



Las especias o condimentos vegetales. ¿Sólo saborizantes o también remedios medicinales?

Waizel-Bucay J¹, Waizel-Haiat S²

Resumen

Las plantas utilizadas como alimentos, condimentos o saborizantes se han usado por el hombre desde el principio de los tiempos, numerosas –si no todas– tienen variadas propiedades y diversas aplicaciones medicinales, quizá debidas a los metabolitos secundarios que elaboran fundamentalmente a los aceites esenciales y entre las que se encuentran antiinflamatorias, antiasmáticas, antisépticas, útiles en trastornos circulatorios, musculares, renales, nerviosos, de los aparatos digestivo, respiratorio o urinario, de la piel y en padecimientos propiamente femeninos, etcétera. En este artículo se describen de manera breve los sentidos del gusto y el olfato, así como 50 especies de vegetales pertenecientes a 23 familias botánicas. Los órganos mayoritariamente usados son los frutos, semillas y las hojas, aunque también las demás partes, frescas o secas. Las especias deben usarse en pequeña cantidad porque pueden irritar la mucosa gástrica o producir alergias de diversos tipos.

Palabras clave: condimento, especia, etno-farmacología, etno-medicina, medicina tradicional, saborizante vegetal.

An Orl Mex 2016 June;61(3):208-230.

The spices or vegetable condiments. Only flavourings or also medicinal remedies?

Waizel-Bucay J¹, Waizel-Haiat S²

Abstract

Plants used as food, seasoning or flavoring have been used by man since the beginning of times, many –perhaps all– have different medicinal uses, possibly due to secondary metabolites that they produce, mainly essential oils, among which are the following: anti-asthmatic, anti-inflammatory, antiseptic, useful for blood circulation, muscle, kidney, nerve, disorders of the digestive, respiratory and urinary tracts, or for the skin, and in strictly female ailments, etc. Briefly we describe the taste and smell senses, and 50 species are presented belonging to 23 botanical families. The mostly used organs are fruits, seeds and leaves, but there are other parts, in fresh or dried form. The spices must be employed in small amount because they are capable of irritate the gastric mucose, also they can produce diverse types of allergies.

KEYWORDS: condiment; ethnopharmacology; ethnomedicine; flavoring vegetable; spice; traditional medicine

¹ Departamento de Investigación, Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México. Becario COFAA-IPN.

² Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Coordinador de la Clínica para Trastornos del Gusto y Olfato, Centro Neurológico ABC, Centro Médico ABC, Ciudad de México.

Recibido: 23 de junio 2016

Aceptado: 15 de julio 2016

Correspondencia

Dr. en CB José Waizel Bucay
josewaizel@hotmail.com
jwaizel@ipn.mx

Este artículo debe citarse como

Waizel-Bucay J, Waizel-Haiat S. Las especias o condimentos vegetales. ¿Sólo saborizantes o también remedios medicinales? An Orl Mex. 2016 jun;61(3):208-230.



ANTECEDENTES

Definición, ejemplos

De acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española,¹ “especia” (del latín *speciēs*) se refiere a: “sustancia vegetal aromática que sirve de condimento”; por ejemplo: ajo, azafrán, canela, cebolla, chile, clavo, pimienta, vainilla, etc., mientras que el término “condimento” deriva del latín *condimentum*, que significa “aquello que sirve para sazonar la comida y darle buen sabor”. Ambos vocablos que pueden considerarse sinónimos se refieren a sustancias de origen vegetal que se han usado para preservar o mejorar el sabor de los alimentos (“saborizantes”), debido a que poseen aceites esenciales que además de sus propiedades aromatizantes, tienen actividad antiviral, antibacteriana (bactericida o bacteriostática) y fungicida, lo que impide la descomposición por esos agentes. Por lo general, provienen como metabolitos secundarios de numerosos órganos o partes vegetales de plantas aromáticas, como sus brotes o yemas, cortezas, flores, frutos, hojas, madera, ramas, rizomas o las semillas, aunque también se usan plantas enteras, como hierbas aromáticas o culinarias.^{2,3}

Desde su origen –en la antigüedad de los tiempos– el ser humano encuentra en la naturaleza solución a algunas de sus necesidades, entre ellas la más apremiante, la de calmar su apetito o satisfacer su hambre; para ello recoge y come plantas, así como también atrapa o caza animales que tenía o tiene a su alcance y que convivían a su alrededor, los que en un principio ingería de forma cruda y después asada, cuando descubrió que era mejor exponerlos al fuego y después usarlos como alimento.

Antecedentes históricos

En su largo camino evolutivo, el género humano se dio cuenta de que estaba dotado del sentido

del gusto al apreciar que no todos los animales y plantas que colectaba o atrapaba para su alimentación eran agradables a su paladar. La casualidad o el método del ensayo y el error hicieron que le agregara determinadas plantas a los animales para después comerlos. También probó mezclar unas plantas con otras y encontró que en algunos casos los alimentos se hacían más gratos a su paladar y entonces los prefirió combinados al notar que eran más apetitosos y de mejor sabor que comerlos de manera separada.

En esa etapa de la evolución cultural, ese hombre sencillo se hizo más complejo porque había entrado a otro mundo, el de la cocina o el “mundo culinario”, debido a que descubrió las propiedades saborizantes o condimenticias de las plantas o minerales (por ejemplo la sal), esta última, tal vez por imitación, al observar que algunos animales “lamen” algunas rocas o piedras para obtener así algunos minerales que requieren para su metabolismo. Después el hombre la extrajo de lagos salados, del mar o de algunas costras que se forman sobre los suelos desecados.

La etnobotánica

Más adelante, los humanos formaron sociedades y al vivir dentro de ellas se habituaron a convivir con otros individuos, con los que compartió el cúmulo de sus conocimientos aprendidos, entre ellos, la revelación de la utilidad de las plantas al darse cuenta de que no sólo le servían como fuente de alimento, sino que también podía usarlas para la elaboración de su vestido, casa o abrigo, como colorantes, combustibles, medicinas, perfumes, aceite para alumbrar o alimentarse, adornos y venenos contra animales o enemigos. También se dio cuenta de que con ellas podía fabricar implementos para su defensa, jabones, gomas, insecticidas, etc. Había llegado, entonces, otra época en la evolución cultural de la humanidad, la de utilizar a su favor los recur-

tos naturales renovables y cuando transmitió esos conocimientos a sus descendientes creó –sin proponérselo– la etnobiología (etnobotánica y etnozootología), con todo lo que ellas abarcan, por ejemplo, la agricultura y la medicina tradicional, etc.⁴ La etnobotánica, por tanto, se define como “el estudio de la relación entre las personas y las plantas y más comúnmente se refiere al estudio del uso indígena de las plantas”.⁵

El mismo método del “ensayo y el error” le sirvió a ese hombre primitivo para aprender que algunas plantas que usaba como alimento le curaban alguna dolencia o padecimiento y conoció que la misma especie podía tener varias aplicaciones y no sólo servían para aplacar su apetito, lo que dio lugar mucho tiempo después al célebre aforismo atribuido a Hipócrates (el famoso médico griego considerado el padre de la Medicina, que nació en la pequeña isla de Cos y que vivió entre los años ¿460-377? aC) y que escribiera –como resultado también de sus experiencias– en su particularmente famoso Libro de Aforismos la siguiente proposición: “Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento”.

La fitoquímica. Los compuestos químicos que producen las plantas

Las plantas elaboran numerosos compuestos orgánicos denominados “metabolitos primarios”, entre los que se encuentran, en primer término, los azúcares o carbohidratos que se producen como resultado de la fotosíntesis. A partir de ellos fabrican otros, como lípidos o grasas, proteínas, etc. Asimismo, sintetizan en muy pequeñas cantidades –raramente más de 1%– diferentes compuestos químicos denominados, en general, “metabolitos secundarios”, debido a que no intervienen directamente en su metabolismo, o al menos se ignora su utilidad directa en la vida del vegetal. Ellos pertenecen a diferentes grupos, como aceites esenciales, ácidos orgánicos, alcaloides

(ergolínicos, ornitinas, pirrolidinas, pirrolizidinas, tropanos, etc.), carotenos, cumarinas, esteroides, fenoles, flavonoides (antocianinas, chalconas, flavonas, flavonoles, flavanonas e isoflavonoides), glucósidos y glicósidos, gomas, iridoides, lignanos, mucílagos, pectinas, quinonas (antracilquinonas, antraquinonas, benzoquinonas, naftoquinonas), resinas, saponinas, taninos, terpenos (mono, di, tri y sesquiterpenos), etc. Estas sustancias tienen diferentes actividades o propiedades biológicas, razón por la que muchas de ellas se usan en la medicina tradicional y científica, de manera directa como fitofármacos o en la semisíntesis, como sustancias esqueleto para fabricar en el laboratorio otros compuestos con utilidad farmacéutica, como las hormonas y los esteroides a partir de la diosgenina de diferentes especies del género *Dioscorea*. No todas las especies vegetales tienen metabolitos secundarios de todos los tipos, por lo que algunos de ellos son típicos de determinadas familias. Pueden sintetizarse en determinados órganos (hoja, tallo, etc.) y almacenarse en otros órganos distintos del vegetal, como flores, semillas, raíces o rizomas.⁶⁻⁸

Las plantas aromáticas u odoríferas

Numerosas plantas elaboran en glándulas especiales localizadas en hojas, flores o frutos, aceites esenciales (aceites volátiles) o esencias, que son secretadas por células oleíferas, conductos o cavidades secretoras o en pelos glandulosos (tricomas); con frecuencia se asocian con otros tipos de sustancias, como gomas y resinas y por exposición al aire tienden a resinificarse. Los aceites esenciales se presentan en forma de pequeñas gotas dentro de las células. Son poco solubles en agua, pero sí lo hacen en solventes orgánicos, como el alcohol; su composición química es generalmente una mezcla de hidrocarburos; otros comprenden derivados aromáticos (bencénicos) mezclados con terpenos.⁹



Los sentidos del gusto y el olfato

Los sentidos, como la vista, el olfato y el gusto, son los mecanismos por medio de los que el ser humano y todos los animales superiores perciben y detectan el medio ambiente que los rodea. En esta ocasión, y por el tema que ahora nos ocupa, sólo trataremos los dos últimos.

Los sentidos del gusto y olfato son componentes críticos de la fisiología humana, aunque generalmente no apreciados. Si bien somos potencialmente menos dependientes del olfato que otros mamíferos,¹⁰ las personas todavía dependemos de este sistema ancestral que desempeña un papel esencial en la salud y el comportamiento. Por ejemplo, favorecen nuestra adecuada nutrición a través del apetito y las preferencias alimenticias.¹¹⁻¹² De igual modo permiten la detección de riesgos, tóxicos y patógenos ambientales. Se asocian con la memoria (recuerdos agradables, como las galletas que hacía la abuela), las emociones (el perfume de la novia) y otras relaciones sociales¹³ y están anatómicamente ligados a partes clave del sistema nervioso central.^{14,15}

El olfato es capaz de percibir el olor producido por la volatilización de algunos de los componentes de los alimentos que se difunden por el aire y que llegan hasta la nariz (olfación orthonasal), mientras que el aroma es la percepción de las sustancias olorosas de lo que ingerimos después de colocarlas en la boca (olfación retronasal).

