinflamatorias, antioxidantes, antitumorales y hepatoprotectoras.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor			■	■	■	■						
🍎 Con Fruto					■	■	■	■				



# CARDO SANTO

*Cirsium mexicanum*

## ¿Cómo la reconozco?

Herbácea de gran tamaño que llega a los 2.5 m de altura, sus hojas tienen forma rasgada con espinas. Tiene flores vistosas de color rosa o púrpura en forma de penacho, sus frutos son de color café y de tamaño pequeño.

## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: agridulce



Ayuda el sistema hepático, sistema respiratorio, sistema cardíaco, sistema inmunológico, sistema reproductor del hombre, sistema urinario y sistema digestivo.

## La química detrás

Los estudios fitoquímicos reportan que contiene ácidos grasos, alcanfor y algunos aceites esenciales, que les confieren propiedades antibacterianas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍷 Con Fruto												

# CEBOLLA

*Allium cepa*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba de hojas alargadas, angostas y huecas que se sostienen de una estructura carnosa subterránea (bulbo/cebolla). Las flores son pequeñas, blancas con verde o rojo purpúreo, agrupadas en forma redonda. Los frutos son ovalados con semillas negras.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Se utiliza para la presión alta, como desinflamante, para las reumas, para el riñón, baja el azúcar y como anticoagulante (aligera la sangre).

## La química detrás

El bulbo tiene un aceite esencial rico en componentes azufrados, flavonoides, quercetina y fenoles. En la hojas tiene ácidos fenílico y caféico; además en las flores presenta caroteno. Estos componentes le dan propiedades antioxidantes y antibacterianas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍷 Con Fruto	SD											

*“Nada más, agradecer la energía de las sagradas plantas porque es una bendición que todavía haya, nazcan y florezcan.”*  
Sra. Brenda Tapia Virto

# CHICALOTE

*Argemone mexicana*

## ¿Cómo la reconozco?

Es una hierba anual que emana líquido amarillo brillante al rasparla. Tiene las hojas de color verde azulado con líneas brillantes y el borde espinoso. Las flores son amarillas y grandes de 4-7 cm de diámetro como si fueran de papel. Los frutos son cápsulas alargadas y espinosas con semillas rugosas pequeñas.



## Usos



Para tratar el reumatismo, afecciones oculares, antitusivo y el sistema nervioso.

Carácter: caliente  
Sabor: acre

## La química detrás

Presenta alcaloides y flavonoides que podrían relacionarse con su actividad antimicrobiana, antidiabética, antioxidante y hepatoprotectora. Hay que tener cuidado con su toxicidad.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍅 Con Fruto	SD											

# COLA DE CABALLO

*Equisetum hyemale*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta nativa con la particularidad de tener el rizoma subterráneo, tallos cilíndricos y rectos con nudos. Las hojas se encuentran fusionadas en los nudos, son muy pequeñas y de color café. No cuenta con flores, sin embargo, en la punta se encuentra su estructura de reproducción (estróbilo).



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Se usa como tratamiento para el sistema renal, gota, anemia, previene la osteoporosis y para el sistema hepático.

## La química detrás

Las propiedades medicinales del género *Equisetum* se deben a que está compuesto principalmente de flavonoides y glucósidos del flavonol, relacionado al tratamiento contra enfermedades renales.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor								NA				
🍏 Con Fruto								NA				

# CONGORA

*Phytolacca icosandra*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta de hasta 3 m de altura, con hojas que llegan a medir 20 cm. Las flores se producen en racimos de 10-15 cm de largo, de color verde, blanco, púrpura o rojizo, su fruto es una baya negra.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Con hojas y raíz se preparan alcoholatos. Con la raíz se hacen infusiones para el dolor de estómago. Flores y frutos para baños compresas enjuagues de piel, se remojan flores y frutos en agua tibia.

Se utiliza para tratar las reumas, dolor de estómago, caída de cabello, caspa, tiña; así como un antiinflamatorio y contra los hongos en la piel.

## La química detrás

En esta especie no se han reportado estudios farmacológicos relacionados con sus usos medicinales. Sin embargo se ha identificado en miembros del género *Phytolacca* la presencia de fitoquímicos tales como flavonoides, saponinas, cumarinas y taninos que se pueden relacionar con propiedades antifúngicas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍇 Con Fruto												

# CRUZ DE MALVA

*Malva sylvestris*

## ¿Cómo la reconozco?

Herbácea que llega a medir de 40 cm a 1 m de altura, su tallo suele ser vellososo, sus hojas tienen forma de corazón con borde dentado, sus flores tienen 5 pétalos de color azul o rosa y su fruto es redondo con una semilla.



## Usos



Ayuda al sistema respiratorio, al sistema digestivo, apósitos, úlceras, erupciones cutáneas y hemorroides.

Carácter: caliente  
Sabor: suave

## La química detrás

De esta planta se conoce que la semilla contiene el diterpeno giberelina A-62 y sus frutos contienen vitaminas A, B, C y E, ácido málico, ácido cítrico, pectinas, taninos, sales minerales de potasio, hierro, sodio, magnesio y calcio. Se sabe que otras especies relacionadas se componen de compuestos fenólicos, flavonoides y alcaloides confiriéndoles propiedades antiinflamatorias, antitusivo, cicatrizante y astringente.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍏 Con Fruto												

# DALIA/ XICAMAXÓCHITL

*Dahlia coccinea*

## ¿Cómo la reconozco?

Es una planta herbácea de casi 3 m de altura con el tallo ramificado en la parte superior con pocos pelitos, hojas de 13-35 cm de largo con borde dentado y ásperas al tacto. Flores de color amarillo, anaranjado o rojo. Fruto de color gris, café o negro con una sola semilla.



## Usos



Sirve en tratamientos dérmicos y los rizomas se usan como fitohormonas.

Carácter: frío  
Sabor: dulce

## La química detrás

Se han realizados distintos estudios en los que se identificó que contiene antocianinas, inulina, fibra y poliacetilenos. Estos compuestos le otorgan actividad antioxidante.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍂 Con Fruto												

# DIENTE DE LEÓN/ACHICORIA

*Taraxacum officinale*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta que llega a medir hasta 30 cm de altura, con las hojas creciendo en la base del tallo que se ordenan en una disposición de roseta. Las flores de coloración amarilla muy característica. Los frutos secos son fácilmente dispersados por el viento.



## Usos

Se prepara en infusión con toda la planta



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Para la diabetes, estreñimiento, diurético, el sistema hepático y estimula el apetito.

## La química detrás

Esta planta presenta saponinas, alcaloides, lactonas, flavonoides, fenoles, taninos y esteroides que se han relacionado con su actividad antibacteriana, antifúngica, antiinflamatoria y citotóxica.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍂 Con Fruto												

*“El diente de león para la diabetes y la digestión, en ensalada como si fuera lechuga.”*

*Sr. Ambrosio Padilla Velásquez.*

# ENCINO

*Quercus rugosa*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol que llega a medir 30 m de altura, hojas ovaladas y rígidas con la parte trasera de color ámbar o rojizo. La corteza del tronco es color café. Las flores están agrupadas en racimos alargados, que cuelgan de la sección final de las ramas. El fruto es una bellota que aparece en grupos de 2 a 3



## Usos

Se prepara en decocción con la corteza



Carácter: astringente  
Sabor: amargo

Se utilizada para primeros auxilios, en quemaduras, heridas, escaldaduras, llagas, úlceras externas, el sistema nervioso, el sistema urinario, el sistema digestivo, el sistema reproductor femenino y aprieta las encías.

