

Tipo de artículo: Artículo original

Análisis mediante herramientas computacionales sobre uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas

Analysis using computational tools on the traditional use of medicinal plants in pregnant women and postpartum women

Karina Yesenia Calva Jirón^{1*} , <https://orcid.org/0000-0001-7492-6138>

Ximena Patricia Carrión Ruilova² , <https://orcid.org/0000-0002-6258-406X>

María de los Ángeles Sánchez Tapia³ , <https://orcid.org/0000-0002-0658-9421>

Byron Efrén Serrano Ortega⁴ , <https://orcid.org/0000-0002-5977-3599>

¹ Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente titular en la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja-Ecuador. karina.calva@unl.edu.ec

² Especialista en Ginecología y Obstetricia; Docente titular en la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja-Ecuador. ximena.p.carrion@unl.edu.ec

³ Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente titular en la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja-Ecuador. maria.a.sanchez@unl.edu.ec

⁴ Especialista en Cirugía General. Docente titular en la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja-Ecuador. byron.serrano@unl.edu.ec

* Autor para correspondencia: karina.calva@unl.edu.ec

Resumen

El objetivo de este trabajo es conocer el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la zona 7-Loja-Ecuador (Saraguro y Zamora). El tipo de investigación es cualitativa-cuantitativa; se trabajará con los puestos de salud del Ministerio de Salud Pública. Hasta el momento el 60% de las gestantes y puérperas utilizan plantas medicinales, manzanilla, matico, menta, anís, hinojo y ruda; para dolor abdominal, nervios, acelerar el trabajo de parto, lactancia y calambres; el consumo fue la vía oral, en infusiones; utilizan la raíz y hojas; en forma ocasional; costumbres que vienen utilizando de generación en generación y que no han presentado ninguna complicación.

Palabras clave: Medicina tradicional, embarazo, parturientas.

Abstract

The objective of this work is to know the traditional use of medicinal plants in pregnant women and puerperal women of the native communities of zone 7-Loja-Ecuador (Saraguro and Zamora). The type of research is qualitative-quantitative; work will be done with the health posts of the Ministry of Public Health. So far, 60% of pregnant women and postpartum women use medicinal plants, chamomile, matico, mint, anise, fennel and rue; for abdominal pain, nerves, speeding up labor, lactation and cramps; consumption was orally, in infusions; they use the root and leaves; occasionally; customs that have been used from generation to generation and that have not presented any complications.

Keywords: Traditional medicine, pregnancy, parturients.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Recibido: 27/01/2022
Aceptado: 25/05/2022
En línea: 26/06/2022

Introducción

El ser humano ligado a su tradición, costumbres y conocimientos practica la medicina tradicional, siendo una experiencia ancestral muy antigua y común, a pesar de los avances en la producción de medicina moderna. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce el impacto que en la actualidad presenta la medicina tradicional, ya que se estima que un 80% de la población a nivel mundial utiliza estos recursos para satisfacer las necesidades de atención primaria de salud (Sanchez, 2019). Siendo una de las alternativas en varias regiones alrededor del mundo.

La Organización Mundial de la Salud determina que desde el año 2014 hasta el año 2023, la medicina tradicional se centrará en aprovechar los medicamentos complementarios y alternativos, en la atención médica y promover su uso seguro y eficaz, esto con el afán de satisfacer o complementar las necesidades médicas (OMS, 2014). “Por lo que acepta a nivel mundial el uso de plantas medicinales como medicina alternativa durante el embarazo y la lactancia” (Inga & Zavala, 2020). Sin embargo muchos profesionales médicos no recomiendan los remedios a base de hierbas para las mujeres en el parto y lactancia, ya que no existe seguridad sobre las posibles interacciones que puedan ocasionar.

A nivel mundial se han realizado una serie de investigaciones en torno al uso de Medicina Tradicional en gestantes, es así que en Brasil se realizó el “Estudio etnoepidemiológico de medicamentos y uso de plantas medicinales en mujeres embarazadas” (Dib, 2021), destacando la necesidad de ampliar las actividades de promoción de la salud a las unidades básicas e implementar protocolos y herramientas de orientación técnica, así como la capacitación de profesionales farmacéuticos para educar a la población sobre el riesgo de estos medicamentos durante el embarazo.

