

Artículo Original / Original Article

Etnobotánica de los barrios antiguos de Guadalajara, Jalisco, México: el uso de plantas medicinales

[Ethnobotany of the old neighborhoods from Guadalajara, Jalisco, Mexico: the use of medicinal plants]

 Rosa Elena Martínez-González¹, Francisco Martín Huerta Martínez², Cecilia Neri Luna² y Lucia Barrientos Ramírez³
¹Departamento de Botánica y Zoología, ²Departamento de Ecología, ³Instituto de Madera Celulosa y Papel, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

Reviewed by:

 Carolina Audisio
Universidad Nacional de Córdoba
Argentina

 Julio Alberto Hurrell
Universidad Nacional de La Plata
Argentina

Correspondence:

 Francisco Martín HUERTA MARTÍNEZ:
martin.huerta@academicos.udg.mx
Section Ethnobotany

Received: 4 March 2022

Accepted: 7 May 2023

Accepted corrected: 2 April 2023

Published: 30 January 2024

Citation:

 Martínez-González RE, Huerta Martínez FM, Neri Luna C, Barrientos Ramírez L. Etnobotánica de los barrios antiguos de Guadalajara, Jalisco, México: el uso de plantas medicinales **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 23 (1): 75 - 110 (2024). <https://doi.org/10.37360/blacpma.24.23.1.6>

Abstract: Medicinal plants have been used by various cultures since pre-Hispanic times in Mexico. In this study, the use of medicinal plants in the old neighborhoods of Guadalajara, Jalisco, Mexico is described. 137 species, 130 genera and 68 families were recorded. 34% of the species belong to Asteraceae, Lamiaceae, Malvaceae and Fabaceae families. The neighborhoods of Mexicaltzingo and San Juan de Dios are the most related to the knowledge and use of medicinal plants, while El Santuario is the least similar to the rest. The diversity of uses of medicinal plants according to the Shannon index is high (between 3.0 and 4.92). The Use Value Index showed that *Matricaria chamomilla* L. was the species that obtained the highest value (0.28), followed by *Gnaphalium americanum* Mill. (0.23). The age group between 51 and 85 years old has greater knowledge about medicinal plants and their uses.

Keywords: Traditional knowledge; Biodiversity; Traditional medicine; Quantitative ethnobotany; Use value index

Resumen: Las plantas medicinales han sido utilizadas por diversas culturas desde tiempos prehispánicos en México. En este estudio, se describe el uso de plantas medicinales en los barrios antiguos de Guadalajara, Jalisco, México. Se registraron 137 especies, 130 géneros y 68 familias. El 34% de las especies pertenece a las familias Asteraceae, Lamiaceae, Malvaceae y Fabaceae. Los barrios de Mexicaltzingo y San Juan de Dios son los más parecidos en cuanto al conocimiento y uso de plantas medicinales, mientras que El Santuario es el menos afín al resto. La diversidad de usos de las plantas medicinales de acuerdo con el índice de Shannon es alta (entre 3.0 y 4.92). El Índice de Valor de Uso mostró que *Matricaria chamomilla* L. fue la especie que obtuvo el máximo valor (0.28), seguida de *Gnaphalium americanum* Mill. (0.23). El grupo de entre 51-85 de edad posee mayor conocimiento sobre las plantas medicinales y sus usos.

Palabras clave: Conocimiento tradicional; Biodiversidad; Medicina tradicional; Etnobotánica cuantitativa; Índice de valor de uso

INTRODUCCIÓN

Las plantas medicinales constituyen un recurso genético importante para la humanidad. Se estima que entre el 70 y el 95% de la población mundial, mayormente en países en vías de desarrollo, recurren a estas plantas para atender sus necesidades de salud (Robinson & Zhang, 2011). A finales del siglo XX la Organización Mundial de la Salud (OMS) valoró la importancia de la medicina tradicional en países con culturas originarias como China, India y México, en donde amplios sectores de la población, sobre todo los de escasos recursos, aún la utilizan (Huerta, 1997). En estas tradiciones, se incluyen los remedios a base de plantas y prácticas no médicas tales como terapias curativas espirituales para mantener el bienestar, así como para tratar, diagnosticar y prevenir enfermedades (Ávila-Urbe *et al.*, 2016). En México, en particular, las plantas medicinales han sido utilizadas desde la época prehispánica y constituyen un testimonio de su contexto histórico. En la actualidad, los grupos étnicos de México practican la medicina tradicional que, de hecho, es su principal recurso terapéutico. De las 25,000-30,000 especies de plantas registradas para México, a 7461 se les han registrado algún uso tradicional, de las cuales 2163 son comestibles de acuerdo con la base de datos de plantas útiles mexicanas (BADEPLAM) (Mapes & Basurto, 2016) y al menos 3500 especies de plantas son usadas como alternativas naturales para aliviar algún tipo de padecimiento (Govea-Salas *et al.*, 2017).

Desde un panorama general, existen grandes aportes a la etnobotánica en México, entre las que se destacan los trabajos clásicos de Hernández-Xolocotzi *et al.* (1983), Hernández-Xolocotzi (2001), White-Olascoaga *et al.* (2013), Lira *et al.* (2016) y, más recientemente, los trabajos de Palma-Tenango *et al.*, (2017), y Govea-Salas *et al.* (2017). Para el Occidente de México, existen diversos trabajos a nivel de tesis de Licenciatura y sólo unos cuantos, publicados como artículos científicos, como es el caso del de Nieves-Hernández (2002), quién elaboró un inventario sistemático, taxonómico y geográfico informativo de la flora vascular del Norte de Jalisco y zonas adyacentes de Nayarit, Durango y Zacatecas; asimismo, se catalogó la flora vascular utilizada por la etnia huichola. Finalmente, Velasco-Ramírez *et al.* (2019), realizaron una evaluación del uso medicinal de una especie del género *Verbesina* en una localidad de Jalisco.

Cuando las comunidades humanas se mueven de ambientes rurales a urbanos, generan cambios en la dinámica del uso tradicional de las plantas y los cambios que este sistema curativo conlleva cuando se traslada de un contexto cultural a otro, ha dado lugar a la denominada Etnobotánica urbana (Puentes, 2017), que comprende la adquisición y pérdida de los sistemas de conocimiento tradicional sobre el uso y manejo de los recursos naturales, así como la distribución de estos saberes en las comunidades originarias, promoviendo la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de comunidades locales (Pardo de Santayana & Gómez-Pellón, 2003). Existe una gran variedad de trabajos en torno al uso de plantas medicinales en el mundo, sin embargo, la gran mayoría de las contribuciones se han desarrollado en localidades rurales o en comunidades tradicionales u originarias. Por ejemplo, en México, entre los años 1960 y 2010, los estudios etnobotánicos se realizaron en 40 de los más de 60 grupos originarios del país, no obstante más del 50% de estos estudios se concentraron sólo en seis grupos de la región centro-sur de México (Narvaez-Elizondo *et al.*, 2021), y son pocos los que se han realizado en ciudades o centros urbanos, entre los que se encuentran el de Martínez-Moreno *et al.* (2016) en mercados de Puebla; Juárez-Pérez & Cabrera-Luna (2019), para la ciudad de Santiago de Querétaro, y Villanueva-Solís *et al.* (2020) en dos mercados del centro de Actopan del estado de Hidalgo.

Sin embargo, no existe un trabajo que haga referencia a ese sistema de saberes acerca de la importancia de las plantas medicinales entre los habitantes de Guadalajara, ciudad que cada vez se moderniza más, con 5.268.642 habitantes (IIEG, 2021) y que se constituye desde su fundación por una mezcla de personas con orígenes distintos, ya que de acuerdo con la historia (Muriá y Peregrina, 2015), se establecieron cerca de 240 personas a los lados del Río San Juan de Dios, sin embargo, entre los fundadores no sólo había peninsulares (españoles), también venían familias indígenas que se establecieron al oriente del río San Juan de Dios, principalmente en Analco (De Regil, 1984), además, el valle no se encontraba desierto, había ya varios pueblos indígenas: Mexquitan y Mexicaltzingo, por mencionar solo algunos (Rivière D'Arc, 1973). Durante el Siglo XVIII y XIX, el río cortaba a la ciudad en dos: al poniente había quedado el centro histórico alrededor del cual vivía la burguesía local,

formada en general por una población criolla; al oriente estaban dos de los barrios indígenas (Analco, San Juan de Dios) cuyos habitantes representaban la clase trabajadora de la ciudad (De la Torre, 1998).

A consecuencia de las mezclas de gente arriba descritas, es de suponer que cada grupo traía sus propios saberes acerca de las plantas medicinales, por lo que se infiere que hubo una fusión o sincretismo en ese aspecto dando como resultado un incremento en el número de especies de plantas usadas en la medicina tradicional, por lo que, el objetivo del presente trabajo fue sistematizar y evaluar de manera cuantitativa el conocimiento actual que se tiene sobre el uso de plantas medicinales entre los pobladores de los barrios más antiguos de la ciudad de Guadalajara, en el estado de Jalisco en México, así como determinar si estos saberes están diferenciados de acuerdo con la edad de los pobladores locales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

La ciudad de Guadalajara es la capital del estado de Jalisco. Es la ciudad más poblada y con mayor relevancia histórica en la Región Centro del estado. Se asienta en el Valle de Atemajac y forma parte de la provincia del Eje Neovolcánico, se ubica entre los 103° 22' N y 20° 40' W, a una altitud promedio de 1583 m s.n.m. La fisiografía corresponde en su mayoría por lomas bajas, cuyo punto más alto es el llamado "Cerro del Cuatro". El clima es húmedo semicálido con lluvias en verano e invierno mayormente seco (A)Ca(w1)(w)(e)g (García, 2004), con una temperatura media anual de alrededor de 18°C (López-Moreno, 2001; García, 2004).

De acuerdo con López-Moreno (2001) y López-Reveles (2016), a los primeros asentamientos humanos que se les reconoció como los barrios más antiguos de Guadalajara, fueron: Analco, Mexicaltzingo, San Juan de Dios, San Miguel de Mezquitán y el Santuario (Figura N° 1). El barrio de *Analco* (del náhuatl: "al otro lado del río"), es el más antiguo, establecido en 1542 en el margen oriental del río San Juan de Dios. El segundo barrio de Guadalajara, llamado *Mexicaltzingo* (del náhuatl: "casita de los mexicanos"), fue fundado en 1542 por indios traídos del Valle de México por el virrey Antonio Mendoza. Posteriormente, en 1551, fue fundado el barrio de *San Juan de Dios*, por el primer obispo de la Nueva Galicia, Pedro Gómez Maraver.

El barrio de *San Miguel de Mezquitán* ("tierra de mezquites"), se instauró en 1645 cuando se edificó el templo de San Miguel de Mezquitán. Finalmente, el barrio del *Santuario* fue fundado por Fray Antonio Alcalde con la edificación de un Santuario para la Virgen de Guadalupe en 1777, junto con el Hospital Real de San Miguel de Belén, hoy conocido como el Hospital Civil de Guadalajara (López-Moreno, 2001; López-Reveles, 2016).

Sistematización de la información sobre plantas medicinales

Con la finalidad de describir la variación en el acervo de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales de los habitantes de los cinco barrios más antiguos de Guadalajara (según la edad), se realizaron en cada barrio 125 entrevistas de dos tipos: (1) entrevistas abiertas, que consistieron en conversar con el interlocutor(es), de un tema a otro según la marcha de la conversación y dejando un cierto grado de libertad en el desarrollo de ésta para el estudio y (2) entrevistas cerradas, que se ajustaron a un cuestionario previamente elaborado donde se sometieron las preguntas al interlocutor y se registraron las respuestas con grabaciones de pláticas. El total de entrevistados se categorizó por edad de acuerdo con Hernández-Sampieri (2014).

Por otra parte, se coleccionó e identificó el material botánico que fue referido en las entrevistas de acuerdo con Casas *et al.* (2016). Además, acorde con Laguerenne (1984) y Lot & Chiang (1986), se registraron y colocaron las plantas en frascos de vidrio etiquetados con los siguientes datos: Nombre común, nombre científico, familia, fecha, nombre del barrio, uso y parte de la planta, nombre del colector, nombre del determinador y número de colecta. La determinación taxonómica de las muestras vegetales se realizó con literatura especializada (e.g. monografías de familias botánicas específicas), asimismo, se revisó material de los siguientes herbarios: Luz María Villarreal de Puga, del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara (IBUG), Herbario Carlos L. Díaz Luna de la Universidad Autónoma de Guadalajara (GUADA), Museo de Paleontología Ingeniero Federico A. Solórzano Barreto, así como la consulta de la colección virtual del herbario MO (Jardín Botánico de Missouri, EUA). Para el ordenamiento taxonómico de las especies de plantas medicinales, se consideró el nuevo sistema de clasificación filogenético APG

III (The Angiosperm Phylogeny Group, 2009). Los nombres científicos corresponden con los del International Plant Names Index (IPNI, 2022). Los ejemplares se depositaron en la colección de Etnobotánica del Herbario IBUG, Universidad de Guadalajara, como material de referencia.

Estimación del grado de semejanza entre barrios

Mediante el uso del programa PC-ORD, se realizó un análisis de Cluster usando el método de ligamiento Beta Flexible con valor de -0.250 y la medida de distancia de Bray-Curtis entre las muestras (barrios), para conocer las semejanzas existentes entre los barrios más antiguos de Guadalajara en cuanto al uso de plantas medicinales (McCune y Grace, 2002).

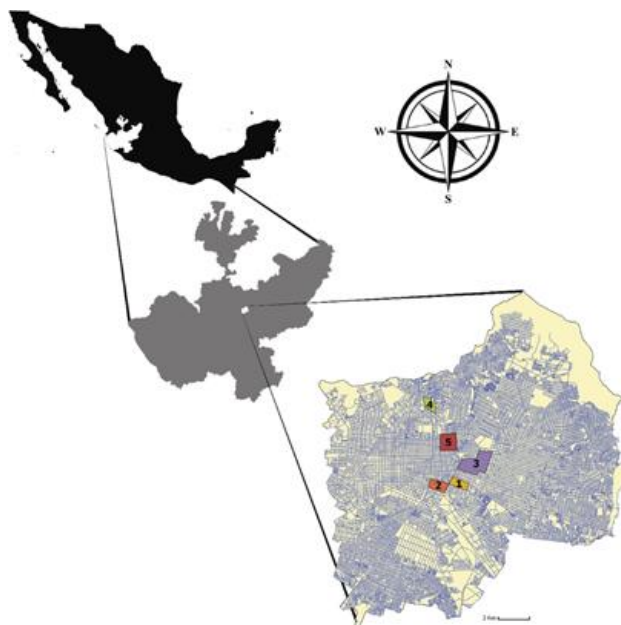


Figura N° 1

Localización actual de los primeros barrios de Guadalajara. 1) Analco, 2) Mexicaltzingo, 3) San Juan de Dios, 4) San Miguel de Mezquitán y 5) Santuario (Elaboración: Huerta-Sánchez, S.A.)

