



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“USO DE PLANTAS MEDICINALES COMO ANALGÉSICO-
ANTIINFLAMATORIO EN LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL
CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada de Enfermería

Autora: Benítez Pazmiño, Karen Esthefania

Tutor: Lic. Mg. Herrera López, José Luis

Ambato –Ecuador

Abril 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“USO DE PLANTAS MEDICINALES COMO ANALGÉSICO-ANTIINFLAMATORIO EN LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO”, de Karen Esthefania Benítez Pazmiño, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador designado por el Consejo Directivo, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Enero del 2018

EL TUTOR

.....

Lic. Mg. Herrera López, José Luis

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación **“USO DE PLANTAS MEDICINALES COMO ANALGÉSICO-ANTIINFLAMATORIO EN LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO”** como también los contenidos, ideas, análisis y conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Enero del 2018

LA AUTORA

.....
Benítez Pazmiño, Karen Esthefania

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea primordiales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Enero del 2018

LA AUTORA

.....
Benítez Pazmiño, Karen Esthefania

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Investigación, sobre el tema: **“USO DE PLANTAS MEDICINALES COMO ANALGÉSICO-ANTIINFLAMATORIO EN LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO”** de Karen Esthefania Benítez Pazmiño, estudiante de la Carrera de Enfermería.

Ambato, Abril del 2018

Por constancia firman

.....
PRESIDENTA/E

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios por ser quien guio mi camino para poder conseguir este sueño, a mi madre por ser esa mujer luchadora con que su ejemplo, sabiduría y valores nos enseñó a ser grandes personas, mis abuelitos que son como mis padres, mi esposo e hija el eje fundamental de mi vida y todos mis familiares por el apoyo, paciencia, dedicación y consejos brindados en el transcurso de mi etapa como estudiante y en la realización de este trabajo ya que fueron los pilares fundamentales hasta el día de hoy para culminar con éxitos mi carrera como Licenciada en Enfermería.

Karen Esthefania

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser quien me dio la vida y por haberme permitido llegar hasta este momento en mi formación profesional.

A mi madre, por ser el pilar fundamental a lo largo de mi existencia, por su lucha, esfuerzo y perseverancia para alcanzar mi título, a mis hermanos, abuelitos, tíos y demás familiares que me impulsaron cada día desde el inicio de mi carrera hasta los últimos instantes de la misma y así poder culminarla gracias a su colaboración y apoyo.

Además dejo constancia de mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato y a la Carrera de Enfermería por haberme permitido ser parte de esta noble institución y llegar a cumplir este escalón más en mi vida profesional, a todos los docentes que fueron parte a lo largo de mi preparación académica en especial a mi tutor Lic. Mg. José Luis Herrera por su aportación en mi formación académica impartiendo su conocimiento y por el tiempo dedicado a este trabajo investigativo y a la Coordinadora de la carrera Lic. Mg. Miriam Fernández por ser la mujer que nos impulsó a conseguir este sueño.

Karen Esthefania

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTARCT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1. EL PROBLEMA	3
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del Problema	3
1.2.1. Contextualización	3
1.2.2. Formulación del Problema	6
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	7
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO II	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes	9
2.2. Fundamento Teórico	16
2.2.1. Fitoterapia	16
2.2.2. Plantas Medicinales	16
2.2.2.1. Definición	17
2.2.2.2. Clasificación según el Efecto	17
2.2.2.3. Usos habituales	18
2.2.2.4. Beneficios	19

2.2.2.5. Formas de administración	20
2.2.2.6. Modo de uso	20
2.2.2.7. Dosificación	22
2.2.2.8. Efectos Adversos	22
2.2.3. Plantas Analgésicas y Antiinflamatorias	23
2.2.3.1. Plantas Antiinflamatorias	23
2.2.4. Terapia con Plantas Medicinales (Rituales).....	31
CAPÍTULO III	34
3. MARCO METODOLÓGICO	34
3.1. Nivel y Tipo de Investigación	34
3.2. Selección del Área o Ámbito de Estudio	34
3.3. Población.....	35
3.4. Operacionalización de Variables	37
3.5. Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información.....	38
3.6. Aspectos éticos	39
CAPÍTULO IV	40
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
Bibliografía.....	52
Linkografía:	53
Citas Bibliográficas -Bases de Datos UTA	59
ANEXOS.....	61
ANEXO 1. Instrumento de recolección de información.....	61
ANEXO 2. Certificado de aprobación de trabajo en la Parroquia San Sebastián	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1. Modo de uso de las Plantas Medicinales.	20
Tabla No 2. Operacionalización de variables: Plantas medicinales analgésico-antiinflamatorias	37
Tabla No 3. Datos Sociodemográficos. Parroquia San Sebastián 2017.	40
Tabla No 4. Plantas Medicinales usadas para el Dolor e Inflamación. Parroquia San Sebastián 2017.	42
Tabla No 5. Utilización de plantas medicinales para el dolor o la inflamación. Parroquia San Sebastián 2017.	44
Tabla No 6. Cantidad de Plantas Medicinales usada. Parroquia San Sebastián 2017.....	45
Tabla No 7. Frecuencia de Administración de las Plantas Medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.	46
Tabla No 8. Duración del efecto de las Plantas Medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.....	47
Tabla No 9. Efecto de utilización de las Plantas Medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.....	48
Tabla No 10. Efecto negativo al usar las Plantas Medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.....	49
Tabla No 11. Ritual con Plantas Medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.	50

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Autora: Benítez Pazmiño, Karen Esthefania

Tutor: Lic. Mg. Herrera López, José Luis

Fecha: Enero del 2018

RESUMEN

El presente trabajo investigativo trata sobre el “Uso de Plantas Medicinales como Analgésico – Antiinflamatorio en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo” abarcando una perspectiva teórica e histórica que sirvieron de base primordial para el desarrollo del tema.

Además, en la investigación se planteó como objetivos describir la caracterización, la tipología, la administración, los efectos adversos y la usabilidad en rituales medicinales y de curación centrados en la fundamentación como analgésico antiinflamatorio en la población objeto de indagación

Los procedimientos para la recolección de datos fueron desarrollados en forma sistemática usando la técnica de la encuesta cuyos cuestionario estuvo conformado por nueve preguntas entre abiertas y cerradas, los mismos fueron aplicados a doscientas noventa ciudadanos de la parroquia San Sebastián que luego fueron tabuladas, analizadas y discutidas en base al marco teórico en forma precisa y cautelosa.

Los resultados demostraron que la aplicabilidad de las plantas como alternativa para calmar el dolor y la inflamación sin obtener efectos adversos llegando a ser muy usual: Así, se determinó que las más usadas como analgésicas son la manzanilla y el orégano, y las más comunes como antiinflamatoria son la ortiga, sábila y llantén; las mismas que son suministradas generalmente por infusión por ser fácil y rápido.

PALABRAS CLAVE: MEDICINA_TRADICIONAL, PLANTAS_MEDICINALES.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Author: Benítez Pazmiño, Karen Esthefania

Tutor: Lic. Mg. Herrera López, José Luis

Date: January, 2018

EXECUTIVE SUMMARY

The present investigative work deals about the "Use of Medicinal Plants as Analgesic – Anti-inflammatory in San Sebastian downtown, San José de Chimbo town" by encompassing a theoretical and historical perspective that served as the fundamental basis for the development of the subject.

Besides, the objective of the research was to describe the characterization, typology, administration, adverse effects and usability in medicinal and healing rituals focused on the foundation as an anti-inflammatory analgesic in the target population.

The procedures for data collection were developed in a systematic way using the survey technique whose questionnaire consisted of nine open and closed questions, which were applied to two hundred and ninety citizens of the San Sebastián downtown who then were tabulated, analyzed and discussed on the basis of the theoretical frame in a precise and cautious way.

The results showed that the applicability of plants as an alternative to relieve pain and inflammation without obtaining adverse effects became very common. Thus, it was determined that the most used as analgesics are chamomile and oregano, and the most common as anti-inflammatory are nettle, aloe and plantain; the same are usually supplied by infusion because they are easy and fast.

KEYWORDS: TRADITIONAL_ MEDICINE, MEDICINAL_ PLANTS.

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad en todo el mundo el hombre ha usado las plantas como alternativa de sanación a causa de la popularidad del estudio realizado por los egipcios, griegos y romanos sobre las propiedades curativas de las plantas para aliviar sus malestares en forma natural debido a que en esa época no existían tratamientos farmacéuticos que los ayudaran a calmar cualquier tipo de dolencia que ellos padecían.

Hoy en día se ha popularizado como medicina alternativa en todas las familias en especial en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo provincia de Bolívar, llegando a usarse frecuentemente en el alivio de dolores y reducción de inflamaciones, estos saberes se han heredado a lo largo del tiempo transmitiéndose de generación en generación y sufriendo un gran efecto en la salud preventiva y curativa de baja escala.

Este trabajo investigativo se efectuó siguiendo la estructura de los trabajos de titulación de la universidad, los mismos que permitieron determinar resultados óptimos, exactos y oportunos sobre los beneficios, ventajas e importancia de las plantas medicinales para combatir dolencias de salud en especial el dolor y la inflamación; dividiéndose en varios capítulos que fundamentaron todo un proceso sistemático y sistémico.

En el capítulo I, se inició con el tema, abarcando una contextualización macro, meso y micro, seguidamente de la justificación teniendo en cuenta diferentes aspectos como son la importancia, impacto, beneficiarios y viabilidad, finalmente se planteó los objetivos que se desea alcanzar con este proyecto de investigación.

En el capítulo II, se consideró el estado de arte destacando investigaciones anteriores referentes al tema y el fundamento teórico a través de revisiones bibliográficas actualizadas y revistas científicas, describiendo cada una de las plantas medicinales utilizadas para el alivio del dolor e inflamación.

En el capítulo III, se abordó el nivel y tipo de investigación, seguida de la delimitación del área de estudio, además de seleccionar la población con la que se trabajó en este proyecto investigativo, la Operacionalización de las variables,

después se describe los procedimientos de recolección de información y finalmente la exposición de los aspectos éticos.

En el capítulo IV, se elaboró el análisis y discusión de los resultados a través de la encuesta aplicada a la población.

Por último, se estableció las conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados en el trabajo investigativo.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Tema

Uso de plantas medicinales como analgésico-antiinflamatorio en la Parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Contextualización

Los antecedentes históricos de la utilización de las plantas medicinales ascienden desde épocas antiguas, con la llegada de los españoles a América. Algunas de estas plantas se introdujeron a la farmacopea mundial con la extracción de sus principios activos evidenciando su utilización. Así tenemos que Koller en 1894, estudió la cocaína atribuyéndole propiedades analgésicas (1).

Según la (OMS) Organización Mundial de la Salud el 80 % de la población mundial, más de cuatro mil millones de personas, utiliza las plantas como principal remedio medicinal. En donde se practican diferentes formas de curación ya sea tradicional o convencional que se basan principalmente en creencias, culturas, experiencias propias e historias. El uso de la medicina tradicional se ha fortalecido en diferentes partes del mundo especialmente en países que se encuentran en desarrollo, debido a que la utilización de las mismas ha servido para cubrir las necesidades que se presentan en la atención primaria de salud para así prevenir, diagnosticar o tratar dolencias y enfermedades ya sean físicas o mentales en los habitantes. Por ejemplo, en China existe aproximadamente 440.700 instituciones de atención sanitaria que dan servicios basados en medicina tradicional entre estos incluyen hospitales de medicina tradicional, generales, dispensarios y centros de salud en zonas urbanas y rurales. De igual manera en Vietnam, los profesionales que practican la acupuntura a base de hierbas y tratamientos de medicina tradicional principalmente en analgesia

pueden prestar servicios sanitarios en hospitales y dispensarios tanto públicos como privados (2).

Se evidencia que a nivel mundial las plantas son usadas en varios aspectos, tales son: 50% para alimentación, 25% para la cosmetología, 20% para la farmacéutica, finalmente, 5% para otros fines en general. La unión Europea, los Estados Unidos y Japón son los mayores productores mientras que América, África, Asia, principalmente India y China, también lo producen. La medicina tradicional en su gran mayoría se basa en la utilización de aproximadamente 10,000 especies vegetales un ejemplo claro es el de China, que usan alrededor de 9,900 de estos especímenes vegetales correspondiendo al 40% de la medicación China con tan solo 500 de estos aplicados habitualmente (3).

Finalmente, se han efectuado en algunos países investigaciones que permiten comprobar la producción y sobrevivencia de algunas plantas que son fundamentales en la medicina tradicional, familiar y doméstica. Así, se puede citar el estudio en la localidad de Mapuches de Patagonia en el aspecto etno-botánicos se han efectuado sobre los sectores rurales para constatar el conocimiento de los pobladores acerca de las plantas medicinales, sin embargo la fitoterapia está en auge en el sector urbano; los estudios arrojaron la utilización permanente de estas plantas para la terapia popular y doméstica por lo que se han usado aproximadamente 100 especies medicinales comprendiendo las plantas nativas y exóticas (4).

Existe una gran diversidad de plantas en el Ecuador originarias de diferentes lugares del mundo; zonas tropicales y subtropicales de América, Asia, Malasia y África entre otras, las cuales son el resultado de la utilización del ser humano a través del tiempo; para alimentarse, tratar y curar diversas enfermedades que fueron un pilar fundamental para las culturas que hoy en día existen en nuestro país (5).

Ecuador es considerado uno de los principales países que presenta un gran potencial en cuanto a la utilización de plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades debido a su diversidad cultural y biológica (6). El territorio ecuatoriano posee una gran diversidad de plantas 5172 especies, en las cuales su uso está ligada a las tradiciones de los diferentes pueblos que han sido transmitidos de generación en generación; 60% de ellas se utilizan para curar

diferentes enfermedades que aquejan al hombre, 30% las utiliza el ser humano para alimentarse y el 20% restante sirven de manera social, logrando encontrar la mayoría de estas en ubicaciones como bosques, selvas, páramos o quebradas del país (7).

Así mismo, un estudio más exhaustivo refleja que 500 especies de plantas medicinales son conocidas, unas 200 de estas pertenecen a la región Amazónica y 100 se encuentran ubicadas en la provincia “verde”, Esmeraldas; 167 de estas se han encontrado aún en producción en la provincia de Pichincha específicamente en el cantón Quito (8).