En Perú (Sanchez, 2019), se realizó un estudio para determinar los factores asociados al uso de plantas medicinales en las gestantes del Hospital Rezola de Cañete, concluyendo que la mayoría de las gestantes usaron plantas medicinales, manifestando resultados favorables y no observaron complicación alguna.

En Ecuador, se realizó un estudio “Uso de plantas medicinales en las mujeres de la Sierra Centro, Ecuador durante el postparto” (Inga & Zavala, 2020), concluyendo que los principales usos de las plantas eran en infusión y en emplastos, que el uso de plantas es parte de la cultura y el desarrollo social, la comunidad encuentra cuatro categorías de uso de plantas medicinales en la época del postparto para las mujeres de la región altoandina y que el personal de



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**
(CC BY 4.0)

salud debe considerar el realizar más estudios en este campo específico contribuyendo así a preservar la salud de madre e hijo.

Con este contexto, el Ministerio de Salud Pública (MSP) a través de sus establecimientos en todo el territorio, pretende promover la recuperación y conservación de la medicina ancestral de los pueblos y nacionalidades indígenas mediante huertos medicinales, capacitaciones, charlas, etc. El objetivo del MSP es fomentar el uso de plantas medicinales como tratamiento alternativo y complementario a la medicina convencional, para fortalecer modelo de atención en salud con enfoque intercultural (médica, 2015).

Así mismo, es importante para los investigadores plantas medicinales contar con información biomédica para la química y la farmacología modernas, por tal causa se ha convertido en un problema de investigación importante desarrollar una aplicación de análisis para administrar los datos de la medicina natural, que pueda ser accedida por diferentes dispositivos tecnológicos.

Materiales y métodos

La Ley Orgánica de Salud, en sus artículos 189 y 190, establece el respeto y la promoción de la medicina ancestral-tradicional y la incorporación del enfoque intercultural en las políticas, planes, programas, proyectos y modelos de atención en salud (MSP, 2020). Por otra parte el Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural - MAIS-FCI, a través de la Dirección Nacional de Salud Intercultural y Derechos, ha implementado importantes avances en cuanto a la incorporación del enfoque intercultural y la adecuación cultural de los servicios, particularmente de los servicios de atención a la mujer embarazada y la atención del parto con resultados muy positivos en cuanto a acceso y disminución de complicaciones y riesgos para la madre y el/la niña. Por otra parte, a nivel local existe una red de agentes de salud de la medicina indígena y tradicional que históricamente han tenido un papel protagónico en la atención y cuidado de la salud de la población (MSP, 2012).

Ecuador es un país diverso y cultural, caracterizado por sus prácticas, saberes y conocimientos ancestrales-tradicionales, desde siempre ha sido un espacio habitado por nacionalidades y pueblos que aprendieron a conocer los misterios del mundo por medio de una relación respetuosa con la Madre Naturaleza, situación que dio paso a sistemas de producción y medicina basados en técnicas práctico-espirituales y en un estilo de vida acorde a los ritmos del entorno natural.



La pluriculturalidad habilita que se desarrollen algunas prácticas, e investigaciones en torno al uso de plantas medicinales en diferentes regiones. Es así, que se pretende conocer el “ Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la zona 7-Loja-Ecuador”; específicamente identificar las plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y puérperas, especificar las plantas más utilizadas de acuerdo a la etapa del embarazo y del puerperio , caracterizar las formas de uso de las plantas medicinales en el período de gestación y puerperio por parte de mujeres de comunidades nativas en la Zona 7.

