

# **Estudio comparativo de la utilización de plantas medicinales durante el parto tradicional por organizaciones de parteras de Otavalo y Loreto 2016.**

Olivo Mayorga Sofía Janeth,  
Pazmiño Hernández Johselyn Lisbeth

[sjom21@hotmail.com](mailto:sjom21@hotmail.com); [joselynpaz.030512@gmail.com](mailto:joselynpaz.030512@gmail.com)

## **RESÚMEN**

Desde la Antigüedad los seres humanos han buscado la forma de aliviar sus males, ayudándose siempre de los recursos que la naturaleza les ofrece. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la medicina tradicional como tal. En comunidades indígenas de la Serranía y Amazonía ecuatoriana aún se practica el parto tradicional auxiliándose de plantas medicinales. El objetivo principal de esta investigación fue desarrollar un estudio comparativo de la utilización de plantas medicinales durante el Parto Tradicional en Organizaciones de parteras de en Otavalo y Loreto. La metodología fue cualitativa y no experimental, de campo, transversal, descriptiva y comparativa, en la cual, se incluyeron previo consentimiento informado, a 30 parteras de Otavalo y 30 parteras de Loreto. Se aplicó una encuesta como instrumento de investigación, la información obtenida fue ingresada en una base de datos en Microsoft Excel y tabulados en SPSS. Como resultados se mencionan que el grupo de estudio fue netamente femenino, la edad media es de 53 años, el 70% sobrepasa los 50 años; la procedencia es eminentemente rural, predomina el analfabetismo y la etnia indígena de la nacionalidad Kichwa. Los conocimientos de las parteras son amplios, pero no fueron compartidos por la dificultad del idioma y el temor de no conocer a las investigadoras. El listado comparativo de plantas medicinales permitió validar científicamente estas técnicas empíricas, milenarias y ancestrales. La guía didáctica respalda los usos de las plantas medicinales más usadas con sus propiedades fitosanitarias y aportara una referencia valiosa a los profesionales de la salud.

**Palabras clave,** Estudio comparativo, parteras tradicionales, parto tradicional, plantas medicinales, principio activo.

## **ABSTRACT**

Since ancient times, mankind have sought ways to alleviate their physical and spiritual pains, through the resources that nature offers. The World Health Organization (WHO) recognizes such traditional medicine. In indigenous communities in the Ecuadorian Amazon and Serranía, traditional birth which make use of medicinal plants is still practiced. Thus, the objective of this research was to develop a comparative study on the use of medicinal plants for traditional childbirth midwives communities in Otavalo and Loreto. The methodology to be used was quantitative and not experimental, field, horizontal, descriptive, and comparative, in which, prior consent, 30 midwives from Otavalo and 30 midwives from Loreto were included. A survey was applied as a research tool, and data obtained were entered into a Microsoft Excel database, and tabulated in SPSS. First results showed that the study group was distinctly female, the average age is 53, 70% exceeds 50; the origin of the population is predominantly rural, mostly illiterate belonging to the indigenous group whose native language is Kichwa. Midwives' knowledge is large, but it is not shared due to the difficulty of the language and the fear of not feel confident enough to the researchers. The comparative list of medicinal plants allowed to scientifically validate these empirical, ancient and ancestral techniques. The tutorial supports the most used medicinal plants with phytosanitary properties, and will provide a valuable reference to health professionals, as well.

**Keywords:** comparative study, traditional birth midwives, traditional birth, medicinal plants, active principle.

## INTRODUCCIÓN

Desde la Antigüedad los hombres han buscado la forma de aliviar sus males, ayudándose siempre de los recursos que la naturaleza le ofrece, siendo las plantas los principales actores en el momento de dar alivio tanto físico como espiritual. Existen zonas y regiones en todo el mundo en donde las plantas medicinales aún son usadas por muchas razones, pero la más destacada actividad en la que son usadas es en el Parto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la medicina con plantas e invita a los países, a crear políticas sobre seguridad, eficacia, calidad, acceso y uso racional de las mismas. De igual manera hay estudios que señalan la importancia de informar sobre sus propiedades, dosis, eficacia y seguridad (1).