El olfato. El sistema olfativo comparte muchas propiedades funcionales con el resto de los sistemas sensoriales; sin embargo, organizativamente es único entre las vías sensoriales de mamíferos. Alojado en la nariz, permite detectar la presencia de sustancias gaseosas. Los quimiorreceptores del olfato se hallan en la mucosa olfatoria, que ocupa la parte superior de las cavidades nasales.

La parte inferior está recubierta por la mucosa nasal respiratoria, rica en vasos sanguíneos y cuya función más importante es calentar y humidificar el aire inspirado.¹⁶ Para estimular las células olfatorias es necesario que las sustancias sean volátiles, es decir, han de desprender vapores que puedan penetrar por las fosas nasales y que sean solubles en agua para que se disuelvan en el moco y lleguen a las células olfatorias. Éstas transmiten un impulso nervioso al bulbo olfatorio y de éste, a los centros olfatorios de la corteza cerebral que es donde se aprecia e interpreta la sensación.¹⁷

El sistema olfatorio de los mamíferos inicia con la mucosa olfatoria en el receso superior de las cavidades nasales, en promedio abarca una superficie de 1 cm² en cada lado de la nariz, sobre la lámina cribiforme, el borde medial del cornete superior y la región superior del tabique nasal. El epitelio olfativo consta de dos capas, la mucosa olfatoria y la lámina propia. La primera contiene múltiples tipos de células, que incluyen las neuronas olfatorias, células basales y de soporte, y los conductos de las glándulas mucosas de Bowman, que secretan un líquido que mantiene húmedo y limpio el epitelio olfatorio.

La asociación del sistema nervioso central con el mundo exterior es única del sistema olfatorio.¹⁸ En opinión de algunos autores, se cree que existen unos siete tipos de células olfatorias, cada una de ellas sólo es capaz de detectar un tipo de moléculas. Estos olores primarios son: alcanforado (olor a alcanfor), almizclado (olor a almizcle), floral, mentolado, etéreo (olor a éter), picante y pútrido (olor a podrido).¹⁷ Las neuronas olfatorias se distinguen del resto por su capacidad para regenerarse a partir de la población de precursores, lo que pudiera ofrecer una fuente de células madre en el futuro.

El sentido del gusto. Desde el punto de vista perceptivo, el sentido del gusto está organiza-

do para percibir sustancias hidrosolubles que al ponerse en contacto directo con los receptores químicos gustativos (papilas gustativas) localizados en la lengua, la cavidad oral y la faringe, evocan cinco categorías perceptuales, a saber: amargo, dulce, salado, agrio y *umami* (que en japonés significa: “delicioso, exquisito o sabroso”).^{17,19}

Papilas y botones gustativos. Existen cuatro tipos de papilas que se clasifican según su forma: *a*) lenticulares, caliciformes o circunvaladas (que forman la V lingual), *b*) fungiformes, *c*) foliadas (hemisféricas o en botón) y *d*) filiformes o cónicas (en la punta y bordes). Las más abundantes son las filiformes sin botones gustativos, pero implicadas en las sensaciones táctiles. Las papilas o corpúsculos gustativos se encuentran principalmente en las papilas caliciformes y fungiformes.

Las papilas fungiformes se localizan en el frente y porción anterior y lateral de la lengua, contienen dos a tres botones gustativos y comprenden 20% del total. Las foliadas se disponen en la cara lateral y posterior de la lengua e incluyen 35% de los botones gustativos.

En la base de la lengua hay 6 a 14 papilas circunvaladas que son las de mayor volumen, cada una contiene unos 250 botones gustativos de forma ovoide, que representan alrededor del 45% restante. Estos botones gustativos son agrupaciones de células especializadas con un poro abierto a la superficie de la lengua en donde se encuentran los receptores específicos cuyas células están inervadas por axones de neuronas sensitivas aferentes, cada fibra sensitiva inerva varios botones gustativos y varias células dentro de cada botón.^{20,21} El extremo basal del botón está inervado por las terminales nerviosas de los pares craneales VII, IX y X.²²

Usos medicinales de las especias

Las aplicaciones medicinales de las especias son numerosas y muy variadas. Los principales son para el tratamiento de anemia, anorexia, trastornos del aparato digestivo, como aerofagia, agruras, anorexia, antibacteriales, antiemético, antiespasmódico, antiespasmogénico, antihelmíntico, antiinflamatorio, aperitivo, astringente, carminativo, colerético, colagogo, cólicos, constipación, trastornos intestinales, diarreas, digestivo, disentería, dispepsia, dolor estomacal, emético, enterosis, estreñimiento, estomáquica, eupéptico, halitosis, hipo, laxante, náuseas, parásitos intestinales, sialagogo, úlceras gástricas, úlceras pépticas, vómito, vómito de sangre.

En los sistemas circulatorio y excretor en caso de: *angina pectoris*, arritmia cardíaca, cálculos renales o vesicales, cardiotónico, cordial, diurético, enfermedades renales, equimosis, hemorroides, hinchazón de piernas y pies, hipertensión, inhibidor de la agregación plaquetaria, gota, problemas urinarios, retención urinaria, vasoconstrictor. Del sistema nervioso: analgésico, anticonvulsivo, antidepresivo, ciática, delirios, epilepsia, fatiga mental, hipnótico, histeria, insomnio, migraña, nervios alterados, relajante, sedante, sofocamiento, visión doble. De la piel: abscesos, acné, antipruriginoso, comezón, emoliente, erisipela, erupciones, heridas, lepra, llagas infectadas, lubricante de piel y labios agrietados, manchas, paño, piquetes de insectos, pústulas, quemaduras, sarna, úlceras abiertas, verrugas, vesicante.

Del sistema respiratorio: balsámico, bronquitis, catarro, disfonía, enfriamiento, expectorante, faringitis, laringitis, gripe, mucolítico, pectoral, tos, tosferina.

En padecimientos exclusivos de la mujer: abortifaciente, amenorrea, anticonceptivo, auxiliar y



facilitador del parto, baños posparto, depresión durante menopausia, emenagogo, galactógeno, inflamación uterina, oxitócico, problemas de la menstruación, puerperio. Del sistema osteomuscular: calambres, golpes, contusiones, torceduras, inflamaciones osteoarticulares crónicas. Enfermedades de transmisión sexual. O como (o en caso de): afrodisiacos, anticoagulantes, anemia, antídotos de plantas venenosas, antisépticas, antipiréticos, analgésicos, anti-conceptivo, antiinflamatorios, antirreumáticos, antitumoral, asma, calmantes del dolor, cáncer, catártico, conjuntivitis. Diabetes, diaforético, dislipemia, disnea, escrofulosis, espasmolítica, esplenitis, estimulante (de circulación sanguínea, sistema nervioso, del apetito, funciones digestivas), febrífuga, ictericia, impotencia (disfunción eréctil), lavado de ojos, malaria, narcótico, paperas, piojos, piquetes de alacrán, repelente de insectos en cama y ropa, pleuresía, podagra, preparados oftalmológicos, prolapso, problemas urogenitales, revulsivo, sudorífico, tónico, vértigo.

De igual manera, se refieren para atender algunas enfermedades tradicionales, también denominadas en antropología médica como “síndromes de filiación cultural”, como: “aire”, “alejar el calor del cuerpo”, “bilis”, “corajes”, “debilidad o dolor de corazón”, “empacho”, “espanto”, “fiebres graves”, “latido”, “mal de madre”, “mal de ojo”, “mal de orín”, “nervios”, “para la vista”, “susto”, “tristeza”, “vergüenza”. Las fuentes pueden consultarse en el Cuadro 1.

El objetivo de este estudio es recopilar información referente a algunas plantas utilizadas en diferentes regiones del mundo como especias, condimentos o saborizantes, que incluya su denominación común y científica, la parte usada, los usos médicos tradicionales y algunos compuestos químicos que elaboran.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda preferentemente en los idiomas inglés y castellano (español), que abarcó artículos publicados hasta la fecha actual. La información obtenida se extrajo de distintas bases de datos, entre otras: *Scholar Google* (Google Académico), *PubMed*, *Science Direct*, libros y revistas médicas, utilizando la técnica de la revisión bibliográfica por palabra clave: “especia”, “condimento”, “saborizante vegetal”, o su combinación, al mismo tiempo que se obtuvo el nombre científico y la correspondiente familia botánica de la planta en cuestión y su uso etnomédico o por la medicina tradicional.

RESULTADOS

Se presenta información acerca de 50 especies de plantas usadas como condimento con utilidad en la medicina tradicional, relativa a sus aspectos botánicos, químicos (y en algunos casos toxicológicos) y sus propiedades o usos en la medicina popular o tradicional agrupadas en 23 familias botánicas, mayoritariamente en las apiáceas y lamiáceas (siete especies en cada una). Las partes de la planta principalmente usadas (en fresco o en seco) son las hojas, los frutos (incluidas las semillas) y las flores, aunque también se utilizan en menor número los bulbos, rizomas y raíces.

En el Cuadro 1 se comunica la información recopilada que comprende la denominación botánica, su sinonimia científica y común, algunos usos en medicina tradicional o indicaciones terapéuticas y sus correspondientes referencias bibliográficas.

CONCLUSIONES

Las especias o condimentos son plantas aromáticas de diferentes familias botánicas que desde

