

recimundo

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento

DOI: 10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.640-648

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1894>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 640-648



Educación para el emprendimiento y autocuidado con plantas medicinales en una comunidad vulnerable

Education for entrepreneurship and self-care with medicinal plants in a vulnerable community

Educação para o empreendedorismo e autocuidado com plantas medicinais numa comunidade vulnerável

Yoel López Gamboa¹; Yanetzi Loimig Arteaga Yanez²; Neris Marina Ortega Guevara³

RECIBIDO: 02/11/2022 **ACEPTADO:** 26/11/2022 **PUBLICADO:** 30/11/2022

1. Máster en Medicina Bioenergética y Natural; Licenciado en Ciencia Farmacéutica; Carrera de Enfermería; Universidad Metropolitana del Ecuador; Guayaquil, Ecuador; ylopez@umet.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-9596-443X>
2. Máster en Cuidado al Adulto Críticamente Enfermo; Licenciada en Enfermería; Carrera de Enfermería; Universidad Metropolitana del Ecuador; Guayaquil, Ecuador; yarteaga@umet.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-1004-255X>
3. Doctora en Enfermería, Salud y Cuidado Humano; Licenciada en Enfermería; Carrera de Enfermería; Universidad Metropolitana del Ecuador; Guayaquil, Ecuador; nortega@umet.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0001-5643-5925>

CORRESPONDENCIA

Yoel López Gamboa

ylopez@umet.edu.ec

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Las plantas medicinales han sido usadas desde nuestros ancestros con fines curativos, inicialmente se le atribuían poderes oscurantistas ligados al uso de curanderos y chamanes. Este trabajo expone la experiencia obtenida en la educación para el emprendimiento y el autocuidado realizada por estudiantes de la carrera de enfermería en la comunidad Sabanilla, cantón Daule, Guayaquil, Ecuador. Se tomó en consideración la población de la comunidad, la cual está integrada por 406 habitantes, y una muestra de 365. La selección de la muestra se realizó por muestreo no probabilístico intencionada. Las plantas medicinales con mayor historia de consumo en la comunidad resultaron ser la manzanilla, el orégano y la hierba luisa. Las partes de las plantas con propiedades terapéuticas fueron las flores y las hojas y las formas farmacéuticas más apropiadas las infusiones y las decocciones. Se prefiere el uso de las plantas secas antes las frescas en cantidades entre 5 y 10%.

Palabras clave: Educación Sanitaria, Plantas Medicinales, Metabolitos Secundarios, Comunidad Vulnerable; Emprendimiento.

ABSTRACT

Medicinal plants have been used since our ancestors for healing purposes, initially they were attributed obscurantist powers linked to the use of healers and shamans. This work exposes the experience obtained in education for entrepreneurship and self-care carried out by nursing students in the Sabanilla community, Daule canton, Guayaquil, Ecuador. The population of the community was taken into consideration, which is made up of 406 inhabitants, and a sample of 365. The selection of the sample was carried out by intentional non-probabilistic sampling. The medicinal plants with the greatest history of consumption in the community turned out to be chamomile, oregano, aloe vera and lemon verbena. The parts of the plants with therapeutic properties were the flowers and leaves and the most appropriate pharmaceutical forms were infusions and decoctions. The use of dried plants is preferred over fresh ones in amounts between 5 and 10%.

Keywords: Health Education, Medicinal Plants, Secondary Metabolites, Vulnerable Community, Entrepreneurship.

RESUMO

As plantas medicinais têm sido utilizadas desde os nossos antepassados para fins de cura, inicialmente foram-lhes atribuídos poderes obscurantistas ligados ao uso de curandeiros e xamãs. Este trabalho expõe a experiência obtida na educação para o empreendedorismo e autocuidado realizada por estudantes de enfermagem na comunidade de Sabanilla, cantão de Daule, Guayaquil, Equador. A população da comunidade foi tomada em consideração, que é composta por 406 habitantes, e uma amostra de 365. A seleção da amostra foi levada a cabo por amostragem intencional não-probabilística. As plantas medicinais com maior história de consumo na comunidade revelaram-se camomila, orégãos, aloé vera e verbena de limão. As partes das plantas com propriedades terapêuticas foram as flores e folhas e as formas farmacêuticas mais apropriadas foram as infusões e decocções. A utilização de plantas secas é preferível às frescas em quantidades entre 5 e 10%.