Es así que a nivel de Europa el uso de plantas ha dejado de ser de uso empírico en las comunidades rurales, se ha invertido esfuerzos tanto económicos como intelectual para publicar guías y manuales del uso de plantas medicinales en donde se explica el beneficio de un sin número de plantas incluidos los beneficios para el uso en el momento del parto con respaldo científico (2).

En cuanto a Latinoamérica en las comunidades de México específicamente en la región Oaxaca y Tenejapa existen mujeres organizadas que tienen clasificadas todas las plantas que necesitan en el momento del parto (3). Así también en los países vecinos se usa abundantemente la fitoterapia, estudios con un IC (Índice de Confiabilidad) de 95%, realizados en Colombia arrojan resultados que indican que las mujeres en lactancia usaron hierbas en un 36.6% (4). De igual manera en Perú se encuentra que el uso de plantas medicinales en el embarazo y parto son abundantes, en este país también se ha creado manuales sobre el uso de las misma por ejemplo “*Plantas medicinales de uso popular en la Amazonía Peruana*” (5).

Es así que, la fitoterapia es una práctica que está siendo usada en varias partes del mundo, con respecto a Ecuador el uso de las plantas medicinales en el momento del parto forma un pilar importantísimo dentro de la salud tanto espiritual como física puesto que esta forma de tratar las dolencias está arraigada en la cultura de todas las regiones del Ecuador, gracias a la implementación de la Estrategia del (PCA) Parto Culturalmente Adecuado (6) se ha podido controlar y vigilar todo el proceso del parto tradicional manejado por parteras organizadas, siendo ahí donde se observa qué rituales siguen y qué plantas se usan en los mismos, las parteras de las comunidades han continuado con el uso de las plantas medicinales en el momento del parto dando alivio de manera natural pero estrictamente vigilado por los servidores públicos de la salud, puesto que no existe gran confianza en las acciones de las plantas ya que no se conoce al 100% sus principios activos. Debido a esto las parteras se han organizado voluntariamente y han formado asociaciones como Pakarichi Warmicuna, en Otavalo y en la Amazonía, Organización de Comunidades Kichwas de Loreto (OCKIL) en donde en donde las parteras se apoyan para brindar una atención tradicional y sobre todo no hay limitaciones para atender con plantas medicinales en el parto tradicional.

La necesidad de la investigación radica en conocer la intervención de la fitoterapia en el parto tradicional ya las mujeres usan las plantas medicinales por su propia decisión, por recomendación de la madre, familia o comunidad, escuchan a las mujeres que ya han experimentado y han dado un manejo del parto con uso de plantas y no informan al médico, además muchas plantas no existe aún información suficiente sobre los riesgos y beneficios que éstas pueden llegar a ocasionar sobre la diada materna, , ante esto, este proyecto ve indispensable la socialización y caracterización de cada planta con el fin de elevar la conciencia sobre la seguridad y el uso apropiado de plantas medicinales de acuerdo a las necesidades culturales durante el parto y disminuir complicaciones que se puedan presentar durante y después del mismo, contribuyendo en la disminución del índice de mortalidad materno neonatal por mala praxis y extender conocimientos de distintas regiones del país. Así también el personal de salud actualizará sus conocimientos en las diferentes prácticas de la población de estudio para no solo observar de lejos sino ser partícipes directos en la atención conjuntamente

con las comadronas y mujeres parturientas, y de esta manera potenciar esta actividad de forma más científica y segura sin su entidad.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El diseño de estudio de esta investigación fue cualitativo y no experimental, según el tipo de estudio fue una investigación de campo, transversal, descriptiva y comparativa. El universo del presente estudio, estuvo conformado por las 40 parteras tradicionales de Otavalo y 40 parteras de Loreto, cantones representativos de la Serranía y Amazonía, donde el parto tradicional esta socialmente aceptado.