## La química detrás

Se ha identificado la presencia de flavonoides, los cuales tienen diversas propiedades, como auxiliar para hemorragias y reducir inflamaciones de la piel.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍂 Con Fruto												

# EPAZOTE DE ZORRILLO

*Dysphania graveolens*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta anual nativa, a veces con muchas ramificaciones, que crece de 20 cm a 1 m de alto, usualmente de coloración rojiza o verde. El tallo puede ser simple o ramificado, a veces rojizo. Las hojas son largas, de consistencia pegajosa, de color verde a púrpura, con lóbulos o hendiduras que pueden ser puntiagudos. Las flores y frutos son pequeños y numerosos.



## Usos

Se prepara en infusión con las hojas y los tallos



Carácter: frío  
Sabor: amargo

Sirve para el sistema digestivo: diarrea, disentería, infección, inflamación, vómito, náuseas, cólico, gases, flatulencias, antiespasmódico y parásitos.

## La química detrás

Existe la presencia del compuesto activo pinocembrina, extraído de las hojas, el tallo, la flor y la semilla de esta planta, que actúa contra los gusanos parásitos.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■	■	■	
🍃 Con Fruto								■	■	■	■	■

# ESTAFIATE

*Artemisia ludoviciana subsp. mexicana*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta nativa de 1 m de altura, se caracteriza por despedir un olor fuerte, ramas de tonos grises y hojas alargadas divididas en tres, la parte trasera es blanquecina y con pelos (tricomas); la parte frontal es de coloración verde. Sus flores son de color amarillo acomodadas en cabezuelas numerosas.



## Usos

Hojas, ramos y tallos se preparan en infusión



Carácter: caliente  
Sabor: amargo

Hojas, ramos y tallos se preparan en infusión, alcoholato, cocimiento para hacer gárgaras. La alcoholatura con albahaca para fomentos y fricciones para mal aire. Se hacen chiquiadores con las hojitas en las sienas.

Para la frialdad, vómito, fiebre, indigestión, aperitivo, gastritis, disentería, sistema respiratorio, anginas, bronquitis, tos, otitis, nervios estreñimiento, susto, mal aire, cólicos estomacales, corajes, diarreas, empacho y como desparasitante.

## La química detrás

Presenta compuestos como timol, carvacrol, linalol y terpineno, que reducen la presencia de microbios y el envejecimiento.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍏 Con Fruto												

# GARAÑONA

*Castilleja tenuiflora*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta nativa que alcanza 1 m de altura, el tallo y las hojas poseen pelos rígidos de color blanco, tiene flores de color naranja, a veces amarillas, que forman racimos y los frutos son cápsulas en forma ovalada con semillas color café.



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: fuerte

Las hojas, tallos y flores se preparan en infusión para baños, lavado vaginal. También en cataplasma.

Se utiliza para males del sistema digestivo, urinario, respiratorio, hepático y nervioso. Para la fertilidad femenina, infecciones vaginales, la caída del cabello y como antiséptico. Uso dérmico para el sarampión.

## La química detrás

Esta planta produce y almacena compuestos químicos como fenilestanoides, liganos, flavonoides e iridoides glicosilados, dándole propiedades como posible sedante, antiulcerogénico, citotóxico y antiinflamatorio.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍅 Con Fruto												

*“Que conozcan sus beneficios curativos, son mensajeras de conocimiento.”*

*Sr. Francisco Borja Espinosa*

# GORDOLOBO

*Verbascum thapsus*

## ¿Cómo la reconozco?

Es una planta herbácea de hasta 2 m de altura, con tallo recto y ramificado. Sus hojas forman una roseta que puede medir hasta 50 cm de largo; en la punta tiene una inflorescencia con forma de espiga, conformada por muchas flores de hasta 2.3 cm, acomodadas en ramilletes, con cinco pétalos de color amarillo.



Foto: mexicoprofundo (modificada)



Foto: Doug Clark (modificada)

## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Se utiliza para ayudar al sistema respiratorio y al sistema digestivo como: estimulante gástrico, antiespasmódico y como catalizador del metabolismo.

## La química detrás

Se han identificado diversos compuestos como iridoides, saponinas triterpenoides, sesquiterpenos y flavonoides que han probado tener efecto antiinflamatorio. También se han reconocido sus propiedades emolientes y astringentes.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto	SD											

# HIERBA DEL CÁNCER

*Cuphea aequipetala*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa de hasta 1 m de alto, de tallo rojo o morado muy ramificado que crece sobre el suelo. Las hojas son verdes, con pelos y en forma de lanza. Las flores tienen forma de trompeta y son moradas o rosa púrpuro.

Foto: Elizabeth Torres Balboa (Distribuida)



## Usos

Hojas, tallos y flores se cuecen y se toman como infusión.



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

También se utiliza en cataplasma.

Se usa contra tumores cancerígenos, problemas digestivos, hepáticos, urinarios, cólicos menstruales y antiinflamatorio por golpes, cicatrizante, analgésico y problemas cutáneos.

## La química detrás

Toda la planta tiene un aceite esencial, taninos, manitol y flavonoides los cuales han mostrado resultados prometedores contra las células cancerosas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor					■	■	■	■	■	■	■	■
🍃 Con Fruto					■	■	■	■	■	■	■	■



# HIERBA DEL GOLPE

*Oenothera rosea*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa, mide entre 15 y 45 cm de altura. Tiene las hojas verdes, en forma de lanza. Sus flores son solitarias y de pétalos anchos casi cuadradas, de color rosa o violeta.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

También se aplican fomentos o lavados con macerados o alcoholatos directos en el golpe, disuelve la sangre de moretones o golpes internos. Para empacho, agruras, cólicos, estreñimiento, gastritis, úlcera, reumatismo, inflamación muscular, dolor de garganta, como cicatrizante, para golpes internos o hematomas, sistema urinario, como desinfectante, llagas, picaduras, anginas, dolor de corazón.

## La química detrás

El extracto de las hojas contiene flavonoides, fenoles y taninos, lo cuales han probado tener un efecto positivo en la desinflamación y cicatrización de heridas leves y contusiones.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍏 Con Fruto	SD											

# HIERBA DEL POLLO

*Commelina tuberosa*

## ¿Cómo la reconozco?

Es una hierba que se caracteriza por tener hojas puntiagudas y alargadas que abrazan al tallo, en ocasiones presentan pelitos (tricomas). Sus flores son de color azul y se encuentran en grupos de 3; los frutos se observan en pequeñas cápsulas.



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Se usa para tratamientos del sistema digestivo, el sistema reproductor del hombre, como afrodisíaco, esterilidad, prostatitis y arterioesclerosis.

## La química detrás

Se ha estudiado que contiene taninos y ácido acético con propiedades antioxidantes, antiespasmódicos y contra hemorragias.