Estimación de la diversidad de usos por barrio y del índice de valor de uso de las plantas medicinales

Para la estimación de la diversidad de usos de las plantas medicinales se utilizó el índice de Diversidad

de Shannon-Weaver (H'), para lo cual, a cada especie referida en las entrevistas, se le anotaron el número de usos que los entrevistados mencionaron (Aguirre-Mendoza, 2013) y se utilizó la siguiente fórmula:

$$H' = - \sum_{i=1}^S (P_i * \log P_i)$$

Donde:

H' es la diversidad de usos de las plantas medicinales

S es el número de especies en la muestra

P_i es la proporción que representa la especie i en la muestra y

$\log$ es el logaritmo base 10

Se estimó el *índice de valor de uso* (IVU) para cada especie en los distintos barrios de acuerdo con la modificación propuesta por Rossato *et al.* (1999). El IVU hace referencia a la importancia que tiene una especie determinada para un grupo de

informantes entrevistados de acuerdo con el número de usos que le dan. El valor se expresa de 0 a 1, siendo 1 la(s) especie(s) con el mayor valor de uso y 0 la(s) especie(s) con el menor valor de uso. Para estimar el IVUs, se utilizó la expresión:

$$IVU = \frac{\sum U_i}{N}$$

Dónde:

IVU es el índice de valor de uso

U_i son los usos mencionados por cada entrevistado para la especie dada y

N es el número de entrevistados

Conocimiento de las plantas según grupo de edad

Con los datos obtenidos de las entrevistas y mediante el uso del software STATGRAPHICS Centurion 18 Versión 18.1.13, se realizó un ANOVA de dos factores (Factor A: Grupo Etario, Factor B: Barrio), para saber si existían diferencias entre estos en cuanto al número de plantas medicinales conocidas y su posible interacción, y posteriormente una prueba de rangos múltiples para conocer entre qué grupos de edades hubo diferencias (Zar, 2014).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Especies utilizadas en los barrios antiguos de Guadalajara, sus formas de preparación y administración

En los barrios antiguos de Guadalajara, se registraron 137 especies de plantas medicinales que son usadas para tratar los problemas de salud más frecuentes, agrupadas en 68 familias botánicas que incluyen 130 géneros. Las familias mejor representadas por el número de especies fueron: Asteraceae (18), seguida por Lamiaceae (12), Malvaceae (9), Fabaceae (8), cabe señalar que el resto de las familias comprende entre 1-3 especies, mismas que conforman el listado florístico medicinal (Apéndice I).

Los estudios etnobotánicos para Jalisco son variados, entre los que sobresalen el trabajo de Nieves-Hernández (2002) y el de Tetreault & Lucio-López (2011). Sin embargo, son escasos los estudios en Guadalajara (medio urbano), o en la también conocida como Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG); esta área urbana es considerada la segunda más poblada de la República Mexicana después del Área Metropolitana del Valle de México. En este

marco se destaca el trabajo de García de Alba *et al.* (2012), quienes enfatizan el conocimiento popular de “los herbolarios, hierberos, yerberos o yerbateros” sobre plantas medicinales manejadas en mercados de la ZMG. No obstante, no hay un análisis cualitativo ni cuantitativo de estos saberes por grupo de edad, ni con énfasis especial en los barrios fundadores de esta gran urbanización, lo que hace de esta contribución la primera con ese enfoque.

Los resultados de esta investigación indican que existe una arraigada costumbre entre los grupos familiares de los barrios antiguos de Guadalajara en el empleo de “preparados populares de hierbas” (formas de uso ampliamente difundidas y probadas por su efectividad), de las 137 especies de plantas medicinales registradas en este trabajo, los cuales son usados para tratar diversos padecimientos; los más frecuentes corresponden al aparato digestivo (55 especies), locomotor y piel (53), excretor (32), circulatorio (28), respiratorio (22), reproductor (19), nervioso (17).

Estas 137 especies de plantas medicinales registradas en el presente estudio superan lo encontrado por Fernández-Nava *et al.* (2001) para el estado de Querétaro, México, quienes consignaron 116 especies de plantas con uso medicinal. No obstante, tanto el presente trabajo como el de Fernández-Nava *et al.* (2001), concuerdan en que las familias con mayor número de especies de uso medicinal son: Asteraceae y Lamiaceae, además de Fabaceae y Solanaceae. Asimismo, estas familias coinciden como las más representativas para su uso medicinal de acuerdo con el registro de diversos autores como Azevedo y Silva (2006), en Brasil,

Eyssartier *et al.* (2009), Arias-Toledo (2009), y Puentes (2017), en la Argentina, Zambrano-Intriago *et al.* (2015) en Ecuador, y Traversa (2020), en las áreas urbanas del norte de Uruguay. Se ha argumentado que el uso amplio de estas familias de plantas medicinales potencialmente esté relacionado con la presencia de diversos principios activos en sus especies (Heinrich *et al.*, 1998; Bakkali *et al.*, 2008; Zheng *et al.*, 2013; Palma-Tenango *et al.*, 2017), los cuales son reconocidos de manera empírica por parte de las personas que las utilizan (Juárez-Pérez & Cabrera-Luna, 2019).

De acuerdo con los datos generados en el presente trabajo, para preparar los extractos de las 137 especies de plantas, las estructuras u órganos vegetales que se emplean con mayor frecuencia son las hojas (88), seguido por flores y frutos (59), en contraposición, las menos utilizadas son las semillas (13) y raíces (11), lo que coincide con Juárez-Pérez & Cabrera-Luna (2019), quienes encontraron que en tres mercados de la Ciudad de Santiago de Querétaro, del 21% de las especies que se emplean para tratar afecciones respiratorias, las hojas, flores y tallos son las partes de la planta más usadas, al igual que lo reportado por Villanueva-Solis *et al.* (2020), en los mercados del centro de Actopan (Hidalgo, México).

Las formas de preparar los remedios herbolarios según los habitantes de los 5 barrios de Guadalajara son 9, los cuales se describen en el Apéndice II, pero las más frecuentes son infusión y

decocción. Cabe destacar que este número de formas de uso coincide con lo reportado por Traversa (2020), para las áreas urbanas del norte de Uruguay, sin embargo, dicho autor establece que la infusión o también conocida como té y cataplasma son las dos principales. En contraste, Villanueva-Solis *et al.* (2020), documentaron que, en Actopan, Hidalgo, México, se encontraron 24 formas de preparación, siendo la de mayor uso la decocción y le sigue la infusión, además se usa la combinación de las plantas medicinales con otras plantas o la cocción o maceraciones diluidas con leche, miel, vino o jugo.

Los resultados del presente trabajo reflejaron que las principales vías de administración de las plantas medicinales son: oral (125), lavado (16), sobre la piel (10), fricción, baño de asiento e inhalación (2), fomento y enjuague (1) (Apéndice III).

Semejanza entre los barrios antiguos de Guadalajara en cuanto al uso de plantas medicinales

Al realizar una comparación con el análisis de Cluster, se obtuvo que Mexicaltzingo y San Juan de Dios son los barrios que más semejanza tienen en el uso de plantas medicinales (95%). El Santuario es el barrio menos parecido al resto, ya que se separa desde el principio con un valor de semejanza de 23% (Figura N° 2).

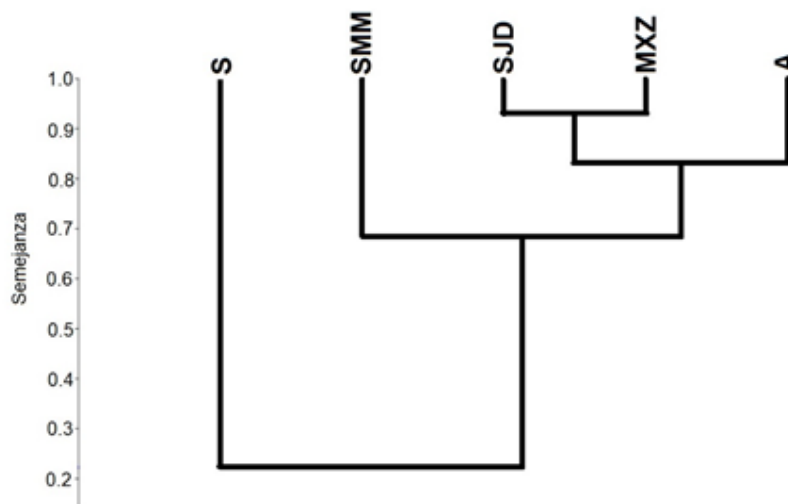


Figura N° 2
Análisis de Cluster entre los primeros barrios de Guadalajara que indica su semejanza en cuanto al uso de plantas medicinales

Los barrios de San Juan de Dios, Mexicaltzingo y Analco, resultaron con mayor valor de semejanza en el uso de las plantas medicinales (superior a 80%) y se puede explicar por el hecho de que dichos barrios mantienen una cercanía geográfica, e históricamente existe comunicación de tipo comercial entre ellos; en particular, en San Juan de Dios se encuentra uno de los centros de comercialización de plantas medicinales (Mercado Libertad) con mayor representatividad para Guadalajara, por lo que la transmisión oral del conocimiento sobre estas plantas puede haber sido mas exitoso en comparación con los demás barrios.

Dicha semejanza en los conocimientos de las plantas medicinales también podría estar relacionada con otros aspectos de su historia, ya que los barrios de Analco y Mexicaltzingo se fundaron casi de manera simultánea (1542) y San Juan de Dios solo nueve años después (1551), dicha sincronía en su establecimiento pudo haber sido por personas que se conocían o que estaban emparentadas entre sí, de tal suerte que compartían las tradiciones (Aceves *et al.*, 2004). Es muy probable que en la actualidad sus descendientes continúen viviendo ahí, lo que propicia que exista una intensa comunicación entre las familias de esos barrios antiguos, lo que concuerda con lo publicado por Canales-Martínez *et al.* (2006), para la comunidad de San Rafael Coxcatlán (Puebla, México).

Diversidad de usos de las plantas medicinales e Índice de Valor de Uso en los primeros barrios de Guadalajara

El índice de Diversidad de Shannon-Weaver (H'), reflejó que la diversidad de usos de las plantas medicinales en el barrio de Mexicaltzingo es $H'=4.92$ considerado el más diverso en usos de plantas medicinales, seguido de San Juan de Dios ($H'=4.88$), San Miguel de Mezquitán ($H'=4.67$), Analco ($H'=4.6$) y por último El Santuario ($H'=3.0$). Es importante mencionar que estos valores están muy por encima de los estimados por Begossi (1996) para información etnobotánica, quien reportó valores de diversidad de Shannon (H' , usando $\log_{10}$) desde 2.20 (para Brasil), hasta 1.30 para Nicaragua únicamente para uso medicinal de las plantas.

En lo que respecta al número de usos, se encontró que, en los cinco barrios, *Justicia spicigera* “muicle”, es la especie que mayor número de usos presentó (8, a saber: disentería, anemia, control de

flujo menstrual, baja la fiebre, cólicos, menopausia, purificación de la sangre e influenza). Otras de las especies con más usos fueron *Schinus molle*, “pirul”; *Matricaria chamomilla*, “manzanilla”; *Valeriana ceratophylla*, “raíz de valeriana”; *Cucurbita pepo*, “calabaza”; *Equisetum arvense*, “cola de caballo”; *Mimosa tenuiflora*, “tepezcohuite”; *Salvia officinalis*, “salvia real”; *Cinnamomum verum*, “canela”; *Tilia mexicana*, “tila estrella”; *Aloysia citrodora*, “cedrón del monte”; *Vitis vinifera*, “semillas de uva”; *Zingiber officinale*, “jengibre”; *Larrea tridentata*, “gobernadora” (Apéndice IV).

Por su parte, el Índice de Valor de Uso (IVU) varió entre las especies, sin embargo, *Matricaria chamomilla* fue la que obtuvo el máximo valor (0.28) en el barrio de El Santuario, seguida de *Gnaphalium americanum* (0.23) en Mexicaltzingo, mientras que las de menor IVU fueron *Argemone mexicana*, *Aloysia citrodora* y *Vitis vinifera* con 0.01 en cuatro de los cinco barrios (Apéndice V). Lo anterior concuerda con Cruz Da Cunha & De Albuquerque (2006), quienes encontraron que los valores de uso de las especies variaron entre 3.29 el mayor y 0.06 el menor, sin embargo, en la categoría de plantas medicinales señaladas, los valores siempre fueron menores a 1.

Conocimiento de las plantas según grupo etario

En los antiguos barrios de Guadalajara, los adultos mayores tienen un papel jerárquico (tanto mujeres como hombres), en el uso y conocimiento de plantas medicinales, lo que es de gran importancia en el ambiente familiar, ya que dichos saberes son transmitidos o heredados y valorados socialmente (Tabla N° 1).

El Análisis de Varianza de dos factores reveló que existe diferencia significativa entre los grupos etarios considerados ($F=16.65$; $p=0.000$), así como entre los barrios ($F=4.60$; $p=0.0116$) (Tabla N° 2).

La prueba de rangos múltiples reveló que existen diferencias significativas entre el grupo de (41-50) con el de (51-85) años de edad, y entre estos dos con los demás rangos etarios, mientras que el resto de ellos (05-20, 21-30, 31-40) no muestran diferencias significativas entre sí (Tabla N° 3), sin embargo, no se detectaron interacciones entre los factores.