En los sectores rurales de la gran mayoría de provincias han encontrado gran utilidad a este tipo de plantas, puesto que dichas plantas contienen principios activos que ayudan al tratamiento de diferentes enfermedades y dolencias en los habitantes; pero, la aparición desmesurada de centros naturistas con productos naturales falsificados se han convertido en un riesgo latente para la salud del ser humano; de allí la importancia de contar con una socialización y conocimiento de las ventajas y beneficios de las plantas en su forma nativa .

En la provincia Bolívar de todas las actividades que realizan sus pobladores según el último censo efectuado por el Departamento de Ambiente de la cartera de Estado correspondiente a través de su delegación provincial manifiesta que, un 70% se dedican a la agricultura, y de este sector tan solo un 2% se dedica a la producción y comercialización de plantas medicinales; siendo las más frecuentes en un 35% manzanilla, un 25% marco, 15% llantén, 10% borraja, 8% ruda y el restante en especies poco conocidas (9).

San Sebastián es una de las parroquias rurales que tiene el cantón San José de Chimbo de la provincia Bolívar, ubicada al noreste de la parroquia central con una extensión de 10,93 km²; las cinco comunidades que los conforman se dedican al ciento por ciento a la agricultura; cuenta con una población de 1.057 (10). Así, esta parroquia por contar con poca población no existe un dispensario médico, quedando el más cercano el centro de salud Materno Infantil de Chimbo a 10 minutos en recorrido en una auto, de allí que sus pobladores usan la medicina natural a cambio de la medicina tradicional para los malestares y enfermedades de temporada principalmente para el dolor y la inflamación.

Existen en la parroquia grupos de profesionales de la salud de atención prioritaria, que visitan un día por semana las casas familiares, dando charlas de salud preventiva en varios aspectos. Además, allí se han ejecutado proyectos que permiten promocionar estilos de vida saludable como el bailoterapia; también capacitaciones en varias temáticas como la Prevención de Embarazo en Adolescentes el cual se enfoca concienciar la realidad de ser madres y sus riesgos; por lo que ninguno de estos talleres han sido impartidos sobre el aspecto del uso de las plantas medicinales como alternativa de solución a problemas minúsculos en las personas.

Según datos proporcionados en el centro de salud del cantón Chimbo se pudo evidenciar que en el año 2017 un 23% de las personas que fueron atendidos en esta casa de salud pertenecen a la parroquia rural de San Sebastián de los cuales el 59% son de cabecera parroquial, 17% a Lambaza Bajo, 8% a Lambazo Alto y Panchigua Alto, un 5% a Pacatón y finalmente, un 3% a Rosas Loma. (11). Además se puede evidenciar en estas estadísticas que la mayoría de síntomas cuando dichas personas acudían a esta casa de salud por emergencia fueron dolor abdominal, hinchazón de la piel, dolores de garganta, punzadas en el pecho que no fueron causados por enfermedad grave alguna, las mismas que requirieron de analgésicos y antiinflamatorios.

Acorde a la información la atención a dicha población no es la óptima, debido a que muchos de ellos acuden a información y al conocimiento ancestral para sus malestares, por ello con frecuencia acuden a consultas y compras de medicamentos elaborados a base de plantas medicinales en el único local existente frente al parque central, por lo que desconoce las ventajas de usar dichas plantas, sin procesamiento alguno, para mejorar y/o curar dolores e inflamaciones provocadas por las diferentes enfermedades o pequeños accidentes suscitados en el lugar de trabajo o en su hogar; de esta manera sacan beneficio de las plantas que ellos cultivan como medicina curativa.

1.2.2. Formulación del Problema

El uso de plantas medicinales genera un efecto adecuado en el tratamiento analgésico-antiinflamatorio.

1.3. Justificación

Esta investigación sin duda alguna es de fundamental importancia debido a que permitirá dar una atención prioritaria indirecta en el aspecto de salud a los habitantes de la parroquia rural San Sebastián del cantón San José de Chimbo para tratar, controlar y curar los dolores e inflamaciones en el cuerpo ocasionadas por diferentes factores a través del uso paulatino de plantas medicinales en su estado más natural, llegando a concienciar y fortalecer el conocimiento ancestral y medicinal.

La investigación se a desarrollar para el beneficio de autoridades, padres, madres de familia, niños y adolescentes, es decir, de todos y cada uno de los pobladores de la parroquia San Sebastián, puesto que hoy en día se debe alternar tratamientos de salud con los beneficios de la medicina tradicional o natural; constituyéndose un aporte significativo debido que se socializará el contenido del manual que contendrá la información necesaria para la aplicación de dichas plantas medicinales y su aporte en tratamiento analgésico-antiinflamatorio a los problemas de salud.

El uso progresivo del modo de utilización de las diferentes plantas medicinales como medicina natural en el tratamiento de dolencias e inflamaciones de salud, por lo que causará un gran impacto debido a que en esta investigación se determinará la importancia y los beneficios que coadyuvan al fortalecimiento de una medicina preventiva y/ curativa que permita mejorar la calidad de vida y es especial en el aspecto de la salud.

El desarrollo del presente trabajo investigativo es viable de realizarlo puesto que se contará con todos y cada uno de los recursos necesarios, tales con: técnicos, tecnológicos, humano y económico; en el primer aspecto se tendrá cada una de las estrategias para efectuar la investigación de campo, así como la metodología de procesamiento de datos, en el segundo aspecto se usará principalmente las nuevas tecnologías de información y comunicación debido a que permitirá realizar búsquedas de datos, información y bibliografía digital a repositorios académicos y científicos, con respecto al tercer aspecto, se plasmará cada uno de los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos a los largo de la formación académica recibida; finalmente en el cuarto aspecto los gastos que se requiera estarán a cargo de la investigadora.

1.4. Objetivos

Objetivo General

Caracterizar el uso de plantas medicinales como efecto analgésico antiinflamatorio en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo.

Objetivos Específicos

1. Identificar el tipo de plantas medicinales más utilizadas como efecto analgésico antiinflamatorio en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo.
2. Determinar el modo de administración de las plantas medicinales como efecto analgésico antiinflamatorio en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo.
3. Reconocer los efectos adversos de las plantas medicinales utilizadas como analgésico antiinflamatorio en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo.
4. Describir los rituales que acompañan el uso de plantas medicinales como efecto analgésico antiinflamatorio en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Dentro de las investigaciones realizadas por otros autores sobre la temática planteada, se logra encontrar las siguientes:

La Constitución Ecuatoriana del 2008 dentro del Art., 57 Lit., 12. Ha reconocido la práctica y utilización de la medicina ancestral en los distintos pueblos ecuatorianos:

“La Constitución reconoce y garantiza, entre otros, el derecho a mantener, proteger y desarrollar y los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro biodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales, y ecosistemas dentro de sus territorios; y el conocimiento de los recursos y propiedades de fauna y flora” (12).

De acuerdo a una investigación realizada por Calleja M y Ávila L sobre “Plantas Medicinales” teniendo como objetivo principal “Identificar las plantas presentes en el área destinada para el cultivo de interés medicinal” da como resultado “Se realizó la investigación sobre las plantas ya que es muy indispensable aprender sobre sus usos terapéuticos y como se sabe cada una de ellas tiene propiedades que nos pueden ayudar en diversos aspectos, se aprendió a diferenciar algunas plantas de otras puesto que a pesar de tener características muy comunes no son las mismas, cabe destacar que cada una de las plantas tiene propiedades

curativas y que por tanto el ser humano puede utilizarlas en su uso diario para diversos aspectos que les parezca convenientes” concluyendo que “Las grandes plantas medicinales que podemos poseer pero que debido a la falta de información no las utilizamos para curarnos y somos capaces de no cuidar. Cada una de las plantas que se han mencionado a lo largo de este proyecto son curativas y tienen diversas propiedades que nos benefician porque cada una de sus partes funcionan para curarnos” (13).

En una investigación efectuada por Parra R y Pérez E sobre “Ceremonias y prácticas de medicina ancestral en la población indígena de la parroquia Pungalá durante el año 2015.”, se plantea como problema: “¿Cuáles son las ceremonias y prácticas de medicina ancestral en la población indígena de la parroquia Pungalá durante el año 2015?”, concluye que “Los conocedores de la medicina ancestral de Pungalá aún conservan las formas tradicionales de curación mediante el empleo de elementos de la naturaleza como plantas, animales y minerales que han servido para fortalecer la salud física y espiritual del pueblo indígena; y que la medicina ancestral dentro de las comunidades de Pungalá se ha convertido en una alternativa en la cura de enfermedades por su eficacia y bajo costo económico los pobladores acuden a los conocedores de la medicina ancestral quienes a través del empleo de procesos curativos logran restablecer de forma natural la salud del indígena” (12).

En el estudio investigativo realizado por Mendoza M en el Departamento de Farmacia de la facultad de Química y Farmacia, sobre la “Evaluación farmacológica de la actividad analgésica del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Jatropha gossypifolia* L” formula como problema “Las acciones analgésicas atribuidas a las hojas de la especie cubana *Jatropha gossypifolia* L. y la estimación de su toxicidad dérmica, no han sido comprobadas experimentalmente por lo que no se poseen estudios que avalen su uso tradicional en el país” concluyendo que “Se corroboró experimentalmente la actividad analgésica del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Jatropha gossypifolia* L. a través de dos modelos “in vivo”: Placa Caliente y Contorsiones inducidas por ácido acético” (14).

Según el estudio investigativo “El uso de hierbas medicinales en el embarazo y su relación con las creencias acerca de los efectos en el parto, en mujeres gestantes

que acuden al centro de salud materno infantil n°. 2 de Ambato periodo julio 2014-enero 2015”, realizado por Quinatoa G en la Universidad Técnica de Ambato se plantea como problema: “¿Qué relación existe entre el uso de hierbas medicinales en el embarazo con las creencias acerca de sus efectos en el parto?”, concluyendo que “La totalidad de las mujeres encuestadas usa o ha usado en alguna etapa del embarazo, plantas medicinales como recurso terapéutico para aliviar ciertas dolencias propias del embarazo y prefiere usar la infusión como método más práctico y eficaz para el uso de plantas medicinales.”, finalmente propone un “Plan de Capacitación acerca del uso de plantas medicinales en el embarazo dirigida al personal de enfermería y a las mujeres gestantes que acuden al Centro de Salud Maternoinfantil No.2 de Ambato, con el fin de incrementar sus conocimientos para mejorar el estilo de vida” (15).

En el estudio, “Desarrollo de caramelos duros expectorantes, antisépticos y analgésicos a base de plantas medicinales” realizado por Gaitán A y Vassia A de la Universidad Católica de Córdoba en Argentina, se plantea como problema ¿Es posible obtener a partir de plantas medicinales, un producto que reúna propiedades expectorantes, antisépticas y analgésicas, y que sea de buena aceptación por el paciente? concluyendo que “Es posible elaborar caramelos duros a partir del extracto alcohólico de *Geoffroea decorticans* y *Syzygium aromaticum*, que reúna propiedades medicinales expectorantes, antisépticas y analgésicas; originándose así un producto novedoso en virtud del proceso de elaboración y de sus características hedónicas aspecto, color, gusto, olor y sensibilidad” (16).

De acuerdo a la investigación “Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad de Corralillo Arriba, Guisa, Granma” realizada por Escalona L en donde el método utilizado esta “Basado en una guía de aspectos y temáticas específicas a adultos mayores, de la comunidad serrana de Corralillo Arriba, se obtuvo una lista de plantas medicinales con frecuente uso, sus aplicaciones, partes utilizadas, modos de empleo y conocimientos sobre su contraindicaciones, toxicidad o interacciones con medicamentos convencionales” cuyo principal objetivo es “Valorar el uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad montañosa de Corralillo Arriba, municipio

Guisa, Granma” en donde se los resultados arrojaron que “El uso de 38 especies de plantas medicinales, agrupadas en 25 familias, el 71 % de las plantas informadas se cultivaban en los alrededores de las casas, el 65,9 % de las personas conoce un número importante de las propiedades y usos de las plantas medicinales, el 56,8 % expuso al menos una forma o tipo de preparación de las plantas identificadas” (17).

La investigación realizada por Rodríguez T, en el Centro de Bioactivos Químicos de la Universidad Central “Marta Abreu de Las Villas” propone como tema “Actividad antiinflamatoria del extracto etanólico y fracciones obtenidas a partir de las hojas de *Boldoa Purpurascens cav*” se establece como problema “El extracto hidroalcohólico y la fracciones acuosa y butanólica de las hojas de *Boldoa purpurascens* poseen metabolitos que pueden influir sobre procesos inflamatorios, pero aún no se ha demostrado la actividad antiinflamatoria de las mismas” en base a su objetivo “Evaluar la actividad antiinflamatoria del extracto hidroalcohólico y las fracciones obtenidas a partir de las hojas de la Boldo a purpurascens Cav y relacionarla con las concentraciones de saponinas y flavonoides en los mismos” concluyendo que “El extracto y las fracciones obtenidas de las hojas de B purpurascens mostraron actividad antiinflamatoria en la fase aguda a todas las dosis administradas, presentando un efecto superior a la indometacina a la dosis de 40mg/Kg en el extracto hidroalcohólico y fracción acuosa” (18).

En la investigación “Uso de plantas medicinales con efecto antiinflamatorio en el consultorio #34, Sagua la Grande, Cuba”, se plantea como problema: “Los pacientes se pueden valer de hierbas antiinflamatorias sin tener que recurrir a ningún tipo de medicamentos químicos.”, enfoques cuanti-cualitativos de tipo descriptivo transversal, se trabajó con la totalidad de la población conformada por 35 pacientes mayores de 15 años de edad utilizando como técnicas la encuesta y revisión documental concluyendo que “Los pacientes del consultorio #34 del Policlínico Mario Antonio Pérez en Saguala Grande, Cuba, reconocen menos a las plantas con efecto antiinflamatorio que a las que tienen otros efectos predominando el sexo femenino, siendo la sábila la planta con propiedades antiinflamatorias más utilizada y reconocida por la muestra” finalmente propone una “Caracterización del uso de plantas medicinales con

efecto antiinflamatorio en el consultorio #34 del Policlínico Mario Antonio Pérez en el municipio de Sagua la Grande, Cuba” (19).