## ¿Cuándo la encuentro?

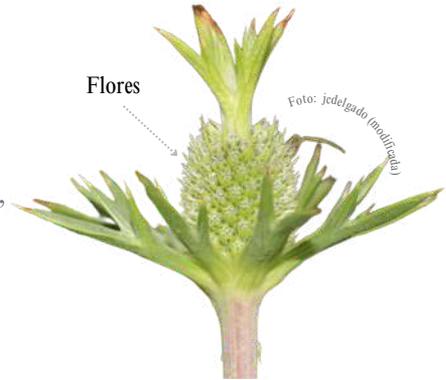
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■	■		
🍎 Con Fruto									■	■		

# HIERBA DEL SAPO

*Eryngium comosum*

## ¿Cómo la reconozco?

Herbácea ramificada de 40 cm de altura con hojas basales a manera de roseta, flores pequeñas de color azul, morado o blanco y frutos globosos con semillas planas cubiertas por escamas amarillentas.



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: amargo

Se usa como tratamiento para el sistema urinario, huesos, articulaciones, músculos, reumatismo, artritis, gota, neuralgias; sistema inmunológico: tumores, cáncer, úlceras, metabolismo, para la obesidad, arterioesclerosis y el sistema reproductor del hombre.

## La química detrás

Tiene como compuestos fitoquímicos flavonoides, taninos, saponinas y triterpenoides. Se reconocen sus actividades antioxidantes y antimicrobianas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■				
🍎 Con Fruto									■	■	■	

# HIERBABUENA

*Mentha x piperita*

## ¿Cómo la reconozco?

Es una hierba de 20 a 80 cm de altura. Los tallos son cuadrados y ramificados. Sus hojas son delgadas y anchas a la parte que conecta con el tallo, tiene olor y sabor agradable. Las flores se encuentran en una espiga de color púrpura o en ocasiones blancas.



## Usos



Para empacho de leche en bebés, cólico de lactantes, dolores estomacales y menstruales. Combinado con estafiate sirve para arrojar parásitos.

Carácter: caliente  
Sabor: dulce

## La química detrás

Las hojas poseen terpenos, flavonoides, taninos y  $\beta$ -carotenos; un aceite esencial con mentol, carvacrol y eugenol. Estos componentes le proporcionan un efecto hepatoprotector, antiséptico, antioxidante, antifúngico, antiviral, antibacteriano y antiinflamatorio.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto	SD											

# JARILLA

*Barkleyanthus salicifolius*

## ¿Cómo la reconozco?

Arbusto nativo que llega a medir 3 m de altura, se caracteriza por estar muy ramificado, hojas muy largas con vellos (tricomas), flores que crecen en conjunto de color amarillo y frutos con vellos.



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: amargo

También se prepara en cataplasma, emplastos y ungüentos con las hojas y el tallo.

Sirve para tratamientos del sistema reproductor del hombre, el sistema inmunológico, el sistema circulatorio, golpes, granos, forúnculos, salpullido, hinchazón, quemaduras, heridas y escaldaduras.

## La química detrás

Se ha estudiado que en las ramas hay sesquiterpenos, el alcaloide pirrolizidina y el flavonoide quercetina. En las raíces también hay sesquiterpenos, que en conjunto han ayudado a desordenes digestivos y enfermedades respiratorias.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto												

# JILOTE: PELO DE ELOTE

*Zea mays*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa de hojas verdes que se envuelven en el tallo hueco. Las flores parecen barbas y se encuentran en la punta de la planta. En los frutos o mazorcas se encuentran insertadas las semillas, que pueden ser de color blanco, amarillo, azul, negro o rojo.



## Usos

Se prepara en infusión con el cabello del elote



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Sirve para el sistema urinario: riñones, ácido úrico, cálculos renales, vejiga, edema, mal de orín. Sistema inmunológico: tumor, cáncer, úlceras. Para el sistema digestivo: como estimulante gástrico, aperitivo, antiespasmódico.

## La química detrás

En el cabello de elote (estilos) se han encontrado monoterpenos como el limoneno, sesquiterpenos, esteroides, entre otros, que han probado tener efecto diurético, antioxidante e hipotensor.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor					■	■	■					
🍅 Con Fruto								■	■	■	■	■

# LAVANDA

*Lavandula angustifolia*

## ¿Cómo la reconozco?

Se trata de un arbusto leñoso que alcanza poco más de 1 m de altura con tallos cuadrangulares de bordes redondeados. Las flores forman espigas de hasta 9 cm, son de color violeta. Las hojas son alargadas de color verdusco grisáceo.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

También se preparan aceites para aromaterapia y/o vaporizaciones y alcoholatos.

Se utiliza como relajante, para insomnio, palpitaciones, desorden estomacal, dolor reumático, laringitis, bronquitis, catarro y resfrío.

## La química detrás

Su aceite esencial contiene derivados terpénicos, alcoholes terpenos libres, alcanfor, nerol, linalol,  $\alpha$ -pineno,  $\beta$ -pineno, borneol, eucaliptol, limoneno, taninos, saponinas, además de ácidos capríco e isobutírico relacionados en tratamientos para combatir el estrés.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍇 Con Fruto												

# LENTEJILLA

*Lepidium virginicum*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa de 70 cm de altura con el tallo ramificado y vellosidades (tricomas). Las hojas basales se disponen en rosetas con muchos dientes en los bordes; las hojas superiores más pequeñas, con menos dientes. Las flores son pequeñas de color blanco en una espiga, frutos redondos y aplanados.



Foto: Coronado Covarrubias (modificada)

## Usos

Se prepara en infusión con las hojas y el tallo



Carácter: frío

Sirve como antiinflamatorio, diurético, para el sistema digestivo: disentería, dolor estomacal, flatulencia, cólicos de bebé, amibas, lombrices y para el sistema respiratorio: catarro, asma, tos.

## La química detrás

Se han extraído compuestos etanólicos de las hojas y acetónicos del tallo que presentan acción antibiótica.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
🍎 Con Fruto									■	■	■	■

# LLANTEN

## *Plantago major*

### ¿Cómo la reconozco?

Planta anual de 10 a 30 cm de altura, su tallo es subterráneo formando pequeños camotes. Tiene las hojas en roseta envolviendo parte del tallo. Las flores son diminutas de 0.5-1mm y de color blanco verdosas, acomodadas en una espiga central, las semillas son de color café.



### Usos

Se prepara cataplasma con las hojas



Carácter: frío  
Sabor: dulce

También se prepara en enjuague e infusiones.

Tiene propiedades antiinflamatorias, antisépticas, antibióticas y es comestible.

### La química detrás

Se han detectado una gran variedad de flavonoides, monoterpenos, componentes aromáticos y ácidos grasos que dan a la planta propiedades astringentes, antiinflamatorias, antisépticas y antibióticas.

### ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍏 Con Fruto												

# MADROÑO

*Arbutus xalapensis*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol nativo perennifolio (conserva su follaje todo el año) que alcanza los 15 m de altura y 40 cm de diámetro. Tiene un tronco irregular con la corteza en capas (tiras) rojizas, sus hojas son alargadas de color verde brillante con el margen generalmente liso. Flores blancas dispuestas en una inflorescencia. Copa redondeada y densa.



## Usos

Se prepara en infusión con las hojas y frutos



Sirve para el sistema urinario, el sistema respiratorio y reduce el colesterol y la azúcar en sangre; también como antibiótico, antiinflamatorio, diurético, antioxidante y como fuente de vitaminas C y P.

