



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

---

**USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA  
ODONTALGIA POR PARTE DE LA COMUNIDAD DE LOS CHAGUARAMOS,  
CAMPO DE CARABOBO, MUNICIPIO LIBERTADOR, EDO CARABOBO**

**Autores:**

Ramírez, Jeilem

Regalado, Bárbara

**Tutor de contenido:**

Crishbel Rodríguez

Bárbula, 2022



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

---

**Línea de Investigación:** Biología y Salud  
**Temática:** Terapéutica odontológica  
**Subtemática:** Fármaco vigilancia en odontología  
**Estructura de Investigación:** UNIMPA

**USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA  
ODONTALGIA POR PARTE DE LA COMUNIDAD DE LOS CHAGUARAMOS,  
CAMPO DE CARABOBO, MUNICIPIO LIBERTADOR, EDO CARABOBO**

**Autores:**

Ramírez, Jeilem

Regalado, Bárbara

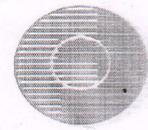
**Tutor de contenido:**

Crishbel Rodríguez

Bárbula, 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE



## ACTA DE APROBACIÓN

Cód.: TGPr-2022-35

Periodo: 2022

Los suscritos, profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, por medio de la presente hacemos constar que el Trabajo de Grado titulado:

USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA ODONTALGIA POR PARTE DE LA COMUNIDAD DE LOS CHAGUARAMOS, CAMPO DE CARABOBO, MUNICIPIO LIBERTADOR, EDO CARABOBO.

Elaborado y Presentado por:

Jeilem Eduvigis Ramírez Castillo

C.I.: V-24.293.747

Barbara Sofía Regalado Brito

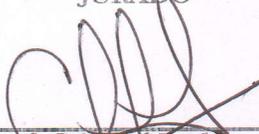
C.I.: V-20.083.952

Estudiante(s) de esta Facultad, reúne los requisitos exigidos para su ser considerado como:

Aprobado

Aprobado con Mención de Excelencia

JURADO

  
Prof. Crisbel Rodriguez

C.I.: V-20163627

Tutor de Contenido

COORDINADOR

  
Prof. Gracieli Galea

C.I.: V-14392693

Metodología de Investigación  
Asesor Metodológico



  
Prof. Henry Pérez

C.I.: V-11190281

Jurado Evaluador

En Valencia, a los 25 días del mes de noviembre del 2022.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
Facultad de Odontología  
Dpto. Formación Integral del Hombre  
Proyecto de Investigación

### CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO

Yo, Cristhabel Y. Rodríguez C. : Titular de la Cédula de Identidad N°  
V-20.163.627 , de Profesión Odontólogo .

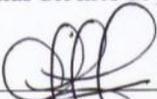
Por la presente hago constar que acepto asesorar en calidad de Tutor el Trabajo Final  
de Investigación elaborado por el (la) Ciudadano(a):

- 1.) Ramírez, Jellem. C.I.: V-24.293747.
- 2.) Regalado, Bárbara C.I.: V-20.083952.

Cuyo Título es: USO DE PLANTAS MEDICINALES  
para el TRATAMIENTO DE LA ODONTALGIA.

Dicha tutoría comprende desde la elaboración del Proyecto de Investigación hasta la  
presentación y entrega del Trabajo Final.

En Bárbula, a los 20 días del mes de MAYO de 2022 .

Firma:   
C.I.: V-20.163.627.

**ACTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO**

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
ACTA DE APROBACIÓN.....	iii
ACTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO.....	iv
ÍNDICE.....	v
LISTA DE CUADROS Y TABLAS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO

<b>I</b>	<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
	Planteamiento del Problema.....	3
	Objetivos de la Investigación.....	7
	Objetivo General.....	7
	Objetivos Específicos.....	7
	Justificación de la Investigación.....	7
<b>II</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
	Antecedentes de la Investigación.....	9
	Bases legales.....	14

Bases Teóricas.....	15
Dolor.....	15
Dolores dentales.....	15
Causas frecuentes de dolor bucodental.....	16
Medicina Tradicional.....	16
Medicina complementaria/alternativa.....	17
Clasificación de la medicina natural.....	17
Principios activos.....	18
Reacciones adversas del uso de plantas medicinales.....	20
Interacciones con el uso de plantas medicinales frecuentes.....	21
Formas de preparación.....	22
Plantas medicinales y la odontología.....	22
Plantas medicinales que pueden ser empleadas en el tratamiento de la odontalgia.....	23
Definición de Términos.....	28
Sistema de Variables.....	31
Consentimiento informado.....	32
<b>III MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>33</b>
Tipo y Diseño de la Investigación.....	33
Población y Muestra.....	34
Técnicas de Recolección de Datos e Instrumentos.....	35

	Validez y Confiabilidad.....	35
	Validez.....	35
	Confiabilidad.....	36
	Procedimiento.....	37
	Análisis de datos.....	38
	Consideraciones Bioéticas.....	38
<b>IV</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS....</b>	<b>42</b>
	Discusión.....	74
	Conclusiones.....	76
	Recomendaciones.....	77
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>78</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>84</b>
<b>A</b>	Consentimiento Informado .....	84
<b>B</b>	Instrumento.....	85
<b>C</b>	Certificado Bioético.....	88
<b>D</b>	Constancia de Adscripción.....	89
<b>E</b>	Permisos.....	90

