

Artículo científico**POTENCIALIDADES DE LA FLORA MEDICINAL EXISTENTE EN FINCAS SUBURBANAS PARA GENERAR BIENES Y SERVICIOS EN SANTIAGO DE CUBA.**

Yordi Mauro Ramos García¹, Aleixi Cuadra Tamayo², Rubert Rodríguez Fonseca², Leudis Ríos Vargas³, Belyani Vargas Batis⁴, Héctor Valdés Rodríguez² y Miriela Rizo Mustelier⁴

RESUMEN

El trabajo tuvo como objetivo valorar la percepción social sobre las potencialidades de la flora medicinal existente en fincas suburbanas para generar bienes y servicios en Santiago de Cuba. En las fincas seleccionadas se realizaron muestreos para establecer un listado base de las plantas medicinales presentes en las fincas, luego se aplicaron entrevistas semiestructuradas a personas vinculadas a la investigación sobre plantas medicinales y producción de fitofármacos. Los resultados muestran que la composición de plantas medicinales es estable con la disminución de una familia botánica con el cambio de período. Las especies más demandadas tanto para uso doméstico como para la producción de fitofármacos tienen una representación entre el 26 % y el 37 % dentro de las especies encontradas en las fincas que tienen el uso medicinal como utilidad principal. La obtención de jarabes a partir de *Matricaria chamomilla* L. y *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.; así como, el tratamiento de catarros y dolores musculares fueron los productos y dolencias tratadas con mayor porcentaje de referencia. Existe buena percepción social sobre las potencialidades de la flora medicinal existente en estas fincas para generar bienes y servicios; así como, de la necesidad de utilizar el potencial existente en estos agroecosistemas para mejorar su disponibilidad.

Palabras clave: agricultura suburbana, dolencias, fitofármaco, plantas medicinales

Potentialities of the existing medicinal flora in suburban farms to generate goods and services in Santiago de Cuba.

ABSTRACT

The objective of the work was to assess the social perception of the potential of the medicinal flora existing in suburban farms to generate goods and services in Santiago de Cuba. Once the farms were selected, samplings were carried out to establish a base list of the medicinal plants present on the farms, and then semi-structured interviews were applied to people linked to research on medicinal plants and phytopharmaceutical production. In the studied farms the composition of medicinal plants is stable with the decrease of a botanical family with the change of period. The species most in demand both for domestic

¹Yordi Mauro Ramos García. Estudiante de 5to año de Agronomía. Grupo Científico de Gestión Ambiental de Ecosistemas Agrícolas, Departamento de Agronomía, Universidad de Oriente. Avenida de Las Américas s/n, CP 90 400, Santiago de Cuba, Cuba; Email: belyani@uo.edu.cu, ²Grupo Científico de Gestión Ambiental de Ecosistemas Agrícolas, Departamento de Agronomía, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba, ³Área de Salud: Policlínico Reynaldo Brooks Bravo, CMF 26, Songo La Maya, Santiago de Cuba, Cuba, ⁴Departamento de Agronomía, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

and for the production of phytopharmaceuticals have a representation between 26 % and 37 % within the species found on farms that have medicinal use as the main utility. Obtaining syrups from *Matricaria chamomilla* L. and *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. and the treatments of colds and muscle aches were the products and ailments treated with the highest percentage of reference. There is a good social perception about the potential of the medicinal flora existing on these farms to generate goods and services, as well as the need to use the existing potential in these agroecosystems to improve their availability.

Key words: suburban agriculture, ailments, phytopharmaceutical, medicinal plants

INTRODUCCIÓN

El término servicios ecosistémicos es la combinación que agrupa varios valores o beneficios muy diferentes que proveen los ecosistemas a los seres humanos. Estos servicios pueden ser producto de procesos ecológicos que proveen directa o indirectamente servicios materiales, así como, valores emocionales o psicológicos no materiales. Están considerados como la parte más importante del capital natural con que cuenta una comunidad (Martínez *et al.*, 2017). De acuerdo con Galindo (2019) existen diferentes tipos de servicios ecosistémicos, dentro de los cuales se encuentran los de aprovisionamiento. En este grupo se incluyen los medicamentos alternativos utilizados por el hombre.