Carácter: frío  
Sabor: astringente

## La química detrás

Los extractos etanólicos de las hojas, tallo y raíz tienen propiedades antimicrobianas y antioxidantes. Se conoce que el tronco de *A. xalapensis* es rico en calcio, potasio, magnesio, sodio, manganeso, cobre y hierro.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍓 Con Fruto												

# MASTUERZO

*Tropaeolum majus*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba trepadora o rastrera, de hojas redondeadas que miden en promedio 8 cm de diámetro, sus flores son llamativas y se pueden encontrar en color amarillo, anaranjado o rojas.



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: dulce

También se prepara en ensalada y agua de tiempo.

Sirve como antioxidante, diurético, catalizador del metabolismo y como fuente de vitamina C, B, A, K, hierro, fósforo, magnesio, sodio, potasio y zinc.

Hay diferentes tipos de mastuerzo, se considera un quelite.

## La química detrás

Su actividad como antioxidante, antiinflamatorio y antimicrobiano se debe a la presencia de compuestos químicos como potasio, fósforo, calcio, magnesio, zinc, cobre, hierro, antocianinas, polifenoles y vitamina C.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍅 Con Fruto	SD											

# MIRASOL/COSMOS

*Cosmos bipinnatus*

## ¿Cómo la reconozco?

Es una hierba de 20 cm a 2 m de altura, poco ramificada. Las hojas son delgadas con hendiduras. Las flores son de color amarillo en forma de estrella con unas estructuras (lígulas) de color rosado, lila o blanco. Los frutos tienen cuatro divisiones.



## Usos



Se usa para males del sistema respiratorio y en las congestiones alcohólicas.

Carácter: caliente  
Sabor: dulce

## La química detrás

En las flores se han detectado los flavonoides glucurósido de crisofanol y luteolina. En las partes aéreas el monoterpeno cosmeno, y en las hojas ácido gentísico probablemente asociados a sus propiedades medicinales.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor					■	■	■	■	■	■	■	
🍂 Con Fruto								■	■	■	■	■

# MIRTO

*Salvia fulgens*

## ¿Cómo la reconozco?

Arbusto de 3 m de altura y tallos con pelitos (tricomas) cortos; hojas ovaladas con la punta angosta, verde pálido y cubiertas de vellos. Las flores están dispuestas en agrupaciones de color rojo, rara vez blancas, tubulares con pelos finos, rojos y brillantes.

## Usos

Se preparan en infusión con hojas



Carácter: frío  
Sabor: dulce



Foto: Abu Rochelider (anadiviana)

La cocción de hojas y frutos para baño o como infusión antes de dormir. Para los fuegos se hace un cataplasma con el fruto machacado y se aplica.

Para mitigar fuegos por calentura y como somnífero infantil.

## La química detrás

De esta especie sólo un estudio ha identificado que tiene como componentes químicos cuatro diterpenoides. Estos diterpenos podrían estar relacionados con su posible actividad antibiótica y antiviral.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto												

# MIRTO

*Salvia microphylla*

## ¿Cómo la reconozco?

El mirto es una hierba de 1 a 1.5 m de altura, ramosa, con los tallos cuadrados y con pelos (tricomas). Sus hojas son anchas de abajo, el borde ondulado y con pocos dientes. Tiene racimos con dos a seis flores de color rojo o rosa, los frutos son de color café. Planta muy aromática.



## Usos



Sirve para el sistema digestivo, sistema nervioso, sistema reproductor del hombre, sistema respiratorio y sistema inmunológico.

Carácter: caliente  
Sabor: dulce

## La química detrás

Se ha detectado la presencia de alcaloides, aceites esenciales, taninos, azúcares y triterpenos, presenta actividad antifúngica y antioxidante.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Enc	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■	■	■	■
🍷 Con Fruto	■	■	■	■	■							

# NÍSPERO

*Eriobotrya japonica*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol de hasta 6 m de altura. Las hojas pueden tener forma ovada, un poco alargada y son peludas (tricomas) en la parte de abajo. Las flores son blancas y los frutos son carnosos, cuando están maduros son de color amarillo con semillas café.



## Usos



Carácter: astringente  
Sabor: dulce



Se utiliza la infusión para deshacer las piedras que se forman en los riñones.

## La química detrás

En esta planta se han detectado sesquiterpenos, flavonoides, antocianinas, ácido oleanólico y fenoles que se han relacionado con su actividad antiinflamatoria, antioxidante, antitumoral, antiviral y citotóxica.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍎 Con Fruto												

# NOPAL

*Opuntia ficus-indica*

## ¿Cómo la reconocco?

Planta arbustiva que tiene forma de árbol, de hasta 5 m de altura y con su tallo principal leñoso. Tallos modificados (cladodios) alargados, redondos y planos, color verde opaco, con pocas espinas. Flores amarillas, rojas o anaranjadas. Frutos amarillos, rojos, naranjas o púrpuras.



## Usos

Se prepara en decocción la raíz y la penca



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Sirve para ayudar al sistema endócrino, al sistema digestivo, al sistema renal y como diurético ó desinflamante.

## La química detrás

El fruto contiene los alcaloides del indol, betanina y los isómeros iso y neobetanina, además de indicaxantina y opuntiaxantina. En hojas y tallos se han identificado los alcaloides mezcalina, tiramina y su ácido. Las flores contienen el flavonoide isoramnetina y  $\beta$ -sitosterol. Se ha demostrado la actividad hipoglicémica y antiviral.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor			■	■	■	■	■	■	■			
🍈 Con Fruto								■	■	■		

# OCOTE

*Pinus montezumae*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol nativo de gran altura 25 a 30 m y grosor de 50 a 90 cm. Las hojas son verdes en forma de aguja y en grupos de 4 a 6. El cono o piña son ovalados. Semillas oscuras.



## Usos



Sirve para ayudar al sistema respiratorio, para la frialdad, la sarna, los granos en la piel, y como fuente de vitamina C.

Carácter: caliente  
Sabor: amargo

## La química detrás

Su principal activo se obtiene de la resina que segrega y es conocido como trementina que consiste en un líquido aceitoso incoloro, compuesto de una mezcla de terpenos que actúa como un potente estimulante y se emplea a menudo como antiespasmódico y astringente. También destruye determinados parásitos intestinales, además de poseer importantes propiedades diuréticas y laxantes.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor		■	■	■								
🌰 Con Fruto				■	■	■						

# PALO DEL BURRO

*Agrimonia eupatoria*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba de hasta 1 m de altura con abundantes vellos (tricomas), con flores pequeñas y amarillas acomodadas en espigas largas.



Foto: Alexa Orión (modificada)

## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Se utiliza como astringente, antidiarreica, antiinflamatoria y para afecciones de boca, faringe y dolores reumáticos.

## La química detrás

Contiene taninos y flavonoides que actúan como antioxidantes, antiinflamatorios y antibióticos.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍏 Con Fruto	SD											

# PALO LOCO

*Pittocaulon praecox*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol erecto con tallo de color gris sucuculento y quebradizo. Hojas ovadas que llegan a los 18 cm de largo. Sus flores se disponen en una inflorescencia de color amarillo con un mechón de pelos en la base. Su fruto es seco y tiene un conjunto de pelitos blancos.



Foto: Bodo Nubler (modificada)

## Usos

Se prepara en infusión y cataplasma con las hojas



Carácter: caliente  
Sabor: dulce



Foto: Efraim Octavio Aguilar-Pérez (modificada)

Suele utilizarse en reumatismo, heridas y dermatitis.