## LISTA DE CUADROS Y TABLAS

<b>CUADRO</b>		<b>PÁG.</b>
<b>1</b>	Operacionalización de la variable.....	31
<b>TABLA</b>		
<b>1</b>	Plantas medicinales utilizadas.....	42
<b>2</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Motivo de uso.....	44
<b>3.1</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Parte de la planta medicinal utilizada.....	47
<b>3.2</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Parte de la planta medicinal utilizada.....	49
<b>4</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Estado de la planta medicinal.....	51
<b>5.1</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Forma de preparación.....	53
<b>5.2</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Forma de preparación.....	56
<b>6.1</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Forma de administración.....	58
<b>6.2</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Forma de administración.....	61
<b>7</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador Frecuencia de administración.....	63

<b>8</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador	
	Duración del tratamiento.....	65
<b>9</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador	
	Beneficio obtenido.....	67
<b>10.1</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador	
	Reacciones adversas.....	69
<b>10.2</b>	Distribución de frecuencia en relación al indicador	
	Reacciones adversas.....	72

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		PÁG.
1	Plantas medicinales utilizadas.....	42
2	Motivo de uso.....	45
3.1	Parte de la planta medicinal utilizada.....	48
3.2	Parte de la planta medicinal utilizada.....	50
4	Estado de la planta medicinal.....	52
5.1	Forma de preparación.....	54
5.2	Forma de preparación.....	56
6.1	Forma de administración.....	59
6.2	Forma de administración.....	61
7	Frecuencia de administración.....	63
8	Duración del tratamiento.....	65
9	Beneficio obtenido.....	68
10.1	Reacciones adversas.....	70
10.2	Reacciones adversas.....	73



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

**USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA  
ODONTALGIA POR PARTE DE LA COMUNIDAD DE LOS CHAGUARAMOS,  
CAMPO DE CARABOBO, MUNICIPIO LIBERTADOR, EDO CARABOBO.**

**Autor (es):**

Ramírez Jeilem

Regalado Bárbara

Correo electrónico:

[Jeilem18.18@gmail.com](mailto:Jeilem18.18@gmail.com)

[Barbara-regalado@hotmail.com](mailto:Barbara-regalado@hotmail.com)

**Tutor de Contenido:** Crishbel Rodríguez

**Línea de investigación:** Biología y Salud.

**Adscripto a:** UNIMPA

**Año:** 2022

**RESUMEN**

El presente trabajo es una investigación de campo, no experimental, transversal, de tipo descriptivo enfocado en el paradigma cuantitativo cuyo objetivo general es Determinar el uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia por parte de la Comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Edo Carabobo, Periodo 2021- 2022. La población involucrada está constituida por los habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos. La muestra para esta investigación está representada por el 4,14% de la población, es decir, 30 habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos que han utilizado plantas medicinales para aliviar el dolor dental. Para recabar los datos se empleó como técnica la encuesta escrita mediante un instrumento de tipo cuestionario con escala de tipo Likert, el instrumento se sometió a pruebas pilotos y se empleó el coeficiente de Alfa de Cronbach, se obtuvo un valor de 0,73. En el proceso de análisis se aplicó la estadística descriptiva con la técnica de análisis porcentual representado a través de tablas y gráficas. En conclusión los habitantes de dicha comunidad utilizaron las siguientes plantas para aliviar el dolor dental: clavo de olor, ajo, colmillo de cuaima, cúrcuma, llantén, perejil, árnica, tua tua y tacamajaca, las cuales fueron administradas en forma tópica en el área afectada y como enjuague, estas obtuvieron un resultado positivo para el alivio del dolor. Es importante introducir las plantas medicinales en la odontología y así brindar opciones de tratamientos para los más afectados económicamente.

**Palabra Clave:** odontalgia, dolor dental, planta medicinal.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Informe de Investigación**

---

**USE OF MEDICINAL PLANTS FOR THE TREATMENT  
OF DENTAL PAIN BY THE COMMUNITY OF LOS CHAGUARAMOS, CAMPO  
DE CARABOBO, LIBERTADOR MUNICIPALITY, EDO CARABOBO.**

**Author (s):**

Ramírez Jeilem

Regalado Bárbara

**Tutor of Content:** Crishbel Rodriguez

**Tutor of Methodology:** Gracieli Galea

**Date:** 2022

**ABSTRACT**

The present work is a non-experimental, cross-sectional, descriptive field investigation focused on the quantitative paradigm whose general objective is to determine the use of medicinal plants for the treatment of odontalgia by the Community of Los Chaguaramos, Campo de Carabobo. , Libertador Municipality, Edo Carabobo, Period 2021-2022. The population involved is made up of the inhabitants of the community of Los Chaguaramos. The sample for this research is represented by 4.14% of the population, that is, 30 inhabitants of the Los Chaguaramos community who have used medicinal plants to relieve dental pain. To collect the data, the written survey was used as a technique through a questionnaire-type instrument with a Likert-type scale, the instrument was subjected to pilot tests and the Cronbach's Alpha coefficient was used, a value of 0.73 was obtained. In the analysis process, descriptive statistics were applied with the percentage analysis technique represented through tables and graphs. In conclusion, the inhabitants of said community used the following plants to relieve dental pain: clove, garlic, cuaima fang, turmeric, plantain, parsley, arnica, tua tua and tacamajaca, which were administered topically in the area. affected and as a rinse, these obtained a positive result for pain relief. It is important to introduce medicinal plants in dentistry and thus provide treatment options for those most economically affected.