La fitoterapia consiste en la utilización de plantas o compuestos derivados de estas para el tratamiento de padecimientos. Una planta medicinal (PM) es toda especie vegetal que posee en sus órganos una o varias sustancias que puedan ejercer una acción curativa sobre los organismos o puedan ser utilizadas como materia prima para la preparación de medicamentos (Uranga *et al.*, 2014). Desde hace algunos años el uso de medicamentos de origen natural ha cobrado auge por varias razones. Dentro de ellas se pueden citar el que proveen mejores y más rápidos resultados en ciertos tipos de enfermedades y padecimientos, así como, menos complicaciones y efectos

secundarios. Algunos tratamientos son menos traumáticos, por lo general son de más bajo costo que la medicina convencional y, más que curarlas, tratan de prevenir las enfermedades (Acosta, 2017).

Valdés (2017) refirió que las investigaciones en PM son esenciales y necesarias para lograr seguridad, eficacia y calidad, por lo que se debe disponer información certera que permitan ahorrar desaciertos y contratiempos. El cultivo de las PM en nuestro país se reducía a un número limitado de especies y los estudios realizados aún no son suficientes y no profundizan en la agrotecnia de la mayoría de ellas. Actualmente, cuando la Medicina Natural adquiera un papel de gran importancia en Cuba para el tratamiento de muchas enfermedades y se ha promovido el cultivo generalizado en zona urbanas y suburbanas, se hace necesario poner a disposición de toda la población, los conocimientos pertinentes que le permitan cultivar en cualquier pedazo de terreno las PM que le sean necesarias.

A pesar de lo planteado, en agroecosistemas suburbanos de Santiago de Cuba no siempre se reconoce la importancia de este grupo de plantas en la oferta de bienes y servicios a escala local, capaces de satisfacer diferentes necesidades en los consumidores. Ello ha provocado que la presencia de estas plantas en los predios productivos se sustente solo en el gusto de las personas que en el viven, dejando

en un segundo plano la capacidad de esta vegetación en la generación de servicios endógenos a escala comunitaria. De ahí que se precise la realización de investigaciones en este sentido.

Por todo lo planteado la presente investigación se centró en valorar la percepción social sobre las potencialidades de la flora medicinal existente en fincas suburbanas para generar bienes y servicios en Santiago de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en el Departamento de Agronomía de la Universidad de Oriente, en 10 fincas suburbanas y en instituciones relacionadas con la investigación de plantas medicinales y la producción de fitofármacos del municipio Santiago de Cuba en el período comprendido de 2017 hasta 2020.

Primeramente fueron visitadas las fincas seleccionadas por del Toro (2015), cuyos nombres y coordenadas geográficas son los siguientes: Erick Vega (Latitud norte: 20.091236 y Longitud oeste: 75.786977), La Esperanza (Latitud norte: 20.047084 y Longitud oeste: 75.791690), Tres Palmas (Latitud norte: 20.064135 y Longitud oeste: 75.801778), La República (Latitud norte: 20.068167 y Longitud oeste: 75.801893), La Caballería (Latitud norte: 20.047843 y Longitud oeste: 75.794819), Los Cascabeles (Latitud norte: 20.057827 y Longitud oeste: 75.800777), La Juliana (Latitud norte: 20.086979 y Longitud oeste: 75.793355), El Sol (Latitud norte: 20.090400 y Longitud oeste: 75.800728), La Sorpresa (Latitud norte: 20.038776 y Longitud oeste: 75.789878) y La Cecilia (Latitud norte: 20.089008 y Longitud oeste: 75.785528).

Ubicadas las fincas se estableció un listado base de las PM en cada uno de los períodos que se utilizan en el desarrollo de la agricultura en Cuba

(período poco lluvioso y período lluvioso). En dicho listado solo se incluyeron aquellas especies que tenían el uso medicinal como utilidad principal. Se realizaron recorridos en cada una de las fincas para el muestreo de las especies estableciéndose parcelas como unidades de muestreo con dimensiones de 100 m² (10m x 10m). Siempre se cuidó que el área muestreada fuera al menos el 70 % del total y las parcelas muestreadas fueron las mismas en cada uno de los períodos evaluados.

La información obtenida de cada una de las especies (cantidad de especies y nombre vulgar) en las parcelas levantadas fue recogida en hojas de campo y utilizada durante la identificación. Este proceso se realizó en el Departamento de Agronomía con la utilización del Diccionario Botánico de Nombres Vulgares Cubanos según Roig (1988). Las especies cuya identificación resultó difícil por la vía antes descrita fueron llevadas al Herbario del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO) para ser analizadas por los especialistas. En todos los casos los nombres científicos fueron cotejados con la obra de Acevedo y Strong (2012) y con el inventario preliminar de las Plantas Vasculares de Cuba de Greuter y Rankin (2017).