El estudio realizado por Brito G, et al; acerca de “Validación preclínica del efecto antiinflamatorio tópico de cinco plantas medicinales” plantea como objetivo “Evaluar el efecto antiinflamatorio preclínico de preparaciones de 5 plantas medicinales de uso tradicional: *Bidens pilosa* L. (romerillo), *Citrus aurantifolia* (Christm) S. (limón), *Hyptis verticillata* J., *Morinda citrifolia* L. (noni) y *Musa x paradisiaca* L. (plátano)” utilizando como método “El modelo de edema de oreja inducido por aceite de *Croton* en ratones albinos OF-1 machos (20-25 g), 6 animales por grupo. Se aplicó tópicamente: zumo de partes aéreas frescas de *Bidens pilosa* (romerillo) y de fruto de *Citrus aurantifolia* (limón), decocciones al 30 % de partes aéreas secas de *Hyptis verticillata*, hojas frescas de *Morinda citrifolia* (noni), y de hojas frescas de *Musa x paradisiaca* (plátano), 10 µL en cada cara de oreja tratada. Se utilizó como control positivo dexametasona 0,1 mg/oreja” obtuvo como resultado “una reducción del edema inducido por aceite de *Croton* con las preparaciones de zumo de *Citrus aurantifolia* y las decocciones al 30 % de *Morinda citrifolia* y *Musa x paradisiaca*; con un considerable porcentaje de inhibición para cada una de ellas. El zumo de *Bidens pilosa* y la decocción 30 % de *Hyptis verticillata* no redujeron significativamente la formación del edema” concluyendo que “los resultados experimentales permiten la validación preclínica de la actividad antiinflamatoria del zumo de *Citrus aurantifolia* y las decocciones a 30 % de *Morinda citrifolia* y *Musa x paradisiaca*, así como su empleo tradicional, no siendo así para el zumo de *Bidens pilosa* y la decocción al 30 % de *Hyptis verticillata*” (20).

En el estudio investigativo “Validación preclínica de la actividad analgésica y antiinflamatoria de la decocción de partes aéreas frescas de *Phania matricarioides*” realizado por García A; et al; plantean como objetivo “Evaluar la actividad analgésica y antiinflamatoria preclínica de la decocción de partes aéreas frescas de *Phania matricarioides*” utilizando como método “Colectar las partes aéreas frescas de *P. matricarioides* y se realizó la decocción. Se hicieron estudios farmacológicos de contorciones inducidas por ácido acético 0,75 %, (0,1 mL/10 g); retirada de la cola por inmersión en agua 55°C en ratones, en dosis de 1 y 5 g de material vegetal/kg de peso corporal; edema de oreja inducido por aceite de *Croton*, vía

oral (0,1 y 1g/kg); tópica (20 mL/10 g de decocción al 10, 30, y 50 %) en ratones y granuloma inducido por algodón en ratas” arroja como resultado “La decocción inhibió de forma significativa a dosis dependiente (5 g/kg) la respuesta dolorosa inducida por ácido acético, pero no la retirada de cola, ni la respuesta inflamatoria en el granuloma por algodón; en edema de oreja se inhibió la inflamación por vía oral y tópica” concluyendo que “Los resultados permiten realizar la validación preclínica de la actividad analgésica y antiinflamatoria de la decocción de partes aéreas frescas para afecciones digestivas y dermatológicas” (21).

La investigación realizada por Marrassini C; Gorzalczany S y Ferraro G titulada “Actividad analgésica de dos especies de Urtica con usos etnomédicos en la República Argentina” utilizando una investigación experimental determina como resultado “El dolor y la inflamación están asociados con la fisiopatología de varias condiciones clínicas, como la artritis y el cáncer, entre otras, y se utiliza una gran cantidad de productos naturales en la medicina popular para tratar el alivio de síntomas del dolor” (22).

La investigación efectuada por Moncayo L sobre “Las Bondades Curativas de las Plantas Medicinales y su utilización en la ciudad de Ambato”, se plantea como problema: “¿En la ciudad de Ambato, el desconocimiento de las bondades curativas de las plantas medicinales es la causa principal para su inapropiada utilización?”, concluyendo que “Aunque nuestro país tiene una biodiversidad exquisita es decir que contamos con muchas especies exóticas y no exóticas únicas en el mundo y más dentro de la ciudades que no se han desarrollado y no han expandido tanto lo que ha causado que se mantenga todavía un entorno natural y la gente aún cuente con un conocimiento aunque vago de los beneficios que producen las plantas medicinales, pero tampoco se ha ido perdiendo la verdadera forma y manera de preparar dichas plantas ya que como vemos en el estudio nos indica que no todas las plantas se preparan por infusión, o por cocción etc. ya que pueden causar el efecto contrario de lo deseado manifestándose así la importancia de saber manejar, manipular, conservar las plantas medicinales para que al ser consumidas se extraiga de una manera óptima todos sus beneficios, bondades, principios, que poseen estas plantas llamadas medicinales” (23).

Barquero A en su estudio titulado “Plantas sanadoras: pasado, presente y futuro” concluye que “La importancia de las plantas para el cuidado de la salud humana es invaluable. Las virtudes curativas de muchas de ellas nos han permitido controlar distintas enfermedades desde el comienzo de la historia de la humanidad, cuando no podíamos explicar ni el cómo ni el porqué de su acción. La purificación e identificación de los principios bioactivos presentes en sus constituyentes les quitó la magia y el escepticismo, colocándolas en un lugar respetable y peligroso al mismo tiempo. Garantizar su conservación es una responsabilidad primordial que le debemos exigir a la industria farmacéutica que las utiliza como negocio. Por nuestra parte, como comunidad científica, debemos seguir avanzando en aquellas investigaciones que permitan garantizar la calidad, seguridad y criterios de eficacia de las hierbas medicinales ya que la atención primaria del 80% de la población mundial depende, casi exclusivamente, de estas plantas sanadoras” (24).

En el estudio realizado en Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador por Cerón C sobre “Plantas medicinales de los Andes Ecuatorianos” tomando como área de estudio los Andes ecuatorianos por encima de los 200 metros de altitud, extrayendo información en anteriores publicaciones acerca de la etnobotánica andina referidas a plantas medicinales de los mercados del Ecuador dando como resultado en los mercados “Las 273 especies tratan 77 dolencias, según el número de especies que incluye cada dolencia tratada. El orden de importancia para las primeras nueve categorías medicinales con mayor número de especies es el siguiente: 104 especies para inflamación, 73 limpiados, 36 baño caliente, 35 estomacal, 33 circulación, 30 nervios, 20 aromática, 19 baño posparto y 18 corazón, tos, resfrío, el resto de dolencias incluye de 1-13 especies” y en plantas medicinales silvestres “Las 255 especies curan 74 dolencias, según el mayor número de especies que incluye nueve dolencias tratadas el orden de importancia es el siguiente: 80 para la inflamación, 32 circulación, 29 estomacal, 28 limpiados, 16 resfrío, 14 cicatrizante, 13 aromática, 12 cefalea, baño posparto y 11 fortificante, tos; el resto de dolencias incluye de 1-9 especies” (25).

En Saraguro, en el 2005, el Departamento de Sanadores realizó una investigación profunda que aportó la descripción de los principios activos de las plantas

medicinales y su repercusión en los huertos familiares comunitarios el cual tuvo un reconocimiento a la excelencia académica. De esta manera se demostró la importancia del cultivo y producción de estas plantas (26).

De acuerdo a una investigación realizada por Ramírez M y colaboradores acerca del “Desarrollo De Una Forma Farmacéutica Semisólida De Ibervillea Sonorae con Actividad Anti-Inflamatoria” en base a una investigación experimental en donde “Se prepararon 3 pomadas al 10%, 20% y 30% de I. sonorae” concluyendo que “Se logró desarrollar un forma farmacéutica semisólida de Ibervillea sonorae con actividad anti-inflamatoria y se determinó la dosis del extracto de Ibervillea sonorae mediante los porcentajes de inflamación y lo porcentajes de inhibición inflamatoria de las pomadas; la pomada elaborada al 30% de extracto obtuvo porcentaje de inhibición similar a la del fármaco indometacina” (27).

2.2. Fundamento Teórico

2.2.1. Fitoterapia

La Sociedad Española de Fitoterapia (SEFIT) define a la fitoterapia como “Una alternativa a los medicamentos, que puede utilizarse como coadyuvante de los mismos en una gran cantidad de patologías crónicas, siempre bajo la supervisión del médico, o bien como único tratamiento en otros casos como estreñimiento, dispepsias, problemas dérmicos (acné, dermatitis, etc.)” (28).

Según Echegaray J, et al; la fitoterapia “Consiste en el empleo de las plantas medicinales con fines curativos y es una práctica que se ha utilizado desde tiempo inmemorial. Se tiene conocimiento de dicha técnica milenaria desde hace más de 500 años. Durante mucho tiempo los remedios naturales, y sobre todo las plantas medicinales, fueron el principal e incluso el único recurso de que disponían los médicos. Esto hizo que se profundizara en el conocimiento de las especies vegetales que poseen propiedades medicinales y ampliar su experiencia en el empleo de los productos que de ellas se extraen” (29).

2.2.2. Plantas Medicinales

Las plantas son seres vivos que cumplen el ciclo de vida; por lo que son importantes para el desarrollo de la humanidad ya que gracias a ellas se pueden crear diversos productos que benefician de una u otra manera (30).

Las plantas medicinales son un recurso recolectado y utilizado por el ser humano desde la prehistoria para ayudar a prevenir y curar enfermedades, y en la actualidad han llegado a ser indispensables ya que poseen diferentes propiedades en cada una de sus partes que benefician al hombre (31).

2.2.2.1. Definición

Según Muñoz. F, “las plantas medicinales son aquellos vegetales que elaboran unos productos llamados principios activos, que son sustancias que ejercen una acción farmacológica beneficiosa o perjudicial sobre el organismo vivo. Su utilidad primordial es servir como droga o medicamento que alivie la enfermedad o reestablezca la salud perdida, es decir, que tienden a disminuir o neutralizar el desequilibrio orgánico que es la enfermedad” (32).

Además, Duke. J, las define como “aquellas que pueden emplearse en el tratamiento de una afección. Las partes o los extractos de estas plantas son utilizados en infusiones, ungüentos, cremas, comprimidos, cápsulas u otros formatos” (33).

Así se puede concluir que a lo largo de la historia, el hombre ha prevenido y curado malestares, dolencias y enfermedades a través de plantas y hierbas medicinales ya sea en infusiones, tés, jugos o la planta directamente utilizada, los cuales van a brindar un aporte nutritivo y sano para la salud y así mejorar la calidad de vida y proporcionar bienestar a quien lo utiliza.

2.2.2.2. Clasificación según el Efecto

Las Plantas Medicinales se pueden clasificar según la acción que ejercen sobre los organismos de los seres vivos con sus distintos efectos:

- ❖ Afrodisiáca, aumentan el instinto sexual.
- ❖ Alucinógena, provocan alucinaciones
- ❖ Amarga, fomentan el apetito y la digestión
- ❖ Analgésica, ayudan a disminuir o eliminar el dolor
- ❖ Antibiótica, actúan sobre determinados microorganismos, disminuyendo su número o eliminándolos.

- ❖ Antiinflamatoria, reducen inflamaciones.
- ❖ Antioxidante, ayudan a eliminar radicales oxidantes.
- ❖ Aromática, plantas que contienen sustancias de agradable aroma y que son útiles para corregir el sabor u olor de otros ingredientes.
- ❖ Astringente, plantas que contraen los tejidos, en uso interno y externo.
- ❖ Carminativa, ayudan a la evacuación de los gases intestinales.
- ❖ Carnívora, plantas que comen insectos y otros pequeños animales.
- ❖ Cicatrizante, aceleran la renovación de los tejidos.
- ❖ Colagoga, drogas que provocan la secreción de bilis.
- ❖ Depurativa, drogas que limpian el cuerpo de impurezas.
- ❖ Diurética, ayudan a eliminar agua, acompañada de otras sustancias.
- ❖ Emenagoga, fomentan el flujo del útero, sobre todo la menstruación.
- ❖ Endulzante, estimulan las papilas gustativas para dulce.
- ❖ Expectorante, provocan la expulsión de flemas.
- ❖ Febrífuga, combaten la fiebre.
- ❖ Galactagoga, aumentan la secreción de leche en las madres.
- ❖ Hepatoprotector, las plantas y sus productos que protegen el hígado.
- ❖ Inmunoestimulante, las drogas que estimulan el sistema inmunitario.
- ❖ Laxante, facilitan el flujo de la comida en el tracto gastrointestinal.
- ❖ Mucolítica, todo lo que hace que los mocos se vuelvan líquidos.
- ❖ Probiótica, organismos que actúan en estado vivo.
- ❖ Proteolítica, desintegran las proteínas.
- ❖ Sedante, por su efecto al sistema nervioso central, producen relajación.
- ❖ Venenosa, sustancias que resultan tóxicas para el organismo (31).

2.2.2.3. Usos habituales

Las plantas y hierbas medicinales son fácilmente adquiribles por ejemplo en mercados, terrenos baldíos, chacras y en sembríos de diferentes familias; por lo que la utilización de estas es muy común e importante. Cada una de ellas presenta propiedades y formas de preparación para tratar malestares y dolencias, de allí generalmente son utilizadas para:

Adelgazar, alergias, aligerar el parto, aromáticas, artritis, bajos lavado vaginal, baño de encadere, baños, cólico menstrual, desinflamación, diabetes, diarrea, dolor de oído, dolor de barriga, dolor de muela, dolor de cabeza, eliminar verrugas, eliminar callos, eliminar gases, erisipela, expulsar la flema y tratar la tos, espinillas, estreñimiento, expulsión de cálculos, fiebre, gota, gripe, hemorragia, madurar nacidos, mal aliento, manchas de la piel, mastitis, mejorar el apetito, ojeado, mejorar el sueño, pena y mal del corazón, pulgas y piojos, purgar, ronquera, sudor, varices y cortes (34).

2.2.2.4. Beneficios

Según Quinatoa, G “El uso de hierbas medicinales es más útil que la medicina moderna para el tratamiento de ciertas enfermedades crónicas, con menos efectos secundarios y más económicos, se puede cultivar uno mismo, se adapta a cualquier clima, son fáciles de preparar, muchas de éstas se las encuentra de forma silvestre” (15).