**Keywords:** tooth pain, dental pain, medicinal plant.

## INTRODUCCIÓN

Desde la evolución humana, las plantas medicinales han sido una prioridad para el ser humano, como una alternativa en el cuidado de la salud, los conocimientos empíricos son transmitidos desde nuestros antepasados. A nivel mundial, la medicina alternativa es un eje esencial como recurso medicinal para prevenir, curar enfermedades y como tratamiento fitoterapéutico. Según la organización mundial de la salud (OMS) establece que “el 80% de las personas en países en desarrollo, utilizan la medicina tradicional herbolaria para resolver sus problemas de salud. (Barbeito y Chambilla, 2020)

El uso de alternativas medicinales para el tratamiento de afecciones odontológicas han sido utilizadas desde tiempos remotos a nivel mundial y cada día la tendencia hacia el uso de estas alternativas ha ido incrementando debido a sus múltiples propiedades curativas y sobre todo ante la necesidad de obtener nuevos productos al tratamiento y mejoramiento de las enfermedades. Sin embargo, en el ámbito odontológico existe poca relevancia a este tema y queda inadvertido el hecho de que no todos los individuos con padecimientos bucales tienen la capacidad económica para solucionar tal afección que les imposibilita llevar un ritmo de vida normal.

Las afecciones de dolor e inflamación afectan a más del 80% de las personas del mundo; por lo que se busca nuevas estrategias de tratamiento, empleando plantas medicinales, como una alternativa en la atención primaria de la salud pública. (Ramírez M et al, 2018; citados en Barbeito y Chambilla, 2020)

El presente estudio está enfocado en la identificación de las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento del dolor dental cuya finalidad es incrementar el conocimiento sobre la medicina

natural en el ámbito odontológico y dejar una ventana abierta a nuevas posibilidades de fabricación de productos naturales para afecciones bucales.

Dicho estudio, se estructuró en cuatro (04) capítulos, los cuales se especifican a continuación:

Capítulo I, El Problema, sección en la que se aborda la problemática desde su visión general hasta la formulación del problema de estudio, definiéndose asimismo los objetivos generales y específicos de la investigación para finalmente exponer los beneficios que conllevaran a su realización.

Capítulo II, Marco Teórico, apartado en el cual se citan, analizan e interpretan los principios y postulados referentes al tema por diversos investigadores (antecedentes) y expertos (bases teóricas), para luego definir el sistema de variables aplicado para la comprobación del fenómeno de estudio.

Capítulo III, Marco Metodológico, en el que se especifican los diversos métodos implementados para la fase práctica de la investigación: tipos y diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad, técnicas de análisis de la información.

Capítulo IV, Análisis e Interpretación de Resultados, sección en la que mediante la ayuda de tablas y gráficos, se exponen, analizan e interpretan los hallazgos obtenidos a través del estudio.

## Capítulo I

### El Problema

#### Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que en el mundo aproximadamente un paciente de cada 10 sufre algún daño mientras recibe atención hospitalaria; este daño puede ser causado por un amplio rango de errores o eventos adversos. Se estima que en algunos países las Reacciones Adversas a los Medicamentos (RAM) representan entre la cuarta y la sexta causa de mortalidad. (Aro, 2020)

A causa de la alta tasa de resistencia presentada por los microbios infecciosos, en todo el planeta se han intensificado los estudios que buscan nuevos tratamientos antimicrobianos, y las plantas son uno de los organismos con los que los científicos trabajan para conseguir nuevos compuestos para hacer frente a las bacterias. (Herrera, 2020)

Las reacciones adversas a medicamentos (RAM) han sido reportadas desde hace muchos años atrás lo que determinó que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableciera la Farmacovigilancia como una disciplina que implica las actividades relacionadas con la detección, evaluación, conocimiento y prevención de reacciones adversas y otros posibles problemas relacionados a los medicamentos. A lo largo de los años se han realizado diversos estudios sobre estos efectos adversos. Entre algunos se menciona un reporte realizado en el Hospital Cayetano Heredia (Perú) donde “se identificaron 22 reacciones adversas a medicamentos en 17 de los 386 pacientes hospitalizados (4.4%), siendo las más frecuentes las moderadas (54.54%) y no previsibles (77.27%). El grupo farmacológico más frecuentemente asociado a reacciones

adversas fue el de los antimicrobianos (Yori et al., 2019). Así mismo en un hospital de cuarto nivel (Colombia) “se presentó 28 casos de RAM en los 561 pacientes que le administraron analgésicos presentaron reacciones adversas” (Vallejos et al., 2018).

Incluso, a parte de los posibles efectos adversos que se pueden presentar es importante considerar la situación precaria en que se encuentran muchos países a nivel mundial y que debido a la difícil adquisición de medicamentos que presentan, una simple infección dental puede evolucionar hasta presentarse un cuadro infeccioso de carácter letal. La crisis a consecuencia de la pandemia de COVID-19 significó un empobrecimiento generalizado de la mayor parte de la población de América Latina, lo que se tradujo en una movilidad descendente en los estratos socioeconómicos. La incipiente recuperación registrada en 2021 no fue suficiente para retrotraer la situación a los estadios previos a la pandemia. Como consecuencia, se observa una mayor participación de los estratos de ingresos bajos y medio bajos en la población, en detrimento de los estratos de ingresos medio altos y altos. (CEPAL, 2021)

Lo anteriormente expuesto son las causas por las cuales las personas han tomado la decisión de implementar o inclinarse hacia la medicina natural y tradicional ya sea por ser parte de su cultura o por el alto costo que presentan los medicamentos en algunos países, lo que dificulta cumplir con éxito algún tratamiento especialmente en enfermedades crónicas. Por estos motivos las plantas, frutas y cualquier otro producto de la naturaleza están logrando poco a poco sustituir el uso de los medicamentos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de 80 % de la población mundial, especialmente en comunidades indígenas y rurales, recurre a la medicina tradicional para atender sus necesidades de atención primaria de salud y que gran parte de los tratamientos tradicionales involucran el uso de extractos de plantas o sus principios activos (Castellanos et al., 2019).