Obtenido el listado base se procedió a la valoración de la percepción social sobre las especies medicinales identificadas y sus utilidades para satisfacer necesidades. La muestra seleccionada por el método de Bola de Nieve, según Vargas *et al.* (2011), estuvo compuesta por 10 informantes clave a los que se le aplicó una entrevista semiestructurada. Se cuidó siempre de que la muestra utilizada estuviera relacionada con el ámbito de la investigación sobre PM y producción de fitofármacos. La caracterización de la muestra utilizada aparece reflejada en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de los informantes clave incluidos en la muestra.

Rango de edad	Total	Masculino	Femenino	Farmacéutico	Biólogo
21-30	1	-	1	1	-
31-40	7	1	6	5	2
41-50	2	-	2	2	-

Realizada la entrevista se establecieron los siguientes indicadores de evaluación para el análisis de la información relacionada con las especies estudiadas: (i) listado de especies medicinales más frecuentes referida por los informantes, (ii) porcentaje de coincidencia de las especies referidas respecto a las reportadas en las fincas en cada período. (iii) porcentaje de referencia de las especies informadas, (iv) principales productos fitofármacos obtenidos de las especies medicinales más frecuentes y porcentaje de referencia según producto, (v) porcentaje de referencia de la disponibilidad de PM, (vi) porcentaje de referencia de la disponibilidad de productos fitofármacos, (vii) dolencias que son tratadas frecuentemente con fitofármacos y porcentaje de referencia según dolencia y (viii) porcentaje de reconocimiento de la necesidad de utilizar el potencial de PM presentes en las fincas para mejorar la disponibilidad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del listado elaborado durante la investigación se comprobó, de manera general, la existencia de 23 especies pertenecientes a 21 géneros y 13 familias botánicas. Tanto en el período poco lluvioso como en el lluvioso se reportaron 19 especies pertenecientes a 18 géneros botánicos, sin embargo, hubo diferencia en cuanto a la cantidad de familias, en el primer período que se menciona se contabilizó un total de 11, mientras que en el segundo solo se listaron 10.

Los informantes entrevistados refirieron un total de 15 especies de PM como las más utilizadas

en la medicina alternativa o para la obtención de productos fitofármacos.

De ellas, cinco se encontraron dentro de las 19 reportadas para el período poco lluvioso representando el 26,32 % y siete aparecieron dentro de las 19 que se reportaron en la temporada lluviosa lo que significa el 36,84 % del total.

De las especies que más se utilizan para obtener fitofármacos (Figura 1) que fueron referidas por los informantes solo meprobamato (*Plectranthus neochilus* Schltr.), menta (*Lippia alba* (Mill.) N.E Br.), sábila (*Aloe vera* (L.) Burm. f.), manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.), mejorana (*Origanum majorana* L.), albahaca (*Ocimum basilicum* L.) y orégano (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.), aparecen dentro de las PM reportadas en las fincas. Se debe tener en cuenta que el criterio de selección para la formación de este grupo fue el que tuvieran como utilidad principal la de ser medicinal. Sin embargo, los entrevistados refirieron un grupo de plantas que utilizan como medicinal pero su utilidad principal es otra (arvense, alimento, frutal, ornamental u otras PM pero que no se encontraron en los sistemas estudiados). No obstante, aquellas plantas con utilidades diferentes a las medicinales que fueron referidas por los entrevistados también se encontraron presentes en las fincas estudiadas.

Los productos fitofármacos elaborados a partir de las especies medicinales más utilizadas son los jarbes (Figura 2), aunque un 50 % de los entrevistados refirió las tinturas para el caso de la guayaba (*Psidium guajava* L.).