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Achiote, achiote, <i>achiote</i> , anatto, bicha, bija, onoto, urucú	<i>Bixa orellana</i> L.= <i>Bixa acuminata</i> Bojer= <i>Bixa americana</i> Poir et in Lam.= <i>Bixa odorata</i> Ruiz & Pavón= <i>Orellana americana</i> Kuntze, y varios sinónimos más/ <i>Bixaceae</i>	Ho., Fr., Se./ seco	Afecciones de la garganta, antioxidante, prevenir el envejecimiento prematuro. Antiácido gástrico, antihemorragico, antiinflamatorio prostático, cicatrizante de heridas de piel, diarreas, gastritis, gonorrea, hipoglucemiante repelente de insectos, vómitos. Sus semillas sirven como antidoto del "piñoncillo" (<i>Jatropha curcas</i>) y la "yuca" (<i>Manihot</i> spp.)	Aceites fijos, ácido eláico, carotenoides bixina (condimento), norbixina, fitoeno. Cianidina, crocetina, fenoles, flavonoides, saponinas, taninos	23-25
Ajo, ajo elefante, chilote	<i>Alium sativum</i> L.= <i>Alium pekinense</i> Prokhavnov/ <i>Aliaceae</i> , <i>Amarillidaceae</i> , <i>Liliaceae</i>	Bu./Fresco, seco	Antiespasmódico, antihelmíntico, <i>antiséptico</i> , antioxidante, trastornos intestinales, diurético, hipoglucemiante, hipolipemiante, hipotensor, <i>problemas respiratorios</i>	Compuestos azufrados (ajoeno, alicina, alifina, alilil-metilsulfonato, dialil-sulfuro y trisulfuro), flavonoides (apigenina, quercetina, miricetina), prostaglandinas A, B, y E. Stigmasterol y saponinas	25-27
Ajonjolí, sésamo	<i>Sesamum indicum</i> L./ <i>Pedaliaceae</i>	Se., Fr./seco	Abortiva, acné, anticonvulsiva, cólicos, demulcente, diarreas, disentería, diurético, emenagogo, erupciones, esplenitis, facilita labor de parto, heridas, galactógena, lepra, linimento, reumatismo, tónico, tumores, vértigo, verrugas	Ácidos: cafeico, clorogénico, cumáricos, férulico, protocatechuico y ácidos grasos. Citrulina, fitosteroles, pedalina, sesamina, sesaminol, semol, sesamolina, sesamosa, sesanol, sitosterol (esteroles), tocoferoles	27-28
Albaca, albacar, albacarón, albaca, alhábeda, albádraga, basílico, <i>guiesia</i>	<i>Ocimum basilicum</i> L. [incluye tres variedades]= <i>Ocimum ciliatum</i> Hornem./ <i>Labiatae</i> , <i>Lamiaceae</i>	Ho., P/e./ Fresca, seca	Afecciones gastrointestinales (carminativa, espasmolítica, estomáquica, <i>eupéptico</i>), dolor (cabeza, dientes, oídos), cólera, circulación, convulsiones, cordial, depresión, diurético, epilepsia, <i>expectorante</i> , fiebre, fungicida, gonorrea, gota, halitosis, hemiplejía, infecciones, inflamaciones, galactógeno, náusea, <i>pectoral</i> , repelente de insectos, etc.	Aceites esenciales (terpenoides: alcanfor, bergamoteno, bisaboleno, borneol, cadinol, calameno, camfeno, camferol, cariofileno, cedreno, citral, citronelol, chavicol, copaeno, cubeneno, eudesmol, eugenol, fenchono, linalool, mircenol, muuroleno, pineno, santaleno). Ácidos orgánicos: aesculósido, anticaininas, flavonoides (quercetina, rutina), fitoesteroles (sitosterol, stigmasterol), taninos, etc.	25, 26, 28-29
Alcaparra, alcaparra, cabriola, tapenera	<i>Capparis spinosa</i> L./ <i>Capparaceae</i> , <i>Capparidaceae</i>	Fl., Fr./Fresca, seca	Afrodisiaco, amenorrea, <i>analéptico</i> , anorexia, antiespasmódico, antihelmíntico, astringente, catártico, deobstruente, depurativo, diurético, estomáquico, <i>eupéptico</i> , flatulencia, hemorroides, <i>mucoítico</i> , sedante, tónico herbal	Aceites esenciales, alcaloides, esteroides (sitosterol), capparpenoles, cumarina, glucopapparina, glucoilberina, flavonoides (caemferol, quercetina, rutina), saponinas, sinigrina, taninos	26, 29


Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Alcaravea, comino de prado	<i>Carum carvi</i> L./Apiaceae, <i>Umbelliferae</i>	Se./Fresca, seca	Antiespasmódica, <i>balámico</i> , <i>bactericida</i> , cáncer, carminativo (flatulencia), cólera, cólicos, diaforético, digestivo, diurético, dolor de cabeza, emenagogo, enfermedades venéreas, estimulante, estomáquico, fungicida, fístula, <i>gripe</i> , galactógeno, laxante, prolapso, piojos, sífilis, tónico, vermífugo	Elabora aceites esenciales (cadineno, camfenol, carvacrol, carveol, carvona, fenandreno, limoneno, mirreno, pineno, sabineno, terpineno, tujona), acetaldehído, ácidos: cáprico, linoleico. Fitosteroles, furfural, miristicina, quercetina, taninos	9, 27, 28
Algarroba, algarrobo de España, caroba	<i>Ceratonia siliqua</i> L./Fabaceae, <i>Leguminosae</i>	Fr./Fresca, seca	Astringente, <i>anticatarral</i> , antitúsgeno, catártico, estreñimiento, diarrea, diurético, emético, enfermedades estomacales, estomáquico, laxante, <i>pectoral</i> , purgante, sedante, verrugas	Contiene: ácidos: benzoico, gálico y fórmico. Arginina, catequin-taninos, concanavalina A, fenilalanina, flavonoides (quercetina), metionina, mucílagos, pectina, pinitol, prolina, salicilatos, saponinas, sitosterol, taninos, tirosina, tocoferol, valina	29, 30
Alholva, fenogreco, heno griego	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.= <i>Foeniculum officinale</i> Moench/ Fabaceae, <i>Leguminosae</i>	Se., Fr./Fresca, seco	Abscesos, acné, afrodisíaco, <i>agente mucolítico</i> , analgésico dental, anemia, <i>anorexia</i> , <i>antiinflamatorio</i> , <i>antipirético</i> , <i>antiséptico</i> , <i>bronquitis</i> , catártico, celulitis, cistitis, colesterol, cordial, curación de heridas, deobstructor, depresión durante menopausia, depurativo, diabetes mellitus, dismenorrea, diurético, fiebre, dolor estomacal, dolor reumático, flatulencia, gastritis, gota, heridas en piernas, hipertensión, menopausia (problemas durante la)	Aceites esenciales (elemeno, muuroleno), cumarinas, esencias amargas, esteroides (campesterol, sitosterol), flavonoides (caempferol, quercetina, quercitrina, rutina), fenugrequina, fenugrina, galactinol, galactomanona, gitingenia, homoorientina, isoorientina, isovitexina, jamogenina, mucílagos, saponaretna, saponinas esteroidales, vascosa, vivenina, yamogeninas, yucagenina	29, 31
Anís, anís común, anís verde, hierba dulce, matalahúga	<i>Pimpinella anisum</i> L.= <i>Carum anisum</i> (L.) Baill.= <i>Selinum anisum</i> (L.) E.H.L. Krause= <i>Sison anisum</i> (L.) Spreng.= <i>Tragium anisum</i> (L.) Link = <i>Anisum vulgare</i> Gärtn./Apiaceae, <i>Umbelliferae</i>	Fr., Ho., Se./ Fresca, seca	Afrodisíaco, <i>angina pectoris</i> , anorexia, <i>antibacteriano</i> , anticonvulsivo, antiespasmódico, antihelmíntico, <i>antiséptico</i> , <i>asma</i> , <i>bronquitis</i> , <i>catarro crónico</i> , trastornos biliares, diaforético, diurético, dolores musculares, emenagogo, fungicida, ictericia, inductor del parto, insecticida, insomnio, galactógeno, <i>heridas en garganta</i> , hipo, histeria, lavado de ojos, relajante, sarna. Tos (béquico), trastornos funcionales del aparato gastrointestinal (cólicos, diarrea, dispepsia, flatulencia, indigestión), pectoral. Tóxico en cantidades elevadas	Aceites esenciales (anetol, bergamoteno, bisaboleno, cadaleno, camfor, cariofileno, curcumeno, elemeno, eugenol, farneseno, limoneno, linalool, limoneno, ocimeno, pineno, pimpinelina, sabineno, terpineno, terpineol, timol, tujona, zingiberona). Ácidos: anísico, cafeoilquinico, petroselinico. Amirinas, anisacetona, anisil-alcohol, apigenina, azuleno, cinarósido, cumarinas, foeniculina, glucinol, isoorientina, luteolina, mucílagos, quercetina, seselina, safrol, sitosterol, stigmasterol, umbeliferona, umbelliprenina, xantotoxina	3, 29, 32, 33

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Anís del Japón, anís estrella japonés, badiana del Japón	<i>Illicium anisatum</i> L. = <i>Illicium religiosum</i> Siebold & Zucc. <i>Illiciaceae</i> , <i>Schisandraceae</i>	Se./seca	Se le considera sumamente venenosa para los mamíferos y su aceite esencial no debe ser consumido por los humanos, ni su fruto en exceso como condimento. Es <i>antibacteriano</i> , carminativo, diurético, estimulante, odontálgico, promotor del apetito y la digestión	Con ácido shikínico y tiene las poderosas neurotoxinas: anisatina y neoanisatina, así como la sesquiterpenolactona veranisatina, también neurotóxica, que igual se encuentra en el anís estrella chino	34, 35
Anís estrella chino, badiana, badiana de China, badianero	<i>Illicium verum</i> Hook f. <i>Illiciaceae</i> , <i>Schisandraceae</i>	Fr., Se./seco	Antiséptico, carminativo, digestivo, espasmolítico, expectorante. Su aceite no debe usarse por vía interna durante el embarazo, lactancia, en niños menores de seis años, o en pacientes con gastritis, epilepsia, Parkinson y otras enfermedades neurológicas. En dosis elevadas produce efectos tóxicos (convulsiones, delirios)	Con aceites esenciales (anetol, limoneno, pineo, etc.) y la neurotóxica sesquiterpenolactona veranisatina, aceites fijos y taninos. No contiene la potente neurotoxina anisatina que sí está presente en el anís estrella japonés. Ambos anises se confunden por lo que los dos no son recomendables	27, 34, 36
Azafrán, azafrán común, azafrán verdadero	<i>Crocus sativus</i> L. <i>Iridaceae</i>	Fl. (estigmas)/seco	Abortifaciente, afrodisíaco, antiespasmódico, antiséptico, balsámico, cáncer, cardiotónico, carminativo, <i>catarro</i> , depresión, diaforético, digestivo, dolores de la dentición, emenagogo, expectorante, flatulencia, "frio", hepatitis, hepatomegalia, puerperio, sedante, preparados oftalmológicos, tumor abdominal. Tóxico a determinadas dosis. Puede producir graves trastornos nerviosos y renales. No consumir durante el embarazo	Con aceites esenciales (cineol, pineno), camphorol, carotenos, crocetas, crocinas 1-4, delphinidina, entriacontano, licopeno, miricetina, naftaleno, quercetina, tiamina, zeaxantina	27-28, 37



Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Cacao, ca- caocuáhuil, cacaotero, cacauatzaua	<i>Theobroma cacao</i> L./Sterculiaceae	Se./seco	Afrodisiaco, alopecia, analéptico (estimu- lante del sistema nervioso central), ane- mia, antirreumático, <i>antiséptico</i> , apatía, contra la fatiga, “debilidad del corazón”, bronquitis, depresión anímica, <i>depresor</i> <i>de la tos</i> , trastornos estomacales, diarrea, digestivo, disenteria, dolor (abdominal, menstrual, de muelas, estomacal o intes- tinal). <i>Pectoral</i> . Diurético, hemorroides, lubricante de la piel y labios agrietados, mejora la función intestinal, tratar infeccio- nes, inflamación, facilitar el parto, fatiga mental, <i>febrífugo</i> , manchas, <i>respiración</i> <i>jadeante</i> , etc.	Con aceites esenciales (terpenos, apigenina, linalol, linalool, etc.), grasas, alcaloides de la pi- razina, purina o metilxantinas (caféina, teofila, teobromina), triptamina, tiramina, hordenina, loganmesina, longimamida, longimamina, me- tanefrina, octapamina, fenilefrina, metilisoqui- nolina, salsolina, salsolinol y sinefrina; fenoles (cumarina, esculetina y catecol), acetofenona, benzaldehído, benzoato de isopentilo, antocia- ninas, camferol, campestrol, cianidina, com- puestos cianogenéticos, dopamina, esteroides (campesterol, ergosterol, sitosterol y stigmaste- rol), feniletilamina, fosfolípidos, fúrfural, fúrfuro, galocatequinas, glicéridos, isoleucina, lecitina, lisina, luteolina, mucílagos, oxalatos, pectinas, polifenoles (flavonoides): epicatequina, cate- quina, quercetina, clovamide y procianidina; prolina, purinas, quercitrina, rutina, salsolinol, serina, serotoninina, taninos, tiramina, treonina, trigonelina, vitaminas, vitexina	38, 39
Canela, canela de Ceilán, cane- lero, canelo	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl.= <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume= <i>Laurus cinnamomum</i> L./Lauraceae	Co./seca	<i>Antimicrobiano</i> , aperitivo, antiespas- módico, carminativo, cólicos, diarrea, dispepsia flatulenta, estimulante de las funciones digestivas, euféptico, reduce las concentraciones de glucosa, triglicéridos y colesterol total. No consumir en exceso porque provoca pérdida de peso y atrofia testicular, entre otras anomalías	Con aceites esenciales: aldehído cinámico, cariofileno, cinamato de benzilo, cineol, eu- genol, felandreno, linalilol, linalol, safról, etc.	23, 27, 34
Cardamomo	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton= <i>Elettaria major</i> Sm.= <i>Elettaria repens</i> (Sonn.) Baillon= <i>Anomum carda- momum</i> White= <i>Anomum repans</i> Sonnet/Zingiberaceae	Se./seca	Con actividad antiespasmogénica, <i>anti- inflamatoria</i> , ayudante de la digestión, espasmolítica, antifatulencia, para tratar la epilepsia y problemas hepáticos	Elabora: aceites esenciales (bisaboleno, borneol, camfor, camfeno, cineol, citronelal, citronelol, copaeno, felandreno, ilangeno, limoneno, linalol, linalil, pineno, sabineno, terpineno, terpineol, terpinil, tujona). Car- diolipina, esteroides (campesterol, colesterol, desmosterol, ergosterol, stigmasterol, tocofe- rol, β -sitostenona, β -sitosterol, stigmasterol). mirceno, nerol, neril, p-cimeno, etc.	27-28, 40, 41

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Cebolla, cebolla blanca, cebolla morada, cebollaleta, chalote, xonacatl (na)	<i>Allium cepa</i> L.= <i>Allium angolense</i> Baker= <i>Allium aobanum</i> Araki= <i>Allium ascalonicum</i> auct./ <i>Alaceae</i> , <i>Amarillidaceae</i> , <i>Liliaceae</i>	Bu./Fresco, seco	Abscesos, afrodisiaca, anemia, <i>antibacteriana</i> , anticoagulante, antiespasmódico, antihelmíntico, <i>antiinflamatorio</i> , <i>antipirético</i> , arritmia cardíaca, asma, aterosclerosis, <i>bronquitis</i> , cálculos en vejiga, calvicie, caquexia, carminativo, <i>catarro respiratorio</i> , catártico, estreñimiento, diabetes mellitus, diarrea, disentería, <i>disfonía</i> , diurético, dolor de cabeza, dolor pulmonar, equimosis (derrames sanguíneos), <i>fiebre</i> , gota, <i>gripe común</i> , hemorroides, hipertensión, hipoglucemiante, histeria, ictericia, inflamación (hinchazón) en las piernas o pies, piquetes de abeja, piel amortatada por frío, preventivo de arterioesclerosis, problemas cardiovasculares, quemaduras, <i>tos</i>	Con aceites esenciales azufrados (allicina, alliina, alilpropilo, dialilo), acetol, caemferol, metil-propil-trisulfuro, flavonoides (quercetina, rutina), espiraésido, sesquiterpeno (ácido absérico), triterpenos (α -amirina, cicloartenol, eucalenol, gramisterol, lanosterol, etc.), esteroides. Sapogeninas, agentes tánicos, alil disulfidos, amirina, antocianinas, camferol, campesterol, catecol, cicloartanol, cicloartenol, cicloeucalenol, colina, dialil sulfidos, difeniltiosulfinato	27-29
Chile. Incluye algunas variedades como: ancho, cascabel, chipocle, guajillo, guindilla, jalapeño, mora, morita, morrón, mulato, pasilla, piquín, pimenterano, paprika, setón, verde, etc.	<i>Capsicum annuum</i> L.= <i>Capsicum frutescens</i> L.= <i>Capsicum abyssinicum</i> A. Rich.= <i>Capsicum tetragonum</i> Mill. [tiene más sinónimos, numerosas formas y variedades] / <i>Solanaceae</i>	Fr./seco	Afrodisiaco, acelerador del parto, anti-diarreico, <i>antiinflamatorio</i> , auxiliar como analgésico tópico (en articulaciones, artritis, neuritis, neuropatías), disentería, dispepsia, diurético, dolor por caries, dolor de oídos, emenagogo, enfermedad renales, estreñimiento, eupéptico, erisipela, erupciones, expectorante, flujos de sangre, hemorroides, heridas externas, irritación de la vejiga, llagas infectadas, laxante. "Mal de aire, mal de ojo, ojeaduras, vergüenza, tristeza". Reumatismo, rubefaciente, vesicante, vómito de sangre, etc.	Aceites volátiles como: limoneno, linalool, lupeol. Ácidos orgánicos: ascórbico, cafeico, cítrico, clorogénico, oleico, linoleico y ácido p-cumárico. Alcaloides: solanina, solanidina, solasodina, escopoletina. β -caroteno, β -sitosterol, capsaicina, cariofileno, dihidrocapsaicina, eugenol, escopoletina. Carotenoides con terminación ciclopentánica (capsantina, capsorubina, capsantinona, etc.). Heterósidos diterpénicos (capsianósidos), heterósidos diterpénicos (capsianósidos) y un heterósido del furostanol (capsicósido). Luteína, tocoferol, trigonelina, y zelaxantina	7, 27, 42, 43



Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Cilandro, cilantro, culantro, perejil	<i>Coriandrum sativum</i> L.= <i>Bifora lourei</i> <i>reirol</i> Kostel. = <i>Coriandropsis syriaca</i> H. Wolf= <i>Coriandrum globosum</i> Salisb.= <i>Coriandrum majus</i> Gouan/ Apiaceae, Umbelliferae	Ho., Se./ Fresca, seca	Anticonceptivo, articulaciones, aparato digestivo (cólicos, digestión, flatulencia), antirreumático, "calentura", debilidad y fatiga, diabetes, dolor de oído y sordera, nervios alterados, para tratar la bilis, para propiciar el sueño	Elabora numerosos aceites esenciales como: α-terpineol, borneol, cineol, citronelol, coriandrol, 5-metoxi-psoraleno, apigenina, bergapteno, camfor, cariofileno, daucosterol, felandreno, geraniol, linalool, limoneno, pinenos, sabinenos, terpinenos, etc. β-caroteno, ácidos: cafeico, clorogénico, ferúlico y vanillico. Alcaloide del indol, colina y acetilcolina. Cumarinas (bergapteno, escopoletina, umbeliferona, umbelliferina), flavonoides (quercetina, isoquercetina), limoneno, linalool, coriandronas A y B, flavonoides (camferol, quercetina, ramnetina, rutina), escopoletina y taninos	27, 29, 44, 48-49
Clavo de especia, clavo de olor, árbol del clavo, clavero, giroflé, guañaxilla-clca	<i>Eugenia aromatica</i> (L.) Baill.= <i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb. = <i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M. Perry/ Myrtaceae	Fl., Fr./seca	Anestésico local, antibacteriano, antiespasmódico, <i>antifúngico</i> , <i>antiviral</i> , <i>antiséptico</i> , aperitivo, baño para las recién paridas, carminativo, dolor de muela. Irrita las mucosas digestivas	Contiene aceites esenciales (amorfeno, cadineno, cadinol, cariofileno, cubenno, eugenol, heptanol, humuleno, muuroleno, pineno) ácidos: ascórbico, elágico, gálico, oleanólico. Benzaldehído, caemferol, campesterol, caroteno, carvona, chavicol, flavonoides, fúrfural, mucilagos, naftaleno, rhamnetina, resinas, sitosterol, stigmasterol, etc.	26-28, 44, 50
Comino, Berelele	<i>Cuminum cyminum</i> L.= <i>Cuminum odoratum</i> Salisb./Apiaceae, Umbelliferae	Fr., Se./seca	Antiespasmódico, astringente, carminativo, dermatosis, diarrea, digestivo, dispepsia, dolor estomacal, diurético, emenagogo, enterosis, estimulante, eupéptico, flatulencia, histeria, "infección en la punta del dedo", galactógeno, puerperio, sudorífico, tónico, tumores	Elabora aceites esenciales (anisalaldehído, apigenina, cariofileno, cimenol, cineol, copaeno, eugenol, farneseno, felandral, felandreno, limoneno, mentol, peril-aldehído, pineno, terpineol, terpineno, terpinoleno, tujonal), bencil-cinamato, bisaboleno, caroteno, luteolina, mircenol, mirtenol, resinas, taninos	26-28, 38

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Cúrcuma, azafrán de la India, camotillo, raicilla, turmérico	<i>Curcuma longa</i> L.= <i>Curcuma domestica</i> Valetton= <i>Curcuma tinctoria</i> Guilbourt= <i>Curcuma ochrorhiza</i> Valetton= <i>Curcuma soloensis</i> Valetton= <i>Curcuma domestica</i> Valetton= <i>Curcuma domestica</i> Medik.= <i>Stissera curcuma</i> Giseke/ <i>Zingiberaceae</i>	Rm./Fresca, seca	Acción en la vesícula biliar (colerético y colágeno). Estimulante del apetito, úlceras pépticas. Dolor e inflamaciones reumáticas. Enfermedades femeninas (amenorrea, dismenorrea). Diarrea. Epilepsia. Problemas dermatológicos	Elabora ácidos: ascórbico, cafeico, cinámico; O-P-cumárico, protocatechúico, sirínigico y vanílico. β-caroteno, numerosos aceites esenciales (α y β-pino, borneol, camfor, cariofileno, cinamóil, cineol, eugenol, guaia-col, isoborneol, limoneno, linalol, β-ocimeno, terpinol, terpineno, tumerona, etc.), aceites volátiles de color amarillo denominados curcuminoides (desmetoxi-curcumina, curcumina, curcumenol, curcumenol, curcumenol). Saponinas, sesquiterpen-cetonas, estigmastrol, zingibereno, etc.	27-29, 51
Curry, currybush, curryleaf, Indian bay (in)	<i>Chalcas koenigii</i> (L.) Kurz.= <i>Bergera koenigii</i> L.= <i>Murraya koenigii</i> (L.) Spreng./ <i>Rutaceae</i>	Ho.	Con actividad analgésica, antibacteriana, "alejar el calor del cuerpo", estimulante, febrífuga, malestares del aparato digestivo (diarrea, disentería, estomáquica), piquetes de insectos	Con aceites esenciales principalmente (linalool, elemol, geraniol-acetato, mirceno, neril-acetato, ocimeno, α-terpinenos), mahanina, mahambicina y mahambicina. Alcaloides de tipo carbazol	52, 53
Eneldo, anega, aneldo, aneto, ezamillo, hinojo, hinojo hediondo	<i>Anethum graveolens</i> L.= <i>Peucedanum graveolens</i> (L.) C.B. Clarke/ <i>Apiaceae</i> , <i>Umbelliferae</i>	Fr., Ho., Ra., Se./Fresca, seca	Aerofagia, ampollas, anorexia, antiemético, antiespasmódico, antiinflamatorio, antiséptico, carminativo, catártico, cólicos, conjuntivitis, depurativo, trastornos digestivos, diarrea, dismenorrea, diurético, dolor de estómago u oído, estimulante, eupéptico, galactógeno (ayuda al flujo de la leche en mujeres amamantando), gripe común, halitosis, hemorroides, hipnótico (provoca el sueño), hipo, indigestión, provocar el sueño en bebés	Elabora aceites esenciales (anetol, anisaldehído, calameno, carveol, carvona, carvotanacetona, cubeno, elemeno, estireno, eudesmol, felandreno, isopropenil-benceno, limonina, menta-trieno, pipeno, piperitenona, piperitol, erpineno, eucaliptol, limoneno, linalool, tujona, umbeliprenina), apigenina, apiol, bergapteno, campestrol, camptol, cumarinas, elemicina, estragol, fitoflueno, fitosterol, luteolina, miristicina, psoraleno, quercetina, resinas, sitosterol, taninos, vicenina, etc.	26, 27, 29, 38
Epazote morado, ambrosía de México, apazote, cresta, epazote, epazote blanco, epazote de comer epazol (na)	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.= <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosykin & Clements= <i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) W.A. Weber/ <i>Amaranthaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i>	Pl./fresca	La infusión de las hojas y su aceite (en pequeña cantidad) tiene propiedades antihelmínticas y tiene actividad contra nemátodos intestinales. Amibias, anemia, "empacho, espanto" diarrea, dolor estomacal, picadura de alacrán	Contiene los monoterpenoides (ácido vanílico, α-pino, α-felandreno, geraniol, limoneno, timol, mirceno, p-cimeno, terpineno, camfor, safrol, spinasaterol, terpinil-acetato, trans-isocarveol) y en su aceite hay ascaridol, que es tóxico a altas dosis (llega a provocar coma y encefalitis letal). También la planta completa es tóxica, especialmente durante el embarazo	27, 38, 54-56



Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Epazote de zorillo, epazote de perro, hierba de perro	<i>Chenopodium graveolens</i> Lag. & Rodr.= <i>Chenopodium vulvaria</i> L.= <i>Dysphania graveolens</i> (Willd.) Mosyakin & Clements= <i>Teloxys graveolens</i> (Willd.) Weber/ <i>Amaranthaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i>	P/a./fresca	Útil en el tratamiento de amibiasis, "bilis", diarrea, disentería, dolores de cabeza y estómago, emético, "aire, empacho, sus-tos", tos, vómito. Mostró <i>in vitro</i> actividad anti <i>E. coli</i> ; también se reporta acción antihelmíntica	Contiene los esteroides (daucosterol, estig-masterol), flavonoides (crisina, pinocembrina, pinostribina). Monoterpeno (geraniol). Ses-quiteerpenos (criptomeridiol, hidroxielenol)	44, 56-59
Hierbabuena, menta, poleo del agua, yaxchel, yerbabuena	<i>Mentha arvensis</i> L. (con numerosas formas, variedades) y sinónimos [<i>Mentha agrestis</i> Sole= <i>Mentha albae-caroliniae</i> Heinr. Braun= <i>Mentha alberti</i> Sennen= <i>Mentha allioli-nii</i> Boreau= <i>Mentha angustifolia</i> Schreb.= <i>Mentha anomala</i> Hérib.= <i>Mentha approximata</i> (Wirtg.) Strail y otros más]/ <i>Labiatae</i> , <i>Lamiaceae</i>	Ho., Ra., P/e./Fresca	Auxiliar en baños posparto. Dolor de oído, "empacho". Problemas digestivos (cólicos, diarrea, disenteria, dolor estomacal, parásitos). Bilis, sofocamiento, bronconeumonía, gripe	Aceites esenciales (camfeno, cariofileno, carvona, cineol, eugenol, felandreno, limoneno, linalool, mentol, mentona, mirceno, pineno, piperitona, pulegona, terpineno, tujona, etc.). Flavonoides, glucósidos, luteolina, mirceno y otros	28, 38, 44
Hierba santa, pimienta mexicana, acuyo, alaján, hoja santa, palo santo, yerba santa anisillo	<i>Piper auritum</i> Kunth= <i>Artanthe aurita</i> (Kunth) Miq.= <i>Artanthe seemanniana</i> Miq.= <i>Piper alstonii</i> Trel.= <i>Piper auritilaminum</i> Trel.= <i>Piper auritilaminum</i> Trel.= <i>Piper heraldi</i> Trel.= <i>Piper perlongipes</i> Trel.= <i>Schilleria aurita</i> (Kunth) Kunth/ <i>Piperaceae</i>	Ho./Fresca, seca	Antirreumático. Dolor de cabeza. Emoliente. Enfermedades femeninas (abortifaciente, normalizador de menstruación, inflamación uterina). Paperas, pleuresía. Problemas: dermatológicos (llagas), digestivos (carminativo, diarrea, disenteria, purgante) y respiratorios (anginas, asma, balsámico, bronquitis, laringitis, tos). Disnea, gota	Aceites esenciales: monoterpenoides (apiol, α y β -pineno, α -camfeno, sabineno, α -ellandreno, mirceno, satrol, terpineno, camfor, transisocarveol), ascaridol, miristicina	27, 38, 55, 60-63
Hinojo, enhoja, enojo, linojo, yneldo	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.= <i>Anethum foeniculum</i> L.= <i>Anethum minus</i> Gouan= <i>Anethum pannorum</i> Roxb.= <i>Anethum pannorum</i> Roxb. ex Fleming= <i>Anethum pannorum</i> Roxb./ <i>Apiaceae</i> , <i>Umbelliferae</i>	Ho., P/e., Se./Fresca	Tiene propiedades antiespasmódicas, antihipertensivas, antiinflamatorias, antisépticas, carminativas, diuréticas, expectorantes, febrífugas, galactógenas. Para baños posparto, bilis, catarro, corajes, dolor estomacal, gripe, "mal aire", tos	Elabora aceites (anetol, estragol, α -pineno, limoneno) fencoma, fitoestrógenos, flavonoides	9, 26, 27, 38, 64

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Gengibre, jengibre, raíz de jingible	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe = <i>Amomum zingiber</i> L. = <i>Curcuma longifolia</i> Wall. = <i>Zingiber cholmondeleyi</i> (F. M. Bailey) K. Schum. = <i>Zingiber majus</i> Rumph. = <i>Zingiber missionis</i> Wall. / <i>Zingiberaceae</i>	Rm./Seca	Afrodisiaco, analgésico, anorexia, antitáctico, antidiabético, antiespasmódico, antiemético, <i>antiinflamatorio</i> , <i>antipirético</i> , artritis, <i>asma</i> , caquéchico, catártico, clá-tica, desintoxicante, diaforético, diarrea, disfunción eréctil. Enfermedades femeni-nas. Estimulante general y de los sistemas circulatorio y nervioso, <i>febrífugo</i> , <i>gripe común</i> , halitosis, malaria, náuseas, pro-blemas de digestión lenta, carminativo, cólicos, colágogo, dolor abdominal y de espalda, gota, <i>mucolítico</i> , <i>tos</i>	Con aceites esenciales (aframodiol, aroma-dendreno, aromadendrina, cadinol, cedrol, cubebeno, epizonareno, gingerdiona, ginge-rol, ilangeno, muroleno, nerolidol, paradol, zhoagol, zingibereno, zingerona, etc.). Caem-plerol, diarilheptanoides, mirceno, mirtenal, quercetina, saponinas	27, 29, 33
Laurel, laurel del poeta	<i>Laurus nobilis</i> L. / <i>Lauraceae</i>	Ho./Seca	Enfermedades femeninas (amenorrea, emenagogo). Esclerosis hepática. Sistema nervioso (histeria, narcótico, nervino). Su-dorífico. Problemas del aparato digestivo (amargoso, aperitivo, carminativo, eméti-co, estomáquico, espasmos, eupéptico). Torceduras	Contiene aceites esenciales (amorfeno, bour-boneno, aromadendreno, borneol, cadineno, cineol, copaeno, cubeneno, etil furano, eugenol, geraniol, gurjuneno, ilangeno, li-moneno, linalol, metil-eugenol, muroleno, ocimeno, pineno, selineno, terpineno, terpi-neol, tujeno). Además de ácidos orgánicos: fórmico, metil-propiónico, valerianico, etc. Artemorina, basorina, benzaldehído, rutina, sabineno, santamarina, terpinoleno, tolueno, verlotrina, viridiflorol	26, 28
Mejorana, mejo-rama, mayorana, orégano europeo	<i>Origanum majorana</i> L. = <i>Amaracus majorana</i> (L.) Schinz & Thell. = <i>Majorana dubia</i> (Boiss.) Briq. = <i>Origanum confertum</i> Savi y 10 sinónimos más / <i>Labiatae</i> , <i>Lamiaceae</i>	Ho./Fresca. Ho./Seca	Afrodisiaco. <i>Antiséptico</i> , cáncer, diurético, expectorante, dislocaduras, magulladuras. Aparato digestivo (anorexia, carminativo, cólicos, diarrea, digestivo, estomáquico, tónico). Comezón (picazón). Gota. Enfer-medades femeninas (amenorrea). Sistema circulatorio (venas varicosas). <i>Sistema respiratorio</i> (<i>asma</i> , <i>bronquitis</i> , <i>faringitis</i> , <i>gripe común</i> , <i>mucolítico</i>). Sistema ner-vioso (dolor dental, insomnio, migraña, sedante). Dolor reumático	Aceites esenciales (borneol, cadineno, cam-pesterol, cariofileno, carvacrol, carvona, chavicol, cimenol, cinarósido, cineol, citral, copaeno, cosmosina, diosmetina, estragol, eugenol, farneseno, felandreno, fenol, ge-geraniol, humuleno, ledeno, limoneno, linalil, linalool, luteolina, menthol, mirceno, neril, nerol, ocimeno, orientina, pineno, terpineol, terpinoleno, timol, triacantano, tujona, tur-pentina). Ácidos: caféico, clorogénico, cu-márico, ursólico, vanílico. Anetol, arbutina, fitosterol, flavonoides, principios amargos, rutina, sabineno, saponinas, sitosterol, estig-masterol, taninos, vitexina	27-29



Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Menta, menta inglesa, menta piperita, hierba buena	<i>Mentha</i> spp. (<i>Mentha x piperita</i> L.)/ <i>Labiatae, Lamiaceae</i>	Ho./Fresca, seca	Antipruriginoso, antirreumático, dolor de cabeza. Problemas digestivos (antiespasmódica, carminativa, colerético, diarrea, dispepsia, dolor intestinal, parásitos), descongestionante nasal, desinfectante, estimulante de secreciones biliares, expectorante, sedante	Aceites esenciales (mentofurano, mentol, mentona, etc.), ácidos fenólicos, flavonoides, triterpenos y probablemente los mismos que en la hierbabuena (<i>Mentha arvensis</i>) antes citada	9, 27, 32, 38, 65
Mostaza blanca	<i>Brassica alba</i> (L.) Rabenh.= <i>Eruca alba</i> (L.) Noulet= <i>Sinapis alba</i> L. y 10 sinónimos más/ <i>Brassicaceae, Cruciferae</i>	Fr., Se./Seca	Afecciones del aparato respiratorio e inflamaciones osteoarticulares crónicas (uso externo). Contusiones, dispepsia, dolores musculares, emoliente, epilepsia, laxante suave, lumbalgias, reumatismo, revulsiva, rubefaciente. Tóxica por vía interna; puede ocasionar aborto, alergia, convulsiones y gastroenteritis	Aceites esenciales. Con compuestos azufrados (glucosinolatos: sinalbósido), colina sinapina, mucílagos	27, 66
Mostaza negra, mostaza	<i>Brassica nigra</i> (L.) K. Koch= <i>Sinapis nigra</i> L. y otros sinónimos, formas y variedades más/ <i>Brassicaceae, Cruciferae</i>	Se., Fr./Seca	Revulsivo (cataplasma en enfermedades reumáticas y respiratorias)	Aceites esenciales. Ácidos: caféico, cinámico, clorogénico, cumárico, erúrico, ferúlico, gadoleico, hidroxibenzoico, protocatechúico, sinápico y vanillico. Con compuestos azufrados (glucosinolatos: sinigrósido), colina sinapina, mucílagos	29, 32, 66
Nuez moscada, nogal moscado	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.= <i>Aruana silvestris</i> Burm.f.= <i>Myristica aromatica</i> Lam. = <i>Myristica moschata</i> Thunb.= <i>Myristica officinalis</i> L.f./ <i>Myristicaceae</i>	Se., Fr./Seca	Se usa como: anodino, aperitivo, auxiliar en el parto, asma, astringente, calambres, ciática, diarrea, dispepsia, flatulencia, gastromegalia, impotencia, insalubridad, lepra, malaria, náuseas, osteosis, reumatismo, tumor hepático, urogenital, etc. Su aceite es venenoso. Puede ocasionar: convulsiones, deshidratación, dolor abdominal y pectoral, náuseas, aceleración de las contracciones cardíacas, visión doble	De ella se han aislado: aceites esenciales (cimeno, cineol, copaeno, elemeno, eugenol, felandreno, geraniol, limoneno, linalool, pino, piperitol, sabineno, terpineol, tepineno, tujona). Caempferol, mirceno, miristicina, pectinas, quercetina, etc.	27-28, 67

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L. = <i>Mentha formosana</i> (C. Marquand) S.S. Ying = <i>Thymus origanum</i> Kuntze y 35 sinónimos y variedades más/Labiatae, Lamiaceae	Fl., Ho./ Fresca, seca	Amargosa excitante, anafrodisíaco, anorexia, antiinflamatorio, antiséptico, diurético, uso en baños, inflamación mucosa bucal. Enfermedades femeninas colerético, parásitos, problemas respiratorios (asma, bronquitis, expectorante, faringitis, gripe común, mucolítico, tos), sudorífico, etc.	Elabora varios ácidos orgánicos, aceites esenciales (cadinol, calameno, camfeno, camfor, carvacrol, carvona, catecol, cineol, copaeno, elemeno, eugenol, geraniol, humuleno, limoneno, linalool, muuroleno, pineno, tepineno, timol, tujona), apigenina, aromadendrina, caempferol, fitosteroles, mirceno, orientina, rutina, taninos), etc.	26-29
Orégano del país, orégano de México, salvia	<i>Lippia palmeri</i> S. Watson/Verbenaceae	Fl., Ho./ Seca	Abortiva y en trastornos ginecoobstétricos (dolor durante menstruación o facilitarla). Trastornos respiratorios (asma, bronquitis, enfriamiento, gripa, tos). Cólicos en recién nacidos. Digestivo	Contiene aceites esenciales. De <i>Lippia graveolens</i> se aisló: carvacrol, narigenina, pinocembrina, timol	44, 28
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss = <i>Apium crispum</i> Mill. = <i>Apium petroselinum</i> L. = <i>Carum petroselinum</i> (L.) Benth. & Hook.f. = <i>Cnidium petroselinum</i> DC. = <i>Petroselinum vulgare</i> Lag. = <i>Peucedanum petroselinum</i> (L.) Desf. = <i>Selinum petroselinum</i> (L.) E.H.L. Krause/Apiaceae, Umbelliferae	Ho., Ra./ Fresca	Anticonceptivo. Ataques. "Bilis". Dolor de muelas, diurético. Enfermedades del aparato digestivo (carminativo, cólicos infantiles, dolor estomacal, diarrea, eutéptico). Emenagogo. Hemorragia nasal. "Mal de orín". Paño en la cara. "Espanto, susto", para aliviar postemillas	Con aceites esenciales (camfeno, car-3-ene, criptona, p-cimeno, limoneno, mentatrieno, mirceno, ocimeno, felandreno, pineno, sabineneno, terpeno, terpineol, terpinoleno, tujona. Los sesquiterpenos bisabolona, cadineno, cadinol, cariofileno, copaeno, ácido jasmínico y felandreno). Compuestos azufrados, compuestos fenólicos. Cumarina, lignanos. Quercetina	26, 27, 38, 44
Pimienta negra	<i>Piper nigrum</i> L./Piperaceae	Fr., Se./Seco	Analgesico, antiagregante plaquetario, antibacteriano, antidepresivo, antidiarético, antiespasmódico, antiinflamatorio, antitumoral. Estimulante de la secreción de jugos gástricos (irritante de la mucosa digestiva). Fiebre	Con: ácidos férulico y ursólico, alcaloides: braquiamida B, guineensina, piperina, piperidina. Compuestos fenólicos, esteroides, flavonoides, piperamidas, saponinas, sesquiterpenos (cariofileno y nerolidol), taninos, terpenos	26-27, 68, 69
Pimienta de China, pimienta de Japón. Japanese pepper (in)	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. = <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim. = <i>Fagara bungei</i> (Planch.) M. Hiroe/ Rutaceae	Fr./seco	Amenorrea, antidiarético, antiemético, antioxidante, carminativo, estimulante, diurético, dolor estomacal, parásitos, tos	Con alto contenido en compuestos fenólicos (atfelina, hiperósido, quercitrina). Glicoproteínas, arbutina, magnoflorina. En el género hay aceites esenciales (cital, felandreno, geraniol, limoneno, linalool), dictamina, skimmianina, spilantol	28, 29, 70



Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Pimienta de Jamaica, pimienta gorda, pimienta de la tierra, pimentón, pimienta. <i>Clove pepper, jamaica pepper</i> (in)	<i>Pimenta officinalis</i> Lindl.= <i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.= <i>Caryophyllus pimenta</i> (L.) Mill.= <i>Eugenia pimenta</i> (L.) DC.= <i>Myrtus pimenta</i> L./ <i>Myrtaceae</i>	Fr./seco	Aborto, ayuda en la labor de parto, auxiliar digestivo. Cólicos menstruales. Diarreas, disentería. Dolor estomacal, de muelas y muscular. Flatulencia, "latido", <i>reumatismo, tos</i>	Con aceites esenciales: mono y sesquiterpenos (aromadendreno, cadineno, cadinol, chavicol, cineol, copaeno, curcumenol, eugenol, felandreno, gurjuneno, humuleno, limoneno, maalieno, mirceno, muuroleno, palustrina, pineno, santaleno, terpineno, terpineol, tujona), ácido ascórbico, carotenos, compuestos fenólicos (coniferaldehído), flavonoides, etc.	27-28, 44
Pimienta de Tasmania. <i>Mountain pepper, native pepperberry, Tasmanian pepper</i> (in)	<i>Tasmannia lanceolata</i> (Poir.) A.C. Sm.= <i>Winterana lanceolata</i> Poir. / <i>Winteraceae</i>	Ho., Fr./seco	Antibacteriano, antioxidante	Elabora dialdehído con esqueleto sesquiterpeno-bicíclico. El glicósido piceido-resveratrol y las combrestatinas-stilbenos AQ1 y A4, flavonoides (apigenina). Poligodial	55, 71
Regaliz, orozu, orozuz, paloduz	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.= <i>Glycyrrhiza hirsuta</i> L.= <i>Liquiritia officinarum</i> Medic/Fabaceae, Leguminosae	Rz./Seco	Antioxidante, antiespasmódico, <i>antiinflamatorio, antiséptico, antiviral, asma, bronquitis</i> , carminativo, catarro, cólico, conjuntivitis, demulcente, <i>disfonía</i> , diurético, <i>dolor de garganta</i> , efecto hormonal, enfermedad del estómago, estreñimiento, fortificante, fungicida, gota, gripe, heridas, hipotensión, inflamación de la mucosa bucal, inflamación y enfermedades del riñón, <i>laringitis, mucolítico, pectoral</i> , podagra, problemas de la vejiga y vías urinarias, promover metabolismo, resfriado común, retención urinaria, reumatismo, sialagogo, tónico herbario, tos, úlcera duodenal, úlceras digestivas, ungüento oftálmico	Con aceites esenciales (ácido benzoico, anetol, astragalina, betaína, camfor, carvacrol, geraniol, glicirrizina, gualacol, timol, terpinenol, etc.). Ácidos: ascórbico, glicorrizico, glicorrretínico; β-caroteno, glicirrizina, quercetina, tetrametil-pirazina	27-29
Romero, romero común, rosmario	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.= <i>Rosmarinus latifolius</i> Mill.= <i>Rosmarinus palaui</i> (O. Bolós & Molin.) Rivas Mart. M.J. Costa=Salvia <i>rosmarinus</i> Schleid/Labiatae, Lamiaceae	Ho., Ra./ Fresco o seco	Antiespasmódico, contra el meteorismo (flatulencia). Estimulante de la circulación sanguínea y del sistema nervioso, eupéptico	Contiene numerosos aceites esenciales (alcanfor, bornilo, cariofileno, cineol, eugenol, geraniol, linalool, limoneno, mirceno, nerol, nerolidol, pinenos, terpineol, verbenol y distintos triterpenos como: ácidos oleanólicos y ursólico, amirinas y betulina). El alcaloide rosmarina. Flavonoides (apigenina, diosmetina, genkwanina, ispidulina, luteolina) y compuestos fenólicos	9, 26-28, 32, 44

Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continúa en la siguiente página)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Tarragón, dragoncillo, estragón. <i>French tarragon, russian tarragon, silky wormwood</i> (in)	<i>Artemisia dracunculus</i> L.= <i>Artemisia aromatica</i> A. Nelson = <i>Artemisia dracunculina</i> S. Watson = <i>Artemisia dracunculoides</i> Pursh = <i>Artemisia glauca</i> Pall. ex Willd.= <i>Artemisia redowskyi</i> Ledeb.= <i>Draconia dracunculus</i> (L.) Soják/Asteraceae, Compositae	Ho./Fresca	Analgésico, aperitivo, carminativo, cólicos infantiles, disentería, espasmodítico, eupéptico. <i>Enfriamiento</i> . Irritación de la piel. Lavado de ojos. Piernas y pies hinchados. Problemas urinarios. Regulador de la menstruación. Repelente de chinches en cama y ropa. Reumatismo y artritis (dolor). Úlceras abiertas, etc.	Aceites esenciales como: anetol, anisaldehído, artemidina, caempferol, camfor, cedreno, cineol, citral, estragol (metil-cavicol), eugenol, geraniol, limoneno, mentol, ocimeno, pineno, etc. Ácidos orgánicos. Apigenina, asparagina, caroteno, carvona, cumarina, esculetina, GABA, mirceno, quercetina	27-28, 72-76
Tomate, jitomate, tomate bola, coatomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.= <i>Lycopersicon humboldtii</i> (Willd.) Dunal= <i>Scubulon humboldtii</i> (Willd.) Raf.= <i>Solanum humboldtii</i> Willd./ Solanaceae	Fr., Ho./ Fresca	Anemia, antipirético, cálculos o dolor renales, "dolor de corazón", <i>dolor de garganta</i> , escrofulosis, estimulante, favorece la producción de glóbulos rojos y la función hepática. Con uso en inflamación torácica, pústulas, quemaduras (analgésico en)	No debe ser consumido en verde o inmaduro debido a que contiene varios alcaloides (solanina, tomatina, etc.), cuya concentración disminuye al madurar el fruto. Con ácido fenólico (caféico), carotenos, esteroides, flavonoides (rutina), giberelinas, sapogeninas, sesquiterpenos, triterpenos (lupeol)	34, 44, 61
Tomate de cáscara, tomate verde, tomatillo	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem. = <i>Physalis chenopodiifolia</i> Willd.= <i>Physalis laevigata</i> Mart. & Galeotti = <i>Physalis philadelphica</i> Lam./Solanaceae	Fr./Fresca	Antidiabético. <i>Dolor de anginas y oído</i> . "Para la vista". Presión alta. <i>Problemas respiratorios (tos) y tosferina</i>	Ácido cítrico, carotenos, pectina, rivo flavina, tiamina, y glico-alcaloides presentes en todas las solanáceas como la solanina. De <i>Physalis longifolia</i> se aislaron: fitosteroles, esteroides (witanóidos)	28, 33, 38, 44, 77
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L./Labiatae, Lamiales	Ho./Fresca	Agruras, antiespasmódico, <i>antiséptico</i> , carminativo, diarrea, dolores estomacal, de muelas o menstrual, estimulante, eupéptico, <i>garganta irritada</i> , lombrices intestinales, nerviosismo, tos	Con aceites esenciales (borneol, cadineno, camfeno, cineol, felandreno, geraniol, limoneno, linalool, mirceno, ocimeno, p-cimeno, pineno, tepineol, etc.). Anetol, luteolina, timonina	26, 44,
Vainilla	<i>Vanilla planifolia</i> Jacks. ex Andrews/ Orchidaceae	Se., Fr./Seca	Carminativo, colerética, diurética, dolor de vientre. Emenagogo, estimulante, "Fiebres graves", "mal de madre", oxiótico, tónico cerebral, vasoconstrictor	Con 170 aceites volátiles, compuestos fenólicos (ácido vanílico, vanilina, p-hidroxibenzaldehído, p-hidroxi-benzóico)	27, 44, 45



Cuadro 1. Propiedades medicinales de algunas especias, hierbas aromáticas o saborizantes vegetales (Continuación)

Nombre común ^a	Nombre científico/ familia botánica ^b	Parte usada ^c	Usos tradicionales ^d	Observaciones e información fitoquímica ^e	Ref. ^f
Wasabi, Japanese horseradish (in)	<i>Eutrema japonicum</i> (Miq.) Koidz. = <i>Alliaria wasabi</i> (Maxim.) Prantl = <i>Eutrema okinosimense</i> Taken. = <i>Eutrema wasabi</i> Maxim.= <i>Lunata japonica</i> Miq.= <i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum.= <i>Wasabia pungens</i> (Siebold) Makino/ <i>Brassicaceae</i> , <i>Cruciferae</i>	Ho., Fl., Rm.	<i>Antibacteriano</i> , anticarcinógeno, <i>anti-inflamatorio</i> . Inhibidor de la agregación plaquetaria. Su ingestión en gran cantidad puede ocasionar síntomas semejantes a los de un infarto agudo del corazón ("sushi síncope")	Compuestos volátiles isotiocianatos (glucosinolatos: glucobrasicanapina, glucoaparina, gluconapina, glucoputranjivina, sinigrina)	46-47

Nota: la información mencionada en este cuadro es solamente informativa y de difusión etnomédica o etnofarmacológica, por lo que no debe considerarse consejo ni opinión médica, tampoco pretende reemplazar la consulta con el médico. No se recomienda la automedicación o autoprescripción. Los autores advierten que puede resultar peligroso el uso de cualquier información aquí proporcionada con fines autocurativos. Sólo algunas de las actividades o propiedades mencionadas se han validado científicamente.

^a Los nombres comunes o populares se escribieron en cursivas cuando a juicio de los autores no se presentan en español (castellano); in: inglés; na: náhuatl.
^b La denominación científica no está actualizada en todos los casos, se respetó la citada en las fuentes originales, aunque en ocasiones se corrigió. Se presentan algunos sinónimos científicos después del signo = obtenidos de bases de datos de taxonomía vegetal de reconocida autoridad; spp.: varias especies. La respectiva familia botánica está después de "/".
^c P/ur: parte usada; N/i: no indicada; Ac: aceite; Co: corteza; Fl.: flor (o inflorescencia en su caso); Fr.: fruto; Ho.: hojas; P/a.: parte aérea; P/e.: planta entera; Ra.: ramas; Rm.: rizoma; Rz.: raíz; Se.: semillas; Ta.: tallo. /: forma de uso en fresco o seco, cuando se indicó en la referencia.
^d **Usos tradicionales.** Las indicaciones y usos tradicionales se mencionan de la misma manera como son referidas en las respectivas referencias. Se resaltaron en cursivas las que se consideró que tienen relación con la especialidad médica otorrinolaringológica.
^e **Observaciones e información fitoquímica.** Se mencionan algunos componentes presentes en la planta o en otras especies del género y no son necesariamente los principales activos responsables de su actividad biológica.
^f Ref.: referencia.

tiempos remotos se utilizan como tales para elaborar principalmente aceites esenciales de diferentes tipos. Sus aplicaciones medicinales son numerosas y muy variadas. Deben usarse en pequeña cantidad –como condimento y para remedio– porque pueden ser tóxicas, así como irritar la mucosa gástrica y no deben consumirlas quienes padecen gastritis o úlceras gástricas.

Además, son capaces de producir en personas sensibles alergias (estornudo, tos, picor en la nariz, dermatitis cutánea), dolor abdominal, prurito anal y aumentar el requerimiento de líquidos durante las comidas, lo que hace más lenta la digestión.

Los aceites esenciales que elaboran las plantas no deben aplicarse puros directamente sobre la piel, ni ingerirse sin diluir, porque son tóxicos o venenosos. Deben mantenerse fuera del alcance de los niños.

Agradecimientos

El primer autor reconoce a la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) del Instituto Politécnico Nacional (México) la beca conferida y refiere que este trabajo es parte del producto de diferentes Proyectos de Investigación apoyados por la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN, mientras que el segundo autor agradece al Centro Neurológico ABC, del Centro Médico ABC, por la creación de la Clínica para los Trastornos del Gusto y Olfato. Ambos aprecian a los médicos cirujanos y profesores Juan Salas Benito y Joaquín Ramón Díaz Hernández los comentarios realizados al manuscrito.

In memoriam

Este artículo es un tributo al bendito recuerdo de Teresa y Rubén Bucay, así como a los de Victoria, Sara, Raquel, Adela, Mair y Alberto Waizel, quienes siempre permanecerán con nosotros.

REFERENCIAS

1. Diccionario de la lengua española. Real Academia Española 2015. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=GWUDKwd&o=h>. Consultada el 28 de octubre de 2015.
2. Rajendran PM, Pallaiyan BB, Selvaraj N. Bioactive profile of *Murraya koenigii* (L) leaf essential oil. *Avicenna J Phytomed* 2014;4:200-211.
3. Botanical-online 2015. Las especias. Historia de las especias. Disponible en: botanical-online.com/especias.htm. Consultada el 29 de octubre de 2015.
4. Waizel BJ. Panorama general de las interrelaciones hombre-planta. En: Waizel BJ, ed. Las plantas medicinales y las ciencias. Una visión multidisciplinaria. México: Instituto Politécnico Nacional, 2006.
5. Sargin AS, Selvi S, López V. Etnomedicinal plants of Sarigöl district (Manisa), Turkey. *J Ethnopharmacol* 2015;171:64-84.
6. Waizel BJ. Plantas y compuestos importantes para la medicina: los sauces, los salicilatos y la aspirina. *Rev Fitoter* 2010;10:138-145.
7. Waizel-Bucay J, Camacho MR. El género *Capsicum* spp (chile). Una versión panorámica. *Revista Alephzero*, Univ. de las Américas, Puebla, México, 2011;16:67-79. Disponible en: <http://hosting.udlap.mx/profesores/miguela.mendez/alephzero/archivo/historico/az60/capsicum60.html>
8. Eich E. Chemistry of *Convolvulaceae*, 2012. Disponible en: <http://convolvulaceae.myspecies.info/content/chemistry-convolvulaceae-0>. Consultada el 1 de abril de 2013.
9. Trease EG, Evans CE. Tratado de Farmacognosia. México: Nueva Editorial Interamericana, 1987.
10. Niimura Y. Evolutionary dynamics of olfactory receptor genes in chordates: interaction between environments and genomic contents. *Hum Genomics* 2009;4:107-118.
11. Mennella JA, Jagnow CP, Beauchamp GK. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics* 2001;107:88.
12. Hays NP, Roberts SB. The anorexia of aging in humans. *Physiol Behav* 2006;88:257-266.
13. Jacob S, McClintock MK, Zelano B, Ober C. Paternally inherited HLA alleles are associated with women's choice of male odor. *Nat Genet* 2002;30:175-179.
14. Welge-Lussen A. Ageing, neurodegeneration, and olfactory and gustatory loss. *B-Ent* 2009;5:129-132.
15. Garcia-Esparcia P, Schlüter A, Carmona M, Moreno J, et al. Functional genomics reveals dysregulation of cortical olfactory receptors in Parkinson disease: novel putative chemoreceptors in the human brain. *J Neuropathol Exp Neurol* 2013;72:524-539.
16. Hernández-Ramírez P. La mucosa nasal como vía y fuente para la medicina regenerativa. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 2011;27:297-308.
17. UNAD 2010. Lección 6. Los sentidos, la vista, el olfato y el gusto. Disponible en: <http://datateca.unad.edu.co/conte->