## La química detrás

Algunos estudios han probado el efecto antioxidante antiinflamatorio de extractos de las hojas, tallos y raíces. En especies cercanas se han identificado  $\beta$ -felandreno y  $\alpha$ -pineno que podrían relacionarse con su uso farmacológico.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍎 Con Fruto												

# PATA DE LEÓN

*Geranium seemannii*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa de 1 m de altura con tallos que pueden crecer erguidos o sobre el suelo, con pelos cortos. Hojas circulares divididas en tres o cinco partes con bordes muy marcados y con pelitos (tricomas) suaves. Flores blancas, lilas o rosas y semillas en forma de riñón.



Foto: Alfonso Gutiérrez (modificada)

## Usos

Con las hojas, tallos y flores se preparan infusiones



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Con la hoja seca se hace talco para la urticaria, además de utilizarse para baños.

Se usa como relajante, para baños energéticos, contra el dolor e inflamación del estómago, la bilis, los cólicos, el dolor de muela, la diarrea, la urticaria, la sarna y en baños posparto.

## La química detrás

Esta planta tiene metabolitos secundarios como flavonoides, alcaloides, taninos y alcaloides, lo que le confiere propiedades antiinflamatorias y diuréticas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍏 Con Fruto												

# PIRUL

*Schinus molle*

## ¿Cómo la reconozco?

Árbol aromático y resinoso de 15 m de altura con ramas colgantes y el tronco grueso. Sus hojas se dividen dando la apariencia de plumitas, sus flores son pequeñas de color crema, sus frutos tienen forma globosa y son de color rojo o rosa.



## Usos



Además de su uso en baños posparto, con las ramas se hacen limpias y también se usa para tratar el susto.

Carácter: caliente  
Sabor: amargo

## La química detrás

Se ha estudiado que sus hojas y frutos tienen un aceite esencial rico en mono y sesquiterpenos, triterpenos ácidos, gomoresina, taninos y el alcaloide piperina. Igualmente las hojas tienen en el aceite con ligandanos, flavonoides y esteroides. En toda la planta se han identificado el  $\alpha$ -amirina y el esteroide  $\beta$ -sitosterol. Estos aceites tienen un efecto antioxidante, propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍎 Con Fruto												

# ROMERO

*Salvia rosmarinus*

## ¿Cómo la reconozco?

Es un arbusto aromático de hasta 1.5 m de altura, muy ramificado y de tallo cuadrado. Las hojas son color verde oscuro, lineales como agujas y pegadas al tallo. Con pocas flores blancas, rosas y azules, se encuentran entre el tallo y la hoja. Los pétalos parecen labios, el inferior similar a una cuchara. Los frutos con cuatro pequeñas semillas, parecidas a nueces.



## Usos

Se toma como infusión



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Las ramas se cuecen y se utilizan en vaporización o baños y se puede usar en cataplasma.

Para el sistema digestivo, como analgésico, desinflamatorio, desordenes ginecológicos, retención de placenta, lavados posparto, infección vaginal, problemas dérmicos, aftas, sarampión, para el cabello, dolores musculares, golpes, reumas, articulaciones, catarro, anginas, susto y para limpias de mal de aire.

## La química detrás

Los compuestos presentes son el cineol, bornilo y acetato de bornilo son responsables del efecto antiespasmódica. Los ácidos rosmarinico, carnosólico, carnosol y rosmanol tienen actividad antilipoperoxidante, posiblemente ligada a un efecto protector del hígado y antihepatotóxico.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto												

# RUDA

*Ruta graveolens*

## ¿Cómo la reconozco?

Arbusto con muchos tallos de hasta 90 cm de altura. Las hojas son verde azuladas y de fuerte aroma. Sus flores están agrupadas en ramilletes, son de color amarillo con el centro verde. El fruto es similar a una cápsula carnosa por dentro.



Foto: mick\_photo (multimedia)

## Usos



También se utilizan las hojas, tallo y flores en cataplasma o frotada.

Para cólicos menstruales, dermatológicas, psoriasis, gastrointestinales, bilis, susto y dolor de oído.

Carácter: caliente  
Sabor: amargo

## La química detrás

Se han reportado alcaloides del tipo acridinas y quinolinas; flavonoides, cumarinas, fitotoxinas y terpenos; a algunos de estos compuestos se les han atribuido propiedades citotóxicas y anticoagulantes.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor					■	■	■	■	■			
🍷 Con Fruto									■	■	■	■

# SÁBILA

*Aloe vera*

## ¿Cómo la reconozco?

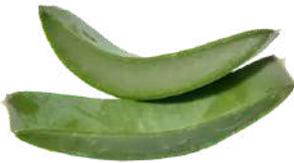
Planta carnosa de tallo muy corto, casi imperceptible. Las hojas forman una roseta, son verdes y de bordes espinosos. Posee muchas flores amarillas orientadas hacia abajo que se insertan en la parte más alta de una estructura como un tallo de hasta 80 cm de alto que nace desde el centro de la roseta. Los frutos son cápsulas con muchas semillas negras.



Foto: dementevilegas (modificada)

## Usos

Se prepara en jugos



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Se utiliza en ungüento y vía tópica directa.

La penca se limpia, se le quitan las orillas espinosas se deja escurrir el yodo amarillo, se enjuaga y se saca el mucílago (carne de la penca) y es con este que se usa directo o preparado.

Se usa como tratamiento para la diabetes, estreñimiento, varices, tos, problemas de piel, antitumoral, regenerador celular y cicatrizante externo e interno.

## La química detrás

Del aloe se extraen dos tipos de compuestos. El alcíbar (jugo de color café oscuro) que suele usarse como laxante debido a la presencia de aloínas A y B y de aloerresinas. Y el gel o jugo que es la pulpa de las hojas, el cual es rico en acemanano, el aloérido, muchos aminoácidos, sales y vitaminas, que promueven la actividad antiinflamatoria y ayudan como cicatrizante en quemaduras y heridas y en casos de acné.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍈 Con Fruto												

# SANTA MARÍA

*Tanacetum parthenium*

## ¿Cómo la reconozco?

Este arbusto llega al metro de alto. Con un tallo café oscuro y hojas verdes, abundantes e irregulares. Flores amarillas en el centro, arregladas en una cabezuela, con la periferia blanca. Presenta un olor fuerte característico.



## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: amarga

Se utiliza para el sistema digestivo, reduce la fiebre, dolor de cabeza y artritis.

## La química detrás

Tiene propiedades antiinflamatorias, espasmolíticas y analgésicas debido principalmente a la presencia del compuesto partenólido y de su aceite esencial con alcanfor y flavonoides.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto												

# SARACUACHO

*Ribes ciliatum*

## ¿Cómo la reconozco?

Arbusto nativo ramificado que llega a los 5 m de altura. Sus hojas se caracterizan por ser redondas con los bordes ondulados y dentados; sus flores crecen en racimos de 10 y sus frutos son globosos de color negro.



## Usos



Se utiliza para tratar reumas y dolor de pulmón. Junto con la raíz de tejocote en cataplasma o alcoholatura para frotación y en infusión con las hojas para el pulmón.