En la República Bolivariana de Venezuela se creó un movimiento vinculado a la incorporación de las plantas como recurso medicinal llamado CONAPLAMED (Comisión Nacional para el Aprovechamiento de las Plantas Medicinales), el objetivo descrito por tal organización es el siguiente “A través de la cooperación entre diferentes disciplinas como la Botánica, Etnobotánica, Farmacología, Antropología, Agronomía y Salud Pública, entre otras, la CONAPLAMED quiere poner en evidencia la diversidad cultural y la riqueza botánica de Venezuela, con el fin de aprovechar mejor las plantas medicinales, como una de las opciones terapéuticas en el Sistema Público Nacional de Salud, sin limitarlas al exclusivo uso tradicional documentado con criterios de eficacia y seguridad, sino también estimular el uso de productos naturales de calidad con plantas del país, en función del cuidado de la salud y de los problemas de salud más frecuentes en la Atención Primaria de Salud”. (CONAPLAMED, 2022)

Considerándose que se trata de un problema grave para la salud se han realizado distintos estudios los cuales arrojan cifras desgarradoras, a pesar de esto cada venezolano se llena de Fe e implementa la medicina natural como una gran alternativa para solucionar los problemas de salud y evadiendo la situación en que se encuentra la industria farmacéutica. Según lo citado por Rafael A. (2022):

La asociación civil Convite reveló que el índice general de escasez de medicinas en Venezuela durante el mes de junio se ubicó en 35,5 %, superior al mes de mayo donde estuvo en 34,7 % en el índice general de escasez. De acuerdo con la ONG, las convulsiones, la depresión y las infecciones respiratorias agudas son las morbilidades con mayor porcentaje de desabastecimiento de medicamentos en el país.

En referencia a los costos de medicamentos en Venezuela es cuestionable la posibilidad actual y futura de que la población venezolana pueda cumplir con tratamientos médicos tanto en afecciones agudas como crónicas. De acuerdo a lo citado por Mora Eduardo (2022):

El portal Banca y Negocios, realizó el pasado año 2021 una consulta a diferentes farmacias, en la que algunos entrevistados coincidieron en afirmar: “Todos los medicamentos aumentan mensualmente en promedio entre 40% y 70% sus precios en bolívares, aunque hay fármacos que pueden subir más de 100%

Así pues, tal problemática puede afectar en todos los campos de la salud, en el caso de la odontología es importante que los pacientes cumplan con la medicación que se le indica, esto es cada día más difícil ya que la hiperinflación es un impedimento para que una persona de bajos recursos pueda cumplir al pie de la letra un tratamiento indicado, además, los altos costos de procedimientos odontológicos hacen que no puedan costearlos y por ello no se logra suprimir ciertas afecciones que generan dolor agudo a nivel bucal. Según lo indicado por BBC News Mundo (2021):

El informe de la UCAB se basa en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Encovi). Ahí se muestra que la pobreza extrema aumentó hasta el 76,6%, mientras que el año pasado se situaba en 67,7%. Se considera que alguien está en extrema pobreza cuando vive con menos de US\$1,90 al día. El estudio también midió la pobreza multidimensional, que incluye diversas variables además de los ingresos como la vivienda, el empleo o los servicios. En ese aspecto, la Encovi muestra que el 65,2 % de los hogares de Venezuela están "en situación de privación".

Por otra parte en el Municipio Libertador, Edo. Carabobo específicamente la comunidad de Campo de Carabobo, no está exenta de sufrir los estragos de la crisis económica actual es por ello que se desea conocer el manejo que realizan en cuanto a la aplicación de la terapia natural para solventar las afecciones odontológicas que les genera dolor a los habitantes de dicha comunidad, pudiendo causarles hasta incompetencia laboral y desequilibrio en su día a día, en consecuencia es posible que sea más accesible el uso de plantas medicinales que la adquisición de medicamentos y esto ha ido en aumento desde la crisis económica y social vivida en el país en el año 2016.

Por lo que se pretende realizar esta investigación con el fin de brindar una alternativa de solución a la problemática planteada en cuanto a la poca adquisición de los fármacos. Dicho esto,

surge la siguiente interrogante: ¿Cómo será el uso de las plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia?

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo general***

Determinar el uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia por parte de la Comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Edo Carabobo, Periodo 2021- 2022.

### ***Objetivos específicos***

- Identificar las plantas medicinales que se utilizan en la comunidad de Los Chaguaramos para el tratamiento de la odontalgia.
- Conocer el motivo por el cual los individuos objeto de estudio utilizaron plantas medicinales como tratamiento de la odontalgia.
- Identificar la forma de preparación, forma de administración y tiempo del tratamiento realizado con las plantas medicinales por parte de la comunidad de Los Chaguaramos.
- Identificar el beneficio obtenido con la aplicación de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.
- Describir las posibles reacciones adversas causadas por la aplicación de plantas medicinales.