La muestra fue constituida por 30 parteras de OCKIL (Organización de Comunidades Kichwas de Loreto) y por 30 parteras de Pakarichi Warmicuna, Asociación de parteras de Otavalo. Incluyendo a personas dedicadas a la medicina tradicional que ejercen la práctica de partería en los cantones de estudio y que forman parte de las asociaciones de parteras descritas anteriormente y excluyendo a personas dedicadas a la partería que forman parte de las asociaciones de parteras, que voluntariamente rechazaron participar en este estudio, se usó encuestas dirigidas a las partera de las comunidades. Esta investigación en primera instancia tuvo una etapa de reconocimiento de los grupos de estudio donde se visitó a las organizaciones de las parteras en los dos cantones, se identificaron a los líderes de las organizaciones los mismos que explicaron sus creencias, especificaron cómo se organiza sus asociación y se socializó la necesidad del estudio. Para implementar la segunda etapa de la investigación se elaboró la encuesta con escala de Likert y preguntas abiertas semiestructuradas, en esta etapa los líderes reunieron a las parteras y explicaron el propósito del estudio en su propio idioma, así que 30 parteras de OCKIL y 30 parteras de Pakarichi Warmicuna, fueron las voluntarias a participar en este estudio. Una vez aplicado el instrumento de investigación se recogieron datos que fueron tabulados en una base de datos elaborada en Microsoft Excel y procesados en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

## RESULTADOS

**Tabla 1** Lista de plantas referidas para el uso en el Parto Tradicional

PLANTAS REFERIDAS			
Otavalo		Loreto	
Manzanilla	29	Chacra Kiwa (Albaca)	30
Higo	28	Chiri Kaspi (Flor de Mayo)	30
Linaza	26	Wayusa	27
Llanten	26	Churi Yuyo	25
Pelo de Choclo	24	Sara (Maiz)	10
Hierba Mora	21	Hierba Mora (Tsimpiwu)	16
Mosquera	20	Bálsamo	25
Malva	18	Pinchana Kiwa (Escobilla)	24
Chirimoya	16	Ananas Muyu (Chirimoya)	18
Culantro	15	Sacha Inchi	20
Ortiga	15	Ortiga	17
Uña de Gato	13	Sábila	23
Flor de Ñachag	11	Caballo Chupa (Cola de Caballo)	19
Hierba de Pija	10	Nanambi Waska	25
Cuyanguilla	9	Genjibre	15
Aguacate	2	Asnak Waranka (Guarango Oloroso)	26

En la tabla N° 1 encontramos las plantas utilizadas en el parto tradicional que fueron referidas por las parteras de las dos organizaciones, observamos que dentro de las 16 plantas mencionadas por cada organización hubo una coincidencia de 4 plantas.

**Tabla 2** Plantas utilizadas para la Hemorragia en el parto Tradicional

Hemorragia			
Otavalo		Loreto	
Uña de Gato	13	Chacra Kiwa (Albaca)	30
Flor de Nacha	11	Wayusa	27
Hierba de Pija	10	Asnak Waranka (Guarango Oloroso)	26
Cuyanguilla	9	Genjibre	15
		Sara (Maiz)	10

La tabla N°2 demuestra las plantas utilizadas para la hemorragia usadas durante el parto tradicional por las parteras de las organizaciones de Otavalo y Loreto, donde se evidencia que en Loreto hay mayor referencia de uso de plantas para este fin que en Otavalo.

**Tabla 3 Plantas Utilizadas como Antiséptico en el parto Tradicional**

Antiséptico			
Otavalo		Loreto	
Llanten	26	Churi Yuyo	25
Hierba Mora	21	Hierba Mora (Tsimpiwu)	16
Mosquera	20	Caballo Chupa (Cola de Caballo)	19
Malva	18	Bálsamo	25

En la anterior tabla indica las plantas que usan las parteras para evitar infecciones, se observa que dentro de las cuatro plantas referidas por las parteras de cada cantón la hierba mora es la planta que se usa tanto en Otavalo como en Loreto.

**Tabla 4 Plantas utilizadas para Acelerar en el parto**

Facilita el parto			
Otavalo		Loreto	
Linaza	26	Chiri Kaspi	30
Chirimoya	16	Ananas Muyo (Chirimoya)	18
Culantro	15	Sábila	23
Pelo de Choclo	24	Sacha Inchi	20
		Nanambi Huasca	25

Esta tabla refiere que plantas se usan para acelerar el parto, en mujeres que no dilatan con la rapidez oportuna, en donde se observa que hay una coincidencia en cuanto al nombre vulgar de la Chirimoya.