Tabla N° 1

Número de especies de uso medicinal mencionadas por las personas entrevistadas por intervalo de edad en los barrios antiguos de Guadalajara A = Analco, SJD = San Juan de Dios, MXZ = Mexicaltzingo, SMM = San Miguel de Mezquitán, S = Santuario

Edad (años)	Barrio				
	A	MXZ	SJD	SMM	S
05-20	38	37	39	30	5
21-30	18	18	19	15	13
31-40	27	30	27	20	21
41-50	81	77	70	70	23
51-85	95	135	125	85	25

Tabla N° 2

ANOVA de dos factores para establecer diferencia entre el número de especies medicinales conocidas por los diferentes grupos etarios y barrios

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-p
Efectos principales					
A:Grupo etario	20538.2	4	5134.56	16.65	0.0000
B:Barrio	5673.84	4	1418.46	4.60	0.0116
Residuos	4934.96	16	308.435		
Total (Corregido)	31147.0	24			

Tabla N° 3

Prueba de Múltiples Rangos para grupos etarios con respecto al número de especies medicinales conocidas

Grupo edad (años)	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
21-30	5	16.6	7.85411	a
31-40	5	25.0	7.85411	a
05-20	5	29.8	7.85411	a
41-50	5	64.2	7.85411	b
51-85	5	93.0	7.85411	c

En el presente estudio se reveló que el grupo de edad de 51-85 años es el que mayor conocimiento tiene sobre plantas medicinales, afirmación que es soportada por otras investigaciones (Canales-Martínez *et al.*, 2006), que indican una correlación significativa, entre el conocimiento de los entrevistados y su edad, concluyendo que las personas de mayor edad son quienes valoran más las plantas de uso medicinal. Asimismo, Garro (1986), sugiere que la experiencia respecto al tratamiento de las enfermedades con diversas especies vegetales suele aumentar con la edad, de igual manera, Traversa (2020) indica que las personas de mayor edad son claves en la transmisión del conocimiento del uso de las plantas, ya que poseen conocimiento en

una mayor cantidad de plantas y propiedades de éstas, además, describe que este patrón implica una pérdida de saberes relacionada con cambios en la forma de vida que se manifiestan a través de la sustitución de alimentos recolectados por productos manufacturados del mercado (Muñoz, 2012), y por la sustitución de las plantas medicinales por fármacos sintéticos (Levy Tacher y Aguirre Rivera 1999; Soria *et al.*, 2017). Por otro lado, en cuanto al grupo de 41-50 se demostró que tienen menor conocimiento que sus mayores, pero más que los grupos jóvenes (de 5 a 40 años). En este sentido, nuestros resultados coinciden con lo descrito por Villanueva-Solis *et al.* (2020), quienes encontraron que, en Actopan, Hidalgo, México, la edad de los entrevistados con

mayor conocimiento se encuentra entre los 41 y 60 años.

Los grandes cambios sociales y económicos en el último medio siglo, suponen la pérdida de la comunicación entre jóvenes y mayores, rompiéndose de este modo la cadena de transmisión oral intergeneracional por la inclusión de mercaderías provenientes de otras culturas que sustituyen las especies vegetales nativas por las exóticas (Traversa, 2020). Además, como lo apuntan Soria *et al.* (2017), es urgente un programa de rescate del conocimiento etnobotánico a fin de que dichos saberes no se erosionen a causa de la substitución de las plantas medicinales por fármacos sintéticos.

CONCLUSIONES

En cinco de los barrios más antiguos de Guadalajara, aún se posee un gran conocimiento en el uso tradicional de por lo menos 137 plantas medicinales, y hasta nuestros días persiste el interés y conveniencia en cuanto a su uso y aplicación lo que apareado con la alta diversidad vegetal resulta en un

considerable conocimiento etnobotánico y una amplia gama de alternativas para el tratamiento de distintas enfermedades.

El presente estudio es una muestra del conocimiento y la transmisión de las tradiciones locales en el empleo de plantas medicinales. Las personas de mayor edad representan un referente sobre el conocimiento en el uso y propiedades de las especies vegetales con fines terapéuticos, sin embargo, este conocimiento está en riesgo de perderse, por lo que será necesario continuar con los esfuerzos para implementar acciones que ayuden a la conservación y transmisión de saberes así como a la utilización sustentable de las plantas medicinales para beneficio, no solo de los lugareños de los barrios de la capital de Jalisco, sino de toda la sociedad, especialmente en las grandes ciudades que es donde se rompe la cadena de transmisión oral intergeneracional por la inclusión de mercancías y productos provenientes de otras culturas y sustituyen las especies vegetales nativas por aquellas de origen exótico o por fármacos sintéticos.

REFERENCIAS

- Aceves JE, de la Torre R, Safa P. 2004. Fragmentos urbanos de una misma ciudad: Guadalajara. **Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad**. 11: 277 - 320. <https://doi.org/10.32870/ees.v11i31.1566>
- Aguirre-Mendoza Z. 2013. **Guía de Métodos para Medir la Biodiversidad**. Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, Universidad Nacional de la Loja, Loja, Ecuador.
- Arias-Toledo B. 2009. Diversidad de usos prácticos de recolección y diferencias según género y edad en el uso de plantas medicinales en Córdoba, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 8: 389 - 401.
- Ávila-Uribe MM, García-Zárate SN, Sepúlveda-Barrera AS, Godínez-Rodríguez MA. 2016. Plantas medicinales en dos poblados del municipio de San Martín de las Pirámides, Estado de México. **Polibotánica** 42: 215 - 245.
- Azevedo SK, Silva IM. 2006. Plantas medicinais e de uso religioso comercializadas em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Bot Bras** 20: 185 - 194. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000100017>
- Bakkali F, Averbeck S, Averbeck D, Idaomar M. 2008. Biological effects of essential oils-a review. **Food Chem Toxicol** 46: 446 - 475. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.106>
- Begossi A. 1996. Use of ecological methods in ethnobotany: Diversity indices. **Econ Bot** 50: 280 - 289. <https://doi.org/10.1007/BF02907333>
- Canales-Martínez M, Hernández-Delgado T, Caballero-Nieto J, Romo de Vivar-Romo A, Durán-Díaz A, Lira-Saade R. 2006. Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla, México. **Acta Bot Mex** 75: 21 - 43.
- Casas A, Blancas J, Otero-Arnaiz A, Cruse-Sanders J, Lira R, Avendaño A, Parra F, Guillén S, Figueredo C J, Torres I, Rangel-Landa S. 2016. Evolutionary ethnobotanical studies of incipient domestication of plants in Mesoamerica. In: Lira R, Casas A, Blancas J: **Ethnobotany of Mexico. Interactions of people and plants in Mesoamerica**. Springer, New York, USA.
- Cruz Da Cunha LV, de Albuquerque UP. 2006. Quantitative ethnobotany in an atlantic forest fragment of northeastern Brazil implications to conservation. **Environ Monit Assess** 114: 1 - 25. <https://doi.org/10.1007/s10661-006-1074-9>

- De La Torre R. 1998. Guadalajara vista desde la calzada: fronteras culturales e imaginarios urbanos. **Alteridades** 8: 45 - 55.
- De Regil C. 1984. Contribuciones al estudio del urbanismo y la arquitectura de Guadalajara en el siglo XIX. **Encuentro** 1: 7 - 28.
- Eyssartier C, Ladio AH, Lozada M. 2009. Uso de plantas medicinales cultivadas en una comunidad semi-rural de la estepa patagónica. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 8: 77 - 85.
- Fernández-Nava R, Ramos-Zamora D, Carranza-González E. 2001. Notas sobre plantas medicinales del estado de Querétaro. México. **Polibotánica** 12: 1 - 39.
- García de Alba GJ, Ramírez HB, Robles A, Zañudo HJ, Salcedo RAL, García de Alba VJ. 2012. Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la zona metropolitana de Guadalajara. Desacatos. **Revista de Ciencias Sociales** 39: 29 - 44.
- García E. 2004. **Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen**. Serie Libros. N° 6. Instituto de Geografía, Universidad Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Garro LC. 1986. Intracultural variation in folk medical knowledge. A comparison between curers and noncurers. **Am Anthropol** 88: 351 - 370. <https://doi.org/10.1525/aa.1986.88.2.02a00040>
- Govea-Salas M, Morlett-Chávez J, Rodríguez-Herrera R, Ascencio-Valdés J. 2017. Some mexican plants used in traditional medicine. In: Hany A. El-Shemy: **Aromatic and Medicinal Plants - Back to Nature**, IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/66637>
- Heinrich M, Robles M, West JE, Ortiz de Montellano BR, Rodríguez E. 1998. Ethnopharmacology of Mexican Asteraceae (Compositae). **Ann Rev Pharmacol Toxicol** 38: 539 - 365. <https://doi.org/10.1146/annurev.pharmtox.38.1.539>
- Hernández-Sampieri R. 2014. **Metodología de la investigación. Recolección de datos cualitativos**. Mc Graw Hill, México DF, México.
- Hernández Xolocotzi E, Vargas A, Gómez TJ, Brauer F. 1983. Consideraciones etnobotánicas de los mercados en México. **Revista Geográfica Agrícola** 4: 13 - 28.
- Hernández-Xolocotzi E. 2001. **Programa nacional de etnobotánica. Exploración etnobotánica y su metodología**. Serie: Exploración etnobotánica. Chapingo, México.
- Huerta C. 1997. La herbolaria: mito o realidad. **Biodiversitas** 12: 1 - 7.
- IIEG, 2021. **Análisis de los principales resultados del censo 2020 de las áreas metropolitanas de Jalisco, 2010-2020**. <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2021/02/AMG.pdf>
- IPNI 2022. **International Plant Names Index**. Published on the Internet. The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. <http://www.ipni.org>
- Juárez-Pérez JC, Cabrera-Luna JA. 2019. Plantas para afecciones respiratorias comercializadas en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétaro. **Polibotánica** 47: 167 - 178.
- Laguerré A. 1984. **Cómo hacer un herbario**. Series de divulgación. Consejo Nacional para la Enseñanza de la Biología, México DF, México.
- Levy-Tacher S, Aguirre-Rivera JR. 1999. Conceptualización etnobotánica: experiencia de un estudio en la Lacandonia. **Rev Geog Agríc** 29: 83 - 114.
- Lira R, Casas A, Blancas J. (Eds.). 2016. **Etnobotany of Mexico. Interactions of people and plants in Mesoamerica**. Springer. New York, USA.
- López-Moreno E. 2001. La fundación de la ciudad. En **La Cuadrícula en el desarrollo de la ciudad hispanoamericana**. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.
- López-Reveles BA. 2016. **Re-significación del espacio público mediante acciones participativas y de pedagogía urbana como estrategia para la construcción social de sustentabilidad: caso barrio de Analco**. Tesis, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Occidente, México.
- Lot A, Chiang F. 1986. **Manual de herbario: administración y manejo de colecciones, técnicas de recolección y preparación de ejemplares botánicos**. Consejo Nacional de la Flora de México, México.
- Mapes C, Basurto F. 2016. Biodiversity and edible plants of Mexico. In Lira R, Casas A, Blancas J: **Etnobotany of Mexico. Interactions of people and plants in Mesoamerica**. Springer New York. USA

- Martínez-Moreno D, Valdéz-Eleuterio G, Basurto-Peña F, Andrés-Hernández AR, Rodríguez-Ramírez T, Figueroa-Castillo A. 2016. Plantas medicinales de los mercados de Izúcar de Matamoros y Acatlán de Osorio, Puebla. **Polibotánica** 41: 153 - 178.
- McCune B, Grace JB. 2002. **Analysis of ecological communities**. MjM Software Design, Gleneden Beach, Oregon, USA.
- Muiño WA. 2012. Estudio etnobotánico de plantas usadas en la alimentación de los campesinos del noroeste de la pampa argentina. **Chungará** 44: 389 - 400. <https://doi.org/10.4067/s0717-73562012000300003>
- Muriá J, Peregrina A. 2015. **Historia General de Jalisco, Volumen I, Desde los orígenes hasta mediados del siglo XVI**. Gobierno de Estado de Jalisco, El Colegio de Jalisco, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Narváez-Elizondo RE, González-Elizondo M, Castro-Castro A, González-Elizondo MS, Tena-Flores JA, Chairez-Hernández I. 2021. Comparison of traditional knowledge about edible plants among young Southern Tepehuans of Durango, Mexico. **Bot Sci** 99: 834 - 849. <https://doi.org/10.17129/botsci.2792>
- Nieves-Hernández G. 2002. **Flora vascular del norte de Jalisco y su uso tradicional por la etnia huichola, Jalisco, México**. Tesis, Universidad de Guadalajara. México.
- Palma-Tenango M, San Miguel-Chávez R, Soto-Hernández RM. 2017. Aromatic and medicinal plants in Mexico. In: El-Shemy HA. **Aromatic and medicinal plants - Back to nature**, IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/66507>
- Pardo de Santayana M, Gómez Pellón E. 2003. Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. **Anal Jard Bot Madrid** 60: 171 - 182.
- Puentes JP. 2017. **Etnobotánica urbana: el conocimiento botánico local sobre las plantas alimenticias y medicinales, y sus usos, en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina)**. Tesis, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Rivière D'Arc H. 1973. **Guadalajara y su región. Influencias y dificultades de una Metrópoli Mexicana**. Secretaría de Educación Pública. [Serie SepSetentas, No. 106]. México DF, México.
- Robinson MM, Zhang X. 2011. **The world medicines situation 2011 Traditional medicines: Global situation, issues and challenges**. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.
- Rossato SC, Leitao-Filho HF, Begossi A. 1999. Ethnobotany of Cai caras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). **Econ Bot** 53: 387 - 395. <https://doi.org/10.1007/BF02866716>
- Soria N, Basualdo I, Ramoa L, López de Silva M. 2017. Descripción de *Tessaria dodoneifolia* (Hook. & Arn.) Cabrera, (Asteraceae), “la planta dulce” como endulzante natural. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 16: 129 - 135.
- Tetreault DV, Lucio-López CF. 2011. Diversidad biocultural en el estado de Jalisco: Pueblos indígenas y regiones de alto valor biológico. **Espiral (Guadalajara)** 18: 165 - 199.
- The Angiosperm Phylogeny Group 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Bot J Linn Soc** 161: 105 - 121. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2009.00996.x>
- Traversa IP. 2020. El conocimiento botánico local en áreas urbanas del norte de Uruguay. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 19: 376 - 386. <https://doi.org/10.37360/blacpma.20.19.4.25>
- Velasco-Ramírez AP, Velasco-Ramírez SF, Velasco-Ramírez A. 2019. Uso en medicina tradicional de *Verbesina sphaerocephala* A. Gray (Asteraceae) en la comunidad de San Martín de las Flores, Jalisco, México. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 18: 144 - 154. <https://doi.org/10.37360/blacpma.19.18.2.11>
- Villanueva-Solis I, Arreguín-Sánchez ML, Quiroz-García DL, Fernández-Nava R. 2020. Plantas medicinales que se comercializan en el mercado 8 de julio y uno tradicional, ambos localizados en el Centro de Actopan, Hidalgo, México. **Polibotánica** 50: 209 - 243. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.50.14>
- White-Olascoaga L, Juan-Pérez JI, Chávez-Mejía C, Gutiérrez-Cedillo JG. 2013. Flora medicinal en San Nicolás, Municipio de Malinalco, Estado de México. **Polibotanica** 35: 173 - 206.
- Zambrano-Intriago LF, Buenaño-Allauca MP, Mancera-Rodríguez NJ, Jiménez-Romero E. 2015. Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. **Universidad y Salud** 17: 97 - 111.
- Zar JH. 2014. **Biostatistical analysis**. Pearson Education, UK.