## **Justificación**

Este proyecto es de gran importancia porque permite conocer los beneficios de la medicina natural en el campo odontológico ya que es un tema poco conocido y aplicado en este ámbito. En

este sentido, es un aporte para muchas personas que se encuentran en una grave situación económica y que padecen de afecciones odontológicas o necesitan ser sometidas a cirugías bucales y no pueden cubrir el gasto del tratamiento farmacológico que ameritan. Además sería un aporte tanto para la Facultad como para los estudiantes de Odontología, ya que de esta manera se puede aplicar una nueva alternativa como sustitución a medicamentos ajustándose a la situación que atraviesa el país.

De igual forma, el estudio contribuirá a la difusión del conocimiento adecuado sobre los beneficios y manera de aplicar la medicina natural a la odontología, es decir, las distintas opciones de plantas medicinales que pueden ser usadas como analgésico, antiinflamatorio y antibiótico además de cómo debería ser administrado en cuanto al tiempo, frecuencia y cantidad, teniendo con esto una información completa y detallada que podrá ser suministrada al paciente.

Por otra parte, no solo será un gran aporte para la odontología sino para otras áreas de la salud ya que uno de los dolores más intensos que puede experimentar el ser humano es la odontalgia, al lograr controlar y aliviar la odontalgia se creará un punto de partida y un incentivo para la aplicación de esta terapia natural en dolores como artralgias, cefaleas, dolor postoperatorio, quemaduras, entre otros. Cabe destacar que gran parte de las medicinas químicamente fabricadas son el resultado de algún componente de las flores, plantas, frutas, vegetales, tubérculos entre otros, sin embargo estos elementos naturales están libres de químicos que puedan alterar el organismo y producir efectos secundarios además de aportar otros beneficios permitiendo emplearse en otras áreas y no lo solo como terapia para el dolor.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

A continuación se especifican algunos antecedentes de investigaciones previas cuyo propósito es ubicar el problema que está siendo estudiado en un contexto de realizaciones ya ejecutada.

Según Rodríguez Moguel, (2005), El marco teórico y conceptual es la exposición resumida, concisa y pertinente del conocimiento científico y de hechos empíricamente acumulados acerca de nuestro objeto de estudio; se elabora desde la perspectiva de una ideología y un marco de referencia determinados. Su preparación en cuanto al proceso de análisis y síntesis permite precisar, metodológicamente nuestro problema y la hipótesis correspondiente. (p.57)

### **Antecedentes de la Investigación**

En el ámbito Nacional se presenta el estudio realizado por Noguera, A et al (2020) titulado “Etno-odontología: Uso de plantas medicinales por los pueblos indígenas de Lagunillas, Mérida, Venezuela” tuvo como objetivo describir el uso de plantas medicinales para la salud bucal en las comunidades indígenas de Lagunillas, esta investigación se basa en un enfoque cualitativo, es de alcance descriptivo, los datos fueron recolectados mediante la observación participante, entrevistas semiestructuradas, entrevistas no estructuradas, entrevistas informales ocasionales no estructuradas y notas extensivas de campo, la información recolectada fue analizada por medio del método de triangulación. La muestra estuvo constituida por miembros de las etnias indígenas que habitan Lagunillas: Quinanoque, Quinaroe, Mucumbú, Guazábara, Casés y Horcáz.

En relación a lo anterior, este estudio tuvo como resultado que: los pueblos indígenas de Lagunillas usan gran variedad de plantas, para la higiene bucal y para tratar enfermedades bucodentales. Su terapéutica varía según la lesión a tratar. Conclusiones: Se concluye que en

estas comunidades se tratan como enfermedad solo aquellas lesiones que producen molestias y sintomatología dolorosa.

De este modo, el estudio realizado es importante para la presente investigación debido a que demuestra el uso tradicional de plantas medicinales en relación a la odontología y es un estudio con el cual se puede recopilar información fundamental de plantas para nuevas aplicaciones en el ámbito odontológico.

En el ámbito internacional, es de nombrar la investigación realizada por Trujillo et al. (2016) titulado “Medicamentos homeopáticos en el control del dolor, la inflamación y el sangrado en las extracciones dentarias” el cual es una investigación de tipo analítica que tuvo como objeto aplicar medicamentos homeopáticos para contrarrestar las complicaciones más frecuentes, como el dolor, la inflamación y el sangrado en las extracciones dentarias, tomando como muestra a pacientes de sexo femenino y masculino de edades comprendidas de 45 a 64 años a los cuales se les indico Phosphorus 30 CH, Árnica montana 30 CH y Hypericum perforatum 30 CH en el pre-, trans- y postoperatorio.

Con respecto a lo anterior, los resultados obtenidos indican: El sangrado se mantuvo en las categorías de poco, moderado y no sangrado, las manifestaciones de dolor predominaron en las categorías de no dolor y dolor leve en el grupo de estudio, y la inflamación no mostró diferencias de consideración. De esta manera los autores establecen como conclusión que las reacciones adversas entre el grupo de estudio y el grupo de control indican una  $p = 0,05$ ; es decir, estas no fueron significativas entre un grupo y otro. Con respecto a los remedios homeopáticos, no se informaron efectos adversos en la literatura consultada; sin embargo, al ser una dilución alcohólica y aplicarse por la vía sublingual, podría ser causa de irritación en esta zona o en cualquier otra parte de la mucosa bucal.