Palavras-chave: Educação para a Saúde, Plantas Medicinais, Metabolitos Secundários, Comunidade Vulnerável, Empreendedorismo.

Introducción

El uso de plantas medicinales para el tratamiento de las afecciones de salud en la atención primaria se ha convertido en una estrategia de tratamiento por los sistemas nacionales de salud en diferentes países del mundo, debido a que se ha demostrado con suficiente evidencia científica su efectividad para un grupo importante de patologías (Mattos et al., 2018). El uso de medicamentos fitoterapéuticos constituye incluso una estrategia en países desarrollados, al ser demostrado que los productos derivados de las plantas son seguros, eficientes y eficaces (Badke et al., 2019).

Las plantas medicinales han sido usadas desde nuestros ancestros con fines curativos, inicialmente se le atribuían poderes oscurantistas ligados al uso de curanderos y chamanes; posteriormente con el desarrollo de la farmacología y la farmacognosia se logra identificar la composición química y se establece la relación entre dichas estructuras y la actividad terapéutica (Aguaiza Quizpilema et al., 2021).

El uso de productos de origen natural al día de hoy se usa concomitantemente con la medicina convencional, incluso en algunos casos se han obtenido resultados donde la medicina convencional ha fracasado (Aguaiza Quizpilema et al., 2021). La medicina natural constituye en algunos casos la única alternativa de atención en comunidades donde el sistema de salud no logra cubrir las necesidades de la población que en ellas habitan, convirtiéndose en comunidades vulnerables para la aparición de enfermedades emergentes y reemergentes.

El conocimiento adecuado de la población sobre el uso de las plantas medicinales, constituye una herramienta apropiada para el cuidado y autocuidado de la salud tanto individual como colectiva que garantiza la participación ciudadana en cuanto a la promoción de salud y a tratar adecuadamente sus dolencias, (Taco & Pérez, 2019) lo que

reviste mayor importancia en una comunidad rural donde no existen servicios de salud de ninguna naturaleza.

La educación sanitaria en comunidades vulnerables juega un rol decisivo en el mantenimiento del estado de salud, sobre todo en aquellas donde no existen unidades de atención dedicada a cubrir las necesidades de promoción y prevención de salud, tal como sucede en la comunidad Sabanilla, del cantón Daule en Guayaquil, Ecuador; en tal sentido la Universidad Metropolitana a través de la carrera de Licenciatura en Enfermería ha desarrollado un proyecto de vinculación con la sociedad donde los estudiantes de carrera desempeñan sus actividades relacionadas con la atención primaria de salud, que incluyen entre otras la promoción y prevención de salud.

El consumo de plantas medicinales y/o aromáticas en el ambiente hogareño es cada vez más diseminado, partiendo de su uso tradicional como medicina, y se suma el creciente interés en los compuestos bioactivos que ellas contienen con fines nutricionales, obteniéndose al día de hoy también productos nutracéuticos y alimentos funcionales (Aguaiza Quizpilema et al., 2021; Fretes, 2010) que convierten el mercado de productos naturales en innovadora fuentes comerciales para el emprendimiento.

La comunidad Sabanilla, al estar ubicada en un ambiente rural, tiene excelentes condiciones para el fomento de cultivos de plantas con fines curativos y nutricionales, lo que además de los beneficios a la salud de la comunidad podría convertirse en fuente de empleo digno para algunos de sus pobladores, constituyendo esta alternativa una opción para el emprendimiento en el área de la agricultura.

Con el objetivo de mostrar la experiencia obtenida en la educación para el autocuidado y el emprendimiento impartida por los estudiantes de la carrera de Enfermería, a la población de la comunidad Sabanilla, en

cuanto al uso de las plantas medicinales de mayor consumo popular, se desarrolló el presente trabajo.

Materiales y Métodos

Este trabajo expone la experiencia obtenida en la educación sanitaria realizada por estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería en la comunidad Sabanilla, cantón Daule, Guayaquil, Ecuador, dirigida al uso de plantas medicinales con fines terapéuticos y como alternativa para el emprendimiento. Los elementos considerados en la intervención educativa fueron: Propiedades farmacológicas de las plantas con mayor historia de consumo en la comunidad, partes de las plantas con propiedades terapéuticas y formas farmacéuticas más apropiadas.