La presente investigación se realizará en las comunidades nativas de la zona 7 Saraguro y Shuar en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe. El pueblo Saraguro se encuentra asentado en un vasto territorio que, en sentido horizontal, se extiende desde la provincia de Loja, hasta la provincia de Zamora Chinchipe en la región Amazónica; en la provincia de Loja su territorio se ubica en los siguientes cantones: Saraguro, en las parroquias: Saraguro, Tenta, Paraíso de Celén, San Antonio de Cumbe, El Tablón, Lluzhapa, San Pablo de Tenta, Selva Alegre y Urdaneta; en el cantón Loja, en la parroquia San Lucas. En la provincia de Zamora Chinchipe: en el cantón Zamora, en las parroquias, Guadalupe, Imbana, Guayzimi, Zumbi, 28 de Mayo, La Paz, Tutupali y Yantzaza. Este pueblo es bilingüe, habla el kichwa y el español. Se estima que el pueblo Saraguro abarca una población aproximada de 37000 y 60000 habitantes, organizados en alrededor de 183 comunidades. Las selvas zamoranas son cuna de la nacionalidad indígena shuar.

El presente trabajo es de tipo cualitativo y cuantitativo, descriptivo, que nos permitirá cumplir los objetivos durante 24 meses, se trabajará conjuntamente con los puestos del Ministerio de Salud Pública dispuestos en cada comunidad, se realizará la socialización del proyecto, para obtener información de la población y definir la muestra para nuestro trabajo investigativo, permitiendo la distribución del trabajo en el equipo de investigadores; para la búsqueda de informantes claves como son las partera de cada sector, representantes de salud intercultural, y población en general, para que nos faciliten la información y permita conocer las diferentes plantas medicinales utilizadas, así como en qué etapa del embarazo y puerperio son más empleadas.

Una vez localizada la población y muestra se aplicará una encuesta diseñada por los investigadores y, dirigida con preguntas abiertas y cerradas a las gestantes y puérperas, mismas que serán tabulados en tablas de Microsoft Excel 2010 y en el sistema SPSS versión 25, cuyos resultados serán analizados, socializados a través de ponencias, elevados y publicados a la comunidad intervenida, con los datos obtenidos en el trabajo realizado se publicarán los resultados a través de artículos en revistas indexadas, y se elaborará y publicará un libro académico que incluya las características



físicas, familia y usos terapéuticos de la etnobotánica de las áreas de intervención, que servirá como apoyo bibliográfico para los estudiantes, docentes y comunidad en general, permitiendo así conocer el uso de plantas medicinales de las comunidades nativas de la zona 7.

Durante el primer semestre, a partir de octubre del 2021, se realizó recopilación de la información, e identificación de los actores y comunidades nativas en las áreas geográficas de intervención para iniciar la ejecución del proyecto. En el actual periodo académico abril – septiembre 2022, se socializó el proyecto a los directivos de salud de la zona 7, para obtener el permiso pertinente para acudir a los distritos, unidades de salud y comunidades del área de intervención; se informó la importancia del proyecto a través de un artículo científico; se inició con la aplicación de las encuestas a la población localizada; y como meta también se encuentra la ponencia de difusión de los avances de la investigación en congresos relacionados con Medicina ancestral.

En el tercer semestre (octubre 2022 – marzo 2023), está planificado incorporación de datos y alimentación a los sistemas de tabulación; tabulación, análisis de encuestas aplicadas; y se continua con la difusión a través de ponencias, en este caso la totalidad de los resultados.

En el último semestre (abril – octubre 2023), está planificado realizar los informes técnicos parciales y finales; elaboración y presentación de una obra (libro) que recopile la información obtenida en el proyecto y aporte el conocimiento ancestral del uso de plantas medicinales; presentación del proyecto ejecutado en la Facultad de la Salud Humana; y por último la difusión de resultados a los grupos de interés y locaciones intervenidas.

Cabe recalcar que como función sustantiva de la Universidad Nacional de Loja en el ámbito de investigación se incluirán estudiantes de la carrera de Medicina Humana, con la finalidad de incentivar y fortalecer esta función, permitiéndonos evaluar con información real el impacto de los actuales problemas que se encuentra nuestra población, y que con su contingencia apoyarán en la recolección y tabulación de datos que le servirán como medio para ejecutar su trabajo de investigación para titulación, y de esta manera al estudiante le permitirá fortalecerse en su formación, para su desenvolvimiento profesional. La duración del proyecto es de 24 meses, se inició en el periodo ecdémico octubre 2021 marzo 2022, se establecieron varias actividades que se las están realizando en forma semestral.