## La química detrás

Algunas especies del género están compuestas por minerales como K, P, Ca, Mg y Na. También sus semillas contienen un aceite esencial con ácido  $\gamma$ -linoleico y estearidónico. Este ácido es utilizado en el tratamiento de algunas enfermedades como la diabetes.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍓 Con Fruto	SD											

# SIMONILLO

*Conyza filaginoides*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba anual de 60 cm de altura, con gran cantidad de vellos (tricomas), se reconoce por tener hojas angostas con 1-5 dientes de cada lado, sus flores se agrupan en espigas de color verde o blanco.



Foto: Oscar González (modificada)

## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: amarga

La hojas y flores se cuecen y se usa como colirio para el lavado de ojos.

Para el sistema digestivo, algunos malestares estomacales, bilis, coraje, nervios, cólicos y para la diabetes.

## La química detrás

De lo poco que se conoce de ésta planta es que contiene un alcaloide llamado lenesina. Presenta propiedades terapéuticas para enfermedades inflamatorias.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto	SD											

# SIEMPREVIVA

*Sedum praealtum*

## ¿Cómo la reconozco?

Planta que llega a medir 1 m de altura, tiene hojas verdes carnosas en forma de espátula, flores en forma de estrella de color amarillo y frutos pequeños con semillas redondas.



## Usos



Carácter: frío  
Sabor: dulce

Para los ojos se aplican dos gotas en cada ojo antes de dormir exprimiendo la hoja previamente lavada.

Para nubes en ojos, catarata, carnosidad, enrojecimiento, infección en ojos, para sacar polvo o basuritas. Infección en boca, picaduras, tifoidea, torzón, disentería, para algunas enfermedades venéreas, anticonceptivo (espermicida), quemaduras, dolor de cabeza, fiebre.

Para infecciones y heridas masticar la hoja o aplicar la savia localmente sola o con agua, en cataplasma o directamente. También puede tomarse en infusión.

## La química detrás

De esta planta se han aislado compuestos químicos como el kaempferol, quercetina, el derivado anhidro de la sedoheptulosa, el desoheptulosan, ésteres, esteroides. Las hojas también contienen mucílagos, vitamina C, flavonoides, esteroides, azúcares, quinonas y taninos. Se le conocen propiedades antiinflamatorias y analgésicas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍷 Con Fruto	SD											

# TABAQUILLO/TÉ DE MONTE

*Hedeoma piperita*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba de 6 a 25 cm de altura, es aromática y tiene pelos (tricomas). Las hojas en forma ovada, son de color verde oscuro. Las flores son blancas o blanco-moradas y están agrupadas de a pocas. Los frutos son pequeños, redondos y de color café.



## Usos

Se prepara en infusión con las hojas



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Digestivo, para aliviar la cruda de los que han tomado alcohol, como relajante, para cólicos menstruales y dolor de estómago.

## La química detrás

Las hojas tienen un aceite esencial con muchos compuestos químicos como el linalool, el nerol o el alcanfor, por lo que se considera una planta con propiedades antimicrobianas, relajantes y antioxidante.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■			
🍎 Con Fruto									■	■	■	

# TEPOZÁN

*Buddleja cordata*

¿Cómo la reconozco?

Árbol pequeño nativo, con hojas de hasta 15 cm de largo, anchas en la base pero terminan en punta. La hoja es de color verde en la parte superior, y en la inferior tiene muchos pelos (tricomas) que aparentan un color blanquecino. Tiene flores pequeñas en forma de campana de color blanco a amarillo agrupadas en una cabezuela de 1 cm. Fruto pequeño y semillas con estructuras parecidas a alas.



Foto: Jean-Jacques Durand (modificada)

## Usos

Se prepara en infusión, con las hojas, tallo y raíz.



Carácter: caliente  
Sabor: amargo

También se prepara en cocción y polvo natural con las hojas, tallo y raíz.

Sirve como diurético, analgésico, para el sistema gastrointestinal, el sistema respiratorio, como dermatológico, antimicótico, para tratar reumas, hemorragia nasal, calambres, fiebre y para el tratamiento posparto.

## La química detrás

Se ha demostrado la acción bactericida y antiinflamatoria debido a la presencia de compuestos flavonoides en las semillas, hojas y raíces.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍎 Con Fruto												

*“El tepozán, ese si me consta, porque ese se lo puse a mi caballo y se le cicatrizo muy rápido la herida es muy efectivo esto.”*  
**Sr. Sergio Martínez Fuentes**

# TOMATILLO DEL DIABLO

*Solanum nigrum*

¿Cómo la reconozco?

Hierba nativa de 20 a 80 cm de altura. Las hojas miden de 3 a 7 cm de largo, tienen pelos (tricomas) y son más anchas en la parte inferior. Las flores están agrupadas de cuatro a cinco, de color púrpura o blanco. Los frutos son redondos de color verde y negros al madurar.



Foto: Jean-Jacques D. (modificable)

## Usos

Se prepara en baños o cataplasmas



Carácter: caliente  
Sabor: amargo

Se utiliza para las bacterias, los hongos y parásitos estomacales; para calmar el salpullido, limpiar la visión, para la bilis y para tratar corajes ó sustos.

Se prepara en baños, cataplasmas, enjuagues, gargarismos, agua de tiempo. Se atribuyen muchas propiedades a esta planta y otras plantas, recuerde consultar a un especialista.

## La química detrás

Las partes aéreas y los frutos contienen alcaloides esteroidales como la solanargina, así como saponinas, las cuales le brindan propiedades antibiótica, antiparasitaria, antiulcerosa y antiespasmódica.

¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍆 Con Fruto												

# TORONJIL MORADO

*Agastache mexicana*

## ¿Cómo la reconozco?

Hierba endémica con tallos cuadrados que presenta hojas en forma de lanza de bordes dentados y pelos (tricomas) en la parte inferior. Tiene flores en racimos con forma tubular, de color morado y frutos color café.



Carácter: caliente  
Sabor: dulce

Se utiliza para el sistema gastrointestinal, dolor de cabeza, antidepresivo, relajante y cólicos menstruales.

## La química detrás

Contiene taninos y flavonoides que actúan como antioxidantes, antiinflamatorios y antibacterial.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor						■	■	■	■	■	■	
🍂 Con Fruto												■

# TROMPETILLA

*Bouvardia ternifolia*

## ¿Cómo la reconozco?

Arbusto nativo que puede medir hasta 2 m de altura. Tiene ramas con pelitos (tricomas) blancos. Las hojas son verdes que nacen de un mismo punto, en forma de lanza larga y con pelos. Las flores son de color anaranjado, rojo o salmón, tienen forma de tubo y se agrupan en racimos.

## Usos



Carácter: caliente  
Sabor: dulce



Sirve como antidisentérico, antirrábico, antitusígeno, estimulante, en picaduras ponzoñosas, para sacar el enfriamiento y para llagas antiguas.

También se puede preparar en polvo o cataplasma con las hojas, flor, tallo y raíz.

## La química detrás

Se han detectado polifenoles, cumarinas y triterpenos que tienen efecto antiinflamatorio y antioxidante.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto	SD											

# VERBENA

*Verbena carolina*

## ¿Cómo la reconozco?

Herbácea de 30 a 60 cm de altura, sus tallos en ocasiones son ramificados y están cubiertos de pelos (tricomas). Sus hojas son largas, ligeramente onduladas con escasos dientes en los bordes. Las flores están compuestas como espigas de color rosa a morado ubicadas en la parte final de la planta.