Referente al emprendimiento las acciones educativas estuvieron encaminadas a la recolección, secado y molinado de las plantas con fines medicinales y nutraceuticos.

Para el desarrollo del trabajo se tomó en consideración la población de la comunidad, la cual está integrada por 406 habitantes, y una muestra de 365. La selección de la muestra se realizó por muestreo no

probabilístico intencionada, excluyendo los niños menores de 7 años a los cuales no se les recomienda desde el punto de vista científico el uso de medicina natural.

Para definir las plantas medicinales a estudiar se tomó en consideración la opinión de los líderes formales de la comunidad, quienes a su vez habían conciliado la información con parte de la población de mayor edad. Se realizaron 2 charlas educativas con los temas objeto de estudio desde el punto de vista teórico y una casa abierta donde se expusieron de manera práctica los fundamentales elementos a considerar en las preparaciones de las plantas con fines medicinales.

Resultados

Educación sanitaria en el consumo de plantas medicinales

Las plantas medicinales con mayor historia de consumo en la comunidad resultaron ser la manzanilla (*Matricaria recutita*), el orégano (*Origanum vulgare*) y la hierba luisa (*Aloysia citrodora*). La información suministrada a la población de la comunidad se presenta en la tabla 1.

Tabla 1

Plantas medicinales	Partes de las plantas usadas	Propiedades medicinales	Formas farmacéuticas
manzanilla (<i>Matricaria recutita</i>)	Flores. Hojas.	antiinflamatoria, espasmolítico, antiulcerosa, carminativa, digestiva, bactericida, fungicida y sedante (Peter & Riobóo, 2020)	Infusión (uso oral) Decocción (uso oral) Cataplasma (para uso tóxico)

orégano (<i>Origanum vulgare</i>)	Hojas	Antimicrobiano, antidiarreico (Salazar Bell et al., 2019). Antioxidante (Acevedo et al., 2013). Antiparasitario, insecticida, estrogénico, Anti genotóxico, antitusivo (Arcila- Lozano et al., 2004)	Infusión (uso oral) Decocción (uso oral)
hierba luisa (<i>Aloysia citrodora</i>)	Flores. Hojas.	Efecto antioxidante, antibacteriano, antiinflamatorio, antiespasmódico, Antidepresivo (Rudas Gonzales, 2017)	Infusión (uso oral) Decocción (uso oral)

Fuente: Autores (2022).

Discusión

Como se aprecia en la tabla 1, las partes mayormente utilizadas de las plantas en cuestión se corresponden con las flores y las hojas, así como las formas farmacéuticas oral en infusión y decocción constituyen las de mayor uso, destacando en este sentido que existen otras formas farmacéuticas donde se logran extraer mayor cantidad de principios activos (tinturas y extractos fluidos) (Pérez Zamora, 2019), sin embargo se decidió realizar la educación sanitaria sobre las infusión y decocción por constituir formas farmacéuticas sencillas que pueden ser

realizadas en la comunidad en el orden doméstico, mientras que otras formulaciones necesitan personal especializado y equipamiento no disponibles en la comunidad.

De manera general para las preparaciones de las infusiones de plantas se explicó el procedimiento de manera muy sencilla; pues se debe calentar el agua y una vez que haya alcanzado la temperatura de ebullición (100oC), se separa de la fuente de calor y se introduce la planta dejándolo reposar aproximadamente 5 minutos y posteriormente se puede consumir, se explicó lo necesario del tiempo de contacto de la planta en el agua

caliente, pues de ello depende la extracción adecuada de los metabolitos secundarios de las plantas y su consiguiente efecto terapéutico (Pilco Aguirre, 2020).

Con el objetivo de lograr una extracción adecuada de las sustancias solubles en el agua caliente, se explicó además el papel que juega el tamaño de las partículas de la droga usada en la infusión, así como el estado de secado; a menor tamaño de partículas pues mayor será la extracción, por lo que se tratará de usar la parte de planta en cuestión en partículas pequeñas, y de ser posible en estado seco, pues la humedad de las plantas disminuye la concentración de las sustancias farmacológicamente activa (Pilco Aguirre, 2020).