Resultados y discusión

La medicina tradicional, ha tenido resultados positivos debido a una larga experiencia acumulada y transmitida de generación en generación, y tiene su validación precisamente en la práctica, como todo sistema médico es parte de la cultura, es influenciada por la economía, religión, relaciones sociales, educación, estructura familiar y el idioma, que determinan los cambios e interrelaciones en los sistemas (MSD, 2012).

Como profesionales de salud, es nuestra obligación vigilar de cerca a las mujeres gestantes y postparto independientemente de la cultura o raza, en tal razón, es pertinente realizar estudios en base a las prácticas de medicina natural que se realiza en nuestra localidad, conocer la medicina ancestral, y establecer el tipo de planta medicinal más utilizada, así como sus efectos y complicaciones. Además, hay que considerar que el estudio de la medicina tradicional aporta nuevos conocimientos científicos, de los cuales se puede beneficiar la comunidad para obtener un acercamiento holístico que reconozca la medicina tradicional articulado al primer nivel de atención de las zonas rurales, beneficiando a la mujeres gestantes, a la comunidad y a los centros de salud rural, ya que aumentarían su cobertura en razón de practicar la medicina tradicional de acuerdo a su cultura.

Herramientas computacionales sobre uso tradicional de plantas medicinales

La medicina natural y tradicional es una rama del conocimiento mundialmente utilizada; debido a esto conocer los distintos remedios naturales, las dosis que deben ser administradas, los estudios científicos sobre el tema y los productos derivados de las plantas medicinales es una necesidad tanto de los consumidores como de los especialistas que trabajan directamente en esta área.

La información de las plantas medicinales y su utilización en gestantes y puérperas, así como las investigaciones derivadas de ellas, no está centralizada ya que se encuentran dispersas en distintos contenedores tecnológicos de información. Estos contenedores no tienen la visibilidad requerida por especialistas y pacientes del sector por lo que la divulgación y consulta es compleja y restringida. Atendiendo a esta situación en la presente investigación se decidió realizar un estudio sobre las herramientas computacionales que se dedican a la Gestión de la Información (GI) de las plantas medicinales

Como consecuencia del desarrollo de la industria del software se ha generado una competencia de los sistemas informáticos. Los sistemas de gestión de la información existentes poseen complejidades variadas, lo que ha fomentado la diversidad y la competitividad entre estos. A continuación, se examinan algunas herramientas



computacionales que gestionan la información de las plantas medicinales y los productos derivados de ellas, exponiendo los datos de una manera organizada y agradable a la vista.

SIPMED: Es una base de datos con la información científica compilada de un grupo de plantas medicinales, cuya búsqueda y consulta de la información de interés se realiza a partir de varios campos y registros, tales como: nombre científico, nombre común, sinónimos, familia, distribución geográfica; partes de la planta utilizada, uso medicinal, agricultura, cosecha, tratamiento postcosecha, transporte; especificaciones de calidad; composición química; farmacología e información clínica (González Ramírez et al., 2016). La figura 1 muestra una interfaz de esta solución.



Figura 1. Interfaz del Sistema SIPMED.

Fuente: Tomado de (González Ramírez et al., 2016).

Fitoterapia es una web española avalada por asociaciones médicas; esta se encarga de ofrecer publicaciones donde resaltan las propiedades de productos medicinales de origen vegetal y novedosas noticias sobre el empleo de las plantas con fines saludables. Además, brinda información sobre actividades desarrolladas o a desarrollar relacionadas con la fitoterapia.

GaiaHerbs es un sitio que se encarga de mostrar información sobre las plantas medicinales, con fines comerciales, debido a que su principal objetivo es popularizar productos derivados de las plantas, dando la posibilidad de comprarlo en línea. También ofrece información sobre las principales plantas medicinales, algunas de las

características que se muestran son: partes usables de la planta, precauciones importantes para su empleo, para que se puede emplear, los beneficios de su uso, entre otros. Existe un portal de información denominado Medicamentos Esenciales y Productos de Salud que ofrece publicaciones relacionadas a las plantas medicinales que posibilita analizar la información en Formato de Documento Portátil (PDF). Brindando al usuario información de plantas medicinales, dentro de las características que se muestra se tiene: definición, sinónimos del nombre, descripción de la planta, usos medicinales (Gustavsson, 2021; Jasarevic, 2018).