Las plantas medicinales son potencialmente beneficiosas para el ser humano, integrándose a diferentes grupos entre estos tenemos:

- ❖ *Beneficios medioambientales:* ya que su inserción en la tierra hace que sea aprovechada, en la recuperación de terrenos y la más importante protección del medio ambiente.
- ❖ *Beneficios Socioeconómicos:* genera fuentes de trabajo al cultivarlas y expandirlas en diferentes mercados, las familias las cultivan y las utilizan para curar sus dolencias y evitan ir al médico.
- ❖ *Beneficios industriales:* ya que son la materia prima para elaborar diferentes productos y exportarlos; por ejemplo útil en la industria alimentaria en la elaboración de licores, colorantes, conservantes etc. en la industria farmacéutica para la elaboración de medicamentos; en la perfumería-cosmética como su nombre mismo lo dice en la elaboración de perfumes, colonias y otros

productos, finalmente en la tintorera para producir diferentes tinturas útiles en la vida del ser humano (35).

2.2.2.5. Formas de administración

Existen diferentes medios de aplicación de las plantas medicinales entre estas tenemos:

- ❖ *Administración cutánea:* la piel absorbe una cantidad limitada de sustancias ya que es la primera barrera de protección, especialmente de aquellas sustancias solubles en grasas y en agua.
- ❖ *Administración oral:* al ingerir un alimento solo una pequeña parte absorbida por el estómago, que extrae fundamentalmente los líquidos, las sales, las glucosas y los alcoholes. A continuación, el intestino procede a absorber las sustancias disueltas en agua para que penetren en el torrente sanguíneo a través de la vena porta y el hígado.
- ❖ *Administración inhalatoria:* en este tipo de administración se emplea una forma similar al aerosol y a las vaporizaciones, es decir, pequeñas partículas líquidas o gaseosas son inducidas por medio de inhalaciones hacia el sistema pulmonar (1).

2.2.2.6. Modo de uso

Existen diferentes formas de utilización de plantas y hierbas medicinales entre estas tenemos las siguientes:

Tabla No 1. Modo de uso de las Plantas Medicinales.

ORAL	
Té o Infusión	Para realizar esta preparación se debe colocar en un recipiente las hierbas que se van a utilizar, luego se vierte agua hirviendo y se tapa. Se deja reposar en un periodo de 5 minutos y ya está listo para ingerirlo.
Decocción	Se pone un recipiente con agua al fuego, una vez que empieza a hervir, se hechas las hierbas (hojas, raíces, tallos), se deja hervir de tres a diez minutos, se deja reposar bien tapado y cuando este frio se sirve.

Maceración	Esta es la forma más natural de preparación ya que las sales minerales y vitaminas quedan intactas, consiste que durante la noche entre 10 a 15 horas, se deja remojar en agua fría las hierbas elegidas y bien tapadas, en la mañana se filtra.
Cruda y ensaladas	Muchas de estas plantas se pueden comer solas y crudas como es el caso del pimiento. En ensaladas puede ser acompañada de limón o aceite.
Gárgaras	Se realiza con agua previamente preparada con plantas cocidas o remojadas.
Jarabe	En una olla con tres litros de agua se cocina durante tres horas con dos manojos de la hierba elegida, se cierne y el líquido se guarda en botellas de vidrio y se la toma por lo máximo ocho días.
TÓPICA	
Cataplasmas y emplastos	Es la aplicación de hojas, tallos o raíces de determinadas plantas, puede ser de forma directa o machacada sobre la zona del cuerpo afectada, también se la puede aplicar calentado las hierbas en la parte adolorida.
Compresas	La aplicación puede ser fría o caliente, previamente se debe realizar el cocimiento de la planta medicinal, se extrae en un paño o compresa y se coloca en la zona donde se quiere que haga efecto.
Aceites	Muchas de estas plantas poseen aceites naturales y para obtenerlo se debe mezclar en medio litro de aceite de girasol, oliva o lino, mezclarlos bien, dejarlos al sol aproximadamente 15 días, se cierne y se aplica.
Baños	En una olla se coloca agua, se hace hervir, una vez hervida se coloca un manojito de cualquier planta de cinco a diez minutos. Luego, se pone en una tina, la persona que se vaya a realizar el baño debe meterse en ella, empezar a bañarse y fregarse con las plantas cocinadas.

Ungüento	Se preparan mezclando el jugo de una o varias plantas con manteca vegetal pura, fresca y sin sal, revolverla bien hasta que esté lista. Es de uso externo.
-----------------	--

Inhalatoria

Inhalaciones	Se hacen poniendo en una olla unos seis litros de agua hervida se coloca dos puñados de las hierbas elegidas se tapa bien y se cocina durante cinco minutos. Después, se destapa la olla y el vapor que sale debe ser inhalado por la persona.
---------------------	--

Elaborado por: Karen Esthefania Benítez Pazmiño

Fuente: Investigación Bibliográfica (36), (37), (38).

2.2.2.7. Dosificación

Para la utilización de las plantas medicinales es muy importante tener en cuenta el número de veces al día y la duración del tratamiento para curar ciertas dolencias enfermedades y malestares, así se puede determinar que:

- ❖ Al preparar infusiones o decocciones tomarlas 3 veces al día después de cada comida para una mejor absorción.
- ❖ Cuando se vaya a aplicar baños estén deben ser por la mañana o la noche, se los puede realizar mínimo 2 veces en la semana.
- ❖ Si se trata de extractos o zumos la persona debe ingerir de media a una copa en la mañana antes de tomar el desayuno, esto debe realizarse por todo un mes.
- ❖ Para uso tópico como son los cataplasmas, fomentos y emplastos siempre que se vayan a usar calientes y una vez que estos se enfrían la persona inmediatamente debe cambiarlos hasta que se cure totalmente.
- ❖ En el caso de vaporizaciones o los conocidos baños de asiento se debe aplicar 1 vez al día hasta que la persona se encuentre bien, es decir hasta que se cure
- ❖ Las duchas vaginales para que sean totalmente efectivas la mujer debe realizárselas por la mañana y una por la noche (39).

2.2.2.8. Efectos Adversos

En primer lugar según Rodríguez L afirma que “las plantas medicinales de por sí no son malas (al menos en términos generales) ni van a estar provocando lesiones en nuestro organismo. En cambio, dependiendo de las hierbas que nos tomemos y sobre todo, del momento en el que lo estemos haciendo este detalle puede ligeramente cambiar y ser francamente peligroso en algunos aspectos” (40).

Carballo, M y sus colaboradores también supieron manifestar “Aunque las plantas medicinales tienen propiedades terapéuticas, algunas de ellas pueden poseer compuestos con propiedades no sólo mutagénicas, sino también carcinogénicas. Ejemplos de éstos son la quercetina y la rutina o algunos constituyentes de especies exóticas” (36).

Estrella E, menciona que “En ocasiones, algunas especies originan toxicidad aguda, pero otras veces lo que producen es una toxicidad crónica o a largo plazo, debido a una sobredosis o pueden producirse interacciones con otros fármacos, disminuyendo su eficacia o aumentándola” (41).

Las plantas medicinales no son productos neutros, presentan componentes que pueden tener efectos secundarios, interacciones o contraindicaciones entre ellas o con otros medicamentos y alimentos (42), así las más comunes son:

- ❖ Somnolencia, falta de sueño, irritaciones en los ojos,
- ❖ Irritaciones en la piel, dermatitis y/o alergias, sangrado o heridas
- ❖ Acidez estomacal, vómitos, mareos, reflujo gástrico, irritación de estómago o intestino.

2.2.3. Plantas Analgésicas y Antiinflamatorias

2.2.3.1. Plantas Antiinflamatorias

Las plantas antiinflamatorias “son aquellas que tienen propiedades para disminuir la hinchazón y favorecer la circulación de la sangre e irrigación de los tejidos. Se utilizan tanto vía interna para el tratamiento de inflamaciones intestinales y externa sobre la zona afectada” (43). Entre estas tenemos:

- ❖ **Ajo:** Presenta diferentes beneficios reducir el colesterol, propiedades circulatorias, diuréticas, antiinflamatorias y antioxidantes, además de ser utilizado en la industria alimenticia con diferentes fines (44).
- ❖ **Alcachofa:** Planta de hojas recortadas y espinosas, cenicientas flores en cabezuelas grandes, comestibles. Contiene especialmente sales minerales, almidón, calcio y potasio. Indicada como antiinflamatoria ya que desinflama los riñones, elimina los cálculos en la vejiga y disminuye la presión arterial (45).
- ❖ **Apio:** El apio es muy utilizado por sus cualidades culinarias ya que proporciona un rico sabor a las comidas; es muy eficaz en caso de inflamación de los ojos, en dolores del vientre y en diarreas. Además, influye sobre la matriz y normaliza el periodo menstrual. Para desinflamar los ojos se prepara en forma de té 5 gramos de apio en una taza de agua y una vez fría se aplica paños y se coloca unas gotas de este té en los ojos (46).
- ❖ **Árnica:** Planta herbácea, de unos 50 cm de altura. Hojas opuestas, dentadas en sus bordes, miden de 10 a 12 cm de largo y son vellosas, flores en cabezuelas amarillas, de olor débil y sabor amargo (27). Las propiedades antiinflamatorias del árnica resultan muy útiles para el tratamiento de la inflamación de músculos, golpes o inflamación de las articulaciones. Se debe aplicar una friega suave sobre la articulación adolorida con unguento de esta planta (47).
- ❖ **Col:** Planta herbácea de hojas reunidas en hoja voluminosa comestible. Es utilizada en la dieta y por su poder desinflamatorio utilizado en emplastos. Se prepara una espumilla de clara de huevo colocar en la hoja de col. Poner este emplasto en la barriga cuando hay inflamaciones, también se debe cocinar los troncos de la col o sacar el zumo para utilizarlo en problemas de gastritis o úlceras para bajar la fiebre (48).
- ❖ **Granadilla:** Es una planta indígena de la región andina, es una enredadora que se encuentra trepando los árboles y los arbustos. Por su poder alimenticio que se le atribuye al fruto, es uno de los primeros alimentos que se le da al niño. Es un desinflamatorio, las flores y las hojas se usan para tratar la pena. Se debe cocinar las hojas de la granadilla y utilizar para recibir el vapor y hacerse bajos cuando hay inflamación vaginal (3).
- ❖ **Hierba Buena:** Es un hierba perenne de aproximadamente 30 centímetros a 1 metro de altura, es suave de tallo angular, erecto y ramificado con hojas verdes

oscuras. Las flores son pequeñas y moradas; su olor es aromático y agradable. Se utiliza como analgésica, para la limpieza, para baños, eliminar parásitos y ayudar a digerir las grasas. Se debe preparar la infusión de hierba buena dar de tomar caliente para el dolor de estómago (49).

También es utilizada en la inflamación de la vesícula, nerviosismos, insomnio, calambres, vértigos, jaquecas y otras dolencias. Presenta un ligero poder antiséptico y bactericida, sirve para tratar inflamaciones de la laringe y en bronquitis. Cuando es utilizada en elevadas dosis es tóxica y embarazadas no pueden consumirla porque puede llegar a producir un aborto (50).

- ❖ **Lima:** La lima es adecuada contra las inflamaciones respiratorias tales como la bronquitis. Los aceites esenciales de la lima desinflan los bronquios, relajan la musculatura torácica y ayudan a aliviar los ataques de la tos. Se prepara una infusión de una cucharadita de hojas secas o un trozo de lima con corteza, tres veces al día. Combinar con plantas para aliviar el dolor de garganta (51).
- ❖ **Linaza:** Es una planta anual cultivada extensivamente en Europa y Norte América, en climas templados y tropicales, crece fácilmente en estado silvestre y se propaga rápidamente. Es utilizado para desinflamar heridas, para problemas intestinales, fijador de pelo y parte de la dieta. Se cocina la linaza y la hoja de malva, esta agua se utiliza para desinflamar y lavar heridas (17).
- ❖ **Llantén:** Es una planta nativa de Ecuador que se encuentra en terrenos baldíos, chacras, jardines y bordes de las veredas en muchas partes del mundo. Es antiinflamatoria, diurética, cicatrizante, expectorante además tiene acción antibiótica. Se debe calentar en trago las hojas de llantén y ponerse en el sitio del golpe para ayudar a desinflamar (52).

Una hoja fresca, al ser aplica sobre una herida, ayuda a detener el flujo de la sangre, a cicatrizarla y a prevenir el riesgo de infección. Igualmente su aplicación sobre quemaduras de piel, ayuda a cicatrizar y calmar el dolor. Realizar enjuagues bucales se usa para la para la afonía, suaviza las mucosas respiratorias, elimina microorganismos que producen las enfermedades del aparato respiratorio, boca irritada. Para la bronquitis: se machaca la planta, el líquido mezclar a partes iguales con azúcar, tomar tres cucharadas al día. No calentar, mantenerlo frío. Tomar tres tazas al día. (35).

- ❖ **Matico:** Planta semiarbusiva que se caracteriza por sus hojas rugosas y cerosas al tacto, miden alrededor de 2 a 3 metros, sus hojas de color verde brillante y de forma distintiva oblongas con una base ancha tienen sabor y olor aromático. Es un antiinflamatorio cuando han existido golpes y contusiones y para lavados vaginales, en infección de heridas, para baños después del parto, como cicatrizante y para úlceras gástricas. Se debe cocinar el matico para baños vaginales cuando hay inflamación (24).
- ❖ **Nogal:** El árbol del nogal es ampliamente cultivado por su fruta, tiene la corteza gris y ramas extensas; las hojas son irregulares y pegajosas es nativa de Persia y los Himalayas. Es utilizado para desinflamar la vagina, baños después del parto, relajar y fortalecer el cuerpo, además de dar energía y fortaleza. Se debe cocinar el nogal para baños vaginales cuando hay inflamación y estrechar el conducto vaginal (48).
- ❖ **Ortiga:** Es una planta que abunda en las zonas húmedas en invierno. El tallo crece hasta aproximadamente 50 y 100 centímetros, sus hojas son ásperas, cerradas y sus flores espigadas, axilares, cortas y gruesa. La ortiga se integra al grupo de las plantas de la limpia, es analgésica y antiinflamatoria, estimula la circulación y para tratar los nervios, para perder peso y evitar la caída del pelo. Dar de tomar el agua de hoja más raíz de ortiga ayuda a quitar el dolor de artritis (25).
- ❖ **Piña:** La piña es una fruta antiinflamatoria debido a su contenido es bromelia, un enzima con propiedades antiinflamatorias y antiartríticas. Diversos estudios científicos confirman los efectos antiinflamatorios de la piña, y algunos señalan que su efecto es mayor cuando se combina con cúrcuma (53).
- ❖ **Romero:** El romero es un arbusto aromático, leñoso, de hojas perennes muy ramificado y ocasionalmente achaparrado y que puede llegar a medir 2 metros de altura. Se cría en todo tipo de suelos, preferiblemente los secos y algo arenosos y permeables. Se utiliza como antiinflamatorio, la infusión de hojas de romero alivia la tos, es buena para el hígado y para evitar los espasmos intestinales, cicatrizante, antibacteriano, ayuda a una correcta asimilación y distribución de la glucosa a nivel sanguíneo (38).
Los baños de romero son muy adecuados para relajar los músculos que han estado sometidos a un esfuerzo prolongado, mitigando los calambres y dolores asociados. Se debe añadir al agua de baño un litro de líquido de la infusión de

un puñado de plantas secas por litro de agua. Realizar baños durante 15 o 20 minutos (44).