**Tabla 5 Plantas utilizadas para el dolor durante y después del parto**

Dolor durante y después del parto			
Otavalo		Loreto	
Manzanilla	29	Chiri Kaspi	30
Ortiga	15	Ortiga	17
Chirimoya	16	Asnak Waranka	26
Aguacate	2	Bálsamo	25
Higo	28	Wayusa	27
		Genjibre	15
		Sara (maíz)	10

En la tabla anterior se observa las plantas más usadas por las parteras en el dolor durante y después del parto tradicional, existiendo una coincidencia en el uso de la ortiga.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El presente estudio sobre el uso de plantas medicinales con enfoque en el parto, permitió retomar prácticas culturales gracias a las cuales se han desarrollado los conocimientos ancestrales. Un pilar importante del estudio de plantas medicinales es conjugar la experiencia tradicional con la práctica científica.

Los resultados demuestran que de las 60 encuestas realizadas a 30 parteras por cantón registran el uso de 32 plantas medicinales, 16 en el cantón Loreto y 16 en el Cantón Otavalo, mismas que fueron agrupadas por sus 4 usos principales durante el parto, donde la Manzanilla, perteneciente a Otavalo y la Chakra Kiwa (Albaca) perteneciente a Loreto son las más representativas con mayor número de mención, 29 y 30 veces respectivamente. Existe un estudio de Investigación relacionado el uso de plantas medicinales sobre trabajo de parto y puerperio realizado por Solis, P y Tapia, en Perú, muestran que de todas las plantas mencionadas, las más utilizadas por sus contribuciones terapéuticas son la Albaca, *Ocimum Basilicum* y la Manzanilla, *Matricaria Recutita* (13). Estas especies son plantas mayormente usadas en casi todas las culturas, no solo del Ecuador sino también de países hermanos, debido a sus diversas propiedades curativas que las han hecho de preferencia al momento de aliviar dolencias de la población.

A demás, en el estudio se observa que a pesar de ser una misma nacionalidad Kichwa, ésta se encuentra distribuida en pueblos distintos con una biodiversidad propia de cada zona geográfica del Ecuador, es por esto que, en la investigación se encontraron diferentes plantas medicinales pero que poseen una relación en las propiedades atribuidas y/o afecciones para las que son utilizadas en cada lugar. Del total de plantas mencionadas se encontraron 3 coincidencias de acuerdo a sus usos en las dos regiones como fueron: la Hierba Mora como antiséptico, la Chirimoya como facilitadora del parto, la Ortiga como analgésico, y el Maíz o Sara referido en los dos lugares pero con distintas indicaciones, de las cuales se detalló la composición fitoquímica que corrobore a la acción terapéutica especificada por cada uno de los encuestados. Es así como, a partir de su nombre vulgar se describieron las siguientes:

- El Maíz o Sara (*Zea Mays*) (69), perteneciente a la familia Gramineae es una planta anual de tallo simple y erecto, de hojas son largas, lanceoladas y con vellosidades en su haz. Termina en una especie de penacho color amarillo oscuro, formado por los estilos (46). Los estilos o estigmas del maíz, que forman su

hermosa cabellera, son en realidad finos conductos que desembocan en el ovario de sus flores mismos que al hablar de sus propiedades fitoquímicas se presencia que son ricos en potasio y en flavonoides, fermentos, taninos y esteroides. Al mencionar a los flavonoides se observa que en la actualidad su efecto terapéutico está enfocado ampliamente en la actividad antiploriferativa y antioxidante (70), además le confiere propiedades de acción diurética y al contener alantoína lo hace sedante y antiinflamatorio (71). Esta propiedad antiinflamatoria hace que se establezca una relación con la *Tabla N° 5* donde los participantes de Loreto refieren una frecuencia de 10 repeticiones al mencionar al Maíz o Sara con propiedades efectivas para tratar el dolor durante y después del parto asociándolo así a ensayos realizados in vitro sobre arterias aisladas de animales que demuestra la acción farmacológica de los flavonoides al relajar el músculo liso vascular, un ejemplo claro derivado de este principio activo es la salvigenina donde su actividad vasorrelajante es atribuida posiblemente a la liberación de óxido nítrico y prostaciclina, es así, como actúan en diversas formas de inflamación aguda o crónica y como analgésico (72). Muchas parturientas durante el trabajo de parto sufren dolores de gran intensidad y mientras las comadronas realizan sus funciones una de ellas es la administración de infusiones con plantas medicinales que al poseer propiedades terapéuticas específicas alivian y brindan aún más confianza a la madre. Cabe recalcar que las participantes de Otavalo la mencionaron como una planta facilitadora del parto sin embargo la evidencia científica del estudio de sus componentes fitoquímicos no respaldan esta creencia referida en la *Tabla N° 4*.