Con respecto al nivel de humedad de las plantas para las formulaciones farmacéuticas resultó interesante la comunicación ofrecida, debido a que existía la arraigada creencia popular que las plantas se debían usar frescas, y que las plantas secas no ejercían actividad medicinal alguna; por lo que este tema requirió ser explicado de manera exhaustiva; no obstante se enfatizó en que las plantas frescas se pueden usar, aunque el nivel de humedad presente disminuirá las concentraciones de los metabolitos secundarios con efectos farmacológico.

Para el secado de las plantas se recomendó como método de secado más apropiado el secado a la sombra, ya que, si bien es cierto que el secado al sol será más rápido, pueden existir metabolitos secundarios fotosensibles en las plantas (se descomponen con el efecto de la luz) y ser descompuesto desde el punto de vista químico, inactivando sus propiedades medicinales. Para el secado a la sombra será necesario exponer las partes de las plantas a utilizar en un lugar fresco, sin sol, por un período de 7 a 14 días, constituyendo el cambio de color natural de la planta a un color pardo oscuro una muestra visible de la pérdida de humedad (Claudia et al., 2021; Morales et al., 2021).

El procedimiento para la obtención de una decocción es similar al de la infusión, con la diferencia que en la decocción una vez que el agua alcanza la temperatura de ebullición se agrega la parte de la planta a utilizar al agua hirviendo y se mantiene en la fuente de calor ente 5 y 10 minutos aproximadamente (Pérez Zamora, 2019). Estas preparaciones presentan desventajas con respecto a las infusiones, debido a que pueden existir metabolitos secundarios que se descompongan a temperaturas elevadas (termolábiles), inactivándose su efectividad terapéutica, además de incrementar el sabor amargo de las plantas al extraer sustancias solubles a altas temperaturas.

Se debe destacar que con respecto a las partes de las plantas a usar en las diferentes modalidades de formas farmacéuticas debe obedecer a la distribución de los metabolitos bioactivos en la misma; coincidiendo en este caso que las partes más usadas son las hojas y las flores (Arcila-Lozano et al., 2004; Peter & Riobóo, 2020). Esta temática resultó novedosa para la comunidad; según sus criterios usaban indistintamente toda la planta, incluyendo el tallo y las raíces, lo que en no pocas ocasiones incrementaba el sabor amargo de las soluciones obtenidas, lo que hizo necesario reforzar las explicaciones al respecto.

Para la elaboración de los remedios a partir de las plantas que se consumen en la comunidad, tanto para las decocciones como para las infusiones se consideraron adecuadas las cantidades entre 5 y 10 gramos de la droga vegetal por cada 100 mL de agua (Morales et al., 2021)

Consideraciones para el emprendimiento

Tomando en consideración las bondades naturales existentes en la comunidad objeto de estudio, la no existencia de centros de salud que cubra las necesidades básicas de la población que en ella habitan, además de los beneficios probadamente científico de las plantas medicinales, se recomendaron acciones para estimular el

emprendimiento comunitario en la siembra, cultivo y procesamiento de plantas con fines terapéuticos y nutricionales.

El cultivo y procesamiento de plantas con fines medicinales es decisivo, pues de ello depende la estabilidad físico química de los metabolitos secundarios que aportan las propiedades en cuestión, es por ello, por lo que en este sentido se explicó en detalles lo referente a los métodos de secado y los horarios más apropiados para la recolección, así como la disminución del tamaño de partículas de las partes a usar de las plantas (Avilés, 2020).

Lo concerniente al secado fue explicado tal y como se describió en el apartado anterior. Una vez que las plantas se han cultivado preferentemente en organopónicos, sin uso de fertilizantes de origen químico, se debe garantizar que las mismas tengan aproximadamente 2 años de desarrollo antes de recolectarlas con fines medicinales, pues se ha demostrado que al menos con 2 años de cultivos es que los metabolitos secundarios se encuentran en concentraciones suficientes para desencadenar los efectos farmacológicos que de ellos se derivan (Hernández Guanche et al., 2019), (Hilbay et al., 2016)

El horario de recolección también juega un papel significativo, ya que la evidencia científica muestra que entre las 8 y las 10 de la mañana el proceso de fotosíntesis se encuentra en su etapa cumbre, y al recolectar las plantas en ese horario se favorece la concentración de sustancias bioactivas, y consecuentemente durante el proceso de extracción se garantizará las cantidades necesarias para ejercer la actividad terapéutica (Hernández Guanche et al., 2019).