El Herbolario es una web sobre las plantas medicinales que brinda al usuario una lista de aproximadamente 150 especies, donde ofrece sus características como las propiedades y los usos más frecuentes. Además, contiene consejos sobre suplementos medicinales y videos relacionados a la salud. Otra de las principales funcionalidades de la plataforma es que permite la comunicación entre los usuarios por medio de comentarios (Rematos, 2017).

Fitomed es una base de datos cubana que cuenta con información de una lista finita de 25 plantas medicinales existentes en Cuba. Permite al usuario consultar su información mediante una interfaz web. En el sistema se describe cada planta y se ofrecen características como el nombre común y científico, propiedades, acción farmacológica, origen, localización, partes útiles y sus diferentes utilidades en la medicina. Fitomed además expone las referencias bibliográficas de la información con que cuenta. En correspondencia al momento de su lanzamiento estuvo a tono a las necesidades y exigencias de su tiempo; pero teniendo en cuenta el desarrollo de la medicina verde y el descubrimiento de nuevas plantas medicinales.

Conclusiones

En cumplimiento del cronograma, en este presente periodo académico (abril –septiembre 2022), se inició con la aplicación de encuestas en gestantes y puérperas de Zamora y Saraguro. En la parroquia de Zamora según el Ministerio de Salud Pública, existen 69 pacientes gestantes y puérperas, se van aplicando 60 encuestas, de las cuales 39 pacientes usan plantas medicinales como manzanilla, suelda, matico, albahaca, hinojo, anís, menta y boldo.

La mayor parte la utilizan gestantes en el tercer trimestre y el puerperio mediato; la principal vía e ingesta fue oral, en forma de infusión; 3 veces por semanas; utilizan para dolor abdominal, cicatrizar la herida en el caso de césarea, aumentar la producción de leche, dolor abdominal, insomnio, entre otras; mencionan la mayoría de pacientes que la eficiencia de la planta es regular; la parte de planta más utilizada son las hojas; la mayor parte de entrevistados



compran las plantas medicinales; son costumbres que vienen utilizando de generación en generación y por último manifiestan que no han presentado ninguna complicación.

En Saraguro, tenemos nueve parroquias que entran en el estudio y según el Ministerio de Salud Pública hay 53 embarazadas, considerando la lejanía de las parroquias, hasta el momento se han visitado 6 parroquias.

En la parroquia de Saraguro, se han encuestado 12 gestantes y puérperas, de las cuales 8 utilizan plantas medicinales; la gran mayoría utiliza durante el último trimestre de embarazo y el puerperio inmediato; la principal vía e ingesta fue oral, en forma de infusión; para dolor abdominal, acelerar el trabajo de parto, lactancia, nervios y calambres; entre las plantas más utilizadas están la manzanilla, menta, ruda, yuaycito, entre otras; la parte de planta que más utilizan es la raíz; ellos cultivan sus propias plantas medicinales; utilizan en forma frecuente y 2 veces por semana; son costumbres que vienen utilizando de generación en generación y sin presentar complicaciones.

Las parroquias rurales de Saraguro visitadas al momento son San Pablo de Tenta, Lluzhap, Urdaneta, Paraíso de Celén, Manú, San Antonio de Cumbe, Selva Alegre, San Sebastián de Yúluc y Sumaypamba; se han encuestado 37 gestantes y puérperas, de las cuales 28 utilizan plantas medicinales; la gran mayoría utilizan durante las 13 a 26 semanas y el puerperio inmediato; en cuanto a la adquisición de la planta medicinal manifiesta que cultivan; consideran que tiene una eficiencia muy buena cuando la utiliza; la principal vía e ingesta fue oral, en forma de infusión; para dolor abdominal, nervios, acelerar el trabajo de parto, lactancia y calambres; entre las plantas más utilizadas están la manzanilla, menta, ruda, yuaycito, valeriana, entre otras; utilizan con mayor frecuencia la raíz; utilizan en forma ocasional; son costumbres que vienen utilizando de generación en generación y que no han presentado ninguna complicación.