- La Manzanilla (*Matricaria Chamomilla o Matricaria Recutita*) (73) perteneciente a la familia Asteraceae (compositae) es una planta anual, herbácea, erecta muy ramificada, sus hojas sésiles divididas en lacinas muy finas y filiformes; las flores centrales son hermafroditas, amarillas y tubulosas (73) mismas que poseen un conjunto de principios activos entre estos tenemos aceites esenciales, ácido antémico, cumarinas y flavonoides (46), estos han atribuido a la planta propiedades medicinales donde las más conocidas por las personas son: Antiséptico, antiespasmódico, sedante, tónico, digestivo, emenagogo (promueve el ciclo menstrual), carminativo (favorece la expulsión de gases intestinales) (74) además un estudio realizado en Cuba, en el Centro de Investigaciones y Desarrollo

de medicamentos, demuestra que posee propiedades analgésicas y antiinflamatorias. Es entonces, donde aparte de ser una de las plantas de mayor mención por los participantes con una frecuencia de 29 repeticiones, se relaciona con una de las funciones mencionadas en la *Tabla N°5* que es la de efecto analgésico ayudando así al dolor de la mujer gestante durante y después del parto al ser utilizado por las comadronas en forma de infusión aunque también su propiedad antiséptica es importante cuando de evitar infecciones vaginales se trata utilizándola en forma de lavados genitales.

- La Albahaca (*Ocimum Basilicum*) de la familia Lamiácea, es la planta con mayor referencia de las 30 parteras entrevistadas en la *Tabla N°2* todas la mencionaron como una planta que ayuda a corregir las hemorragias, la albahaca es una hierba anual llega a medir hasta 1 metro, las hojas son ovaladas y lanceoladas, tienen flores agrupadas en espigas, tienen semillas muy pequeñas oblongas, dentro de sus características químicas tiene aceites esenciales siendo el Estragol el más representativo usado en la perfumería y posee polifenoles siendo Taninos el cual le da características astringente y antihemorrágicas. (46). Además se ha comprobado que la planta tiene propiedades antibióticas contra *S. Aureus*, *E. Coli* y propiedades antifúngicas contra *C. Albi cans* (75). La albahaca es un planta usada en el oriente en gran cantidad para las hemorragias y al realizar el análisis bibliográfico se observa que posee los principios activos que si respaldan el uso de esta planta para la hemorragia, pero además la evidencia indica que tiene propiedades antibióticas y antifúngicas, y este uso es desconocidos por la mayoría de la población.
- La Hierba Mora (*Solanum Nigrum*) (46) perteneciente a la familia Solanácea mide aproximadamente unos 60cm de altura, sus hojas ovales o rombíceas, enteras o finamente lobuladas, de peciolo corto; flores agrupadas en cimas pedunculadas, blancas de hasta 1,5cm de diámetro y frutos en baya de hasta 1cm de diámetro, verdes o negros (46). Su hábitat natural es zonas templadas de todo el mundo, terrenos húmedos y húmedos, arceros, campos sin cultivar. Al mencionar sus componentes activos sus tallos y hojas contienen saponósidos, esteroides, glucoalcaloides (solanina), ácido cítrico (76). Estos componentes le atribuyen a la planta propiedades curativas al emplearla como antiséptico,