El presente estudio guarda relación con la investigación debido a que se emplearon de medicamentos naturales para controlar el dolor e inflamación producida durante la recuperación postoperatoria de una cirugía bucal, aportando además resultados positivos a la investigación ya que se demuestra que las plantas medicinales son efectivas para tratar diversos padecimientos que se pueden observar en el campo odontológico.

Por otro lado se tiene el estudio de Valdez, L. (2017) titulado “Prácticas Etnobotánicas Odontológicas de la Comunidad Kichwa Playas de Oro, Parroquia Santa Cecilia, Cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos” siendo una investigación de tipo observacional, transversal y descriptiva en la que se utilizó un cuestionario de 14 preguntas asociadas a las variables del estudio, tuvo como muestra un grupo de habitantes de la Comunidad Kichwa Playas de Oro, parroquia Santa Cecilia, cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos.

Con dicha investigación se determinó que existen 22 plantas medicinales utilizadas en la Comunidad Kichwa Playas de Oro para tratar odontalgia, Gingivoestomatitis herpética primaria y halitosis, las plantas más frecuentes son la sangre de drago, shia panga, tabaco, papaya, jengibre, kirupanga, pata de venado, chuchuaso y achiote. Además, se comprobó que las prácticas Etnobotánicas Odontológicas aplicadas por la comunidad Kichwa Playas de Oro tienen efecto en las enfermedades bucales.

Este estudio es un gran aporte para la investigación ya que se puede recopilar mucha información debido a que su metodología es similar a la empleada en la presente investigación, además, favorece e incentiva a realizar estudios sobre los medicamentos naturales que muchas comunidades utilizan y que pueden ser de gran importancia para futuras investigaciones científicas.

Por su parte, Campos Rosales (2020) realizó un estudio titulado “Conducta ante el dolor dental y el nivel socioeconómico cultural en pobladores de la zona urbana del distrito de Salcabamba -

Huancavelica, 2020”, se trata de un estudio cuantitativo de corte transversal y correlacional, en el cual la técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario virtual, la muestra estuvo conformada por 181 pobladores de la zona urbana del distrito de Salcabamba- Huancavelica.

Con respecto a los resultados, el estudio arrojó que la principal conducta ante el dolor dental fue la automedicación farmacológica (33,7%), atención odontológica (30,9%) y en menor medida la medicina tradicional (13,3%). En caso de recurrir a la automedicación farmacológica usaron los antibióticos (25,4%), y en menor medida los antiinflamatorios y analgésicos (16%). La persona que aconsejó la adquisición del medicamento fue el farmacéutico (19,9%). Respecto a la medicina tradicional los pobladores usaron plantas y/o preparados para calmar el dolor dental, principalmente la caña pura (16,6%), seguido de hoja de coca (14,9%), el clavo de olor (12,7%) y en menor medida utilizaron agua con sal (1,1%). En caso de buscar atención odontológica para aliviar el dolor dental el tratamiento que eligieron fue extracción dental (29,8%) seguido de curación dental (12,7%), y en menor medida optaron por la endodoncia (8,3%). El nivel socioeconómico-cultural de los pobladores de la zona urbana es de nivel medio (57,5%), seguido del nivel bajo (32,6%) y nivel alto (9,9%). En conclusión se determinó que existe relación entre la conducta ante el dolor dental y el nivel socioeconómico-cultural en pobladores de la zona urbana del distrito de Salcabamba Huancavelica.

Este estudio se relaciona con la investigación ya que su temática en parte fue determinar los medicamentos naturales que se empleaban para afecciones bucodentales en una comunidad en relación a su nivel socioeconómico. Además es un aporte positivo, el cual indica que a nivel internacional estas prácticas también son conocidas y aplicadas en el ámbito odontológico.

En otra investigación, realizada por González et al. (2020) titulado “Valoración del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la acción cicatrizante del llantén” tuvo como objetivo

aplicar una escala evaluativa que permita la valoración del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la acción cicatrizante del llantén, se trata de un trabajo de tipo cuantitativo, no pre-experimental y exploratorio de tipo transversal, el cual tuvo como muestra 84 estudiantes de octavo, noveno y décimo semestre de la clínica de cirugía de la Unidad de Atención Odontológica “UNIANDÉS”.

En cuanto a los resultados del componente teórico, derivado de la encuesta aplicada a los estudiantes, se obtuvo que solo un 4,7% de la muestra se encuentran en el nivel alto, por su parte un 8,4 % en el medio y la mayoría un 86,9% en el bajo. Los resultados del componente conocimiento metodológico de los estudiantes fueron 3,5 % de la muestra en estudio, posee un nivel de conocimiento alto. Mientras que un 14,3 % en el medio y 82,2 % se ubicaron en el nivel bajo. Referido al componente conocimiento práctico se obtuvo que en el nivel alto solo se encuentra el 9,6% de la muestra, en el medio un 15,4% y un 75% en el bajo. Esto denota que aún se debe seguir trabajando en direccionar el contenido teórico de los beneficios del llantén a los estudiantes. El análisis de los referentes teóricos y metodológicos sobre el nivel conocimiento de los estudiantes sobre la acción cicatrizante del llantén, evidencia la existencia de diferentes fuentes bibliográficas de la temática, sin embargo, se requiere de herramientas que propicien la valoración y evaluación de los estudiantes sobre el contenido específico investigado.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, el estudio demuestra que hay un conocimiento muy bajo con respecto a las plantas medicinales que se pueden utilizar por parte de los profesionales de la salud bucodental. Para la presente investigación es de gran importancia ya que su fin es demostrar y ampliar el conocimiento sobre el uso de la medicina natural y su empleo en el tratamiento de odontalgias, entre las diversas plantas se encuentra el llantén.