Un punto importante es el asesoramiento sobre el uso de la planta medicinal durante la gestación, en donde la familia cumple un rol importante; ya que a través de ella adquieren los conocimientos y no del personal de salud. Las limitaciones de este trabajo radican en el tamaño de la muestra que es parcial y el sesgo de información. Sin embargo, este estudio alerta sobre el uso de las plantas por las gestantes, tema que debe ampliarse en el futuro. Este trabajo permite continuar con una línea de investigación poco explorada, que podría contribuir con las actuales medidas sanitarias del Ministerio de Salud Pública.

Conflictos de intereses

Los autores no poseen conflictos de intereses.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**
(CC BY 4.0)

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova, María de los Ángeles Sánchez Tapia, Byron Efrén Serrano Ortega.
2. Curación de datos: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova.
3. Análisis formal: María de los Ángeles Sánchez Tapia, Byron Efrén Serrano Ortega.
4. Investigación: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova.
5. Metodología: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova.
6. Administración del proyecto: Karina Yesenia Calva Jirón.
7. Software: María de los Ángeles Sánchez Tapia, Byron Efrén Serrano Ortega.
8. Supervisión: Karina Yesenia Calva Jirón.
9. Validación: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova.
10. Visualización: María de los Ángeles Sánchez Tapia, Byron Efrén Serrano Ortega.
11. Redacción – borrador original: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova, María de los Ángeles Sánchez Tapia, Byron Efrén Serrano Ortega.
12. Redacción – revisión y edición: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova, María de los Ángeles Sánchez Tapia, Byron Efrén Serrano Ortega.

Financiamiento

La investigación no requirió fuente de financiamiento.

Referencias

- Dib, D. (Enero de 2021). Estudio etnoepidemiológico de medicamentos y uso de plantas medicinales en mujeres embarazadas. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de plantas medicinales y aromáticas*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/126-Texto%20del%20art%C3%ADculo-238-1-10-20201129.pdf>
- Ecuador, M. S. (2020). *Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador*. Quito- Ecuador: Equipo técnico de la Dirección Nacional de Salud Intercultural.
- Ecuador, M. S. (s.f.). *Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador*.



- González Ramírez, M. C., Urioste Blanco, V., & López Campos, R. (2016). Base de datos SIPMED sobre plantas medicinales desarrollada por Bolivia y Cuba. 2016, 50(2).
<http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/34>
- Inga, S., & Zavala, A. (Diciembre de 2020). Uso de plantas medicinales en las mujeres de la Sierra Centro, Ecuador durante el postparto. *VIVE. Revista de Investigación en Salud*. Obtenido de <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/60/194>.
- Jasarevic, T. (2018, 29 de octubre del 2018). Portal de Información - Medicamentos Esenciales y Productos de Salud. Retrieved 20/03/2019 from <http://apps.who.int/medicinedocs/es/>
- médica, E. (Diciembre de 2015). Implementa un modelo de atención con enfoque intercultural. *Ministerio promueve inclusión de Medicina ancestral en salud*. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/ministerio-promueve-inclusi-n-de-medicina-ancestral-en-salud-86817>
- MSD. (2012). *“LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS. LA PAZ - BOLIVIA: MSD y OPS/OMS.*
- MSD, M. d. (2012). *LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS. La Paz - Bolivia: MSD y OPS/OMS.*
- MSP. (2012). Quito, Ecuador: Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública. Obtenido de Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública
- MSP. (2020). Nuestra manera de pensar, sentir, conocer y hacer medicina. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/codigo_de_etica_revision_final_23_12_2020-pdf.pdf
- OMS. (2014). Estrategia de la Medicina Tradicional de la OMS. .
- Sanchez, M. (2019). Factores asociados al uso de plantas medicinales en las gestantes del Hospital Rezola de Cañete en el año 2019. *Universidad Privada Sergio Bernales*. Obtenido de http://repositorio.upsb.edu.pe/bitstream/UPSB/219/1/SANCHEZ_M_TESIS.pdf