antioxidante (77) expectorante, cardiotónico, digestivo, diaforético y sedativo. Sus hojas al ser utilizadas en emplastos alivian el reumatismo y enfermedades de la piel y también se considera un potente antiinflamatorio (78). Un estudio científico realizado en Cuba tomando en cuenta que la resistencia bacteriana ha venido siendo un problema de salud, caracterizó a *Solanum Nigrum* fitoquímicamente donde se observó que predominaban los flavonoides, alcaloides, taninos, aminoácidos, saponinas y cumarinas y al extraer sus hojas y tallos en cloroformo y acetato de etilo se demostró una actividad antibacteriana contra el *Staphylococcus aureus* (79). Es así como se relacionan estrechamente los estudios con la función terapéutica mencionada en la *Tabla N°3* por los participantes al mencionar a la Hierba Mora en las dos organizaciones como planta usada como antiséptico durante el parto tradicional, así, antes de darse el parto realizan una asepsia de sus manos, lo usan también como lavados vaginales o en forma de vaporizaciones evitando que se den infecciones durante y después del parto. Cabe recalcar que su uso al ingerirlo se lo debe realizar con precaución ya que en las hojas y fruto posee componentes altamente tóxicos (nitritos) que en dosis inadecuadas pueden provocar abortos, intoxicaciones, insuficiencia cardíaca e incluso la muerte (80).

- En la *Tabla N° 4* que existe una coincidencia de la planta Chirimoya, según Gonzalez, M la familia de las Annonaceae posee 2500 especies agrupadas en 140 géneros, dentro de las más cultivadas están la *Annona Cherimola* Miller y la *Annona Squamosa*, siendo la primera una planta de zonas frías-templadas pero la única con la capacidad de adaptarse a zonas Subtropicales, en cambio la *Annona Squamosa* crece efectivamente en zonas Tropicales (81). Estas dos especies comparten características en cuanto a su descripción botánica puesto que es un árbol que puede llegar a medir en ambos casos hasta 7 u 8 metros, su tallo es café oscuro con grietas, presentan exuberante follaje, las hojas de la *Annona Cherimola* son lanceoladas de color verde oscuro, mientras que las de la *Annona Squamosa* son verde amarillento, los mismos colores representan a sus pequeñas flores, el fruto de puede oscilar entre 200 y 800 gramos en ambos casos, además que ambos deben poseer una forma acorazonada, el fruto de *Annona cherimola* es de color verde oscuro, casi lisa, lleva como una red de sombra, en cambio la *Annona Squamosa*, es de color verde amarillento, posee una cascara con muchas

protuberancias, en ambos la parte interior es blanco comestible dulce y cremosa con numerosas semillas de color marrón a negro (81), (82). Ambas arboles poseen principios activos importantes, según Amador, Victoria la *Annona Squamosa* posee Alcaloides y flavonoides, de la misma forma Gonzalez relata la existencia de estos mismos compuestos químicos en la *Annona Cherimola* (83), (81), los cuales son conocidos por sus características antiinflamatorias y ayudan a la contracción del musculo liso. Si bien es cierto que en ambos cantones nos mencionaron la chirimoya, después de analizar su caracterización botánica se observa que estas son dos especies diferentes pero que pertenecen a la misma familia y género, sus diferencias radican en la zona donde se produce es así que la *Annona Cherimola* es la que se encuentra en Otavalo y la *Annona Squamosa* en la que se produce en Loreto, sin embargo sus características fitoquímicas no son muy diferentes, es más comparten los dos principios activos más importantes que son los Alcaloides un principio activo al que se le atribuye la capacidad de contraer la musculatura lisa, en el caso de las chirimoyas que son usadas para facilitar el parto esa características puede estar ayudando a que se realice este efecto contrayendo la musculatura lisa del útero y ayudando en la contracciones en el momento del parto. Además los flavonoides son conocidos por su acción antiinflamatoria por lo que el uso de esta planta para aliviar el dolor como observamos en la *Tabla N°5* estaría respaldada por este mecanismo de acción.