- nidos/301118/301118%20-%20Evaluacion%20Sensorial/leccin_6_los_sentidos_la_vista_el_olfato_y_el_gusto2.html Consultada el 8 de febrero de 2016.
18. Hadley K, Orlandi RR, Fong KJ. Basic anatomy and physiology of olfaction and taste. *Otolaryngol Clin North Am* 2004;37:1115-1126.
19. Stinton N, Atif MA, Barkat N, Doty RL. Influence of smell loss on taste function. *Behav Neurosci* 2010;124:256-264.
20. Navarro-Beltrán IE (coord). *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas*. México: Salvat Editores, 1992.
21. Calviño A, Tamasi O. Anatomía y fisiología del gusto. En Soler GM (ed). *Olfato y gusto, un enfoque multidisciplinario*. 1ª ed. Buenos Aires: Akadia Editorial, 2013.
22. Faurion A. Sensory interactions through neural pathways. *Physiol Behav* 2006;89:44-46.
23. Anónimo, 2016. *Vademecum colombiano de plantas medicinales*. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/Vademecum%20Colombiano%20de%20Plantas%20Medicinales.PDF> Consultada el 8 de febrero de 2016.
24. Botanical-Online, 2016. *Propiedades medicinales del achiote*. disponible en: botanical-online.com/achiote-bixa-orellana.htm <consultada el 8 de febrero de 2016.
25. Grijalva PA. *Flora útil etnobotánica de Nicaragua*. Gobierno de Nicaragua. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), 2006.
26. Alimentación sana, 2016. *Los condimentos*. Disponible en: <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/condimentos.htm> consultada el 12 de febrero de 2016.
27. Herbs & Spices. Disponible en: <http://manyamanmalinammabsiyummy.blogspot.mx/p/herb-spices.html> consultada el 1 de marzo de 2016.
28. Duke AJ. Dr. Duke's. *Phytochemical and ethnobotanical databases. chemicals and their biological activities*, 2007. Disponible en: <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/duke/plants.html> consultada en octubre de 2012, marzo de 2013 y febrero de 2015.
29. Gotfredsen E. *The incomplete reference-guide to herbal medicine*, 2009. *Liber Herbarium*. Disponible en : <http://www.liberherbarum.com/Pn0541.HTM> consultada en febrero de 2016.
30. Duke AJ. Dr. Duke's. *Phytochemical and ethnobotanical databases. Chemicals and their biological activities*, 2007. Disponible en: <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/duke/ethnobot.pl?ethnobot.taxon=Ceratonia%20siliqua> consultada el 9 de febrero de 2016.
31. Vanaclocha B, Cañigüeral FS, (ed). 2016. *Alholva. Trigonella foenum-graecum L.* Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=27> consultada el 25 de febrero de 2016.
32. Lucas H (coord.). *El gran libro de la salud*. Enciclopedia Médica de Selecciones del Reader's Digest. México: Reader's Digest México, 1971.
33. Martínez M. *Las plantas medicinales de México*. México: Ediciones Botas, 1959.
34. Dolan CL, Matulka AR, Burdock AG. Naturally occurring food toxins. *Toxins (Basel)* 2010;2:2289-2332.
35. Plantsfora future, 2012. *Illicium anisatum L.* Disponible en: <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Illicium+anisatum> consultada el 15 de febrero de 2016.
36. Vanaclocha B, Cañigüeral FS (ed). 2016. *Anís estrellado. Illicium verum Hooker f.* Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=216> consultada el 4 de marzo de 2016.
37. ASOCAE ONGD. *Natureduca. Azafrán*. Disponible en: http://www.natureduca.com/med_espec_azafran.php consultada el 15 de febrero de 2016.
38. Aguilar A, Camacho RJ, Chino S, Jáquez P, López EM. *Herbario medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social*. México: IMSS, 1994.
39. Waizel-Haiat S, Waizel-Bucay J, Magaña-Serrano AJ, Campos-Bedoya P, San Esteban-Sosa EJ. Cacao y chocolate: seducción y terapéutica. *Anales Médicos, Centro Médico ABC-México* 2012;57:236-245.
40. Adams M, Schneider SV, Kluge M, Kessler M, Hamburger M. Epilepsy in the renaissance: a survey of remedies from 16th and 17th century German herbals. *J Ethnopharmacol* 2012;143:1-13.
41. Aggarwal BB, Prasad S, Reuter S, Kannappan R, et al. Identification of novel anti-inflammatory agents from ayurvedic medicine for prevention of chronic diseases: "reverse pharmacology" and "bedside to bench" approach. *Curr Drug Targets* 2011;12:1595-1653.
42. González-Ferrara M. *Las recetas herbolarias*. Monterrey, NL: Ediciones Pacalli, 2010.
43. Waizel BJ. *La medicina por medio de las plantas. Su recorrido a través de las culturas y la historia*. México: Instituto Politécnico Nacional, 2011.
44. *Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana*, 2009. Disponible en: <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/> consultada en 2014-2015.
45. de Guzmán CC, Zara RR. *Vanilla. Handbook of herbs and spices*. 2ª ed. Woodhead Publishing Limited 2012;547-589.
46. *Segen's Medical Dictionary*. Wasabe. Cite 2012. Disponible en: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Wasabe> consultada el 24 de febrero de 2016.
47. Depree AJ, Howard TM, Savage GP. Flavour and pharmaceutical properties of the volatile sulphur compounds of Wasabi (*Wasabia japonica*). *Food Research International* 1998;31:329-337.
48. *Cocina de hogar* 2010. Disponible en : <http://www.cocinadehogar.com/hierbas-especias-y-condimentos.html> consultada el 12 de febrero de 2016.
49. Waizel BJ. *Las plantas y su uso antitumoral. Un conocimiento ancestral con futuro prometedor*. México: Instituto Politécnico Nacional, 2012.
50. Vanaclocha B, Cañigüeral FS (ed). 2016. *Clavero. Syzygium aromaticum (L.)* Disponible en: http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=61&tipo_

- nombre=&url_planta=/vademecum/plantas/index.html&letra=C consultada el 4 de marzo de 2016.
51. Vanaclocha B, Cañigueral FS (eds). 2016. *Curcuma longa*. En: Vademecum de plantas medicinales. Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=331> consultada el 17 de febrero de 2016.
52. Gupta S, George M, Singhal M, Sharma NG, Garg V. Leaves extract of *Murraya koenigii* linn for anti-inflammatory and analgesic activity in animal models. J Adv Pharm Technol Res 2010;1:68-77.
53. Naik SK, Mohanty S, Padhi A, Pati R, Sonawane A. Evaluation of antibacterial and cytotoxic activity of *Artemisia nilagirica* and *Murraya koenigii* leaf extracts against mycobacteria and macrophages. BMC Complement Altern Med 2014;14:87.
54. Carod-Artal FJ. Síndromes neurológicos asociados con el consumo de plantas y hongos con componente tóxico (I). Síndromes neurotóxicos por ingesta de plantas, semillas y frutos. Rev Neurol 2003;36:860-871.
55. Ravindran NP, Pillai GS, Divakaran M. 28-other herbs and spices: mango ginger to wasabi. Handbook of herbs and spices. 2nd ed. Woodhead Publishing Limited 2012;557-582.
56. Yasunaka K, Abeb F, Nagayama A, Okabeb H, et al. Antibacterial activity of crude extracts from Mexican medicinal plants and purified coumarins and xanthones. J Ethnopharmacol 2005;97:293-299.
57. Palomares-Alonso F, Rojas-Tomé IS, Juárez Rocha V, Palencia Hernández G, et al. Cysticidal activity of extracts and isolated compounds from *Teloxys graveolens*: *in vitro* and *in vivo* studies. Exp Parasitol 2015;156:79-86.
58. Swank RG. The ethnobotany of the acoma and laguna indians. Thesis, University of New Mexico, MA, 1932. Disponible en: <http://herb.umd.umich.edu/herb/search.pl> consultada el 19 de febrero de 2016.
59. Stevenson CM. Ethnobotany of the Zuni indians. SI-BAE Annual Report, 1915;30:45). Disponible en: <http://herb.umd.umich.edu/herb/search.pl> consultada el 19 de febrero de 2016.
60. Heinrich M, Ankli A, Frei B, Weimann C, Sticher O. Medicinal plants in Mexico: healers' consensus and cultural importance. Soc Sci Med 1998;47:1859-1871.
61. Mendieta MR, Del Amo RS. Plantas medicinales del estado de Yucatán. México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Cía. Editorial Continental, 1981.
62. Naturalista. 2016. Hierba santa (*Piper auritum*). Disponible en: <http://naturalista.conabio.gob.mx/taxa/154826-Piper-auritum> consultada el 22 de febrero de 2016.
63. Pérez-Gutiérrez MR, Flores-Cotera BL, Neira-González MA. Evaluation of the antioxidant and anti-glycation effects of the hexane extract from *piper auritum* leaves *in vitro* and beneficial activity on oxidative stress and advanced glycation end-product-mediated renal injury in streptozotocin-treated diabetic rats. Molecules 2012;17:11897-11919.
64. Guarrera PM, Savo V. Perceived health properties of wild and cultivated food plants in local and popular traditions of Italy: A review. J Ethnopharmacol 2013;146:659-680.
65. Vanaclocha B, Cañigueral FS (ed). 2016. *Mentha x piperita*. En: Vademecum de plantas medicinales. Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=104> consultada el 23 de febrero de 2016.
66. Vanaclocha B, Cañigueral FS (ed). 2016. Mostaza. *Brassica* sp. Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=27> consultada el 4 de marzo de 2016.
67. Medlineplus. Medical Encyclopedia. Myristica oil poisoning, 2016. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/002899.htm#top> consultada el 25 de febrero de 2016.
68. Ahmad N, Fazal H, Abbasi HB, Farooq S, et al. Biological role of *Piper nigrum* L (Black pepper): a review. Asian Pacific J Tropical Biomed 2012;2:1945-1953.
69. Tasleem F, Azhar I, Nawazish Ali S, Perveen S, Mahmood AZ. Analgesic and anti-inflammatory activities of *Piper nigrum* L. Asian Pacific J Tropical Med 2014;7:461-468.
70. Lee JS, Lim TK. Glycoprotein of *Zanthoxylum piperitum* DC has a hepatoprotective effect via anti-oxidative character *in vivo* and *in vitro*. Toxicology *in vitro* 2008;22:376-385.
71. Cock EI, Sirdaarta J, Winnett V, Matthews B. Phytochemical analysis of *Tasmannia lanceolata* extracts that inhibit the microbial triggers of rheumatoid arthritis. South African J Botany 2015;98:174.
72. Bocek BR. Ethnobotany of Costanoan indians, California, Based on Collections by John P. Harrington. Economic Botany 1984;38:240-255.
73. Vanaclocha B, Cañigueral FS (ed). 2016. Estragón. En: Vademecum de plantas medicinales. Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=348> consultada el 23 de febrero de 2016.
74. Hart J. Montana native plants and early peoples. Helena. Montana Historical Society Press 1992;45). Disponible en: <http://herb.umd.umich.edu/herb/search.pl?searchstring=Artemisia%20dracunculus&searchlimit=100> consultada el 23 de febrero de 2016.
75. Juárez-Rosete CR, Aguilar-Castillo JA, Juárez-Rosete ME, Bugarín-Montoya R, et al. Hierbas aromáticas y medicinales en México: tradición e innovación. Rev Bio Ciencias Méx 2013;2:119-129. Disponible en: <http://biociencias.uan.edu.mx/publicaciones/04-03/biociencias4-3-5.pdf> consultada el 22 febrero 2016.
76. Turner N, Thompson CL, Thompson TM. Ethnobotany: knowledge and usage of plants by the Thompson indians of British Columbia. Victoria: Royal British Columbia Museum, 1990;169. Disponible en: <http://herb.umd.umich.edu/herb/search.pl?searchstring=Artemisia%20dracunculus&searchlimit=100> consultada el 23 de febrero de 2016.
77. Kindscher K, Long Q, Corbett S, Bosnak K, et al. The ethnobotany and ethnopharmacology of wild tomatillos *Physalis longifolia* Nutt and *Physalis* species. Economic Botany 2012;XX:1-13.