## Usos



Se utiliza para tratar el sistema urinario, sistema gastrointestinal (vómito, diarrea, disentería), la boca (aftas), la bilis; así como corajes, sustos, baños de asiento.

Carácter: caliente  
Sabor: amargo

## La química detrás

Se conoce que contiene ácido ursólico, verbascósido, hispidulina y hastatósido; además sus hojas están compuestas de riboflavina, lignina, calcio, fósforo y hierro. No hay estudios farmacológicos que validen sus aplicaciones terapéuticas.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto	SD											

# YOLOCHICITL

*Ageratina petiolaris*

## ¿Cómo la reconozco?

Arbusto endémico de gran tamaño que alcanza los 2 m de altura. Sus hojas son largas de forma triangular con pequeños pelitos (tricomas) en ambas caras de la hoja, además tiene entre 30 y 40 flores blancas agrupadas en una cabezuela.



## Usos



Para el sistema digestivo, bilis, el sistema renal, hemorragias, sirve como purgante y para el dolor de estómago.

Carácter: frío  
Sabor: amargo

## La química detrás

Las flores tienen el triterpeno taraxasterol, diterpenos y ácidos kaurenóicos que están involucrados en la prevención de tumores, inflamaciones y contra infecciones. En las hojas presenta sesquiterpenos que tienen propiedad antifúngica y antibiótica.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍃 Con Fruto												

# ZOAPATLE/ CIHUAPATLI

*Montanoa tomentosa*

## ¿Cómo la reconozco?

Este arbusto tiene pelos (tricomas) que parecen lana y muchas ramas. Tiene hojas anchas en la base y angostas en la punta, su textura es áspera, el margen con bordes. Sus flores son color blanco o crema que se disponen en un racimo y son de forma tubular. Sus frutos secos con una semilla comprimida.



## Usos

Se prepara en infusión con las hojas y la raíz



Carácter: caliente  
Sabor: amarga

Se considera medicina de la mujer: cuando el embarazo llega a su tiempo y no hay contracciones en el parto y posparto.

## La química detrás

En sus hojas y su raíz se han identificado diterpenos, sesquiterpenos y esteroides. Toda la planta tiene un aceite esencial que contiene monoterpenos y sesquiterpenos. Se ha demostrado su efecto oxiótico en la inducción del parto en mujeres a término, además de una acción uterotónica.

## ¿Cuándo la encuentro?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
✿ Con Flor												
🍂 Con Fruto												







# Referencias bibliográficas

- Amapolilla (*Argemone mexicana*). (s. f.-b). NaturaLista México. Recuperado de <https://www.naturalista.mx/taxa/128533-Argemone-mexicana>
- Bartolome, A. P., Villaseñor, I. M., & Yang, W.-C. (2013). *Bidens pilosa* L. (Asteraceae): Botanical Properties, Traditional Uses, Phytochemistry, and Pharmacology. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 1–51. <https://doi.org/10.1155/2013/340215>
- Bazylo, A., Granica, S., Filipek, A., Piwowarski, J., Stefańska, J., Osińska, E., & Kiss, A. K. (2013). Comparison of antioxidant, anti-inflammatory, antimicrobial activity and chemical composition of aqueous and hydroethanolic extracts of the herb of *Tropaeolum majus* L. *Industrial Crops and Products*, 50, 88–94.
- Begonia gracilis*. (s. f.). Enciclovida. Recuperado de <https://enciclovida.mx/especies/163107-begonia-gracilis>
- Buddleja cordata*. Inaturalist. Recuperado de <https://www.inaturalist.org/taxa/154027-Buddleja-cordata>
- Chávez-García, E., & Vázquez-Santana, S. (2012). Morfología floral y embriología de *Begonia gracilis* (Begoniaceae): su relevancia en la monoeia. *Botanical Sciences*, 90(4), 367–380.
- Chávez García, E. (2009). Desarrollo floral y embriológico de *Begonia gracilis* HBK (Begoniaceae) (Tesis de Licenciatura). Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2023). Enciclovida. CONABIO, México. Recuperado de <https://enciclovida.mx/>
- Facultad de Ciencias. *Opuntia ficus-indica*. Árboles y arbustos de la Facultad de Ciencias. UNAM. Recuperado de [http://biologia.fciencias.unam.mx/plantasvasculares/ArbolesArbustosFCiencias/Angiospermas/opuntia\\_ficus\\_indica.html](http://biologia.fciencias.unam.mx/plantasvasculares/ArbolesArbustosFCiencias/Angiospermas/opuntia_ficus_indica.html)
- Fariás, C., Cisternas, C., Morales, G., Muñoz, L., & Valenzuela, R. (2022). Albahaca: Composición química y sus beneficios en salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(4), 502–512. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182022000500502>
- Fecka, I., y Cisowski, W. (2005). Tannins and flavonoids from the *Erodium cicutarium* herb. *Zeitschrift für Naturforschung B*, 60(5), 555-560.
- Fonseca-Chávez, R. E., Rivera-Levario, L. A., y Vázquez-García, L. (2020). Guía ilustrada de plantas medicinales en el Valle de México. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas: México.
- García-Morales, G., Huerta-Reyes, M., González-Cortazar, M., Zamilpa, A., Jiménez-Ferrer, E., Silva-García, R., ... Aguilar-Rojas, A. (2015). Anti-inflammatory, antioxidant and anti-acetylcholinesterase activities of *Bouvardia ternifolia*: potential implications in Alzheimer's disease. *Archives of Pharmacal Research*, 38(7), 1369–1379. <https://doi.org/10.1007/s12272-015-0587-6>
- Graça, V. C., Ferreira, I. C., & Santos, P. F. (2020). Bioactivity of the *Geranium* genus: a comprehensive review. *Current Pharmaceutical Design*, 26(16), 1838-1865.
- Guzmán Maldonado, S.H., Díaz Huacuz, R.S., González Chavira M.M. (ed.). 2017. Plantas medicinales la realidad de una tradición ancestral. SAGARPA, INIFAP, CIR Centro, Guanajuato: México. [https://vun.inifap.gob.mx/VUN\\_MEDIA/BibliotecaWeb/\\_media/\\_folletoinformativo/1044\\_4729\\_Plantas\\_medicinales\\_la\\_realidad\\_de\\_una\\_tradici%C3%B3n\\_ancestral.pdf](https://vun.inifap.gob.mx/VUN_MEDIA/BibliotecaWeb/_media/_folletoinformativo/1044_4729_Plantas_medicinales_la_realidad_de_una_tradici%C3%B3n_ancestral.pdf)

Hernández-Guerrero, V. G., Meléndez-Camargo, M. E., Márquez-Flores, Y. K., y Arreguín-Sánchez, M. (2018). Estudio etnobotánico y evaluación de la actividad antiinflamatoria de *Geranium seemannii* Peyr. (municipio de Ozumba, Estado de México). *Polibotánica*, (46), 287-303.

Hernández, R., y Jordá, M. G. (2000). *Plantas medicinales*. Editorial Pax: México.

Hevia, F., Wilckens, R. L., Berti, M. T., y Fischer, S. U. (2007). Calidad de Cardo Mariano (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) cosechado en diferentes estados fenológicos. *Información tecnológica*, 18(5), 69-74. doi: 10.4067/S0718-07642007000500009

Instituto de Ecología A. C. (2023). Albahaca *Ocimum basilicum*. Recuperado de <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/planta-del-mes/37-planta-del-mes/721-albahaca#>

Instituto Nacional Indigenista. (2009). Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. Recuperado de <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/apmtm/index.html>.