- La Ortiga con sus diferentes especies (*Urtica Doica L.*, y la *Urtica Urens*, *Urtica Laciniata*) en la *Tabla N° 5* coincide en ambos lugares para el mismo uso. La familia a la que pertenecen las ortigas es la *Urticaceae* con 50 géneros y más o menos de 2.000 especies (84), en general son plantas que miden más o menos 1 metro según su género, todas poseen pelos urticantes en sus hojas y tallo. En la serranía ecuatoriana son más comunes las especies *Urtica Doica L.*, y la *Urtica Urens*, en cambio en la amazonia existe con mayor prevalencia la *Urtica Laciniata*. Las especies de esta familia comparten los mismos principios activos, el ácido Fórmico, y flavonoides. El ácido fórmico según Ramírez A, quien realizó estudios fitoquímicos en Colombia, menciona como que es un componente de las especies de esta familia y especifica que posee propiedades Antiinflamatorios dando un 86% de eliminación de radicales de hidroxilos los que son producto de la inflamación, así mismo los flavonoides se caracterizan por ser antiinflamatorios (85), (86). Se

observa entonces que la ortiga en cualquiera de sus especies posee características fitoquímicas que ayudan que el uso de estas en el tratamiento del dolor sea óptimo.

### **Bibliografía**

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Segunda ed. OMS, editor. Ginebra: OMS; 2013.
2. Fundación Salud y Naturaleza. Libro Blanco de los herbolarios y las plantas medicinales. Primera ed. Naturaleza FSy, editor. Madrid: Zagrheca S.L; 2009.
3. Amaya M. MANUAL DE PLANTAS MEDICINALES PARA MUJERES DURANTE EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL POSTAPARTO. Manual. San Cristobal: Congreso de Parteras organizado por Luna Maya, Salud Intercultural; 2010. Report No.: ISBN.
4. Pulido GP, Vásquez PdIM, Villamizar L. Uso de hierbas medicinales en mujeres gestantes y en lactancia en un hospital universitario de Bogotá. Scielo-Scientific Electronic Library Online. 2012 Diciembre; 21(4).
5. Mejia K, Rengifo E. Plantas Medicinales de uso popular en la Amazonia. Segunda ed. Uldemilins E, editor. Perú: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA y AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL; 2008.
6. Ministerio de Salud Pública. Guía Técnica Para la Atención del Parto Culturalmente Adecuado. Primera ed. Pozo S, Fuentes G, Yopez E, editors. QUITO: Ministerio de Salud Pública; 2008.
7. Solis P, Tapia L. Prácticas relacionadas con el uso de plantas medicinales en el trabajo de parto y puerperio puesto de salud Miramar región La Libertad. Primera ed. Vargas R, editor. Trujillo: Universidad Privada Anteno Orrego; 2015.
8. Universidad Pública de Navarra. HERBARIO UPNA + Departamento de producción agraria. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio 26. Available from: [http://www.unavarra.es/herbario/pratenses/htm/nombrevul\\_p.htm](http://www.unavarra.es/herbario/pratenses/htm/nombrevul_p.htm).
9. Botanical Online ST. Botanical Online.com. [Online].; 2016 [cited 2016 06 16. Available from: <http://www.botanical-online.com/medicinalsembarazo.htm>.