- ❖ **Salvia:** Es una excelente relajante muscular y antiinflamatorio natural. Muy adecuado para los golpes y contusiones. Se debe frotar la zona adolorida con una mezcla de 10 gotas de aceite esencial en dos cucharadas de aceite de oliva, también se puede añadir 20 gotas al agua de baño y tomar un baño durante 15 o 20 minutos (39).
- ❖ **Sábila:** La mayoría de las especies forman una roseta de grandes hojas carnosas y gruesas que salen de un tallo corto, estas hojas son normalmente lanceoladas con un afilado ápice y márgenes espinosos, las flores tubulares, con colores desde amarillo a anaranjado o rojo, nacen en un tallo sin hojas. Habitan en las laderas soleadas, en lugares rocosos y pedregales de Europa, Asia, África, América. Tiene efecto antiinflamatorio, analgésico y depurativo; se utiliza para curar las heridas, reduce el ardor de las picaduras de insectos, alivia las quemaduras, calma los forúnculos, erupciones u otros problemas de la piel, hidrata la piel y alivia el acné (4).
- ❖ **Treinta Reales:** Es una hierba rastrera con tallos largos, hojas pequeñas que crecen juntas y espaciadas, con flores lilas pequeñas. Es reconocida por el poder de bajar la hinchazón, utilizada para lavar heridas infectadas y para preparar aguas frescas. En otras regiones del país se utiliza para tratar las mordeduras de serpientes o picaduras de insectos. Se cocina treinta reales y lavar el lugar en el que recibió el golpe, ayuda a desinflamar rápidamente (38).
- ❖ **Zanahoria:** Planta reconocida por el poder desinflamatorio y se da para comer en abundancias a las personas que tienen problemas oculares. Sus tallos son ricos en potasio y se puede mezclar en ensaladas. Para preparar se debe rallar la zanahoria con aceite de almendras, lo colocamos en un paño y lo ponemos en la barriga para desinflamar. También se debe rallar la zanahoria y colocar un emplasto encima de los ojos por media hora lo cual va a ayudar a desinflamar (51).

2.2.3.2. Plantas Analgésicas

Las plantas analgésicas “Son hierbas y plantas que cuentan con una virtud analgésica, lo que se traduce en que son adecuadas para reducir, calmar o eliminar

el dolor. Estas plantas medicinales pueden ser administradas por vía externa (a través de aceites, mediante la aplicación de masajes o ungüentos), o bien por vía interna (mediante infusiones o decocciones)” (54).

- ❖ **Aguacate:** Árbol de cinco a diez metros de altura, de tallo leñoso y corteza aromática y fruto de color verde y negruzco. Es una planta cultivada en huertos y jardines, las hojas se usan para tratar dolores de cabeza y articulares, la pepa para tratar problemas de vías urinarias, mientras que el fruto es utilizado como parte de la dieta y para tratamientos del cuero cabelludo. Se tiene que abrigar la hoja del aguacate bajo el sobaco y luego se pone en la frente para calmar el dolor de cabeza (8).
- ❖ **Albahaca:** Planta herbácea, labiada, de aroma agradable oriunda de la India, que se cultiva en todas las regiones, para el consumo como condimento estimulante; contiene aceite esencial. Utilizado como digestivo mucilaginoso, se aplica para aliviar dispepsias flatulentas y en las afecciones catarrales del riñón y vejiga. Se emplea una infusión de 3 gramos por taza de agua hirviendo para tomar después de las comidas (42).
- ❖ **Amapola:** Árbol corpulento, hasta de 35 m de altura. Hojas alternas y las flores muy grandes de color rojo: estambres numerosos rosados o blancos. Crece en climas tropicales. Las semillas son ricas en aceites. Indicado como analgésico para tratar dolor de dientes y encías, calma la tos y la fiebre (15).
- ❖ **Arrayán:** Es un arbusto siempre verde. Las hojas son ovaladas y lisas, tiene un olor agradable. Es una planta doméstica y común que se encuentra en jardines y es nativa de Ecuador. Se debe masticar las hojas del arrayán tres veces al día después de cada comida (51).
- ❖ **Cebolla blanca:** Es una planta bienal que es cultivada, pero también se la encuentra en estado silvestre en numerosas variedades. Se utiliza como analgésico para calmar el dolor abdominal, absorber los gases, antiséptico, diurético. Se debe freír la cebolla blanca, la manzanilla en manteca y esto caliente frotar alrededor de ombligo del bebe, freír la cebolla en aceite de oliva dar 3 gotitas al recién nacido para quitar el dolor también se puede preparar la infusión de la raíz de la cebolla blanca, tomar una taza grande caliente para curar el dolor (29).

- ❖ **Clavo de olor:** Esta planta es muy utilizada en la preparación de dulces, postres, vinos, bebidas aromáticas y fermentadas. Se usa como analgésico para tratar el dolor de muela. Su preparación consiste en moler los clavos de olor y colocarlo en la muela adolorida (46).
- ❖ **Hierba Luisa:** Esta planta es usada como analgésico en dolores de cabeza, dolores de músculos, dolores de articulaciones e inflamaciones, para tratar la presión alta, convulsiones, fiebre, gripe, es digestiva, sedante, antiácida y para aliviar cólicos abdominales (50).
- ❖ **Lavanda:** Es una planta medicinal que tiene flores color lila, tallos de sección cuadrangular, con hojas elípticas. Se la utiliza como analgésico para tratar dolores reumáticos, lumbares y de cabeza; como antiinflamatorio en picaduras de insectos y eccemas y como antiséptico y cicatrizante en cortes y heridas (42).
- ❖ **Manzanilla:** Planta herbácea común en el campo, jardines y en muchos lugares crece espontáneamente; las flores amarillas y blancas exhalan un olor fuerte. Es reconocida por sus efectos antiinflamatorios, analgésicos, antiespasmódicos, calmantes, ayuda a la curación de heridas. Es utilizada para bajar cuando hay inflamación vaginal, para tratar los cólicos, expulsión de cálculos y lavado de oídos. Se debe cocinar un puñado de manzanilla con una ramita de matico para lavar la vagina y desinflamar, también hay que cocinar un puñado de manzanilla con sal en grano, ayuda a desinflamar los golpes (38).
La infusión de manzanilla asociada con aceite de oliva es un excelente purgante, facilita la menstruación. En gargarismos, alivia las irritaciones de la boca y garganta. Como cataplasma calma el dolor y alivia el reumatismo y la gota. Los baños de asiento de manzanilla sirven para aliviar el frío a la vejiga y la inflamación a los testículos (35).
- ❖ **Menta:** Es una planta silvestre que se encuentra en los suelos húmedos en clima templado en casi todo el mundo, mide alrededor de 60 centímetros, sus hojas son irregularmente cerradas, y cortas (13).
Es un remedio preventivo y eficaz contra el dolor abdominal y de cabeza, cólicos y calambres, además de utilizarse como bebida refrescante también es un tranquilizante para el sistema nervioso, quita el mal aliento y fortifica el corazón. Para preparar un té de menta se usan 15 gramos de hojas frescas, se ponen en un recipiente con 2 litros de agua, se hierve por diez minutos, se tapa

bien y se deja reposar. También se debe cocinar el anís estrellado y poner la menta en infusión para el dolor abdominal (45).

- ❖ **Orégano:** Es una planta introducida en el Ecuador cultivada principalmente por ser utilizada como condimento. Sus flores crecen de dos labios en racimos terminales. Es utilizada para tratar el cólico menstrual, la diarrea, antifatulento y antiemética. Hacer infusión del orégano y dar una taza caliente de esta agua (55).

El orégano es utilizado en cólicos de los órganos digestivos. Afecciones respiratoria que causan tos seca o irritativa, como la laringitis. Dolores musculares, tortícolis y lumbago, aplicando externamente tanto en cataplasma como en fricciones sobre la piel. Utilizándose para preparar linimentos antirreumáticos, para la ciática y la artritis y pomadas contra la dermatitis (38).

- ❖ **Pumín:** Es una planta nativa de Ecuador. Presenta un tallo erguido, cuadrado, ramificado de treinta centímetros a un metro de altura, tiene hojas pequeñas opuestas, ovaladas y dentadas. Además de tener un olor aromático. Se utiliza para tratar el dolor estomacal, se da cuando empiecen los dolores del parto para agilizar la labor. Preparar la infusión de pumín con tres cogollitos en una taza de agua. Dar esta preparación para quitar el dolor de estómago (40).

- ❖ **Ruda:** Es una planta introducida en el Ecuador, nativa de Europa del Sur. Es resistente, siempre verde y algo arbustiva; su tallo es maderoso en la parte baja, las hojas son alternadas y verdes, tienen un sabor amargo y acre al masticarles. La ruda crece casi en cualquier lugar pero es mejor en lugares parcialmente tapados y secos. Planta amarga, cálida y mágica utilizada en la limpieza, para tratar dolores articulares y de muela, también como dilatadora y protectora del ambiente por lo que se siembra a la entrada de la casa. Macerar las hojas de ruda en trago, formar pequeños tacos y aplicar en las muelas y en las articulaciones dolorosas (35).

- ❖ **Santa María:** Es una planta que crece en lugares húmedos llegando a medir hasta los 3.2 metros, se caracteriza por su floración blanca y amarilla en el centro. Se la utiliza para tratar cólicos menstruales y dolores de muela. Además, en algunos lugares la usan para tratar a los alcohólicos que sufren síntomas de depresión alcohólica. Se debe poner la flor de la santa maría machacada en la muela adolorida (46).

2.2.4. Terapia con Plantas Medicinales (Rituales)

La “Pacha Mama” es el centro vital de la existencia del indígena. En muchas partes en el mundo, especialmente en los sectores alejados de la urbe caracterizada por la presencia indígena, se practican ceremonias ancestrales dentro de estas se pueden citar:

Según Ramelli y Hernández; “El temazcal” es una ceremonia de los nativos indígenas de Norte América y México, consiste en un ritual de purificación en el que simbólicamente nos adentramos en el vientre de la madre tierra para volver a nacer renovados, en donde se le introducen unas piedras calientes que posteriormente se bañan con agua de hierbas medicinales elevando la temperatura del lugar. Al entrar en este templo de transformación pronunciamos la frase “Ahó Metakuye Oyasin” que significa todos somos hermanos, así se identifica la intención de sanar nuestras relaciones con todos y todo lo que nos rodea (55).

También, existen en la provincia Santo Domingo de los Tsachilas, personas indígenas preparan brebajes o baños curativos a base de plantas. Los años de experiencia les enseñan a conocer y poner en práctica cada técnica, puesto que escogen las plantas a utilizar, sin tocarlas y solo en horas de la mañana o la tarde pueden ser arrancadas. “Son sagradas”, entre la diversidad de plantas existente en esta comuna se destacan: el achiote que se presentan en 15 o 20 variedades. Es una de las sagradas. Los curanderos, hombres sabios, utilizan desde hace muchos años este fruto para epidemias, proteger el espíritu y para que no pegue ‘mal aire’. Con el achiote los miembros varones de la etnia tsáchila tiñen sus cabellos como símbolo de su nacionalidad (56).

Además, las plantas medicinales se aplican en ritos mágicos de los llamados curanderos o brujas, las brujas que han existido siempre sabían muy bien a qué plantas y hierbas recurrir para defenderse de todo tipo de males y atraer el amor; ahora, este conocimiento también está a su alcance. Las hierbas y las plantas se han empleado desde siempre en la magia y son esenciales para realizar hechizos, conjuros y rituales mágicos. Cada una de ellas tiene sus características astrales propias y se debe emplear en trabajos específicos. Algunas, como la mandrágora, son casi imposibles de obtener. Otras, en cambio, crecen en los jardines sin que sus propietarios sepan que poseen poderosas herramientas esotéricas (12).

Estrella, E; habla acerca de un ritual que era utilizado para volver el espíritu al cuerpo de la persona, lo usaban los indígenas de Pinola en México y manifiesta que el curandero tiene que ir al lugar donde este se ha quedado acompañado de otra persona, llamar al espíritu y guiarlo para que así regrese a casa debe llevar un prenda de vestir de la persona envuelta en unas “hierbas” y limpiarlas en el suelo, luego de esto debe colocar una vela, un crucifijo y flores en dicho lugar y beber aguardiente. Una vez realizado eso el curandero empieza a llamar “Regresa, sígueme.... No seas tonto, regresa a tu casa conmigo”, cuando llegan a la casa cualquiera de los padres del enfermo lo reciben con flores y una vela llega a su habitación y lo llama en cada una de las esquinas se inclina y reza en nombre de Dios a lado del enfermo” (42).

En diferentes regiones de la costa para curar el mal de ojo absorber varias veces buchadas de agua de albahaca mezcladas con otras plantas aromáticas y escupirla encima del niño junto con un masaje en todo el cuerpo finaliza dándole una nalgada al niño; en Manabí la misma persona que le “ojeo” debe limpiarlo, rezar y hacer una cruz en la frente del niño con su saliva, y si no se encuentra a la persona que lo hizo debe hacerlo la persona que no quiera al niño (35).