Jakubczyk, K., Janda, K., Watychowicz, K., Łukasiak, J., & Wolska, J. (2018). Garden nasturtium (*Tropaeolum majus* L.) - a source of mineral elements and bioactive compounds. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*, 69(2), 119–126.

Jiménez, M., Castillo, I., Azuara, E., & Beristain, C. I. (2011). Antioxidant and antimicrobial activity of capulin (*Prunus serotina* subsp *capuli*) extracts. *Revista mexicana de ingeniería química*, 10(1), 29-37.

López Naranjo, Francisco, Meza Almazo, Eduardo, Jiménez García, Sujey Nallely, Altigracia Martínez, Marina, y Manjarrez Marmolejo, Joaquín. (2013). Métodos de extracción e identificación de los bioactivos de la *Lavandula officinalis* y su potencial uso como agente sedante. *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 44(1), 60-65.

Malheiros, J., Simões, D. M., Figueirinha, A., Cotrim, M. D., y Fonseca, D. A. (2022). *Agrimonia eupatoria* L.: An integrative perspective on ethnomedicinal use, phenolic composition and pharmacological activity. *Journal of Ethnopharmacology*, 296, 115498. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115498>

Márquez Haro, M. (2012). Revisión taxonómica de la familia Geraniaceae en el estado de Guerrero. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM.

Narváez, O. A. P., Rivas, C. L., Morales, C. R., Treviño, L. V., González, M. P. B., Sánchez-García, E. (2019). Actividad antimicrobiana y antioxidante de extractos etanólicos de hoja de *Arbutus xalapensis* Kunt, *Mimosa malacophylla* Gray y *Teucrium cubense* Jacquin. *Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química*, 5, 739-747.

Ninfali, P., & Angelino, D. (2013). Nutritional and functional potential of *Beta vulgaris* cicla and rubra. *Fitoterapia*, 89, 188–199. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2013.06.004>

Odín, G. H. E. (2021). Determinación de compuestos fenólicos y capacidad antioxidante en bellota (*Quercus rugosa*). Recuperado de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/67aedce4-f9b4-4fc2-9442-7537fe051ede>

Osuna, L., Tapia-Pérez, M., Figueroa, O., Jiménez-Ferrer, E., Garduño-Ramírez, M. L., González-Garza, M. T., Carranza-Rosales, P., & Cruz-Vega, D. E. (2006). Micropropagation of *Lepidium virginicum* (Brassicaceae), a plant with antiprotozoal activity. *In Vitro Cellular & Developmental Biology – Plant*, 42(6), 596-600.

Ortiz Palacios, L., Cervantes Gutiérrez, V., y Chimal Hernandez, A. (2017). Plantas Medicinales de San Francisco Tlaltenco. Tláhuac Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Pacheco, M. (2021). Evaluación de la actividad antiinflamatoria y antinociceptiva de Verbena carolina L. en modelos animales (proyecto de servicio social). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México.

Palma-Tenango, M., Sánchez-Fernández, R. E., y Soto-Hernández, M. (2021). A Systematic Approach to Agastache mexicana Research: Biology, Agronomy, Phytochemistry, and Bioactivity. *Molecules*, 26(12), 3751. <https://doi.org/10.3390/molecules26123751>

Red de viveros de biodiversidad. (2023-2024) *Arbutus xalapensis*. Fichas para la propagación de árboles clave para la restauración ecológica. Recuperado de [https://revivemx.org/Recursos/Fichas\\_propagacion/FichaPropagacion\\_F2\\_Arbutus\\_xalapensis.pdf](https://revivemx.org/Recursos/Fichas_propagacion/FichaPropagacion_F2_Arbutus_xalapensis.pdf).

Ruiz-Aquino, F., Ruiz-Ángel, S., Feria-Reyes, R., Santiago-García, W., Suárez-Mota, M., y Rutiaga-Quinones, J. (2019). Composición química de la madera de cinco especies arbóreas de Oaxaca, México. *BioRecursos*, 14 (4), <https://doi.org/10.15376/14.4.9826-9839>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2010). Plantas medicinales de la farmacia viviente del CEFOFOR: usos terapéuticos tradicionales y dosificación: México. Recuperado de [http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/Plantas\\_medicinales\\_de\\_la\\_farmacia\\_viviente-Conafor.pdf](http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/Plantas_medicinales_de_la_farmacia_viviente-Conafor.pdf)

Šliumpaitė, I., Venskutonis, P. R., Murkovic, M., y Ragaižinskienė, O. (2013). Antioxidant properties and phenolic composition of wood betony (*Betonica officinalis* L., syn. *Stachys officinalis* L.). *Industrial Crops and Products*, 50, 715-722. doi: 10.1016/j.indcrop.2013.08.024

Štajner, D., Milić, N., Čanadanović-Brunet, J., Kapor, A., Štajner, M., y Popović, B. M. (2006). Exploring *Allium* species as a source of potential medicinal agents. *Phytotherapy Research*, 20(7), 581–584. <https://doi.org/10.1002/ptr.1917>

Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Dekić, M., Randelović, V., y Stefanović, O. (2010). Chemical composition and antimicrobial activity of *Erodium* species: *E. ciconium* L., *E. cicutarium* L., and *E. absinthoides* Willd. (Geraniaceae). *Chemical Papers*, 64(3), 368-377.

Tascón Rodríguez, Catalina. (2012). Producción de semillas de cebolla. Información Técnica. Agrocabildo. Cabildo de Tenerife, España.

Torrens, F., & Castellano, G. (2020). Antimicrobial, Antioxidant, and Composition of Verbena Carolina and Mentha. In *Applied Pharmaceutical Science and Microbiology* (pp. 1–10). Apple Academic Press.

Vázquez-Yanes, C., A. I. Batis Muñoz, M. I. Alcocer Silva, M. Gual Díaz y C. Sánchez Dirzo. 1999. Árboles y arbustos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación. Reporte técnico del proyecto J084. CONABIO - Instituto de Ecología, UNAM. Recuperado de [http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/J084\\_Fichas%20de%20Especies.pdf](http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/J084_Fichas%20de%20Especies.pdf)

Vera Ku, Mariana. (2018). Plantas Medicinales del Banco de Germoplasma. Centro de Investigación Científica de Yucatán. CONACYT. Recuperado de [https://www.cicy.mx/Documentos/CICY/sitios/Sala-de-prensa/Plantas-Medicinales/2018/02-Cebolla-\(Allium%20cepa\)-Plantas-del-BG-revghm.pdf](https://www.cicy.mx/Documentos/CICY/sitios/Sala-de-prensa/Plantas-Medicinales/2018/02-Cebolla-(Allium%20cepa)-Plantas-del-BG-revghm.pdf)

Vibrans, H. (ed). (2009). Malezas de México. Colegio de Postgraduados. Recuperado de <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/2inicio/home-malezas-mexico.htm>

Yapias, R. J. (2022). Diente De León (*Taraxacum officinale*) con Propiedades Medicinales: Revisión Sistemática. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 3(1), 15-19. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8510543>





**ALTEPETL BIENESTAR**

SEDEMA • CORENADR









**ALTEPETL BIENESTAR**  
SEDEMA - CORENADR