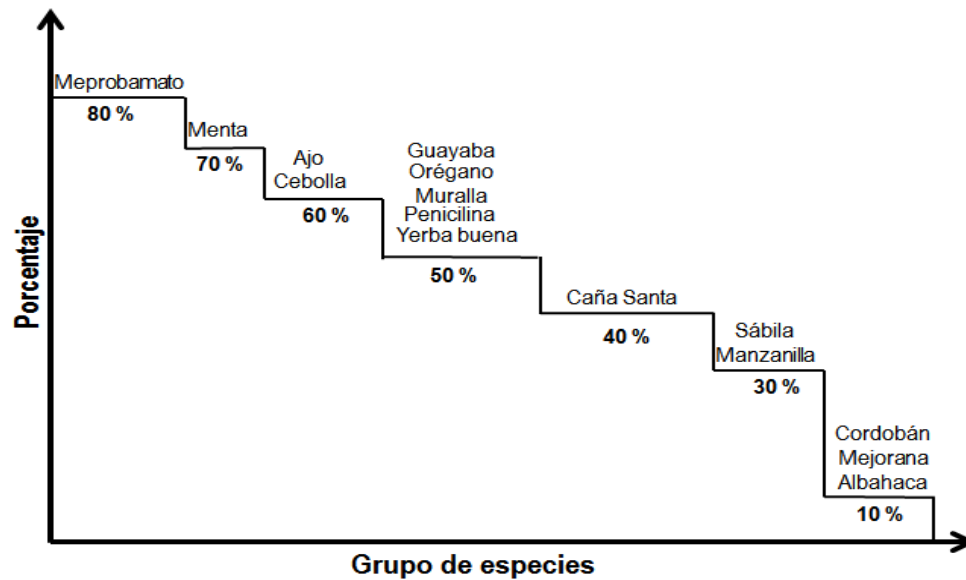


Figura 1. Especies medicinales que más se utilizan para obtener fitofármacos por parte de los entrevistados. El nombre científico de las especies que aparecen se muestra en el Anexo 1 ordenado alfabéticamente según el nombre vulgar.

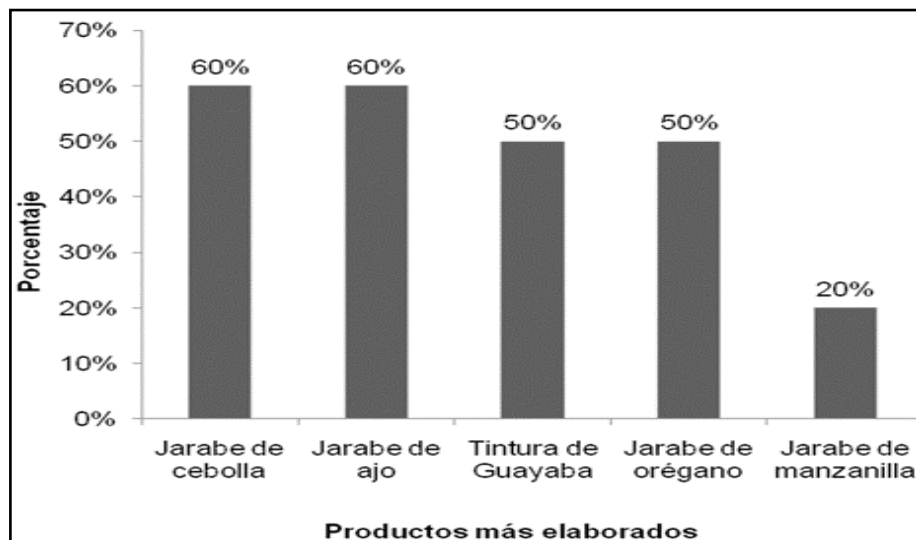


Figura 2. Principales productos fitofármacos obtenidos a partir de las plantas medicinales más utilizadas según los entrevistados.

Relacionado con las especies medicinales que se encuentran en el grupo definido para las fincas solo se consumen en forma de jarabe las especies *P. amboinicus* (50 %) y *M. chamomilla*

(20 %). Independientemente de lo planteado los informantes refirieron que el resto de las especies son utilizadas para obtener

medicamentos alternativos elaborados en el ámbito doméstico.

Lo planteado encuentra su explicación en que el 100 % de los entrevistados manifestó que cuando necesitan PM éstas siempre están disponibles debido a que existen diferentes formas a partir de las cuales pueden tener acceso. Dentro de ello refieren la existencia de entidades y parcelas encargadas de su producción, así como, la presencia de proveedores y de obreros encargados del suministro a partir de convenios existentes. Sin embargo, no ocurre lo mismo con la disponibilidad de los productos fitofármacos pues el 100 % de los informantes planteó que la permanencia de estos productos puede ser inestable en el tiempo y en el espacio debido a

que la disponibilidad de la materia prima no es constante.