Zheng X, Wang W, Piao H, Xu W, Shi H, Zhao C. 2013. The genus *Gnaphalium* L. (Compositae): Phytochemical and pharmacological characteristics. **Molecules** 18: 8298 - 8318.
<https://doi.org/10.3390/molecules18078298>

Apéndice I
Plantas medicinales utilizadas por los habitantes de los barrios más antiguos de Guadalajara
(1=se usa; 0=no se usa).

Familia	Especie	Nombre vulgar	Analco	San Juan de Dios	Mexicaltzingo	San Miguel de Mezquitán	Santuario
<i>Acanthaceae</i>	<i>Justicia spicigera</i> Schltld.	Micle o muicle	1	1	1	1	1
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Amaranto	1	1	1	0	1
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltld.) Standl.	Cuachalalate	1	1	1	0	1
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Schinus molle</i> L.	Pirul	1	1	1	1	1
<i>Apiaceae</i>	<i>Anethum graveolens</i> L.	Eneldo	0	1	1	0	0
<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium comosum</i> F. Delaroche	Saponaria	0	1	1	0	0
<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium heterophyllum</i> Engelm.	Hierba del sapo	1	1	0	0	0
<i>Apiaceae</i>	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Artemisa	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia mexicana</i> Willd. ex Spreng.	Estafiate	1	0	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens pilosa</i> L.	Aceitilla	1	0	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Brickellia cavanilles</i> (Cass.) A. Gray	Prodigiosa	1	0	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Brickellia veronicifolia</i> (Kunth) A. Gray	Orégano de cerro	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Cynara scolymus</i> L.	Alcachofa	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Pers.	Santa María	0	1	1	0	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium americanum</i> Mill.	Gordolobo	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Heliopsis longipes</i> (A. Gray) S.F. Blake	Pelitre	0	1	1	0	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	Árnica de fomento	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Iostephane heterophylla</i> (Cav.) Benth.	Raíz del mnso	0	0	1	0	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	1	1	1	1	1

<i>Asteraceae</i>	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	María	0	0	1	0	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	Sanguinaria	0	1	1	0	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Cardo mariano	1	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Schkuhria virgata</i> La Llave D.C.	Escobilla	0	0	1	0	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Stevia dictyophylla</i> B.L. Rob.	San Marcos	0	1	1	1	0
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Diente de león	1	1	1	1	0
<i>Betulacea</i>	<i>Alnus arguta</i> (Schldl.) Spach	Abedul	0	1	1	0	0
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Crescentia alata</i> Kunth	Cuatecomate	0	1	1	0	0
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Jacaranda mimosifolia</i> G. Don	Jacaranda	1	1	1	1	0
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Phaedranthus</i> <i>buccinatorium</i> Miers	Trompetilla	1	1	1	0	0
<i>Cactaceae</i>	<i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.	Peyote	1	1	1	0	0
<i>Cactaceae</i>	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.	Nopal de tuna	1	0	1	0	1
<i>Cannabaceae</i>	<i>Canabis sativa</i> L. var. <i>Indica</i>	Mariguana	0	1	1	0	1
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Valeriana ceratophylla</i> Kunth	Raíz de valeriana	1	1	1	1	1
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Chenopodium</i> <i>ambrosioides</i> L.	Epazote	1	1	1	1	0
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Tripa de pollo	1	1	1	1	0
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Cuscuta corymbosa</i> Ruiz & Pav.	Tripas de judas	0	1	1	0	0
<i>Crassulaceae</i>	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Hoja del aire	1	1	1	1	0
<i>Cruciferae</i>	<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	Berro	0	0	1	1	0
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabaza	1	1	1	1	1
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Sechum edule</i> Sw.	Hoja de chayote	0	0	1	0	0
<i>Cupressaceae</i>	<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	Ahuehuate	1	1	1	0	0
<i>Equisetaceae</i>	<i>Equisetum arvense</i> L.	Cola de caballo	1	1	1	0	1
<i>Ericaceae</i>	<i>Arctostaphylos pungens</i> Kunth	Hoja de pingüica	1	1	1	0	0
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh	Chaya	0	1	1	1	1

<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Croton draco</i> Schltdl. & Cham.	Sangre de grado	0	1	1	0	0
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Tianguis	0	1	1	0	0
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Hierba de la golondrina	1	1	1	0	1
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	Flor de nochebuena	0	1	1	0	0
<i>Fabaceae</i>	<i>Caesalpinia exostemma</i> DC.	Hoja de sen	0	1	1	0	0
<i>Fabaceae</i>	<i>Calliandra eriophylla</i> Benth.	Charrasquillo	0	1	1	0	0
<i>Fabaceae</i>	<i>Cassia fistula</i> L.	Caña fistula	1	1	1	0	0
<i>Fabaceae</i>	<i>Dalea citriodora</i> (Cav.) Willd	Limoncillo	0	0	1	0	0
<i>Fabaceae</i>	<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	Palo dulce	1	1	1	0	1
<i>Fabaceae</i>	<i>Haematoxylum brasiletto</i> Karst.	Palo del Brasil	1	1	1	0	0
<i>Fabaceae</i>	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Tepezcohuite	1	1	1	1	1
<i>Fabaceae</i>	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Corteza de guamuchil	1	1	1	0	0
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus castanea</i> Née	Encino rojo	1	1	1	0	0
<i>Flacourtiaceae</i>	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	Cedrón	0	1	1	0	0
<i>Gentaniaceae</i>	<i>Erythraea tetramera</i> Schiede	Tlanchalagua	0	1	1	0	0
<i>Gesneriaceae</i>	<i>Kohleria deppeana</i> (Schit. & Cham.) Frilisch.	Tlachichinola	1	1	1	0	0
<i>Ginkgoaceae</i>	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgo biloba	1	1	1	1	0
<i>Hamamelidaceae</i>	<i>Hamamelis virginiana</i> L.	Hamamelis	1	1	1	1	0
<i>Hippocastanaceae</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Castaña de Indias	1	1	1	1	0
<i>Juglandaceae</i>	<i>Juglans regia</i> L.	Nogal	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Hyptis albida</i> Kunth	Salvia	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Marrubio	0	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa officinalis</i> L.	Melisa	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha arvensis</i> L.	Menta	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha piperita</i> L.	Hierba buena	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha pulegium</i> L.	Poleo	0	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albacar	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Plectranthus tomentosus</i> Benth. ex E. Mey.	Vaporub	1	1	1	1	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	1	1	1	1	0

<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia officinalis</i> L.	Salvia real	1	1	1	1	1
<i>Lamiaceae</i>	<i>Satureja macrostema</i> (Moc. & Sessé ex Benth.) Briq.	Garañona	1	1	1	0	0
<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	0	1	1	0	0
<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	Canela	1	1	1	1	1
<i>Lauraceae</i>	<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurel	0	1	1	1	0
<i>Liliaceae</i>	<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	1	1	1	1	0
<i>Lythraceae</i>	<i>Punica granatum</i> L.	Granada	1	1	1	1	0
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia pacifica</i> var. <i>pugana</i> A. Vázquez	Magnolia	1	1	1	0	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvavisco	1	1	1	1	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Chiranthadendron pentadactylon</i> Larr.	Flor de manita	1	1	1	1	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazuma o guázima	1	1	1	0	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	1	1	1	1	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Malva parviflora</i> L.	Malva de cerro	1	1	1	0	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Güinar	0	1	1	0	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Tilia mexicana</i> Schldtl.	Tila estrella	1	1	1	1	1
<i>Malvaceae</i>	<i>Triumfetta galeottiana</i> Turcz.	Pastora	1	1	1	0	0
<i>Malvaceae</i>	<i>Waltheria americana</i> L.	Tapacola	1	1	1	1	0
<i>Meliaceae</i>	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Nim	1	1	1	1	0
<i>Mimosaceae</i>	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Parota	1	1	1	1	0
<i>Monimiaceae</i>	<i>Peumus boldus</i> Molina	Boldo	1	1	1	0	0
<i>Moraceae</i>	<i>Dorstenia drakena</i> L.	Barbudilla	0	1	1	0	0
<i>Moringaceae</i>	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringa	1	1	1	0	0
<i>Musaceae</i>	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Corteza de platano	1	1	1	0	0
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	1	1	1	1	0
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg	Clavo condimento	1	1	1	1	0
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Hoja de guayabo	1	1	1	1	0
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Hoja de arrayán	1	0	1	1	0
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Flor de bugambilia	1	1	1	1	0
<i>Oleaceae</i>	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Fresno	0	0	1	1	0

<i>Oleaceae</i>	<i>Olea europaea</i> L.	Hoja de olivo	1	1	1	1	0
<i>Onagraceae</i>	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	Hierba del venado	0	1	1	0	0
<i>Papaveraceae</i>	<i>Argemone mexicana</i> L.	Chicalote	1	1	1	1	0
<i>Passifloraceae</i>	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Pasiflora	1	1	1	1	0
<i>Passifloraceae</i>	<i>Turnera diffusa</i> var. <i>aphrodisiaca</i> (Ward) Urb.	Damiana de california	1	1	1	1	0
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper auritum</i> Kunth	Hoja santa	1	1	1	0	0
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Zacate limón	1	1	1	1	0
<i>Poaceae</i>	<i>Zea mays</i> L.	Cabellitos de elote	1	1	1	1	0
<i>Polygonaceae</i>	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Sanguinaria	1	1	1	1	0
<i>Rosaceae</i>	<i>Crataegus mexicana</i> DC.	Tejocote	1	1	1	1	0
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D. A. Webb	Almendro	1	1	1	1	0
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosa de castilla	1	1	1	1	0
<i>Rubiaceae</i>	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	Quina roja	1	1	1	1	0
<i>Rubiaceae</i>	<i>Hintonia latiflora</i> (DC.) Bullock	Cascara sagrada	1	1	1	1	0
<i>Rubiaceae</i>	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	1	1	1	1	0
<i>Rutacea</i>	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Azahar de naranja	1	1	1	1	0
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	0	1	1	1	0
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix taxifolia</i> Kunth	Taray	0	1	1	1	0
<i>Sapindaceae</i>	<i>Paullinia cupana</i> Kunth	Guaraná	0	1	0	0	0
<i>Sapindaceae</i>	<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	Palo de 3 costillas	0	1	1	1	0
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Buddleja scordioides</i> Kunth	Escobilla	1	1	1	1	0
<i>Selaginellaceae</i>	<i>Selaginella rupestris</i> L. Spring	Flor de peña	1	1	1	1	0
<i>Simaroubaceae</i>	<i>Castela tortuosa</i> Libm.	Chaparro amargo	0	1	1	1	0
<i>Simmondsiaceae</i>	<i>Simmondsia californica</i> Nutt.	Jojoba	0	1	1	1	1
<i>Solanaceae</i>	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Tabaco	0	1	1	1	1
<i>Theaceae</i>	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Té verde	1	1	1	1	0
<i>Tropaeolaceae</i>	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Mastuerzo	0	1	1	1	1
<i>Urticaceae</i>	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	Guarumbo	0	1	1	1	1
<i>Verbenaceae</i>	<i>Aloysia citrodora</i> Palun	Cedrón	1	1	1	1	1

	ex Pers.						
Verbenaceae	<i>Verbena ciliata</i> Benth.	Verbena	0	1	1	0	0
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Semillas de uva	1	1	1	1	1
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burmann	Sábila	1	1	1	1	0
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jengibre	1	1	1	1	1
Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i> (DC.) Coville	Gobernadora	1	1	1	1	1

Apéndice II

Métodos de preparación Infusión=I, Decocción=D, Tintura=T, Jarabe=J, Aceite=A, Cataplasma=C, Polvo=P, Vaho=V, Zumo=Z

Familia	Especie	Nombre vulgar										
			I	D	T	J	A	C	P	V	Z	
Acanthaceae	Justicia spicigera Schldtl.	Micle o muicle	I	D								
Amaranthaceae	Amaranthus hypochondriacus L.	Amaranto	I	D								
Anacardiaceae	Amphipterygium adstringens (Schldtl.) Standl.	Cuachalalate	I	D								
Anacardiaceae	Schinus molle L.	Pirul	I	D								
Apiaceae	Anethum graveolens L.	Eneldo	I	D								
Apiaceae	Eryngium comosum F. Delaroche	Saponaria	I	D								
Apiaceae	Eryngium heterophyllum Engelm.	Hierba del sapo	I	D								
Apiaceae	Foeniculum vulgare Mill.	Hinojo	I	D								
Asteraceae	Ambrosia artemisiifolia L.	Artemisa	I	D								
Asteraceae	Artemisia mexicana Willd. ex Spreng.	Estafiate	I		T							
Asteraceae	Bidens pilosa L	Aceitilla	I	D								
Asteraceae	Brickellia cavanilles (Cass.) A. Gray	Prodigiosa	I	D								
Asteraceae	Brickellia veronicifolia (Kunth) A. Gray	Orégano de cerro	I	D								
Asteraceae	Cynara scolymus L.	Alcachofa	I	D								
Asteraceae	Chrysanthemum parthenium (L.) Pers.	Santa María	I	D								
Asteraceae	Gnaphalium americanum Mill.	Gordolobo	I	D								
Asteraceae	Heliopsis longipes (A. Gray) S.F. Blake	Pelite	I	D								
Asteraceae	Heterotheca inuloides Cass.	Árnica de fomento					A	C				
Asteraceae	Iostephane heterophylla (Cav.) Benth.	Raíz del mnso	I	D								
Asteraceae	Matricaria chamomilla L.	Manzanilla	I	D								
Asteraceae	Pluchea odorata (L.) Cass.	María	I	D								
Asteraceae	Sanvitalia procumbens Lam.	Sanguinaria	I	D								
Asteraceae	Silybum marianum (L.) Gaertn.	Cardo mariano	I	D								
Asteraceae	Schkuhria virgata La Llave D.C.	Escobilla	I	D								
Asteraceae	Stevia dictyophylla B.L. Rob.	San Marcos	I									
Asteraceae	Taraxacum officinale F.H. Wigg.	Diente de león	I	D								
Betulacea	Alnus arguta (Schldl.) Spach	Abedul	I									
Bignoniaceae	Crescentia alata Kunth	Cuatecomate	I									
Bignoniaceae	Jacaranda mimosifolia G. Don	Jacaranda	I									
Bignoniaceae	Phaedranthus buccinatorium Miers	Trompetilla						C				
Cactaceae	Lophophora williamsii (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.	Peyote					A					
Cactaceae	Opuntia ficus-indica (L.) Miller.	Nopal de tuna	I	D								
Cannabaceae	Canabis sativa L. var. Indica	Mariguana	I				A					
Caprifoliaceae	Valeriana ceratophylla Kunth	Raíz de valeriana	I	D								