En Chillogallo para curar el “Mal blanco” o “Brujería” se realiza una ceremonia en la que se invoca a las fuerzas telúricas las cuales son representadas por unas piedras recogidas en las montañas, a Dios y los Santos que van ayudar y proteger a la persona embrujada. La persona debe estar sentada con su pecho y espalda descubierto, el curandero empieza fumando un cigarrillo y botando el humo encima de las piedras que deben encontrarse a lado de una vela encendida y botellas, después lanza una bocanada de licor sobre las piedras y brinda al que se está curando y a todas las personas presentes. Coge la botella con éter y pone en un trapo, frota el cuerpo y bota el humo de su boca pidiendo la salida del espíritu (39).

La “limpiada con cuy” se debe realizar en absoluto silencio se debe quedar únicamente el enfermo y recostarse en la cama desnudo, el limpiador antes de empezar debe tomar trago y fumar un tabaco, coge el cuy con las dos manos una en la cabeza y la otra en las patas, se limpia desde la cabeza hasta los pies, deteniéndose poco a poco en los sitios en donde existe más dolor para que el cuy “chupe la enfermedad”. Ya afuera, el limpiador lo despelleja para saber la

enfermedad que padece, le quita toda la piel, lo lava con agua y orina pero menos la del enfermo, mientras va examinando cada que la vuelta una víscera va echando agua con sal. A medida que va encontrando mal alguna parte se va viendo que enfermedad tiene en enfermo. Si al final de la curación muere el cuy se dice que la enfermedad ha estado fuerte. La creencia dice que la limpieza se debe realizar los días martes o viernes en la mañana antes que salga el sol, al mediodía o cuando se oculta el sol (45).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel y Tipo de Investigación

De campo

En este se acudió al lugar de los hechos en busca de datos de mayor amplitud que fundamenten la investigación y se seleccionará la usabilidad de las plantas medicinales en los pobladores de la parroquia Marcos Espinel.

Descriptiva

En este nivel la investigación permitió describir fenómenos, situaciones y contextos basados a la unidad de estudio; especificar aspectos característicos de personas, objetos, problemas o comunidades; detallando las propiedades, características y perfiles de los pobladores que serán sometidas a análisis, además pretende recoger información de manera independiente o conjunta sobre cada una de las variables a las que se refieren, logrando determinar cómo es el comportamiento del problema frente al contexto, para brindar una mejor y oportuna atención.

Transeccional

Es un diseño transaccional bajo un enfoque no experimental mediante el cual analizaremos cómo evolucionan las variables a través del tiempo y como se modifica un evento o comunidad, recolectando datos en un solo momento y en un tiempo único.

3.2. Selección del Área o Ámbito de Estudio

La investigación se efectuó a los habitantes de la parroquia rural San Sebastián perteneciente al cantón San José de Chimbo provincia de Bolívar.

3.3. Población

En el presente proyecto investigativo se realizó en la parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo, en donde existe una población de 1057 habitantes repartidos entre 407 hombres y 650 mujeres.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

- ❖ Hombres y mujeres
- ❖ Edades entre 20-65 años

Criterios de Exclusión

- ❖ Menores de 20 años

Diseño Muestral

Muestra es el subconjunto de elementos que pertenecen al conjunto definido en sus características que es la población.

Debido a que la población es muy grande y con el fin de determinar una muestra estadística representativa, se aplicó la fórmula matemática tomando en cuenta la totalidad de la población.

Fórmula

K= nivel de confiabilidad

N= población

P= probabilidad de ocurrencia

Q= probabilidad de no ocurrencia

E= error de muestreo

n= tamaño de la muestra

$$n = \frac{PQ.N}{\frac{(N-1).E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{(0.25)(1057)}{\frac{(1057-1)(0.05)^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{264.25}{\frac{(1056)(0.0025)}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{264.25}{\frac{2.74}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{264.25}{0.66 + 0.25}$$

$$n = \frac{264.25}{0.91}$$

$$n = 290.38$$

$$n = 290 \quad (\text{muestra})$$

3.4. Operacionalización de Variables

Tabla No 2. Operacionalización de variables: Plantas medicinales analgésico-antiinflamatorias

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Son aquellas plantas naturales que pueden ser consumidas por las personas bajo una preparación y medida específica, que poseen propiedades medicinales sobre la salud del cuerpo humano.</p>	Plantas naturales	Plantas usables	¿Qué tipo de plantas medicinales utiliza usted para el dolor y la inflamación?	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Preparación	Infusión Decocción Maceración Zumos	¿Cómo utiliza usted las plantas medicinales para el dolor o la inflamación?	
	Medida	Cantidad Frecuencia Tiempo	¿Qué cantidad de plantas utiliza? ¿Con qué frecuencia las administra? ¿Cuánto dura el efecto de las plantas?	
	Propiedades medicinales	Analgésicas Antiinflamatorias	¿Cuál es el efecto que usted busca con la utilización de las plantas?	
	Salud del Cuerpo	Beneficios Ventajas	¿Ha tenido algún efecto negativo al usar las plantas? ¿Acompaña el uso de plantas medicinales con algún ritual? ¿Cuál?	

Elaborado por: Karen Esthefania Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

3.5. Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información

Técnicas e Instrumentos

La presente investigación aplicará como técnica la encuesta para recabar la información de las personas que están directamente vinculadas en la investigación de campo, el uso de esta técnica hace necesario la construcción de su instrumento correspondiente tal es el caso del cuestionario facilitando así la recolección y procesamiento de datos.

Plan de Recolección

- ❖ Se realizará una revisión del cuestionario para realizar una limpieza completa buscando contradicciones e incompatibilidades obteniendo de esta manera un instrumento de investigación claramente verificado.
- ❖ Se acudirá directamente a las casas dentro de la parroquia San Sebastián para aplicar la encuesta en forma personal por la tarde cuando ellos descansan se su jornada laboral.

Procesamiento de la Información

Esta investigación recogerá los datos a través del plan de recolección de datos, luego en el procesamiento se tomará en consideración las siguientes actividades:

- ❖ Se aplicará el cuestionario respectivo de la encuesta a la muestra determinada en la investigación y tomará lugar los hogares de los pobladores de san Sebastián, esperando que sean respondidas con la sinceridad posible.
- ❖ Se tabulará los datos recolectados de cada uno de los ítems de los cuestionarios para obtener los resultados, esta se lo realizará mediante tablas de frecuencias absolutas con su porcentaje respectivo elaborando así un cuadro demostrativo.
- ❖ Se efectuará la interpretación y el análisis de los resultados obtenidos considerando los contenidos del marco teórico, la relación con los objetivos y las tablas tabuladas.
- ❖ Se redactará las correspondientes conclusiones luego de efectuadas la tabulación, interpretación y análisis respectivo.

3.6. Aspectos éticos

El presente proyecto no perjudica ningún aspecto de la vida social o ambiental, ya que aporta a la identificación étnico-cultural y a la salud integral a través de la utilización de plantas medicinales como método de cura para dolencias, enfermedades o inflamaciones que se presenten en las diferentes poblaciones logrando así establecer lazos interculturales a través del uso de la medicina ancestral.

Este proyecto es de carácter participativo y totalmente amigable, ya que permite la interacción con un grupo de personas que nos darán a conocer la información necesaria para la realización de esta investigación, ya que ellos son los que poseen el conocimiento y la práctica en la utilización de dichas plantas medicinales; estableciendo así un ambiente de respeto, comunicación y diálogo con las personas garantizando la confidencialidad y la veracidad de esta información.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla No 3. Datos Sociodemográficos. Parroquia San Sebastián 2017.

	<i>SEXO</i>		<i>NIVEL DE ESTUDIO</i>		<i>ESTADO CIVIL</i>			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Masculino	110	38%	Primaria	157	54%	Soltero	27	9%
			Secundaria	122	42%	Casado	199	69%
Femenino	180	62%	Superior	11	4%	Unión de hecho	50	17%
						Divorciado	14	5%
TOTAL	290	100%		290	100%		290	100%

EDAD

Rango 20 – 65 años

Realizado por: Karen Esthefania Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

En un porcentaje mayor al 50% predomina el sexo femenino, nivel de instrucción primaria y estado civil casado, por lo tanto influye en su desconocimiento sobre la medicina académica y la utilización de plantas medicinales para calmar el dolor y tratar la inflamación, las mujeres son las encargadas de cuidar y velar por el cuidado de su hogar y de la salud de toda su familia, adquiriendo conocimientos transmitidos de generación en generación. Al corroborar esta información, se destaca la investigación propuesta por Pozo, G donde expresa que: “En lo que refiere al sexo las encuestadas en este estudio fueron en su mayoría mujeres 87,56%; con lo que se demostró que es la mujer la que desempeña el papel de esposa/madre/curandera, ya que es la encargada de realizar la mayoría de las actividades del proceso salud/enfermedad/atención, como son: aplicar los primeros auxilios, y cuidar al enfermo” (8); por último Martínez, Y, et al concluye en su estudio investigativo que “La mayoría de la población estudiada posee nivel escolar secundario o inferior. Lo que sugiere que las

personas de mayor nivel educativo tienden a menospreciar la medicina natural, en específico el uso de plantas medicinales” (19).

Basándose en los resultados obtenidos en la encuesta propuesta y anteriores investigaciones realizadas por otros autores en base a datos sociodemográficos, se puede evidenciar que se asemejan los resultados con más del 50% de la población siendo mujeres las que son encargadas de sus hogares y de preparar cualquier forma de “remedio” ante cualquier enfermedad, además del bajo nivel de estudio y en su desconocimiento de nuevas alternativas de curación utilizando únicamente conocimientos empíricos que fueron transmitidos por sus antepasados.

Tabla No 4. Plantas Medicinales usadas para el dolor e inflamación. Parroquia San Sebastián 2017.

	Total	Porcentaje	Efecto	Frecuencia	Porcentaje
Menta	6	2%			
Ruda	9	3%	Analgésicas	189	65%
Pumín	13	4%			
Manzanilla	100	34%			
Orégano	24	8%			
Santa María	9	3%			
Linaza	12	4%			
Cebolla blanca	16	6%			
Romero	14	5%	Antiinflamatorias	101	35%
Sábila	16	6%			
Llantén	17	6%			
Matico	13	4%			
Treinta Reales	8	3%			
Ortiga	33	11%			
TOTAL	290	100%		290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 65% utiliza las plantas analgésicas en comparación de las antiinflamatorias, la manzanilla es la más utilizada para calmar el dolor debido a sus excelentes propiedades curativas, fácil preparación y adquisición encontrándose en mercados y en sus propios cultivos, la santa maría, la ruda y la menta únicamente en un 3% y 2%. En cuestión a las plantas antiinflamatorias, la ortiga es la más utilizada en un 11%. En investigaciones propuestas se evidencia que “La manzanilla dentro de la Botánica ocupa un lugar muy importante debido a sus múltiples beneficios, una de las propiedades que se le atribuye a esta planta es como analgésica y

antiinflamatoria gracias a su componente alfa bisabolol, útil en el caso de candidiasis vaginal, en afecciones de la piel colocada directamente sobre el área afectada” (15). En una investigación realizada acerca de la ortiga arroja lo siguiente “El uso de la ortiga podría contribuir a la validación del uso popular para el tratamiento de dolor relacionado con procesos inflamatorios, como la artritis” (22).

En base a los resultados arrojados en la investigación una de las plantas más usadas para tratar el dolor es la manzanilla y para la inflamación la ortiga, ya que estas plantas son efectivas y efectivas al momento de utilizarlas por lo que la población adopta el uso de ellas, relacionando así con otras anteriores investigaciones en las que se atribuye las propiedades y la utilización de estas plantas.

Tabla No 5. Utilización de plantas medicinales para el dolor o la inflamación. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
En infusión	186	64%
Maceradas	10	4%
En baños	66	23%
Masticadas	7	2%
En limpias	21	7%
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 64% de personas que utilizan las plantas medicinales lo preparan en infusiones, decocciones o jugos, siendo esta forma de ingerirlo la más fácil, rápida de prepararlo, además de convertirse en una forma de bebida hidratante a la población ya que ciertas plantas medicinales poseen un sabor “rico y refrescante” además “calma parcialmente o en su totalidad las sintomatología que adolecen” en un porcentaje menor al 40% preparan en forma de macerados, baños, o en limpias que su efecto según la población mediante las experiencias propias puede ser mediante la “fe o forma de preparación”. López T en su estudio investigativo concluye lo siguiente “La infusión es el procedimiento más adecuado para obtener tisanas de las partes delicadas de las plantas: hojas, flores, sumidades y tallos tiernos, ya que con ella se extrae suficiente cantidad de sustancias activas, con muy poca alteración de su estructura” (57). Además, en otra investigación se concluye “En cuanto a la forma de consumo de las plantas medicinales la mayoría de las personas del cantón Yacuambi, las utilizan en forma de infusión” (58)

La infusión es la forma de preparación más usada según los resultados obtenidos por las encuestas y en base a diferentes investigaciones, ya que se concuerda que la vía oral (infusiones, decocciones, jugos) es fácil de ingerir y es más tolerable por las personas, fácil y rápida de preparar, además de su efecto inmediato y duradero al calmar el dolor y la inflamación.

Tabla No 6. Cantidad de plantas medicinales usada. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 5 hojas	93	33%
De 6 a 10 hojas	70	24%
1 o más ramas	4	1%
Al azar	123	42%
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 42% manifiesta que al preparar “remedios” con plantas medicinales, confían en su conocimiento, experiencia y percepción seleccionando estas plantas en cantidades al azar obteniendo así la cantidad exacta que baja el dolor y la inflamación efectivamente, a comparación de utilizar 1 a 10 hojas o 1 o más ramas. En un trabajo investigativo se evidencia que “Si bien es cierto las plantas pueden tener muchas propiedades curativas pero si la dosis no es controlada puede ocasionar intoxicación que va a depender de la cantidad de dosis consumida pudiendo haber la posibilidad de una intoxicación crónica o aguda que en su mayoría afecta a los grupos vulnerables de salud que son los niños menores de 5 años debido a que su sistema inmunológico inmaduro” (59).

La dosis de preparación es muy importante ya que puede a ver una sobredosificación o intoxicación por plantas medicinales. Así se puede corroborar esta información en investigaciones propuestas por otros autores manifestando las ventajas y desventajas de las mismas, proponiendo así una correcta utilización y preparación de ellas para tratar el dolor y la inflamación.