Estos resultados refuerzan lo señalado por Vargas *et al.* (2017) al referir que la obtención de productos naturales siempre estará condicionada por la disponibilidad constante del material vegetal la cual no debe verse alejada de la cadena productiva de empresas y productores. Este planteamiento se refuerza si se tiene en cuenta que el 80 % de la población mundial utilizan las plantas como principal remedio medicinal, sin olvidar que el 25 % de los productos fármacos que se obtienen son de origen vegetal (Pauro *et al.*, 2011).

Las dolencias identificadas que más son tratadas, a partir de las especies medicinales fueron ubicadas en siete grupos (Figura 3).

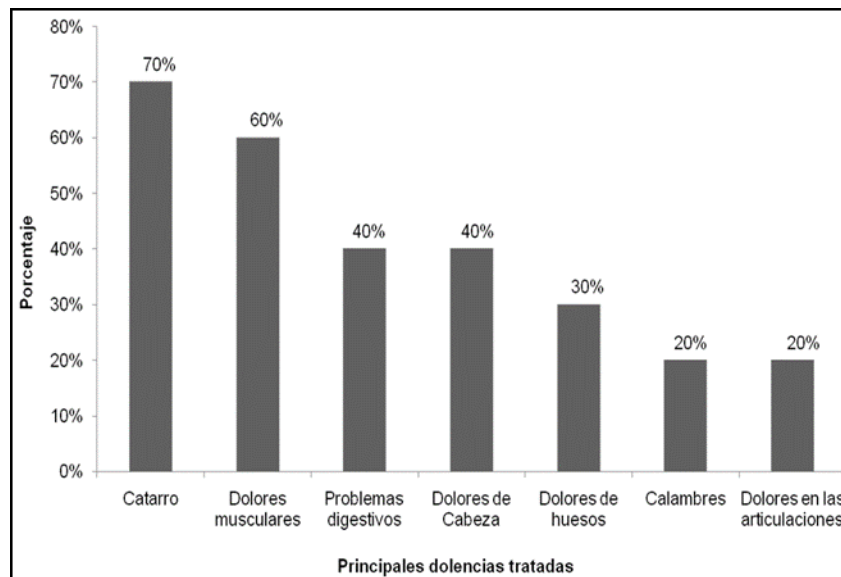


Figura 3. Principales dolencias que son tratadas a partir de la utilización de plantas medicinales.

El catarro (70 %) y los dolores musculares (60 %) además de los problemas digestivos y dolores de cabezas en ambos casos con un 40 % de referencia fueron los más referidos. Los dolores en los huesos (30 %), calambres (20 %)

y malestar en las articulaciones (20 %) son padecimientos que también son tratados desde la medicina verde. Estos resultados pueden ser la base de que el 80 % de los informantes (Figura 4) consideren necesario el

aprovechamiento del potencial que representan las especies medicinales que se encuentran en las fincas suburbanas en función de garantizar la

disponibilidad del material vegetal para la obtención de medicamentos alternativos.

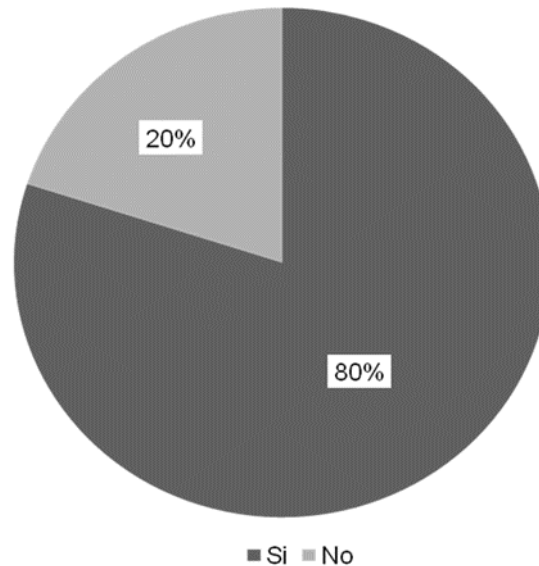


Figura 4. Necesidad de utilización del potencial de plantas medicinales existentes en las fincas.