Chenopodiaceae	Chenopodium ambrosioides L.	Epazote	I	D								
Commelinaceae	Commelina diffusa Burm. f.	Tripa de pollo	I	D								
Convolvulaceae	Cuscuta corymbosa Ruiz & Pav.	Tripas de judas	I	D								
Crassulaceae	Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.	Hoja del aire	I	D								
Cruciferae	Nasturtium officinale W.T. Aiton	Berro	I	D								
Cucurbitaceae	Cucurbita pepo L.	Calabaza	I	D								
Cucurbitaceae	Sechum edule Sw.	Hoja de chayote	I	D								
Cupressaceae	Taxodium mucronatum Ten.	Ahuehuete	I	D								
Equisetaceae	Equisetum arvense L.	Cola de caballo	I	D								
Ericaceae	Arctostaphylos pungens Kunth	Hoja de pingüica	I	D								
Euphorbiaceae	Cnidioscolus chayamansa McVaugh	Chaya	I	D								
Euphorbiaceae	Croton draco Schltdl. & Cham.	Sangre de grado										Z
Euphorbiaceae	Euphorbia heterophylla L.	Tianguis										Z
Euphorbiaceae	Euphorbia hirta L.	Hierba de la golondrina										Z
Euphorbiaceae	Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch	Flor de nochebuena	I									
Fabaceae	Caesalpinia exostemma DC.	Hoja de sen	I									
Fabaceae	Calliandra eriophylla Benth.	Charrasquillo	I									
Fabaceae	Cassia fistula L.	Caña fistula	I									
Fabaceae	Dalea citriodora (Cav.) Willd	Limoncillo	I									
Fabaceae	Eysenhardtia polystachya (Ortega) Sarg.	Palo dulce	I									
Fabaceae	Haematoxylum brasiletto Karst.	Palo del Brasil	I									
Fabaceae	Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir.	Tepezcohuite	I									
Fabaceae	Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth.	Corteza de guamuchil	I									
Fagaceae	Quercus castanea Née	Encino rojo	I									
Flacourtiaceae	Casearia aculeata Jacq.	Cedrón	I									
Gentaniaceae	Erythraea tetramera Schiede	Tlanchalagua	I									
Gesneriaceae	Koheleria deppeana (Schit. & Cham.) Frilisch.	Tlachichinola	I									
Ginkgoaceae	Ginkgo biloba L.	Ginkgo biloba	I									
Hamamelidaceae	Hamamelis virginiana L.	Hamamelis	I	D								
Hippocastanaceae	Aesculus hippocastanum L.	Castaño de Indias	I	D								
Juglandaceae	Juglans regia L.	Nogal	I	D								
Lamiaceae	Hyptis albida Kunth	Salvia	I	D								Z
Lamiaceae	Marrubium vulgare L.	Marrubio	I	D							V	
Lamiaceae	Melissa officinalis L.	Melisa	I	D								
Lamiaceae	Mentha arvensis L.	Menta	I	D								
Lamiaceae	Mentha piperita L.	Hierba buena	I	D								
Lamiaceae	Mentha pulegium L.	Poleo	I	D								
Lamiaceae	Ocimum basilicum L.	Albacar	I	D								
Lamiaceae	Plectranthus tomentosus Benth. ex E. Mey.	Vaporub	I	D								Z
Lamiaceae	Rosmarinus officinalis L.	Romero	I	D								
Lamiaceae	Salvia officinalis L	Salvia real	I	D								
Lamiaceae	Satureja macrostema (Moc. & Sessé ex Benth.) Briq.	Garañona	I	D								
Lamiaceae	Thymus vulgaris L.	Tomillo	I	D								
Lauraceae	Cinnamomum verum J. Presl	Canela	I	D								
Lauraceae	Laurus nobilis L.	Laurel	I	D								
Liliaceae	Allium sativum L.	Ajo	I	D						C		
Lythraceae	Punica granatum L.	Granada	I	D								
Magnoliaceae	Magnolia pacifica var. pugana A. Vázquez	Magnolia	I	D								
Malvaceae	Althaea officinalis L.	Malvavisco	I	D								
Malvaceae	Chiranthadendron pentadactylon Larr.	Flor de manita	I	D								
Malvaceae	Guazuma ulmifolia Lam.	Guazuma o guázima	I	D								
Malvaceae	Hibiscus sabdariffa L.	Jamaica	I	D								

Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.	Malva de cerro	I	D								
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Güinar	I	D								
Malvaceae	<i>Tilia mexicana</i> Schlttdl.	Tila estrella	I	D								
Malvaceae	<i>Triumfetta galeottiana</i> Turcz.	Pastora	I	D								
Malvaceae	<i>Waltheria americana</i> L.	Tapacola	I	D								
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Nim	I	D								
Mimosaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Parota	I	D						P		
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> Molina	Boldo	I	D								
Moraceae	<i>Dorstenia drakena</i> L.	Barbudilla	I	D								
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringa	I	D								
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Corteza de platano	I	D								
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	I	D								
Myrtaceae	<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg	Clavo condimento	I	D								
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Hoja de guayabo	I	D								
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Hoja de arrayán	I	D			A					
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Flor de bugambilia	I	D								
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Fresno	I	D			A					
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L.	Hoja de olivo	I	D			A					
Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	Hierba del venado	I	D								
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L.	Chicalote	I	D								Z
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Pasiflora	I	D								
Passifloraceae	<i>Turnera diffusa</i> var. <i>aphrodisiaca</i> (Ward) Urb.	Damiana de california	I	D								
Piperaceae	<i>Piper auritum</i> Kunth	Hoja santa	I	D								
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Zacae limón	I	D								
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Cabellitos de elote	I	D								
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Sanguinaria	I	D								
Rosaceae	<i>Crataegus mexicana</i> DC.	Tejocote	I	D								
Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D. A. Webb	Almendro	I	D								
Rosaceae	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosa de castilla	I	D								
Rubiaceae	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	Quina roja	I	D								
Rubiaceae	<i>Hintonia latiflora</i> (DC.) Bullock	Cascara sagrada	I	D								
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni										Z
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Azahar de naranjo	I	D								
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	I	D		J						
Salicaceae	<i>Salix taxifolia</i> Kunth	Taray	I	D								
Sapindaceae	<i>Paullinia cupana</i> Kunth	Guaraná	I	D								Z
Sapindaceae	<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	Palo de 3 costillas	I	D								
Scrophulariaceae	<i>Buddleja scordioides</i> Kunth	Escobilla	I	D								
Selaginellaceae	<i>Selaginella rupestris</i> L. Spring	Flor de peña	I	D								
Simaroubaceae	<i>Castela tortuosa</i> Libm.	Chaparro amargo	I	D								
Simmondsiaceae	<i>Simmondsia californica</i> Nutt.	Jojoba	I	D								
Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Tabaco	I	D								
Theaceae	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Té verde	I	D								
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Mastuerzo	I	D								
Urticaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	Guarumbo	I	D								
Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i> Palun ex Pers.	Cedrón	I	D								
Verbenaceae	<i>Verbena ciliata</i> Benth.	Verbena	I	D								
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Semillas de uva	I	D								
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burmann	Sábila	I	D		J						Z
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jengibre	I	D								
Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i> (DC.) Coville	Gobernadora	I	D								

Apéndice III

Principales vías de administración de las plantas medicinales Oral=O, Lavado=L, Fomento=F, Frotar=Fr, Baño de asiento= B, Sobre piel=S, Inhalación=I, Enjuague=E

Especie	Forma de aplicación							
	O	L	F	Fr	B	S	I	E
<i>Justicia spicigera</i> Schltdl.	O							
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	O							
<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltdl.) Standl.	O							
<i>Schinus molle</i> L.	O							
<i>Anethum graveolens</i> L.	O							
<i>Eryngium comosum</i> F. Delaroché	O							
<i>Eryngium heterophyllum</i> Engelm.	O							
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	O							
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	O							
<i>Artemisia indica</i> var. <i>mexicana</i> Willd. ex Spreng.	O							
<i>Bidens pilosa</i> L.	O							
<i>Brickellia cavanillesii</i> A. Gray	O							
<i>Brickellia veronicifolia</i> (Kunth) A. Gray	O							
<i>Cynara scolymus</i> L.	O							
<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.	O	L						
<i>Gnaphalium americanum</i> Mill.	O							
<i>Heliopsis longipes</i> S.F. Blake	O							
<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.		L	F					
<i>Iostephane heterophylla</i> Benth.	O							
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	O	L						
<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.		L						
<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	O							
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	O							
<i>Schkuhria virgata</i> D.C.	O							
<i>Stevia dictyophylla</i> B.L. Rob.	O							
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	O							
<i>Alnus arguta</i> Spach	O							
<i>Crescentia alata</i> Kunth	O							
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	O							
<i>Phaedranthus buccinatorius</i> (DC) Miers		L						
<i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J.M. Coult.				Fr				
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	O							
<i>Cannabis sativa</i> var. <i>indica</i> (Lam.) Wehmer	O			Fr				
<i>Valeriana ceratophylla</i> Kunth	O							
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	O							
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	O	L						
<i>Cuscuta corymbosa</i> Ruiz & Pav.					B			
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	O							
<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	O							
<i>Cucurbita pepo</i> L.	O							
<i>Sechium edule</i> Sw.	O							
<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	O							
<i>Equisetum arvense</i> L.	O							
<i>Arctostaphylos pungens</i> Kunth	O							
<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh	O							

<i>Croton draco</i> Schltdl.						S		
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.						S		
<i>Euphorbia hirta</i> L.						S		
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	O					S		
<i>Caesalpinia exostemma</i> DC.	O							
<i>Calliandra eriophylla</i> Benth.	O							
<i>Cassia fistula</i> L.	O							
<i>Dalea citriodora</i> Willd.	O							
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	O							
<i>Haematoxylum brasiletto</i> H. Karst.	O							
<i>Mimosa tenuiflora</i> Poir.						S		
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	O	L						
<i>Quercus castanea</i> Née	O							
<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	O							
<i>Erythraea tetramera</i> Schiede	O							
<i>Kohleria deppeana</i> (Schltdl. & Cham.) Fritsch.	O							
<i>Ginkgo biloba</i> L.	O							
<i>Hamamelis virginiana</i> L.	O	L						
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	O							
<i>Juglans regia</i> L.	O							
<i>Hyptis albida</i> Kunth	O	L						
<i>Marrubium vulgare</i> L.	O						I	
<i>Melissa officinalis</i> L.	O							
<i>Mentha arvensis</i> L.	O							
<i>Mentha piperita</i> L.	O							
<i>Mentha pulegium</i> L.	O							
<i>Ocimum basilicum</i> L.	O							
<i>Plectranthus tomentosus</i> Benth. ex E. Mey.	O						I	
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.		L			B			
<i>Salvia officinalis</i> L.	O							
<i>Satureja macrostema</i> Briq.	O							
<i>Thymus vulgaris</i> L.	O							
<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	O							
<i>Laurus nobilis</i> L.	O							
<i>Allium sativum</i> L.	O							
<i>Punica granatum</i> L.	O	L						
<i>Magnolia pacifica</i> subsp. <i>pugana</i> Iltis & A. Vázquez	O							
<i>Althaea officinalis</i> L.	O							E
<i>Chiranthodendron pentadactylon</i> Larreat.	O							
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	O							
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	O							
<i>Malva parviflora</i> L.	O	L						
<i>Sida rhombifolia</i> L.	O							
<i>Tilia mexicana</i> Schltdl.	O							
<i>Triumfetta galeottiana</i> Turcz.	O							
<i>Waltheria americana</i> L.	O							
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	O							
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	O					S		
<i>Peumus boldus</i> Molina	O							
<i>Dorstenia drakena</i> L.	O					S		
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	O							
<i>Musa paradisiaca</i> L.	O							

<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	O						
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg	O						
<i>Psidium guajava</i> L.	O						
<i>Psidium sartorianum</i> Nied.	O						
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	O						
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	O						
<i>Olea europaea</i> L.	O						
<i>Oenothera rosea</i> Aiton	O					S	
<i>Argemone mexicana</i> L.	O					S	
<i>Passiflora edulis</i> Sims	O						
<i>Piper auritum</i> Kunth	O						
<i>Cymbopogon citratus</i> (hort. Ex DC.) Stapf	O						
<i>Zea mays</i> L.	O						
<i>Polygonum aviculare</i> L.	O						
<i>Crataegus mexicana</i> Moc. & Sessé ex DC.	O						
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) Rchb.	O						
<i>Rosa centifolia</i> L.	O	L					
<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	O						
<i>Hintonia latiflora</i> (DC.) Bullock	O						
<i>Morinda citrifolia</i> L.	O						
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	O						
<i>Ruta graveolens</i> L.	O						
<i>Salix taxifolia</i> Kunth	O						
<i>Paullinia cupana</i> Kunth	O						
<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	O						
<i>Buddleja scordioides</i> Kunth	O						
<i>Selaginella rupestris</i> L. Spring	O						
<i>Castela tortuosa</i> Libm.	O						
<i>Simmondsia californica</i> Nutt.		L					
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	O						
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	O						
<i>Tropaeolum majus</i> L.		L					
<i>Turnera diffusa</i> var. <i>aphrodisiaca</i> (Ward) Urb.	O						
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	O						
<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	O						
<i>Verbena ciliata</i> Benth.	O						
<i>Vitis vinifera</i> L.	O						
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	O					S	
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	O						
<i>Larrea tridentata</i> (DC.) Coville	O	L					

Apéndice IV

Diversidad de uso en los cinco barrios, entre paréntesis se indica el número de padecimientos