Tabla No 7. Frecuencia de administración de las plantas medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 vez al día	75	26%
2 veces al día	200	69%
3 veces al día	11	4%
Más de 3 veces	4	1%
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 69% consume dos veces al día ya sea como acompañante de la comida diaria, entre comidas como consumo habitual o por alguna sintomatología o malestar transitorio o permanente, en relación a un 26% que lo utiliza una vez al día que en muchas ocasiones puede ser antes de iniciar su jornada o al finalizarla como efecto tranquilizante o hidratante. Ciartolli, et al afirma en su estudio investigativo lo siguiente: “Se trata de una preparación extemporánea por lo que es conveniente consumirla inmediatamente y preferiblemente caliente ya que así se evita la pérdida de actividad farmacológica por la precipitación de algunos principios activos” (53).

La mayor parte de la población opta por utilizar las plantas medicinales en cualquiera de sus formas dos veces al día, principalmente en forma de infusión ya que para ellos se ha convertido en una bebida diaria, teniendo en cuenta que la frecuencia con las que son administradas son ideales por su fuerza de curación para el dolor y/o inflamación, basándose en otras investigaciones es importante tener en cuenta que hay que ingerirlas inmediatamente de prepararlas ya que como estas plantas poseen principios activos puede alterarlos y provocar de una u otra manera un efecto desfavorable inmediatamente o un tiempo después.

Tabla No 8. Duración del efecto de las plantas medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 a 3 horas	1	1%
4 a 6 horas	5	2%
7 a 12 horas	36	12%
Definitivo	248	86%
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 86% de la población refiere que el efecto que tiene la planta después de su consumo es definitivo, por cualquiera que sea el medio o la manera de prepararla, en relación a un porcentaje menor del 30% utiliza en 1 a 12 horas, según el resultado que se obtenga después de su consumo, todo esto puede depender a la forma de preparación ya sea por la dosis o tiempo de cocción para mantener las propiedades de las plantas. Cañigüeral S, Dellacassa E, Bandoni A en su investigación concluye que “Si se hace con el agua hirviendo no es una infusión, por lo que la manera correcta es sencillamente se calienta el agua, pero sin dejar que hierva. Justo antes de que arranque el hervor se apaga el fuego y se echa la cantidad de planta necesaria. Se remueve bien, se tapa y se deja reposar durante unos minutos. Se cuela y se toma ya que de su forma de preparación dependerá su efecto deseado” (3).

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en la encuesta la mayor parte de la población refiere que el efecto de las plantas medicinales tras su utilización es beneficiosa ya que elimina definitivamente el dolor o inflamación, a diferencia de otras que el efecto puede tardar solo horas por lo que es necesario administrarlo nuevamente, pero hay que tener en cuenta que pueden enmascarar alguna enfermedad que puede ser grave y perjudicar la vida de las personas.

Tabla No 9. Efecto de utilización de las plantas medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alivia o reduce el dolor y la inflamación	97	33%
Quita completamente el dolor y la inflamación	193	67%
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 67% manifiesta que después de la aplicación de medidas alternativa por medio de plantas medicinales o rituales, logran un efecto deseado como es quitar el dolor e inflamación por completo, en relación al 33% que consigue un efecto calmante parcial, que en muchas ocasiones puede ser un riesgo para la salud de las personas pues puede enmascarar una patología y atraer complicaciones de leves a graves, sin tener un diagnóstico oportuno. Según Muñoz F en su investigación propone “Las plantas medicinales se han constituido desde tiempos remotos un recurso para cubrir las necesidades terapéuticas tratando, aliviando o curando diferentes enfermedades. Hoy en día su estudio se ha convertido en un hecho científico universal que trasciende no solo en el beneficio de la salud, sino en un sistema productivo y económico del país” (32).

Las plantas medicinales desde la antigüedad se han convertido en una alternativa de curación de diferentes sintomatologías en especial el dolor y la inflamación, al obtener los resultados de la encuesta más del 50% opta por su utilización debido al efecto deseado que adoptan tras la utilización de las mismas que es quitar de manera definitiva el dolor y la inflamación. En concordancia en otras investigaciones realizadas por otros autores las plantas medicinales tratan, alivian y curan enfermedades llegando a ser beneficiosa para la vida de los pacientes.

Tabla No 10. Efecto negativo al usar las plantas medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Náusea/vómito	7	2
Acidez estomacal	12	4
Erupciones en la piel	5	2
Ninguno	266	92
Otro	0	0
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 92% de la población refiere no sufrir ninguna reacción adversa tras la utilización de las plantas medicinales, teniendo en cuenta que estas podrían afectar de manera negativa al organismo siempre y cuando la forma de prepararla, dosis o frecuencia no sea la adecuada, además de enmascarar alguna enfermedad grave, en comparación al 8% que su utilización en ciertos casos provocó náuseas, vómitos, acidez estomacal o erupciones en la piel. Pozo G, en su investigación concluye que: “La mayoría de la población expresó que el beneficio que le proporciona usar las plantas medicinales es que les evita ir al médico, y son más fáciles de conseguir por lo que curan sus dolencias y su consumo no les causa daño, no se reportaron reacciones adversas” (8).

Las plantas medicinales al tener principios activos pueden provocar un efecto beneficioso o perjudicial para la salud, y al presentarse reacciones no deseadas pueden afectar la salud de las personas. La población encuestada refiere no sufrir ninguna de ellas ya que ellos tienen el conocimiento de preparar, la dosis y la forma en la que quieren administrar, por lo tanto no presenta ni tienen ningún problema con dichas plantas así se pudo evidenciar en otras investigaciones anteriores en las que la población reporta no sufrir ninguna de ellas.

Tabla No 11. Ritual con plantas medicinales. Parroquia San Sebastián 2017.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	51	18%
No	239	82%
TOTAL	290	100%

Realizado por: Karen Benítez Pazmiño

Fuente: Encuesta

Análisis y Discusión

El 82% no realiza ningún ritual con plantas medicinales manifestando que no es necesario ya que ellos para tratar sus enfermedades utilizan en mayor proporción infusiones para calmar el dolor y la inflamación, el 18% restante las utiliza principalmente en limpias para tratar comúnmente el “mal aire”, el “mal de ojo” y el “espanto” con el eucalipto, la ruda, el matico, el romero, el marco entre otras plantas. En una investigación se concluye que: “Como se anotó, el enfoque mágico-religioso en el concepto de enfermedad entre nuestras etnias es preponderante, y se hace evidente en el hecho de que buena parte del uso de plantas medicinales, 473 especies con 1002 registros, va dirigido a curar “chutún”, “espanto”, “mal de ojo”, “mal aire”, “duende”, etc” (39); por último otra investigación determina “Los hierbateros saben diferenciar los distintos grupos de plantas puesto que las clasifican en plantas amargas que son empleadas para las limpias por su capacidad de atraer la mala energía, plantas dulces usadas principalmente para té y limpias del florecimiento, plantas del maestro permiten al yachak ingresar a otra dimensión en la que tiene contacto con los espíritus de la naturaleza” (60).

En base a los resultados expuestos en las encuestas realizadas, la mayor parte de la población no realiza rituales con las plantas medicinales, pero algunas lo hacen para curar otros males en forma de limpias. Así se puede corroborar en otras investigaciones en la que población no utiliza rituales para calmar el dolor y la inflamación sino para tratar otros males como lo son el mal de ojo, mal aire, espanto, al tener contacto con espíritus entre otras, llegando a determinar así la utilización de estas en otros rituales que no tienen que ver con el dolor y la inflamación.

CONCLUSIONES

Una vez concluido el estudio aplicado a 290 personas de la Parroquia San Sebastián del cantón San José de Chimbo se determina que:

- ❖ De la población encuestada el 65% utiliza las plantas medicinales con propiedades analgésicas en comparación de las antiinflamatorias con tan solo un 35%, para curar y aliviar las diferentes sintomatologías como lo son el dolor e inflamación.
- ❖ La manzanilla es la planta analgésica más usada por la población en un 34%, seguida del orégano en un 8% mientras que la menos usada es la menta con un 2%, las plantas con efecto antiinflamatorio como la ortiga en un 11%, la sábila 6% y el llantén en un 6%, por su efectividad al momento de usarlas, además de ser fácil de conseguirlas ya sea en huertos, en mercados o en sembríos de cada una de las familias.
- ❖ La infusión en un 64% es el modo de administración más utilizado por la población ya que es rápido, sencillo y efectivo, el 23% prefiere usarlo en baños debido a su efecto relajante y el 13% los usa ya sea masticadas, maceras o en limpias, siendo las hojas la parte de la planta más usada para prepararlos.
- ❖ Casi la totalidad de la población refirió no presentar efectos adversos tras la administración de plantas medicinales en cualquiera de sus formas, considerando esto una probabilidad de enmascarar otras patologías que podrían llegar a ser graves en las personas, por lo que se debe tener cuidado en la preparación y administración de dichas plantas medicinales.
- ❖ Los rituales en un 82% no son usados como alternativa para calmar el dolor o la inflamación, puesto que la población en su mayoría aplica las plantas medicinales en forma de infusiones, maceradas y baños de vapor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

Abril Y. Informe de Rendición de Cuentas 2016 del Centro de Salud Materno Infantil de San José de Chimbo. Gutenberg; 2017 (11).

Burbano J. Plantas y hierbas medicinales y vitamínicas. 2 ed. Vol. 1. Guaranda: Nueva vida; 150 p (52).

Cañigüeral S, Dellacassa E, Bandoni L. Plantas Medicinales y Fitoterapia: ¿Indicadores de Dependencia o Factores de Desarrollo? Vol. 22. 2003. 265 p (3).

Duke JA. La Farmacia natural: El experto en hierbas más renombrado del mundo revela los últimos descubrimientos sobre las hierbas curativas más poderosas para prevenir y tratar más de 100 problemas comunes de la salud. Rodale; 1998. 646 p (33).

Estrella E. Medicina Aborígen. 1 ed. Vol. 1. Quito-Ecuador: Época; 240 p (41).

Fresno V del, M Á, Carretero ME. Plantas medicinales en pediatría. Farm Prof.:54-9 (50).

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Chimbo. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Editorial: Gutenberg. Chimbo. 2016 (10).

Granda E, Mateo M. Plantas medicinales. Farm Prof. :8-15 p (45).

Hogares Juveniles. El milagro de las plantas. 1 Edición. Vol. 1. Bogotá-Colombia: LEXUS; 2010. 232 p (1).

Lifchitz A. Plantas Medicinales. Editorial Kier; 2012. 260 p (46).

Lombeyda G. De la tierra del pumín: vivencias y testimonios. 1 ed. Vol. 1. Imprefepp; 1998. 308 p (34).

Ministerio del Ambiente. Primer Censo Provincial de Flora y Fauna Bolívar 2013 (9).

M RH, Jordá MG. Plantas medicinales. Editorial Pax México; 1981. 260 p (49).

Muñoz F. Plantas medicinales y aromáticas: estudio, cultivo y procesado. Mundi-Prensa Libros; 1996. 374 p (32).

Muñoz O. Plantas medicinales de uso en Chile: química y farmacología. Editorial Universitaria; 2001. 346 p (47)

Rodríguez E, Ramón J, Echegaray González P, Mosquera Fernandez A, Gerrikaetxebarria Peña J. Fitoterapia y sus aplicaciones. Rev Esp Podol. :258-67 (30).

Zambrano-Intriago Fabián L, Buenaño M, Mancera-Rodríguez N, Jiménez-Romero E. Ethnobotanical study of medicinal plants used by rural inhabitants of the parish San Carlos Quevedo in Ecuador. Vol. 17. 2015. 97 p (6).

Linkografía:

Allauca Vizuite, Joanna. Gabriela. Caracterización Morfológica y Conservación de Plantas Medicinales de las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha. [Tesis]. Escuela Politécnica del Chimborazo. Facultad de Recurso Naturales; 2014. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3456/1/13T0794%20.pdf> (51).

Barquero, AA. Plantas sanadoras: pasado, presente y futuro. Química Viva [Internet]. 2007; 6(24):19-35. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86360203> (24).

Brito Alvarez G, Frías Vázquez AI, Morón Rodríguez FJ, García Delgado N, Cabrera Suárez HR, Morejón Rodríguez Z, Martínez Hormaza I, Victoria Amador Md, et al. Validación preclínica del efecto antiinflamatorio tópico de cinco plantas medicinales. Revista Cubana de Plantas Medicinales [revista en Internet]. 2014 [citado 2017 Nov 5]; 19(20):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/116> (20).

Calleja Morales M, Ávila Caballero L. Plantas Medicinales. En: 3er Encuentro de Jóvenes en la Investigación de Bachillerato CONACY. México DF; Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero. 2016. Disponible en: <http://tlamati.uagro.mx/t7e1/58.pdf> (13).

Carballo MA, Cortada CM, Gadano AB. Riesgos y beneficios en el consumo de plantas medicinales. *Theoria* [Internet]. 2005 [citado 26 de diciembre de 2017];14(35). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=29914211> (35).

Cerón Martínez Carlos. Plantas medicinales de los Andes ecuatorianos. [Internet]. 2006: 285-293. [citado 2017 Nov 29]. Disponible en: http://gftaagnosticaespiritual.com/wp-content/uploads/2012/12/05-04-06-ECUADOR-PLANTAS-MEDICINALES-www.gftaagnosticaespiritual.org_.pdf (25).

Cuassolo F, Ladio A, Ezcurra C. Aspectos de la comercialización y control de calidad de las plantas medicinales más vendidas en una comunidad urbana del NO de la Patagonia Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plantas Med Aromáticas* [Internet]. 2010 [citado 12 de octubre de 2017]; 9(4). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=85615232003> (4).

De la Torre L, Alarcón D, Salazar J, Kvist P. Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. Usos Medicinales de las Plantas. Quito: Editorial Herbario QCA & Herbario AAU; 2016. Disponible en: http://gftaagnosticaespiritual.com/wp-content/uploads/2012/12/05-04-08-ecuador-uso-plantas-medicinales-www.gftaagnosticaespiritual.org_.pdf (48).

De la Torre L, Macías M. Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. Quito: Editorial Herbario QCA & Herbario AAU; 2016. Disponible en: <http://www.grupoecologiatropical.com/wp-content/uploads/2016/11/DelaTorre-Macia-2008-La-etnobotanica-en-el-Ecuador.pdf> (5).