Companioni (2017) refirió que, entre los principales aspectos atendidos por las familias en la Agricultura Urbana, se encuentran la producción de plantas medicinales y aromáticas en patios y parcelas. Constituye esta actividad, una de las fundadoras del Programa AU-ASU-AF, la cual se ve potenciada hoy por el desarrollo de este subprograma a partir del cual se han entregado producciones a la Industria Farmacéutica Nacional.

El que esas sean las principales dolencias atendidas desde la familia se deben a que en el aspecto doméstico son las más padecidas por el contexto social. Otros estudios desarrollados sobre PM hacen mención a estas dentro de los principales padecimientos tratados a partir de la medicina natural y tradicional. Dentro las investigaciones a las que se hacen referencia se pueden mencionar las de Giraldo *et al.* (2015), Salvador (2017), Toloza y González (2018), Torres *et al.* (2019) y Vargas *et al.* (2020).

Los resultados obtenidos demuestran que la flora medicinal existente en las fincas suburbanas que sirvieron de base para desarrollar el estudio, tiene potencialidades para generar bienes y servicios de aprovisionamiento encaminados a la obtención de medicamentos alternativos. Dentro de estas potencialidades se citan las siguientes: (i) la existencia en si misma de este tipo de plantas en las fincas suburbanas, (ii) estabilidad que presenta este tipo de vegetación en los sistemas productivos con el cambio de temporada, (iii) pueden suplir la demanda de determinadas especies con utilidad medicinal primaria o secundaria, (iv) estas especies trabajan adecuadamente en las fincas pueden ser fuente de determinadas materias primas para la obtención de fitofármacos ya sea de manera doméstica o en farmacias, (v) el espectro de dolencias que pueden ser tratadas a partir de ellas se puede considerar como dilatado y (vi) el aprovechamiento del potencial

de producción de la flora medicinal en estas fincas suburbanas ha sido reconocido como una necesidad social.

Sin embargo, para lograr con éxito el aprovechamiento de las potencialidades que representa flora medicinal en las condiciones estudiadas, se precisa realizar determinadas acciones dentro de las cuales se pueden mencionar: (i) capacitar al productor en materia de métodos para la propagación exitosa de PM, (ii) incrementar el número de individuos de determinadas especies medicinales en los predios productivos, (iii) destinar dentro de las fincas pequeñas áreas para la producción de PM diferentes a los patios y jardines y (iv) capacitar a los productores sobre los cuidados especiales que deben llevar las PM para poder ser utilizadas en la obtención de medicamentos alternativos ya sea de manera doméstica o en farmacias.

CONCLUSIONES

- ✓ Existe una composición de plantas medicinales estable con la disminución de una familia botánica con el cambio de período.
- ✓ Las plantas medicinales más demandadas tanto para uso doméstico como para la producción de fitofármacos tienen una representación entre el 26 % y el 37 % dentro de las especies encontradas en las fincas que tienen el uso medicinal como utilidad principal.
- ✓ La obtención de jarabes a partir de *Matricaria chamomilla* y *Plectranthus amboinicus*, así como, el tratamiento de catarrros y dolores musculares fueron los productos y dolencias tratadas con mayor porcentaje de referencia.
- ✓ Existe buena percepción social sobre las potencialidades de la flora medicinal existente en estas fincas para generar

bienes y servicios, así como, de la necesidad de utilizar el potencial existente en los agroecosistemas para mejorar su disponibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, P. y Strong, M. (2012). Catalogue of seed plants of the West Indies. Washington: Smithsonian Institution. 1193 p.
- Acosta, L.L. (2017). Agricultura urbana y suburbana: vía para cultivar plantas medicinales. *Agrotecnia de Cuba*, 41(2): 1-12. ISSN: 2414- 4673.
- Companioni, N. (2017). Curso de agricultura urbana, suburbana y familiar. CD Memorias del III Congreso Internacional de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar. La Habana: INIFAT. ISBN: 978-959-7223-13-9.
- del Toro, J.O. (2015). Programa de capacitación para el aprovechamiento de la vegetación no objeto de cultivo en fincas suburbanas de Santiago de Cuba. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Agrónomo, Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, 60 p.
- Galindo, A. (2019). Programa de capacitación para el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos generados en sistemas cafetaleros del municipio Tercer Frente. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Agrónomo, Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, 59 p.
- Giraldo, S.E.; Bernal, M. C.; Morales, A.; Pardo, A.Z. y Gamba, I. (2015). Descripción del uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, D.C. *Nova*, 13(23): 73-80. ISSN: 2462-9448.
- Greuter, W. y Rankin, R. (2017). Plantas vasculares de Cuba. Inventario preliminar. Berlín: Botanischer Museum Berlin-