Para obtener un tamaño de partículas aceptable y con ello favorecer la extracción de sustancias solubles en las diferentes formas farmacéuticas recomendadas como más adecuada a nivel comunitario; que como ya se había señalado se corresponden con las infusiones y decocciones, se recomendó

el uso de molino de cuchilla o de martillo y posteriormente tamizar los productos obtenidos en tamices de vaivén con orificios de tamaño aproximadamente de 0.5 milímetros (Hilbay et al., 2016). No obstante, a lo explicado en este sentido si no se dispone de los molinos necesarios se podrá triturar de manera manual los productos hasta lograr el menor tamaño posible de la droga seca.

Otro elemento a considerar en el procesamiento de plantas medicinales, es el almacenamiento, pues una vez que se ha molinado la droga seca será necesario su envasado en fundas herméticamente cerradas, con la finalidad de evitar la contaminación cruzada con partículas de otras sustancias, y la absorción de humedad, pues en ambos casos afectaría la calidad del producto obtenido; a su vez se deberá rotular cada envase donde conste con claridad al menos la fecha de elaboración el tiempo de vida útil del producto, así como el contenido en gramos de los envases (Hilbay et al., 2016). En caso de no ser posible el envasado como se describe se podrá usar el producto al granel garantizando la protección de la humedad y evitar el cruce de partículas.

Se recomendó para la comercialización local de plantas medicinales, aromáticas y/o nutricionales, al menos se realizarán ensayos de calidad organolépticos que incluyan: color, olor, textura, presencia de sustancias extrañas, así como la inspección de los requisitos mínimos de envasados; aunque los requerimientos de calidad estarán condicionados al nivel de comercialización (local, nacional o internacional).

Conclusiones

En la educación sanitaria realizada se logró incrementar el nivel de conocimientos de la población de la comunidad Sabanilla en cuanto al uso adecuado de plantas medicinales basados en los siguientes elementos:

1. Las partes de las plantas medicinales con mayor concentración de sustancias

- bioactivas son las hojas y las flores.
2. Es preferible el uso de plantas medicinales secas ante las plantas frescas.
 3. El mejor método de secado en el entorno comunitario para lograr concentraciones adecuadas de metabolitos secundarios es el secado a la sombra.
 4. Las formas farmacéuticas pertinentes para usar en la comunidad son la infusión y la decocción, prefiriéndose la primera al lograrse mayor estabilidad de las sustancias farmacológicamente activas.