Familia	Especie	Nombre vulgar	Analco	San Juan de Dios	Mexicalt-zingo	Mezquitán	El Santuario
<i>Acanthaceae</i>	<i>Justicia spicigera</i> Schltld.	Micle o muicle	(7) Disentería, anemia, control de flujo menstrual, baja la fiebre, cólicos,	(8) Disentería, anemia, control de flujo menstrual, baja la fiebre, cólicos, menopausia, purifica la sangre, influenza	(8) Disentería, anemia, control de flujo menstrual, baja la fiebre, cólicos, menopausia, purifica la sangre, gripa	(2) Purifica la sangre, influenza	(1) Purifica la sangre

			menopausia, purifica la sangre				
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Amaranto	(1) Parasitos intestinales	(5) Parasitos intestinales, memoria, bajar de peso, anticancerígeno, antioxidante	(5) Parasitos intestinales, memoria, bajar de peso, anticancerígeno, antioxidante	(0)	(1) Parasitos intestinales
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltdl.) Standl.	Cuachalalate	(4) Úlceras, cáncer de útero, circulación de la sangre, várices	(3) Úlceras, cáncer de útero, circulación de la sangre, várices	(3) Úlceras, cáncer de útero, circulación de la sangre, várices	(0)	(2) Úlceras, gastritis
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Schinus molle</i> L.	Pirul	(2) Enfermedades de las vías urinarias, genito-urinarias	(4) Enfermedades de las vías urinarias, genito-urinarias, nervios, ojos	(2) Enfermedades de las vías urinarias, genito-urinarias	(2) Enfermedades de las vías urinarias, genito-urinarias	(1) Vías urinarias
<i>Apiaceae</i>	<i>Anethum graveolens</i> L.	Eneldo	(0)	(3) Mala digestión, cardíaco, capilar	(3) Mala digestión, cardíaco, capilar	(0)	(0)
<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium comosum</i> F. Delaroche	Saponaria	(0)	(2) Mal de orin, acelerar parto	(2) Mal de orin, acelerar parto	(0)	(0)
<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium heterophyllum</i> Engelm.	Hierba del sapo	(2) Colesterol, problemas cardiacos	(2) Colesterol, problemas cardiacos	(0)	(0)	(0)
<i>Apiaceae</i>	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	(4) Tónico cardíaco, digestivo, aumento de leche materna, heridas	(4) Tónico cardíaco, digestivo, aumento de leche materna, heridas	(3) Tónico cardíaco, digestivo, aumento de leche materna,	(1) Digestivo	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Artemisa	(2) Fiebre, calculos biliares	(2) Fiebre, calculos biliares	(2) Fiebre, calculos biliares	(2) Fiebre, calculos biliares	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia mexicana</i> Willd. ex Spreng.	Estafiate	(2) Diarrea, parásitos	(0)	(2) Diarrea, parásitos	(2) Diarrea, parásitos	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens pilosa</i> L.	Aceitilla	(2) Anemia, diabetes	(0)	(2) Anemia, diabetes	(1) Diabetes	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Brickellia cavanilles</i> (Cass.) A. Gray	Prodigiosa	(4) Dispepsia, aperitivo, colagogas, heridas de la piel	(0)	(4) Dispepsia, aperitivo, colagogas, heridas de la piel	(4) Dispepsia, aperitivo, colagogas, heridas de la piel	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Brickellia veronicifolia</i> (Kunth) A. Gray	Orégano de cerro	(3) Cólico infantil, artritis, tos,	(3) Cólico infantil, artritis, tos,	(3) Cólico infantil, artritis, tos,	(5) Cólico infantil, tos, asma, bronquitis,	(0)

						catarro, da energía	
<i>Asteraceae</i>	<i>Cynara scolymus</i> L.	Alcachofa	(3) Vesícula biliar, piedras en vesícula, poca leche materna	(3) Vesícula biliar, piedras en vesícula, poca leche materna	(3) Vesícula biliar, piedras en vesícula, poca leche materna	(3) Vesícula biliar, piedras en vesícula, poca leche materna	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Pers.	Santa María	(0)	(2) Mala digestión, piojos	(2) Mala digestión, piojos	(0)	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium americanum</i> Mill.	Gordolobo	(7) Bronquitis, hemorroides, varices, tosferina, bronconeumonía, neumonía, asma,	(7) Bronquitis, hemorroides, varices, tosferina, bronconeumonía, neumonía, asma,	(7) Bronquitis, hemorroides, varices, tosferina, bronconeumonía, neumonía, asma,	(2) Neumonía, asma,	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Heliopsis longipes</i> (A. Gray) S.F. Blake	Pelite	(0)	(1) Dolor de muelas	(1) Dolor de muelas	(0)	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	Árnica de fomento	(2) Contusiones, artritis	(2) Contusiones, artritis	(2) Contusiones, artritis	(2) Golpes, reumas	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Iostephane heterophylla</i> (Cav.) Benth.	Raíz del manso	(0)	(0)	(5) Circulación, varices, disentería, cicatrizante de heridas y úlceras	(0)	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	(6) Artritis, cólico menstrual, conjuntivitis, catarro, várices, dispepsia	(6) Artritis, cólico menstrual, conjuntivitis, catarro, várices, dispepsia	(6) Artritis, cólico menstrual, conjuntivitis, catarro, várices, dispepsia	(6) Artritis, cólico menstrual, conjuntivitis, catarro, várices, dispepsia	(4) Cólico menstrual, conjuntivitis, gastritis nerviosa, diarrea
<i>Asteraceae</i>	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	María	(0)	(0)	(1) plaga de piojera	(0)	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	Sanguinaria	(0)	(2) Induce aborto, dolor de cabeza	(2) Induce aborto, dolor de cabeza	(0)	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Cardo mariano	(3) Hepatopatías crónicas, cirrosis, poca leche materna	(3) Hepatopatías crónicas, cirrosis, poca leche materna	(3) Hepatopatías crónicas, cirrosis, poca leche materna	(2) Hepatopatías crónicas, cirrosis	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Schkuhria virgata</i> La Llave D.C.	Escobilla	(0)	(0)	(3) Fiebre tifoidea, tonifica músculos, baja temperatura	(0)	(0)
<i>Asteraceae</i>	<i>Stevia dictyophylla</i> B.L. Rob.	San Marcos	(0)	(1) Mala digestión	(1) Mala digestión	(1) Mala digestión	(0)

<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Diente de león	(2) Afecciones del hígado, mala digestión,	(2) Afecciones del hígado, mala digestión,	(2) Afecciones del hígado, mala digestión	(2) Afecciones del hígado, mala digestión,	
<i>Betulacea</i>	<i>Alnus arguta</i> (Schldl.) Spach	Abedul	(0)	(3) cistitis, nefritis, problemas biliares	(3) cistitis, nefritis, problemas biliares	(0)	(0)
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Crescentia alata</i> Kunth	Cuatecomate	(0)	(2) Estreñimiento, tos seca	(2) Estreñimiento, tos seca	(0)	(0)
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Jacaranda mimosifolia</i> G. Don	Jacaranda	(1) Parasitaria	(2) Parasitaria, garganta	(1) Parasitaria	(1) Parasitaria	(0)
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Phaedranthus buccinatorium</i> Miers	Trompetilla	(1) Piquetes de animales ponzoñosos	(1) Piquetes de animales ponzoñosos	(1) Piquetes de animales ponzoñosos	(0)	(0)
<i>Cactaceae</i>	<i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.	Peyote	(2) Dolores musculares, neuralgias	(2) Dolores musculares, neuralgias,	(2) Dolores musculares, neuralgias,	(0)	(0)
<i>Cactaceae</i>	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.	Nopal de tuna	(7) Diabetes, afecciones bronquiales, quemaduras e inflamaciones de la piel, baja nivel de glucosa en sangre de diabéticos, desinflama vejiga, uretritis, laxante	(0)	(8) Diabetes, afecciones bronquiales, quemaduras e inflamaciones de la piel, baja nivel de glucosa en sangre de diabéticos, desinflama vejiga, uretritis, laxante	(0)	(2) Diabetes, elimina grasa
<i>Cannabaceae</i>	<i>Canabis sativa</i> L. var. <i>Indica</i>	Mariguana	(0)	(4) Ansiedad, asma, euforia, espasmos de hernia discal	(4) Ansiedad, asma, euforia, espasmos de hernia discal	(0)	(1) Asma
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Valeriana ceratophylla</i> Kunth	Raíz de valeriana	(3) Nervios, insomnio, locura	(3) Nervios, insomnio, locura	(3) Nervios, insomnio, locura	(1) Nervios	(1) Nervios
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Epazote	(2) Mal de San Vito, parásitos	(2) Mal de San Vito, parásitos	(2) Mal de San Vito, parásitos	(2) Parásitos, digestión	(0)
<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Tripa de pollo	(2) Hemorragias, irritación de ojos	(2) Hemorragias, irritación de ojos	(2) Hemorragias, irritación de ojos	(2) Hemorragias, irritación de ojos	(0)
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Cuscuta corymbosa</i> Ruiz & Pav.	Tripas de judas	(0)	(1) Hemorroides	(1) Hemorroides	(0)	(0)

<i>Crassulaceae</i>	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Hoja del aire	(2) Problemas de piel y cáncer de prótata	(2) Problemas de piel y cáncer de prótata	(2) Problemas de piel y cáncer de prótata	(2) Problemas de piel y cáncer de prótata	(0)
<i>Cruciferae</i>	<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	Berro	(0)	(0)	(5) Inflamacion del estómago, faringitis, hígado, tuberculosis pulmonar, flebitis.	(3) Hígado, tuberculosis pulmonar, flebitis	(0)
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabaza	(1) Parasitos intestinales	(2) Parasitos intestinales, anticancerígeno,	(1) Parasitos intestinales	(1) Parasitos intestinales	(1) Parasitos intestinales
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Sechum edule</i> Sw.	Hoja de chayote	(0)	(0)	(2) Arteriosclerosis, baja presion arterial	(0)	(0)
<i>Cupressaceae</i>	<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	Ahuehuate	(1) Ulceras de la piel	(1) Ulceras de la piel	(1) Ulceras de la piel	(0)	(0)
<i>Equisetaceae</i>	<i>Equisetum arvense</i> L.	Cola de caballo	(3) adelgazante, desinflama vejiga, riñón	(3) adelgazante, desinflama vejiga, riñón	(3) adelgazante, desinflama vejiga, riñón	(4) adelgazante, desinflama vejiga, riñón, parásitos	(2) Desinflama vejiga, riñón
<i>Ericaceae</i>	<i>Arctostaphylos pungens</i> Kunth	Hoja de pingüica	(4) Riñones, orina, bronquios, bronquitis	(4) Riñones, orina, bronquios, bronquitis	(4) Riñones, orina, bronquios, bronquitis	(4) Riñones, orina, bronquios, bronquitis	(0)
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh	Chaya	(0)	(1) Diabetes	(1) Diabetes	(2) Diabetes, presión arterial	(1) Diabetes
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Croton draco</i> Schltl. & Cham.	Sangre de grado	(0)	(2) Ulceras internas y externas	(2) Ulceras internas y externas	(0)	(0)
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Tianguis	(0)	(3) Verrugas, mezquinos, afecciones de la piel	(3) Verrugas, mezquinos, afecciones de la piel	(0)	(0)
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Hierba de la golondrina	(2) Topico elimina mesquinos y verrugas	(2) Topico elimina mesquinos y verrugas	(2) Topico elimina mesquinos y verrugas	(0)	(1) Topico elimina mesquinos y verrugas
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	Flor de nochebuena	(0)	(3) Aumenta producción de leche, infección de la piel, abortivo	(3) Aumenta producción de leche, infección de la piel, abortivo	(0)	(0)
<i>Fabaceae</i>	<i>Caesalpinia exostemma</i> DC.	Hoja de sen	(0)	(2) Riñones, indigestión	(2) Riñones, indigestión	(0)	(0)
<i>Fabaceae</i>	<i>Calliandra eriophylla</i> Benth.	Charrasquillo	(0)	(2) Reumas, fiebres	(2) Reumas, fiebres	(0)	(0)
<i>Fabaceae</i>	<i>Cassia fistula</i> L.	Caña fistula	(2) Estreñimiento	(2) Estreñimiento,	(2) Estreñimiento, prevenir gases	(0)	(0)

			prevenir gases	prevenir gases			
<i>Fabaceae</i>	<i>Dalea citriodora</i> (Cav.) Willd	Limoncillo	(0)	(0)	(1) Desinflama vejiga	(0)	(0)
<i>Fabaceae</i>	<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	Palo dulce	(2) Inflamación de riñón, mal de orin	(2) Inflamación de riñón, mal de orin	(2) Inflamación de riñón, mal de orin	(0)	(1) Inflamación de riñón
<i>Fabaceae</i>	<i>Haematoxylum brasiletto</i> Karst.	Palo del Brasil	(2) Riñones, circulación	(2) Riñones, circulación	(2) Riñones, circulación	(0)	(0)
<i>Fabaceae</i>	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Tepezcohuite	(2) Cicatrizante, quemaduras	(2) Cicatrizante, quemaduras	(2) Cicatrizante, quemaduras	(2) Cicatrizante, quemaduras	(3) Cicatrizante, quemaduras, acné
<i>Fabaceae</i>	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Corteza de guamuchil	(3) Inflamación intestinal, úlceras, dolor de muelas	(3) Inflamación intestinal, úlceras, dolor de muelas	(3) Inflamación intestinal, úlceras, dolor de muelas	(0)	(0)
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus castanea</i> Née	Encino rojo	(4) Dientes flojos, inflamación de la piel, excitación nerviosa, diarrea.	(4) Dientes flojos, inflamación de la piel, excitación nerviosa, diarrea.	(4) Dientes flojos, inflamación de la piel, excitación nerviosa, diarrea.	(0)	(0)
<i>Flacourtiaceae</i>	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	Cedrón	(0)	(3) Dolor de aire, baja la fiebre, venenos de animales ponzoñosos	(3) Dolor de aire, baja la fiebre, venenos de animales ponzoñosos	(0)	(0)
<i>Gentaniaceae</i>	<i>Erythraea tetramera</i> Schiede	Tlanchalagua	(0)	(2) Bilis, neurosis,	(2) Bilis, neurosis,	(0)	(0)
<i>Gesneriaceae</i>	<i>Koheleria deppeana</i> (Schit. & Cham.) Frilisch.	Tlachichinola	(4) Diarrea crónica, riñón, nefritis, quistes en la matriz	(4) Diarrea crónica, riñón, nefritis, quistes en la matriz	(4) Diarrea crónica, riñón, nefritis, quistes en la matriz	(0)	(0)
<i>Ginkgoaceae</i>	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgo biloba	(4) Trastornos del humor, falta de energía, migraña, memoria	(4) Trastornos del humor, falta de energía, migraña, memoria	(4) Trastornos del humor, falta de energía, migraña, memoria	(4) Trastornos del humor, falta de energía, migraña, memoria	(0)
<i>Hamamelidaceae</i>	<i>Hamamelis virginiana</i> L.	Hamamelis	(2) Hemorroides, inflamaciones	(2) Hemorroides, inflamaciones	(2) Hemorroides, inflamaciones	(2) Hemorroides, inflamaciones	(0)
<i>Hippocastanaceae</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Castaño de Indias	(2) Varices, hemorroides	(2) Varices, hemorroides	(2) Varices, hemorroides	(2) Varices, hemorroides	(0)