## **Bases Legales**

En referencia a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), gaceta oficial N° 5.908, se pueden citar diversos artículos en los que se apoya legalmente la presente investigación.

### **De los Derechos Sociales y de las Familias**

**Artículo 83.** La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

De acuerdo a este artículo las personas tienen derecho a gozar de una buena condición de salud general, esta investigación pretende difundir el conocimiento de las plantas medicinales para que de esta manera los individuos con una situación económica precaria puedan tener una opción de tratamiento que solucione su afección y pueda lograr así una mejoría en su salud.

En relación a la Ley de medicamentos publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.006 de fecha 3 de agosto de 2000, se citan los siguientes artículos:

### **De la Farmacovigilancia**

**Artículo 31.** El Ministerio de Salud y Desarrollo Social deberá crear programas concernientes a la vigilancia permanente de los efectos adversos que puedan producir los medicamentos, procesar todas las denuncias correspondientes a esta materia y tomar las acciones necesarias para salvaguardar la salud pública.

Es de vital importancia el reporte y el estudio de los posibles efectos adversos que se presenten con el uso de los diferentes tipos de medicamentos entre ellos los de origen natural como lo son las preparaciones realizadas con plantas medicinales. Con esta investigación se busca conocer esos posibles efectos adversos que se presentan con las plantas medicinales utilizadas por la muestra objeto de estudio.

### **De los Productos Biológicos, de las Plantas Medicinales**

**Artículo 30.** El Ministerio de Salud y Desarrollo Social, establecerá mediante Resolución, una lista de plantas o hierbas cuyo uso y venta al público estará restringida o prohibida en razón de su toxicidad.

Las plantas medicinales no son cien por ciento seguras es por ello que se debe contar con un listado en donde se permita conocer cuáles son seguras o cuales son las dosis correctas que se pueden utilizar. Esto es importante para la investigación ya que muchas comunidades hacen uso irracional de las plantas, para poder difundir información sobre el uso adecuado o la prohibición de ciertas plantas se necesita un respaldo y que más que un respaldo legal que sustente dicha información.

### **Bases Teóricas**

#### ***Dolor***

La Asociación Internacional del Dolor ha definido el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con, o similar a la asociada con, daño tisular real o potencial (Raja et al., 2020).

#### ***Dolores dentales***

El dolor dental es un crisol de experiencias humanas. Tiene una dimensión biológica que indica la inflamación de la pulpa y el inicio del deterioro de las estructuras dentarias, y un

componente psicológico que altera las emociones y genera cambios en la vida cotidiana de quien lo padece. Igualmente expresa elementos sociales relacionados con el acceso a los servicios de atención odontológica; e ingredientes culturales que consideran este síntoma como contravención o pecado; por lo tanto, un cuerpo en sufrimiento. (Ospina Lozano y Liscano Pinzón, 2021)

### **Causas frecuentes de dolor bucodental.**

Tienen diferentes orígenes, pueden ser por lesiones de tipos infecciosas, traumáticas, autoinmunes, carenciales y no pocas veces tumorales.

1. Lesiones de tipo infecciosas: son producidas por bacterias, virus u hongos causantes de gingivitis, estomatitis, pericoronaritis, alveolitis, pulpitis, periodontitis, abscesos dentoalveolares y ulceraciones de diversa índole.
2. Lesiones traumáticas: de tipo accidental como los traumatismos, mecánicos o aquellos que son consecuencia de intervenciones estomatológicas de tipo invasivo, tales como exodoncias, prótesis o cirugía bucal diversa.
3. Lesiones autoinmunitarias: son menos frecuentes, generalmente comprometen todo el cuerpo, pero tienen repercusión en la cavidad bucal como la esclerodermia, que causa retracciones gingivales, o la dermatomiositis, que provoca queilitis retráctil y lesiones subgingivales.
4. Lesiones de tipo carenciales: avitaminosis principalmente por deficiencia de vitamina E y del complejo B, que predisponen a lesiones inflamatorias e infecciones. Existe otro tipo de dolor no inflamatorio relacionado con las filtraciones de líquidos en los túbulos dentinales de diversas sustancias, como la glucosa hipertónica o líquidos fríos (dolor dental). (Gutierrez et al., 2016).

### ***Medicina natural***

La terapia natural se divide en dos grupos:

### **Medicina tradicional.**

La medicina tradicional es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales (OMS, 2000).

### **Medicina complementaria/alternativa.**

Los términos "medicina complementaria" y "medicina alternativa", utilizados indistintamente junto con "medicina tradicional" en algunos países, hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal (OMS, 2000).

### ***Clasificación de la medicina natural***

Según el National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) de los EEUU de América la medicina natural se clasifica en cinco áreas:

1. Sistemas integrales o completos (homeopatía, medicina naturista, naturopatía, medicina tradicional china, acupuntura, ayurveda).
2. Prácticas biológicas (fitoterapia, terapia nutricional, tratamientos con suplementos nutricionales y vitaminas).
3. Prácticas de manipulación basadas en el cuerpo (osteopatía, quiropraxia, quiromasaje, drenaje linfático, reflexología, shiatsu, sotai, aromaterapia).
4. Técnicas de la mente y el cuerpo (yoga, meditación, kinesiología, hipnoterapia, sofronización, musicoterapia, arteterapia y otras).