Bibliografía

- Acevedo, D., Navarro, M., & Monroy, L. (2013). Composición Química del Aceite Esencial de Hojas de Orégano (*Origanum vulgare*). *Información tecnológica*, 24(4), 43-48. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642013000400005>
- Aguaiza Quizhpilema, J., Simbaina Solano, J. C., Aguaiza Quizhpilema, J., & Simbaina Solano, J. C. (2021). Uso de plantas medicinales y conocimientos ancestrales en las comunidades rurales de la provincia de Cañar, Ecuador. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 52(3), 223-236.
- Arcila-Lozano, C. C., Loarca-Piña, G., Lecona-Uribe, S., & González de Mejía, E. (2004). El orégano: Propiedades, composición y actividad biológica de sus componentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 54(1), 100-111.
- Avilés, C. W. C. (2020). Fábrica de plantas con iluminación artificial para el cultivo y preservación sostenible de hierbas medicinales. *Prisma Tecnológico*, 11(1), Art. 1. <https://doi.org/10.33412/pri.v11.1.2522>
- Badke, M. R., Barbieri, R. L., Ribeiro, M. V., Ceolin, T., Martínez-Hernández, À., & Alvim, N. A. T. (2019). Meanings of the use of medicinal plants in self-care practices. *Revista Da Escola De Enfermagem Da U S P*, 53, e03526. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018047903526>
- Claudia, C. H., Ana María, R. B., & Juan, A. P. (2021, abril 30). Estudio de modalidades de secado de hojas de *Morus alba* L. I Simposio de Investigaciones sobre Plantas Medicinales. I Simposio de Investigaciones sobre Plantas Medicinales. <https://siplam2021.sld.cu/index.php/siplam/2021/paper/view/134>
- Fretes, F. (2010). Plantas medicinales y aromáticas. Una alternativa de producción comercial. 1-59.
- Hernández Guanche, L., Santana Baños, Y., acosta Hernández, A., Concepción, A. del B., Hernández Guanche, L., Santana Baños, Y., acosta Hernández, A., & Concepción, A. del B. (2019). Diversidad de especies arbóreas en escenarios de la agricultura urbana en el municipio de Pinar del Río. *Revista Cubana de Ciencias Forestales*, 7(2), 212-224.
- Hilbay, R., Armas, S. E. C., Escudero, M. A. G., & Cabrera, T. A. P. (2016). Reingeniería en los procesos de secado, molienda y tamizado de plantas aromáticas para mejorar la calidad de los derivados, caso: Empresa JAMBI KIWA. FIGEMPA: Investigación y Desarrollo, 1(1), Art. 1. <https://doi.org/10.29166/revfig.v1i1.47>
- Mattos, G., Camargo, A., Sousa, C. A. de, & Zeni, A. L. B. (2018). [Medicinal plants and herbal medicines in Primary Health Care: The perception of the professionals]. *Ciencia & Saude Coletiva*, 23(11), 3735-3744. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.23572016>
- Morales, I. J. L., Flores, D. E. A., Andamayo, D. E. C., & Yllescas, V. A. J. (2021). Evaluación preliminar de 10 plantas medicinales del Valle del Mantaro mediante el método cualitativo (fitoquímico) para uso farmacéutico. *Visionarios en ciencia y tecnología*, 6(1), Art. 1. <https://doi.org/10.47186/visct.v6i1.88>
- Pérez Zamora, C. M. (2019). Desarrollo, caracterización y evaluación de formas farmacéuticas de uso en piel y mucosas que vehiculicen extractos vegetales con actividad antimicrobiana. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/79569>
- Peter, L. M., & Riobóo, L. M. D. (2020). Uso potencial de la manzanilla matricaria chamomilla I. Y experiencias en Nicaragua. *Revista Ciencia y Tecnología El Higo*, 10(1), Art. 1. <https://doi.org/10.5377/elhigo.v10i1.9927>
- Pilco Aguirre, G. J. (2020). Flavedo deshidratado de naranja (*Citrus sinensis*, variedad Valencia) y hojas de stevia (*Stevia rebaudiana*) para la elaboración de infusión cítrica [BachelorThesis, Quevedo:UTEQ]. <https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/6593>
- Rudas Gonzales, D. D. (2017). Composición química, fraccionamiento y actividad in vitro del aceite esencial de *Aloysia citriodora* Palau ("Cedrón") sobre las bacterias *Escherichia coli* y *Salmonella typhimurium*. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3869>

Salazar Bell, I., Rodríguez Bertot, R., Betancourt Hurtado, C., Martínez Aguilar, Y., Guillaume, J., Salazar Bell, I., Rodríguez Bertot, R., Betancourt Hurtado, C., Martínez Aguilar, Y., & Guillaume, J. (2019). Análisis de los metabolitos secundarios del polvo de hojas de *Origanum vulgare* y *Ficus pandurata*. *Revista de Producción Animal*, 31(1), 61-63.

Taco, J. M. Y., & Pérez, J. I. F. (2019). Medicina convencional frente a medicina tradicional: Preferencias de uso en una comunidad rural del Ecuador. *Revista Científica «Conecta Libertad»* ISSN 2661-6904, 3(2), Art. 2.

CITAR ESTE ARTICULO:

López Gamboa, Y., Arteaga Yanez, Y. L., & Ortega Guevara, N. M. (2022). Educación para el emprendimiento y autocuidado con plantas medicinales en una comunidad vulnerable. *RECIMUNDO*, 6(4), 640-648. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.640-648](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.640-648)