<i>Juglandaceae</i>	<i>Juglans regia</i> L.	Nogal	(3) Propiedades cicatrizantes, dermatológicas, purifica la sangre	(3) Propiedades cicatrizantes, dermatológicas, purifica la sangre	(3) Propiedades cicatrizantes, dermatológicas, purifica la sangre	(3) Propiedades cicatrizantes, dermatológicas, purifica la sangre	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Hyptis albida</i> Kunth	Salvia	(3) Reumas, artritis y oídos	(3) Reumas, artritis y oídos	(3) Reumas, artritis y oídos	(3) Reumas, artritis y oídos	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Marrubio	(0)	(1) enfermedades de vías respiratorias	(1) enfermedades de vías respiratorias	(1) Enfermedades de vías respiratorias	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Melissa officinalis</i> L.	Melisa	(3) Nervios, insomnio, trastornos menstruales	(3) Nervios, insomnio, trastornos menstruales	(3) Nervios, insomnio, trastornos menstruales	(1) Nervios	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha arvensis</i> L.	Menta	(5) Dolor de pecho, catarro, neuralgias, dispepsia, vómito	(5) Dolor de pecho, catarro, neuralgias, dispepsia, vómito	(5) Dolor de pecho, catarro, neuralgias, dispepsia, vómito	(2) Dolor de pecho, catarro, dispepsia	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha piperita</i> L.	Hierba buena	(5) Cólicos, intestinales, diarrea, bronquitis, parásitos	(4) Cólicos, intestinales, diarrea, bronquitis	(3) Cólicos intestinales, diarrea, bronquitis	(3) Cólicos intestinales, diarrea, bronquitis	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha pulegium</i> L.	Poleo	(0)	(4) Repelente de insectos, descongestión de garganta y pecho, dolores musculares,	(4) Repelente de insectos, descongestión de garganta y pecho, dolores musculares,	(4) Repelente de insectos, descongestión de garganta y pecho, dolores musculares,	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albacar	(3) Dolor de piernas, dispepsia, infección intestinal	(3) Dolor de piernas, dispepsia, infección intestinal	(3) Dolor de piernas, dispepsia, infección intestinal	(3) Dolor de piernas, infección intestinal, estrés o ansiedad	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Plectranthus tomentosus</i> Benth. ex E. Mey.	Vaporub	(1) Problemas respiratorios	(1) Problemas respiratorios	(1) Problemas respiratorios	(1) Problemas respiratorios	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	(6) Lavados vaginales, limpias, caspa, caída del cabello, epilepsia, parálisis	(6) Lavados vaginales, limpias, caspa, caída del cabello, epilepsia, parálisis	(6) Lavados vaginales, limpias, caspa, caída del cabello, epilepsia, parálisis	(3) Caída del cabello, epilepsia, memoria	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia officinalis</i> L.	Salvia real	(2) Mala digestión, prevenir	(2) Mala digestión, prevenir cáncer	(2) Mala digestión, prevenir cáncer	(2) Mala digestión, prevenir cáncer	(2) Mala digestión, prevenir

			cáncer				cáncer
<i>Lamiaceae</i>	<i>Satureja macrostema</i> (Moc. & Sessé ex Benth.) Briq.	Garañona	(3) Debilidad sexual, cólicos hepáticos, bilis	(3) Debilidad sexual, cólicos hepáticos, bilis	(3) Debilidad sexual, cólicos hepáticos, bilis	(0)	(0)
<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	(0)	(1) Mala digestión digestivo	(1) Mala digestión digestivo	(0)	(0)
<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	Canela	(3) Nervios alterado, indigestión, adelgazar	(3) Nervios alterado, indigestión, adelgazar	(3) Nervios alterado, indigestión, adelgazar	/1) Adelgaza	(3) Indigestión, colesterol, enfermedades cardíacas
<i>Lauraceae</i>	<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurel	(0)	(2) Nervios alterado, indigestión	(2) Nervios alterado, indigestión	(2) Nervios alterado, indigestión	(0)
<i>Liliaceae</i>	<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	(4) Artritis, enfermedades del hígado, callos, tos	(4) Artritis, enfermedades del hígado, callos, tos	(4) Artritis, enfermedades del hígado, callos, tos	(3) Artritis, callos, tos	(0)
<i>Lythraceae</i>	<i>Punica granatum</i> L.	Granada	(3) Cáncer, parásitos intestinales y piojos	(3) Cáncer, parásitos intestinales y piojos	(3) Cáncer, parásitos intestinales y piojos	(1) Cáncer	(0)
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia pacifica</i> var. <i>pugana</i> A. Vázquez	Magnolia	(2) Afecciones cardíacas, alta y baja presión	(2) Afecciones cardíacas, alta y baja presión	(2) Afecciones cardíacas, alta y baja presión	(0)	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvavisco	(3) Afecciones dermatológicas, de la cavidad bucal y faríngea	(3) Afecciones dermatológicas, de la cavidad bucal y faríngea	(3) Afecciones dermatológicas, de la cavidad bucal y faríngea	(2) Afecciones de la cavidad bucal y faríngea	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Chiranthadendron pentadactylon</i> Larr.	Flor de manita	(2) Presión alta y baja, corazón	(2) Presión alta y baja, corazón	(29) Presión alta y baja, corazón	(2) Presión alta y baja, corazón	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazuma o guázima	(4) Diarrea, Neumonía, tos, riñones	(4) Diarrea, Neumonía, tos, riñones	(4) Diarrea, Neumonía, tos, riñones	(0)	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	(2) Mala digestión, inflamación de vejiga	(2) Mala digestión, inflamación de vejiga	(2) Mala digestión, inflamación de vejiga	(2) Mala digestión, inflamación de vejiga	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Malva parviflora</i> L.	Malva de cerro	(2) Llagas, disentería	(2) Llagas, disentería	(2) Llagas, disentería	(0)	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Güinar	(0)	(3) Diarrea, náuseas, vómitos	(3) Diarrea, náuseas vómitos	(0)	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Tilia mexicana</i> Schltdl.	Tila estrella	(2) Depresión, tos	(3) Depresión, tos, influenza	(3) Depresión, tos, influenza	(2) Depresión, tos	(3) Depresión, tos, ansiedad,

<i>Malvaceae</i>	<i>Triumfetta galeottiana</i> Turcz.	Pastora	(1) Diarrea	(1) Diarrea	(1) Diarrea	(0)	(0)
<i>Malvaceae</i>	<i>Waltheria americana</i> L.	Tapacola	(3) Diarrea, fiebre alta, inflamación de la piel	(3) Diarrea, fiebre alta, inflamación de la piel	(3) Diarrea, fiebre alta, inflamación de la piel	(3) Diarrea, fiebre alta, inflamación de la piel	(0)
<i>Meliaceae</i>	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Nim	(3) Dolores musculares, neuralgias, parásitos intestinales	(3) Dolores musculares, neuralgias, parásitos intestinales	(3) Dolores musculares, neuralgias, parásitos intestinales	(3) Dolores musculares, neuralgias, parásitos intestinales	(0)
<i>Mimosaceae</i>	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Parota	(1) Quemaduras	(1) Quemaduras	(1) Quemaduras	(1) Quemaduras	(0)
<i>Monimiaceae</i>	<i>Peumus boldus</i> Molina	Boldo	(3) Inflamación del riñón e hígado, reumas	(3) Inflamación del riñón e hígado, reumas	(3) Inflamación del riñón e hígado, reumas	(0)	(0)
<i>Moraceae</i>	<i>Dorstenia drakena</i> L.	Barbudilla	(0)	(3) Mordedura de serpiente, quistes, antídoto	(3) Mordedura de serpiente, quistes, antídoto	(0)	(0)
<i>Moringaceae</i>	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringa	(3) Cáncer, diabetes, debilidad	(3) Cáncer, diabetes, debilidad	(3) Cáncer, diabetes, debilidad	(0)	(0)
<i>Musaceae</i>	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Corteza de platano	(1) Debilidad en general	(1) Debilidad en general	(1) Debilidad en general	(0)	(0)
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	(4) Laringitis, bronquitis, resfriado, gripe	(4) Laringitis, bronquitis, resfriado, gripe	(4) Laringitis, bronquitis, resfriado, gripe	(4) Laringitis, bronquitis, resfriado, gripe	(0)
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg	Clavo condimento	(2) Neuralgias, dolor de muela	(2) Neuralgias, dolor de muela	(2) Neuralgias, dolor de muela	(2) Neuralgias, dolor de muela	(0)
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Hoja de guayabo	(3) Diarrea, náuseas, vómitos	(3) Diarrea, náuseas, vómitos	(3) Diarrea, náuseas, vómitos	(3) Diarrea, náuseas, vómitos	(0)
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	Hoja de arrayán	(2) Tos, enfermedades respiratorias,	(0)	(2) Tos, enfermedades respiratorias,	(2) Tos, enfermedades respiratorias,	(0)
<i>Nyctaginaceae</i>	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Flor de bugambilia	(2) Tos, bronquitis	(2) Tos, bronquitis	(2) Tos, bronquitis	(2) Tos, bronquitis	(0)
<i>Oleaceae</i>	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Fresno	(0)	(0)	(2) Estreñimiento, mal de orin	(2) Estreñimiento, mal de orin	(0)
<i>Oleaceae</i>	<i>Olea europaea</i> L.	Hoja de olivo	(3) Dolor muscular, fiebre alta, diabetes	(3) Dolor muscular, fiebre alta, diabetes	(3) Dolor muscular, fiebre alta, diabetes	(3) Dolor muscular, fiebre alta, diabetes	(0)
<i>Onagraceae</i>	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex	Hierba del venado	(1) Golpes	(1) Golpes	(1) Golpes	(0)	(0)

	Aiton						
<i>Papaveraceae</i>	<i>Argemone mexicana</i> L.	Chicalote	(1) Verrugas	(1) Verrugas	(1) Verrugas	(1) Verrugas	(0)
<i>Passifloraceae</i>	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Pasiflora	(2) Nervios, insomnio	(2) Nervios, insomnio	(2) Nervios, insomnio	(2) Nervios, insomnio	(0)
<i>Passifloraceae</i>	<i>Turnera diffusa</i> var. <i>aphrodisiaca</i> (Ward) Urb.	Damiana de california	(4) Debilidad muscular, nerviosa, impotencia sexual, nervios	(3) Debilidad muscular, nerviosa, impotencia sexual, nervios	(3) Debilidad muscular, nerviosa, impotencia sexual, nervios	(3) Debilidad muscular, nerviosa, impotencia sexual, nervios	(0)
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper auritum</i> Kunth	Hoja santa	(6) Circulación, varices, desintoxica sangre, cicatrizante de heridas, úlceras, producir leche	(6) Circulación, varices, desintoxica sangre, cicatrizante de heridas, úlceras, producir leche	(6) Circulación, varices, desintoxica sangre, cicatrizante de heridas, úlceras, producir leche	(0)	(0)
<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Zacae limón	(2) Mala digestión, úlceras estomacal	(2) Mala digestión, úlceras estomacal	(2) Mala digestión, úlceras estomacal	(3) Mala digestión, úlceras estomacal, elimina toxinas	(0)
<i>Poaceae</i>	<i>Zea mays</i> L.	Cabellitos de elote	(2) Desinflama vejiga, riñón	(2) Desinflama vejiga, riñón	(2) Desinflama vejiga, riñón	(2) Desinflama vejiga, riñón	(0)
<i>Polygonaceae</i>	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Sanguinaria	(4) Riñón, diarrea, vejiga inflamada, heridas.	(4) Riñón, diarrea, vejiga inflamada, heridas.	(4) Riñón, diarrea, vejiga inflamada, heridas.	(2) Riñón, vejiga inflamada	(0)
<i>Rosaceae</i>	<i>Crataegus mexicana</i> DC.	Tejocote	(2) Tos, debilidad de músculos,	(2) Tos, debilidad de músculos,	(2) Tos, debilidad de músculos,	(2) Tos, debilidad de músculos,	(0)
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D. A. Webb	Almendro	(2) Heridas, cáncer	(2) Heridas, cáncer	(2) Heridas, cáncer	(2) Heridas, cáncer	(0)
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosa de castilla	(3) Estreñimiento, anginas e inflamación de ojos	(3) Estreñimiento, anginas e inflamación de ojos	(3) Estreñimiento, anginas e inflamación de ojos	(3) Estreñimiento, anginas e inflamación de ojos	(0)
<i>Rubiaceae</i>	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	Quina roja	(2) Inflamación, diabetes	(2) Inflamación, diabetes	(2) Inflamación, diabetes	(2) Inflamación, diabetes	(0)

<i>Rubiaceae</i>	<i>Hintonia latiflora</i> (DC.) Bullock	Cascara sagrada	(8) Diabetes, afecciones bronquiales, quemaduras e inflamaciones de la piel, baja nivel de glucosa en sangre de diabéticos, desinflama vejiga, uretritis, laxante	(8) Diabetes, afecciones bronquiales, quemaduras e inflamaciones de la piel, baja nivel de glucosa en sangre de diabéticos, desinflama vejiga, uretritis, laxante	(8) Diabetes, afecciones bronquiales, quemaduras e inflamaciones de la piel, baja nivel de glucosa en sangre de diabéticos, desinflama vejiga, uretritis, laxante	(3) Diabetes, baja nivel de glucosa en sangre de diabéticos, desinflama vejiga	(0)
<i>Rubiaceae</i>	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	(1) anticancerígena	(1) Anticancerígena	(1) Anticancerígena	(1) Anticancerígena	(0)
<i>Rutacea</i>	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osheck.	Azahar de naranjo	(5) Nervios, corazón, insomnio, falta de apetito, dolor bilioso	(5) Nervios, corazón, insomnio, falta de apetito, dolor bilioso	(5) Nervios, corazón, insomnio, falta de apetito, dolor bilioso	(2) Nervios, dolor bilioso	(0)
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	(0)	(3) Abortivo, regulariza la regla, espasmos musculares,	(3) Abortivo, regulariza la regla, espasmos musculares,	(3) Abortivo, regulariza la regla, espasmos musculares	(0)
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix taxifolia</i> Kunth	Taray	(0)	(2) fiebre, gripa	(2) fiebre, gripa	(2) fiebre, gripa	(0)
<i>Sapindaceae</i>	<i>Paullinia cupana</i> Kunth	Guaraná	(0)	(4) Diarreas, astenias funcionales, nerviosismo, impotencia sexual	(0)	(0)	(0)
<i>Sapindaceae</i>	<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	Palo de 3 costillas	(0)	(2) Riñón, vejiga inflamada	(2) Riñón, vejiga inflamada	(2) Riñón, vejiga inflamada	(0)
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Buddleja scordioides</i> Kunth	Escobilla	(3) Cura golpes, heridas, insomnio	(3) Cura golpes, heridas, insomnio	(3) Cura golpes, heridas, insomnio	(2) Cura golpes, heridas	(0)
<i>Selaginellaceae</i>	<i>Selaginella rupestris</i> L. Spring	Flor de peña	(4) Calculos biliares y en riñones, diurético, para el hígado	(4) Calculos biliares y en riñones, diurético, para el hígado	(4) Calculos biliares y en riñones, diurético, para el hígado	(4) Calculos biliares y en riñones, diurético, para el hígado	(0)
<i>Simaroubaceae</i>	<i>Castela tortuosa</i> Libm.	Chaparro amargo	(0)	(4) Diarrea mucosanguínea lenta, bilis, parásitos, adelgazante	(4) Diarrea mucosanguínea lenta, bilis, parásitos, adelgazante	(2) Bilis, parásitos	(0)
<i>Simmondsiaceae</i>	<i>Simmondsia californica</i> Nutt.	Jojoba	(0)	(3) Caída del cabello, caspa, seborrea	(3) Caída del cabello, caspa, seborrea	(3) Caída del cabello, caspa, seborrea	(3) Caída del cabello, caspa,