El poder de la infusión [Internet]. *La Vanguardia*. 2011 [citado 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20111216/54240151448/el-poder-de-la-infusion.html> (57).

Escalona Cruz Luis Jesús, Tase Aguilar Aliuska, Estrada Martínez Aliuska, Almaguer Mojena Maida Luisa. Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad serrana de Corralillo Arriba. Guisa, Granma. *Rev Cubana Plant Med* [Internet]. 2015 Dic [citado 2017 Nov 2]; 20(4). Disponible

en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962015000400007&lng=es (17).

Gaitan Agustina, Vassia Anabella. Desarrollo de caramelos duros expectorantes, antisépticos y analgésicos a base de plantas medicinales. [Tesis]. Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Ciencias Químicas. 2015. Disponible en: http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/666/1/Gaitan_Vassia_TF_Final.pdf (16).

García Hernández Ana Ibis, Amador María del Carmen Victoria, Morón Rodríguez Francisco, Cabrera Suárez Hirán, Frías Vázquez Ana Iris, López Barreiro Marisol et al. Validación preclínica de la actividad analgésica y antiinflamatoria de la decocción de partes aéreas frescas de *Phania matricarioides* (Spreng.) Griseb. *Rev Cubana Plant Med* [Internet]. 2012 Dic [citado 2017 Nov 10]; 17(21): 380-392. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962012000400009&lng=es (21).

Hablando sobre fitoterapia [Internet]. Elsevier España. 2015 [citado 9 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/corp/conecta/formacion-continuada/hablando-sobre-fitoterapia/> (28).

Hora DL. Shamanismo a base de plantas medicinales - La Hora [Internet]. La Hora Noticias de Ecuador, sus provincias y el mundo. [citado 25 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://lahora.com.ec/noticia/1101817974/shamanismo-a-base-de-plantas-medicinales-> (56).

La Brumana: Rituales Ancestrales [Internet]. La Brumana. [citado 25 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://labrumana.blogspot.com/p/inipi-temazcal.html> (55).

López T. Formas de administración más habitual de plantas medicinales. *Febrero 2002* [Internet]. 21(36). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-formas-administracion-mas-habituales-plantas-13026490> (36).

Manual de fitoterapia - 9788490227473 | Elsevier España [Internet]. [citado 9 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://tienda.elsevier.es/manual-de->

fitoterapia-

9788490227473.html?utm_source=elsevier.es&utm_medium=referral&utm_campaign=elsevier.es (29).

Marrassini Carla, Gorzalczany Susana, Ferraro Graciela. Actividad analgésica de dos especies de *Urtica* con usos etnomédicos en la República Argentina [Internet]. 2010 Abril [citado 2017 Nov 18]. Disponible en: <http://www.dominguezia.org/volumen/articulos/2613.pdf> (22).

Martínez Chávez Y, Criollo Criollo A, Roque Herrera y, Recino Pineda Y. Uso de plantas medicinales con efecto antiinflamatorio en el consultorio #34, Sagua la Grande, Cuba. [Tesis]. Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias de la Salud; 2014. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4007/1/unach-ec-rev-eu-espejo-2017-0002.pdf> (19).

Marinoff MA, Martínez JL, Urbina MA. Precauciones en el empleo de plantas medicinales. *Bol Latinoam Caribe Plantas Med Aromáticas* [Internet]. 2009 [citado 30 de diciembre de 2017];8(37). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=85611774014> (58).

Mendoza Muñoz M. Evaluación farmacológica de la actividad analgésica del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Jatropha gossypifolia* L. [Tesis]. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Facultad de Química-Farmacia. 2016. Disponible en: <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/7726/MerlinMendozaMu%20c3%b1oz.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (14).

Moncayo Salgado Luis. Las bondades curativas de las Plantas Medicinales y su utilización en la ciudad de Ambato. [tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3382/1/P136%20Ref.3107.pdf> (23).

Montalván Joselyn. Contribución al Estudio de Plantas Tóxicas del Ecuador que provocan Efectos Adversos en la Salud Humana. [Tesis]. Universidad Técnica de Machala. Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud; 2017.

Disponible en:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10793/1/montalvan%20guaman%20josselyn%20elizabeth.pdf> (7).

Parra Ordoñez R, Perez Lalón E. Ceremonias y Prácticas de Medicina Ancestral en la población indígena de la parroquia Pungalá durante el año 2015. Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías. Disponible en:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3311/1/unach-fceht-tg-c.soci-2017-000003.pdf> (12).

Plantas analgésicas : Hierbas medicinales analgésicas | Naturalalternativa [Internet]. 2012 [citado 7 de noviembre de 2017]. Disponible en:
<http://www.naturalalternativa.net/plantas-y-hierbas-analgescas/> (54).

Plantas curativas, sus usos mágicos [Internet]. Predicciones. 2017 [citado 28 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.revistapredicciones.cl/plantas-curativas-sus-usos-magicos/> (44).

Pozo Esparza, Gladys. Uso de las plantas medicinales en la comunidad del Cantón Yacuambi durante el periodo Julio- Diciembre 2014. Universidad Técnica Particular de Loja. Área Bilógica; 2017.10. Ministerio del Ambiente. Primer Censo Provincial de Flora y Fauna Bolívar 2013. 2013. Disponible en:
http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/6523/3/Pozo_Esparza_Gladys_Maria.pdf (8).

Propiedades | ABC de las Plantas Medicinales [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2017]. Disponible en:
<http://abcplantasmedicinales.com/soluciones/propiedades/> (31).

Quinatoa Caba, Gabriela. El uso de hierbas medicinales en el embarazo y su relación con las creencias acerca de los efectos en el parto, en mujeres gestantes que acuden al centro de salud materno-infantil No. 2 de Ambato periodo Julio 2014 – enero 2015. [Tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de Salud; 2015. Disponible

en:<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9480/1/tesis%20lista%20pdf.pdf> (15).

Ramírez Sotelo M, Govea Cortés E, Cabrera Llanos A, Piña Guzmán A, Valencia del Toro G. Desarrollo de una Forma Farmacéutica Semisólida de *Ibervillea Sonorae*. En: Libro de Ponencias: XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. México DF; Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. 2015. Disponible en <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf> (2).

Ramírez Sotelo María, et al. Desarrollo de una forma farmacéutica semisólida de *ibervillea sonorae* con actividad anti-inflamatoria. [Internet]. [citado 2017 Dic 1]. Disponible en: http://congresos.cio.mx/memorias_congreso_mujer/archivos/extensos/sesion5/S5-MCS29.pdf (27).

Rodríguez Aguilera T. Actividad antiinflamatoria del extracto etanólico y fracciones obtenidas a partir de las hojas de *Boldoa purpurascens* cav. [Tesis]. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Centro de Bioactivos Químicos. Disponible en: <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/6369/Tom%c3%a1s%20Rodr%c3%adguez%20Aguilera.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (18).

S.L B. Antiinflamatorios naturales caseros [Internet]. <http://www.botanical-online.com/plantas-antiinflamatorias.htm>. [citado 27 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/plantas-antiinflamatorias.htm> (43).

S.L B. Fitoterapia - efectos secundarios [Internet]. http://www.botanical-online.com/fitoterapia_efectos_secundarios.htm. [citado 27 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.botanical-online.com/fitoterapia_efectos_secundarios.htm (42).

Un proyecto sobre plantas medicinales rescata el conocimiento Saraguro [Internet]. El Comercio. [citado 1 de diciembre de 2017]. Disponible en:

<http://www.elcomercio.com/tendencias/proyecto-conocimiento-saraguro-plantas-medicinales.html> (26).

Citas Bibliográficas -Bases de Datos UTA

PROQUEST: Editorial CEP. Manual plantas medicinales: formación para el empleo [Internet]. Madrid, SPAIN: Editorial CEP, S.L.; 2010 [citado 26 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/detail.action?docID=3207194> (37).

PROQUEST: Heisler EV, Budó M de LD, Schimith MD, Badke MR, Ceolin S, Heck RM. Uso de plantas medicinales en el cuidado de la salud: la producción científica de tesis y disertaciones de enfermería brasileña. Murcia. 2015;14(39):390-403. Disponible en: <https://search.proquest.com/docview/1708166841/abstract/9EBCBCF6B76E4648PQ/2> (39).

E-BRARY: Lenaerts, M., & Spadafora, A. M. (Eds.). (2008). Pueblos indígenas, plantas y mercados: Amazonía y Gran Chaco. Villejuif Cedex, FRA: Zeta Books. Recuperado el 1-01-2018. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10574261&token=3922227c-3275-4946-b777-4e45f8d5ab7a> (38).

PROQUEST: Medicina alternativa. La prensa; San Antonio, Tex, [Internet]. 2005 [citado 02 de enero de 2018]; B1. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/368618844/abstract/5B22948AC9034C7EPQ/24>. (59)

E-BRARY: Melgarejo, L. N., Álvarez, B. G., & Abad, A. A. (2008). Plantas medicinales: guía para su uso en la atención primaria de la salud. Argentina: Corpus Editorial. Recuperado el: 12-01-2018. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10804298&p00=plantas+medicinales> (53)

PROQUEST: Rodríguez L de las M. De enfermedades y remedios: la transmisión oral del uso doméstico de plantas con fines medicinales en Campeche, México. Apuntes. 2012;25(40):62-71. [Internet]. Disponible en

<https://search.proquest.com/docview/1152149658/citation/258EAD22F03D485FP>
Q/12 (40).

PROQUEST: Pinto-Barrero MI. Integración de la medicina alternativa en los servicios de salud de Colombia/ The Integration of Alternative Medicine in to Colombia Care Services. Aquichan, [Internet]. 2012 [citado de 02 de enero 2017]; B1. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/1152150487/citation/AA6FF29C782249FD/2>
0. (60)

ANEXOS

ANEXO 1. Instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA



INSTRUMENTO:

Estimado Sr (a) mi nombre es Karen Benítez el propósito de este documento tiene la finalidad de recolectar información que nos interesa mucho con relación a las plantas medicinales, su opinión es de gran importancia; por lo que agradezco que cada pregunta sea respondida con la mayor sinceridad posible. Si tiene alguna inquietud no dude en preguntar.

SEXO:

Masculino

Femenino

EDAD:

ESTADO CIVIL:

Soltero (a)

Unión libre

Casado (a)

Divorciado

NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

Primaria

Secundaria

Superior

Ítem	
1	<p>¿Qué tipo de plantas medicinales utiliza usted para el dolor y la inflamación?</p> <p>DOLOR_____</p> <p>INFLAMACIÓN_____</p>
2	<p>¿Cómo utiliza usted las plantas medicinales para el dolor o la inflamación?</p> <p>En infusión _____</p> <p>Maceradas _____</p> <p>En baños _____</p> <p>Masticadas _____</p> <p>En limpias _____</p> <p>Otras, especifique_____</p>
3	<p>¿Qué cantidad de plantas utiliza?</p> <p>Entre 1 y 5 hojas_____</p> <p>Entre 6 y 10 hojas_____</p> <p>Una o más ramas_____</p> <p>Al azar_____</p>
4	<p>¿Con qué frecuencia las administra?</p> <p>1 vez al día_____</p> <p>2 veces al día_____</p> <p>3 veces al día_____</p> <p>Más de 3 veces al día_____</p>
5	<p>¿Cuánto dura el efecto de las plantas?</p> <p>1 a 3 horas_____</p> <p>4 a 6 horas_____</p> <p>Entre 7 y 12 horas_____</p> <p>Definitivo_____</p>
6	<p>¿Cuál es el efecto que usted busca con la utilización de las plantas?</p> <p>Alivia o reduce el dolor y la inflamación_____</p> <p>Quita completamente el dolor y la inflamación_____</p>

<p>7</p>	<p>¿Ha tenido algún efecto negativo al usar las plantas?</p> <p>Náuseas y o Vómitos____</p> <p>Acidez estomacal____</p> <p>Erupciones o lesiones en la piel____</p> <p>Ninguno____</p> <p>Otro, especifique_____</p>
<p>8</p>	<p>¿Acompaña el uso de plantas medicinales con algún ritual? Describa por favor.</p> <p>SI_____</p> <p>NO _____</p> <p>¿CUÁL?_____</p>

ANEXO 2. Certificado de aprobación de trabajo en la Parroquia San Sebastián

San José de Chimbo, 07 de noviembre de 2017

Ingeniero
José Luis Arteaga
PRESIDENTE GAD SAN SEBASTIÁN
Ciudad.-

Reciba un cordial y efusivo saludo, a la vez deseándole éxitos en las funciones emprendidas por el adelanto y progreso de la parroquia que usted acertadamente administra.

El motivo de mismo es para solicitarle su ayuda y apertura para desarrollar y luego socializar el proyecto de investigación titulado **“USO DE PLANTAS MEDICINALES COMO ANALGÉSICO-ANTIINFLAMATORIO EN LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO”**, puesto que es un requisito previo para optar por el título en la Universidad Técnica de Ambato.

Seguro de contar con una respuesta positiva, le reitero nuevamente mis sentimientos de gratitud y estima.

Cordialmente,

Karen f. Benítez
Karen Esthefania Benítez Pazmiño
ESTUDIANTE UTA
C.I.: 0202327425





GOBIERNO AUTONOMO PARROQUIAL RURAL
SAN SEBASTIAN

PARROQUIA SAN SEBASTIAN

CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO

PROV. BOLÍVAR



Oficio No 137-GPSS

San Sebastián 13 de noviembre de 2017

Señorita.
Keren Esthefania Benítez Pazmiño
ESTUDIANTE UTA
Presente.-

De nuestra consideración:

En atención al pedido de fecha 07 de noviembre del presente año, sobre la apertura para desarrollar y socializar el proyecto de investigación "USO DE PLANTAS MEDICINALES COMO ANALGÉSICO-ANTIINFLAMATORIO EN LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO", me permito emitir el respectivo apoyo para su desarrollo.

Particular que emito para los fines pertinentes.

Atentamente,


Ing. José Luis Arteaga
PRESIDENTE GAD PARROQUIAL
SAN SEBASTIÁN



Dirección: Calle 10 de Agosto y Eloy Alfaro, Parroquia San Sebastián, Cantón San José de Chimbo
Teléfono: 032630260

Página Web: www.sansebastian.gob.ec / E-mail: jpsansebastian@hotmail.com

ADMINISTRACIÓN 2014-2019