- Universidad de La Habana. 444 p. ISBN: 978-3-946292-18-0.
- Martínez, M.R.; Viguera, B.; Donatti, C.L.; Harvey, C.A. y Alpízar, F. (2017). La importancia de los servicios ecosistémicos para la agricultura. Costa Rica: CATIE. 40 p. Disponible en: <https://www.namacafe.org>.
- Pauro, J.J.; González, F.; Gawarra, G.M.; Pauro, J.R.; Mamani, F. y Hisertas, R.B. (2011). Plantas alimentarias, medicinales y biocidas de las comunidades de Munani y Suata, Provincia de Campo (Puno-Perú). *Ecología Aplicada*, 10(1): 41-49. ISSN: 1726-2216.
- Roig, J.T. (1988). *Diccionario Botánico de Nombres Vulgares Cubanos*. La Habana. Editorial Científico-Técnica. 984 p. Disponible en: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/handle/1234/2251>.
- Salvador, I. (2017). *Plantas medicinales en España. Uso, propiedades y precauciones en la actualidad*. Trabajo de fin de grado, Universidad Complutense Madrid, España, 21 p.
- Tolosa, C.F. y González, M.A. (2018). Análisis del uso tradicional de plantas medicinales que se comercializan en Bogotá, Colombia; un abordaje desde las ciencias ambientales. Trabajo final presentado para optar al título de Profesional Universitario en Ciencias Ambientales, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Colombia, 49 p.
- Torres, N.L.; Zapata, A.; Torres, M.; Santana, A.; Morales, B. y Martínez, J.L. (2019). Diversidad y usos de las plantas medicinales en Panamá. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 18(4): 425-434. ISSN: 0717-7917.
- Uranga, H.; Morales, M.; Fundora, Z.; Villasana, R.; González, A. y Pérez, D. (2014). El cultivo de las plantas medicinales en Cuba: su agrotecnia y uso. La Habana: ANAP-INIFAT. 138 p. ISBN: 979-959-7223-08-5.
- Valdés, H. (2017). *Potencialidades de tres grupos de plantas en agroecosistemas suburbanos para generar bienes y servicios en Santiago de Cuba*. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Agrónomo, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 58 p.
- Vargas, B.; Candó, L.; Ramírez, M.; Rizo, M.; Pupo, Y.G.; González, L.; Vuelta, D.R.; Bell, T.D. y Molina, L.B. (2017). Diversidad de plantas objeto de cultivo en cuatro fincas de la agricultura suburbana de Santiago de Cuba. *Agrisost.*, 23(3): 90-110. ISSN: 1025-0247.
- Vargas, B.; del Toro, J.O.; Pupo, Y.G.; Rizo, M.; Candó, L. y Ferrer, J.C. (2020). Percepción etnobotánica de los campesinos sobre la flora arvense en fincas de la agricultura suburbana en Santiago de Cuba, Cuba. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 19(1): 126-141. ISSN: 0717-7917.
- Vargas, B.; Pupo, Y.; Puertas, A.; Mercado, I. y Hernández, W. (2011). Estudio etnobotánico sobre tres especies arvenses en localidades de la región oriental de Cuba. *Granma Ciencia*, 15(3): 1-9. ISSN: 1027-975X.

Fecha de recepción: 14 enero 2021

Fecha de aceptación: 30 abril 2021

ANEXO 1. Listado del nombre científico de las especies organizadas alfabéticamente a partir del nombre vulgar.

Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)	Mejorana (<i>Origanum majorana</i> L.)
Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	Meprobamato (<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.)
Caña santa (<i>Cymbopogon citratus</i> (Nees) Stapf)	Menta (<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E Br.)
Cebolla (<i>Allium cepa</i> L.)	Muralla (<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack)
Cordobán (<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.)	Orégano (<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.)
Guayaba (<i>Psidium guajava</i> L.)	Penicilina (<i>Bothriochloa pertusa</i> (L.) A. Camus)
Hierba buena (<i>Mentha spicata</i> L.)	Sábila (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.)
Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i> L.)	

Agrotecnia de Cuba

ISSN impresa: 0568-3114

ISSN digital: 2414- 4673

<http://www.grupoagricoladecuba.gag.cu>