							seborrea
<i>Solanaceae</i>	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Tabaco	(0)	(2) Insomnio, tranquilizante	(2) Insomnio, tranquilizante	(2) Insomnio, tranquilizante	(3) Insomnio, tranquilizante dolor muscular
<i>Theaceae</i>	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Te verde	(5) Antioxidante, cardiovasculares o cancerígenas, disminuye niveles sanguíneos de colesterol y triglicéridos	(5) Antioxidante, cardiovasculares o cancerígenas, disminuye niveles sanguíneos de colesterol y triglicéridos	(5) Antioxidante, cardiovasculares o cancerígenas, disminuye niveles sanguíneos de colesterol y triglicéridos	(5) Antioxidante, cardiovasculares o cancerígenas, disminuye niveles sanguíneos de colesterol y triglicéridos	(0)
<i>Tropaeolaceae</i>	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Mastuerzo	(0)	(1) Afecciones cutáneas	(1) Afecciones cutáneas	(1) Afecciones cutáneas	(3) Afecciones cutáneas, cicatrizante, digestivo
<i>Urticaceae</i>	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	Guarumbo	(0)	(1) Diabetes	(1) Diabetes	(1) Diabetes	(1) Diabetes
<i>Verbenaceae</i>	<i>Aloysia citrodora</i> Palun ex Pers.	Cedrón del monte	(1) Dolor de aire en pecho	(1) Dolor de aire en pecho	(1) Dolor de aire en pecho	(1) Dolor de aire en pecho	(3) Dolor de aire en pecho, baja la fiebre, colico
<i>Verbenaceae</i>	<i>Verbena ciliata</i> Benth.	Verbena	(0)	(1) Riñón	(1) Riñón	(0)	(0)
<i>Vitaceae</i>	<i>Vitis vinifera</i> L.	Semillas de uva	(1) Cancer	(1) Cancer	(1) Cancer	(1) Cancer	(3) Cancer, nervios, tos
<i>Xanthorrhoeaceae</i>	<i>Aloe vera</i> (L.) Burmann	Sábila	(4) Cicatrizante interno y externo, afecciones respiratorias, estreñimiento	(4) Cicatrizante interno y externo, afecciones respiratorias, estreñimiento	(4) Cicatrizante interno y externo, afecciones respiratorias, estreñimiento	(4) Cicatrizante, afecciones respiratorias, irritación de ojos, acné	(0)
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jengibre	(2) Estreñimiento, expulsar producción de bilis	(2) Estreñimiento, expulsar producción de bilis	(2) Estreñimiento, expulsar producción de bilis	(2) Estreñimiento, expulsar producción de bilis	(4) Desinflamatorio, expulsar producción de bilis, náuseas, digestión
<i>Zygophyllaceae</i>	<i>Larrea tridentata</i> (DC.) Coville	Gobernadora	(5) Artritis, reumatismo, riñones, esterilidad, purgante	(5) Artritis, reumatismo, riñones, esterilidad, purgante	(5) Artritis, reumatismo, riñones, esterilidad, purgante	(2) Riñones, esterilidad	(5) Esterilidad, impotencia sexual, piedras en riñón, vejiga, próstata

Apéndice V
Índice de Valor de Uso de las distintas plantas medicinales en los barrios antiguos de Guadalajara

Especie	Barrio				
	Analco	Mexicaltzingo	San Juan de Dios	San Miguel Mezquitán	Santuario
<i>Justicia spicigera</i> Schltdl.	0.16	0.20	0.14	0.04	0.11
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	0.04	0.12	0.07	0	0.12
<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltdl.) Standl.	0.06	0.09	0.07	0	0.16
<i>Schinus molle</i> L.	0.03	0.07	0.08	0.04	0.12
<i>Anethum graveolens</i> L.	0	0.09	0.04	0	0
<i>Eryngium comosum</i> F. Delaroche	0	0.07	0.03	0	0
<i>Eryngium heterophyllum</i> Engelm.	0.03	0	0.03	0	0
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	0.06	0.09	0.06	0.03	0
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	0.03	0.07	0.04	0.04	0
<i>Artemisia mexicana</i> Willd. ex Spreng.	0.06	0.07	0	.04	0
<i>Bidens pilosa</i> L.	0.03	0.07	0	0.05	0
<i>Brickellia cavanilles</i> (Cass.) A. Gray	0.06	0.12	0	0.09	0
<i>Brickellia veronicifolia</i> (Kunth) A. Gray	0.08	0.08	0.08	0.13	0
<i>Cynara scolymus</i> L.	0.04	0.08	0.08	0.09	0
<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Pers.	0	0.07	0.06	0	0
<i>Gnaphalium americanum</i> Mill.	0.16	0.23	0.13	0.08	0
<i>Heliopsis longipes</i> (A. Gray) S.F. Blake	0	0.04	0.04	0	0
<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	0.06	0.07	0.07	0.08	0
<i>Iostephane heterophylla</i> (Cav.) Benth.	0	0.14	0	0	0
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	0.14	0.16	0.12	0.21	0.28
<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	0	0.03	0	0	0
<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	0	0.05	0.06	0	0
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	0.08	0.08	0.08	0.09	0
<i>Schkuhria virgata</i> La Llave D.C.	0	0.04	0	0	0
<i>Stevia dictyophylla</i> B.L. Rob.	0	0.01	0.02	0.05	0
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	0.07	0.03	0.07	0.09	0
<i>Alnus arguta</i> (Schldl.) Spach	0	0.04	0.05	0	0
<i>Crescentia alata</i> Kunth	0	0.03	0.04	0	0
<i>Jacaranda mimosifolia</i> G. Don	0.04	0.01	0.04	0.06	0
<i>Phaedranthus buccinatorium</i> Miers	0.01	0.01	0.02	0	0
<i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.	0.06	0.05	0.07	0	0
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.	0.16	0.20	0	0	0.12
<i>Canabis sativa</i> L. var. <i>Indica</i>	0	0.10	0.08	0	0.08
<i>Valeriana ceratophylla</i> Kunth	0.08	0.08	0.04	0.07	0.08
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	0.06	0.05	0.04	0.08	0
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	0.03	0.05	0.03	0.08	0
<i>Cuscuta corymbosa</i> Ruiz & Pav.	0	0.01	0.01	0	0
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	0.04	0.03	0.03	0.10	0
<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	0	0.12	0	0.08	0
<i>Cucurbita pepo</i> L.	0.04	0.01	0.03	0.02	0.12
<i>Sechum edule</i> Sw.	0	0.03	0	0	0
<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	0.04	0.01	0.01	0	0
<i>Equisetum arvense</i> L.	0.08	0.08	0.07	0.06	0.16
<i>Arctostaphylos pungens</i> Kunth	0.11	0.07	0.07	0.06	0
<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh	0	0.01	0.03	0.04	0.06
<i>Croton draco</i> Schltdl. & Cham.	0	0.03	0.04	0	0

<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	0	0.04	0.04	0	0
<i>Euphorbia hirta</i> L.	0.03	0.03	0.03	0	0.11
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	0	0.04	0.04	0	0
<i>Caesalpinia exostemma</i> DC.	0	0.04	0.06	0	0
<i>Calliandra eriophylla</i> Benth.	0	0.04	0.04	0	0
<i>Cassia fistula</i> L.	0.03	0.04	0.04	0	0
<i>Dalea citriodora</i> (Cav.) Willd	0	0.01	0	0	0
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	0.03	0.03	0.03	0	0.09
<i>Haematoxylum brasiletto</i> Karst.	0.03	0.03	0.03	0	0
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	0.05	0.04	0.04	0.04	0.12
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	0.04	0.04	0.04	0	0
<i>Quercus castanea</i> Née	0.06	0.06	0.06	0	0
<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	0	0.04	0.04	0	0
<i>Erythraea tetramera</i> Schiede	0	0.03	0.03	0	0
<i>Koheleria deppeana</i> (Schit. & Cham.) Frilisch.	0.06	0.06	0.04	0	0
<i>Ginkgo biloba</i> L.	0.10	0.06	0.06	0.06	0
<i>Hamamelis virginiana</i> L.	0.03	0.08	0.03	0.04	0
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	0.03	0.08	0.03	0.03	0
<i>Juglans regia</i> L.	0.04	0.04	0.04	0.04	0
<i>Hyptis albida</i> Kunth	0.04	0.04	0.05	0.04	0
<i>Marrubium vulgare</i> L.	0	0.01	0.03	0.01	0
<i>Melissa officinalis</i> L.	0.08	0.04	0.05	0.01	0
<i>Mentha arvensis</i> L.	0.12	0.08	0.09	0.03	0
<i>Mentha piperita</i> L.	0.12	0.04	0.07	0.04	0
<i>Mentha pulegium</i> L.	0	0.06	0.07	0.12	0
<i>Ocimum basilicum</i> L.	0.08	0.04	0.05	0.04	0
<i>Plectranthus tomentosus</i> Benth. ex E. Mey.	0.03	0.01	0.02	0.01	0
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	0.15	0.09	0.12	0.10	0
<i>Salvia officinalis</i> L.	0.03	0.03	0.02	0.03	0.07
<i>Satureja macrostema</i> (Moc. & Sessé ex Benth.) Briq.	0.04	0.04	0.02	0	0
<i>Thymus vulgaris</i> L.	0	0.01	0.02	0	0
<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	0.08	0.05	0.04	0.01	0.12
<i>Laurus nobilis</i> L.	0	0.01	0.01	0.03	0
<i>Allium sativum</i> L.	0.07	0.03	0.07	0.04	0
<i>Punica granatum</i> L.	0.04	0.02	0.02	0.01	0
<i>Magnolia pacifica</i> var. <i>pugana</i> A. Vázquez	0.03	0.01	0.01	0	0
<i>Althaea officinalis</i> L.	0.04	0.02	0.02	0.03	0
<i>Chiranthadendron pentadactylon</i> Larr.	0.03	0.01	0.01	0.04	0
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	0.06	0.03	0.04	0	0
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	0.04	0.01	0.04	0.03	0
<i>Malva parviflora</i> L.	0.04	0.01	0.05	0	0
<i>Sida rhombifolia</i> L.	0	0.02	0.03	0	0
<i>Tilia mexicana</i> Schldtl.	0.03	0.02	0.08	0.03	0.14
<i>Triumfetta galeottiana</i> Turcz.	0.01	0.01	0.01	0	0
<i>Waltheria americana</i> L.	0.03	0.02	0.03	0.04	0
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	0.03	0.02	0.03	0.04	0
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	0.02	0.01	0.01	0.01	0
<i>Peumus boldus</i> Molina	0.03	0.02	0.03	0	0
<i>Dorstenia drakena</i> L.	0	0.02	0.04	0	0
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	0.03	0.02	0.03	0	0
<i>Musa paradisiaca</i> L.	0.02	0.01	0.01	0	0

<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	0.05	0.03	0.06	0.11	0
<i>Eugenia aromatica</i> O. Berg	0.04	0.01	0.02	0.03	0
<i>Psidium guajava</i> L.	0.05	0.02	0.02	0.04	0
<i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.	0.03	0.01	0	0.03	0
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	0.04	0.02	0.02	0.03	0
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	0	0.01	0	0.03	0
<i>Olea europaea</i> L.	0.02	0.02	0.02	0.04	0
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	0.01	0.02	0.01	0	0
<i>Argemone mexicana</i> L.	0.01	0.01	0.01	0.01	0
<i>Passiflora edulis</i> Sims	0.03	0.02	0.04	0.03	0
<i>Turnera diffusa</i> var. <i>aphrodisiaca</i> (Ward) Urb.	0.03	0.03	0.02	0.04	0
<i>Piper auritum</i> Kunth	0.09	0.05	0.07	0	0
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	0.03	0.02	0.04	0.04	0
<i>Zea mays</i> L.	0.03	0.02	0.02	0.03	0
<i>Polygonum aviculare</i> L.	0.03	0.04	0.02	0.03	0
<i>Crataegus mexicana</i> DC.	0.02	0.02	0.01	0.06	0
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D. A. Webb	0.03	0.02	0.01	0.03	0
<i>Rosa centifolia</i> L.	0.04	0.02	0.02	0.06	0
<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	0.02	0.01	0.01	0.03	0
<i>Hintonia latiflora</i> (DC.) Bullock	0.07	0.06	0.08	0.09	0
<i>Morinda citrifolia</i> L.	0.01	0.01	0.01	0.02	0
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	0.04	0.04	0.04	0.01	0
<i>Ruta graveolens</i> L.	0	0.02	0.02	0.02	0
<i>Salix taxifolia</i> Kunth	0	0.01	0.02	0.01	0
<i>Paullinia cupana</i> Kunth	0	0	0.02	0	0
<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	0	0.01	0.01	0.01	0
<i>Buddleja scordioides</i> Kunth	0.04	0.02	0.02	0.01	0
<i>Selaginella rupestris</i> L. Spring	0.03	0.03	0.02	0.03	0
<i>Castela tortuosa</i> Libm.	0	0.03	0.02	0.01	0
<i>Simmondsia californica</i> Nutt.	0	0.03	0.02	0.02	0.15
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	0	0.02	0.01	0.03	0.17
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	0.04	0.4	0.04	0.04	0
<i>Tropaeolum majus</i> L.	0	0.01	0.01	0.01	0.12
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	0	0.01	0.01	0.01	0.04
<i>Aloysia citrodora</i> Palun ex Pers.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.17
<i>Verbena ciliata</i> Benth.	0	0.01	0.01	0	0
<i>Vitis vinifera</i> L.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.14
<i>Aloe vera</i> (L.) Burmann	0.03	0.04	0.05	0.03	0
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	0.03	0.02	0.01	0.01	0.12
<i>Larrea tridentata</i> (DC.) Coville	0.04	0.04	0.04	0.01	0.16