- 1 Custodio J. Casa Piá. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio 27. Available from:  
0. <http://dietetica.casapia.com/articulos-aportados-por-colaboradores-de-esta-web/interes-terapeutico-de-los-flavonoides-articulo-informativo.html>.
- 1 Alba M. Tlahui. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio 27. Available from:  
1. [http://www.tlahui.com/medic/medic32/cabello\\_elote.htm](http://www.tlahui.com/medic/medic32/cabello_elote.htm).
- 1 Bonkanka C. Evolución farmacológica de terpenos y flavonoides de origen vegetal.  
2. Primera ed. Gallego R, Candelaria Del Carmen M, editors. Madrid: Universidad de la Laguna; 2006.
- 1 Camerón G. Alimentos Argentinos. [Online].; 2010 [cited 2016 Junio 28. Available  
3. from:  
[http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/sectores/aromaticas/productos/Manzanilla\\_2010\\_09Sep.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/sectores/aromaticas/productos/Manzanilla_2010_09Sep.pdf).
- 1 Pedrozo J. Monografías.com. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio 28. Available from:  
4. <http://www.monografias.com/trabajos88/manzanilla-y-sus-usos/manzanilla-y-sus-usos.shtml>.
- 1 Sánchez E, Leal I, Hernández L, Rodríguez C. Estudio Farcognóstico de Ocimum  
5. Basilicum. Scielo-Scientific Electronic Library Online. 2000 Enero; XXXIV(3).
- 1 Murcia J, Hoyos I. Características y aplicaciones de las plantas. [Online].; 2008 [cited  
6. 2016 Junio 27. Available from: <http://www.zonaverde.net/solanumnigrum.htm>.
- 1 Garabito S, Klinar S, Chang A. Estudio de la Actividad Antioxidante de Solanum  
7. americanum Mill. hierba mora". FITOICA Revista Científica del Laboratorio de Productos Naturales.. 2007 Noviembre; II(2).
- 1 Chang L, Rosabal Y, Morales J. Composición fitoquímica de los tallos y hojas de la  
8. especie Solanum nigrum L. que crece en Cuba. Scielo Scientific Electronic Library Online. 2012 Julio; I(12).
- 1 Chang L, García A, Rosabal Y, Espinosa A, Ramos M, Remon H. Caracterización  
9. fitoquímica y la evaluación de la actividad antibacteriana in vitro de los extractos de hojas y tallos de Solanum nigrum L. que crece en Cuba. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. 2013 Junio; IV(44).
- 2 Tus plantas medicinales. Tus plantas medicinales. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio  
0. 27. Available from: <http://www.tusplantasmedicinales.com/hierba-mora/>.

- 2 González M. Chirimoya (*Annona Cherimola* Miller), fruit-bearing tropical and  
1. subtropical of promissory values. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. 2013  
Julio-Septiembre; XXXIV(3).
- 2 The World Agroforestry Centre. The World Agroforestry Centre-Base de Datos.  
2. [Online].; 2016 [cited 2016 Junio 26. Available from:  
[http://www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Annona\\_squamosa.PDF](http://www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Annona_squamosa.PDF).
- 2 Amador M, Rodriguez F, Morejon Z, Martinez M, Marisol L. Tamizaje fitoquímico,  
3. actividad antiinflamatoria y toxicidad aguda de extractos de hojas de *Annona  
squamosa* L. Revista Cubana Plant Med. 2006 Mayo; XI(1).
- 2 Universitat de les Illes Balears. Herbario Virtual del Mediterráneo Occidental.  
4. [Online].; 2015 [cited 2016 Junio 26. Available from: [http://herbarivirtual.uib.es/cas-  
ub/familia/2405.html](http://herbarivirtual.uib.es/cas-ub/familia/2405.html).
- 2 Ramírez A, Gustavo I, Pérez J. Especies Vegetales Ininvestigadas por sus propiedades  
5. Antimicrobiana, Inmunomoduladoras e Hipoglicemiantes en el Departamento de  
Caldas, Colombia. Scielo-Scientific Electronic Library Online. 2013 Enero-Junio;  
XII(1).
- 2 Navarrete A, Zuleima O. Usos medicinales y alimenticios de la ortiga (*Urtica dioica*  
6. L.). Tlahui- Medic. 2011 Octubre; XXXI(1).
- 2 Ministerio de Salud Pública-Sistema Nacional de Salud-Consejo Nacional de Salud.  
7. Guía Técnica para la Atención del parto culturalmente adecuado. Primera ed. Lic  
Pozo S, Dra Fuentes G, Dra. Calderón L, editors. Quito: Ministerio de Salud Pública;  
2008.
- 2 Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Definición del Rol de las Parteras en el  
8. Sistema Nacional. Primera ed. Gonzalez D, Corral J, editors. Quito: Ministerio de  
Salud Pública; 2010.
- 2 Ministerio de Salud Pública-Coordinación Zonal 2. Por un Parto Culturalmente  
9. Adecuado: un derecho de las mujeres y los recién nacidos. Primera ed. Pública MdS,  
editor. Cayambe: MSP; 2010.
- 3 Ministerio de Salud Pública. Por un parto culturalmente adecuado: un derecho de las  
0. mujeres y de los recién nacidos. Primera ed. Chang C, editor. Cayambe: CARE  
Internacional en el Ecuador; 2011.