5. Técnicas sobre la base de la energía (Qi-Gong o Chi-kung, Reiki, terapia floral, terapia biomagnética o con campos magnéticos). (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 19 de diciembre de 2011)

### ***Principios activos***

Un principio activo es una sustancia o una mezcla que otorga al medicamento su efecto farmacológico. Muchos de los principios activos utilizados en la fabricación de medicamentos se obtienen de las plantas. En las plantas son esas sustancias que les confieren el atributo “medicinal”. (Porru, 2020)

### **Los principios activos que poseen las plantas son los siguientes:**

- *Principios activos amargos:* son sustancias que se caracterizan por el sabor amargo. Esta peculiaridad produce un efecto estimulante sobre las glándulas cuando se ingieren provocando el aumento de la salivación. Este, a la vez, favorece el buen funcionamiento de la digestión. Es por este motivo que, plantas como la alcachofa y el cardo mariano se consideran digestivas, aperitivas y cuidan nuestro hígado. (Porru, 2020)
- *Alcaloides:* son las primeras sustancias activas vegetales a haber sido aisladas. En esta categoría encontramos principios activos como la morfina, la cafeína, la nicotina y la atropina. A este tipo de principios activos pertenecen también algunas de las sustancias más letales producidas por las plantas. Por ejemplo, la aconitina presente en el *Aconitum napellus*. Actualmente se han aislado más de 3000 tipos diferentes de alcaloides en plantas. (Porru, 2020)
- *Aceites esenciales:* se trata de sustancias muy volátiles y concentradas que pueden contener un gran número de compuestos. Tienen muchas propiedades beneficiosas para el ser humano y los animales. (Porru, 2020)

- *Flavonoides*: en el mundo vegetal son las sustancias que otorgan a las flores y a las frutas su color amarillo y blanco. En el organismo producen efectos antioxidante, antiinflamatorio y antiviral. Los encontramos en los cítricos y otras frutas y verduras de color intenso. (Porru, 2020)
- *Vitaminas*: se encuentran en los varios órganos de las plantas y varían según la especie vegetal. Las hierbas aromáticas como el perejil, por ejemplo, son fuente de vitamina C. (Porru, 2020)
- *Minerales*: estos compuestos también son presentes en todas las especies vegetales que los extraen del suelo. Una de las especies que contiene más sales minerales por excelencia es la cola de caballo. (Porru, 2020)
- *Fenoles*: son sustancias con una estructura muy variable y se pueden encontrar en especies como el sauce, que contiene ácido salicílico, o algunas variedades de menta. Son compuestos aromáticos con efecto antiinflamatorio y antiséptico. (Porru, 2020)
- *Taninos*: junto con los fenoles se sitúan en el grupo de los ácidos orgánicos. Son sustancias que probablemente te suenan familiar porque son presentes en la mayoría de las plantas y su poder astringente se aprovecha especialmente en la fitocosmética. El aceite de pepitas de uva es un ejemplo muy de moda para el cuidado de la piel y el cabello. (Porru, 2020)
- *Saponinas*: este tipo de principio activo coge el nombre del jabón porque las partes de las plantas que lo contienen producen espuma cuando se colocan en el agua. Algunos tipos de saponinas se emplean en la síntesis de hormonas humanas. (Porru, 2020)
- *Mucílagos*: la malva, el lino y las algas son ricas en estas sustancias. Se trata de un compuesto que en el organismo humano tiene efecto laxante y calmante de la tos. Además, es antiinflamatorio del sistema digestivo. (Porru, 2020)

### ***Reacciones adversas del uso de plantas medicinales***

Aunque se ha generalizado el uso de las plantas medicinales con fines terapéuticos por los principios activos que poseen que le dan la característica de medicinales, se deben emplear con cautela porque el uso excesivo e indiscriminado puede producir intoxicaciones y reacciones adversas cuando son suministradas por periodos prolongados o en dosis inadecuadas. La poca información actualizada y objetiva acerca de los riesgos que pueden ocasionar la utilización indiscriminada de las plantas medicinales constituye una de las causas principales de automedicación por parte de la población, con la idea de que son totalmente inofensivas y seguras por la simple razón de ser naturales. (Valdez, 2017).

Entre las principales reacciones adversas que pueden provocar se puede mencionar:

- a. Hipotiroidismo.
- b. Irritación de esófago, estómago, náusea y vómitos.
- c. Disminución en la producción de hemoglobina y vértigos.
- d. Cólicos en los lactantes.
- e. Flatulencia, dolores abdominales, obstrucción intestinal ligera, rinitis, sangramiento, hematomas y asma. (Valdez, 2017).

Las plantas medicinales pueden presentar toxicidad en dos variedades, las cuales son:

**a) Toxicidad intrínseca:** Está determinada por la presencia de metabolitos tóxicos para los individuos, el nivel de los síntomas está directamente relacionado con la dosis suministrada o el periodo de uso. Entre estos metabolitos tóxicos se encuentran los alcaloides, flavonoides,

cianogénicos, glicósidos cardiotónicos, ácidos aristolóquicos y derivados terpenoides (Valdez, 2017).

**b) Toxicidad extrínseca:** En estos casos la planta no posee sustancias potencialmente tóxicas, por tanto, la toxicidad depende de agentes contaminantes, tales como metales pesados, mezclas con especies tóxicas, pesticidas agrícolas, cargas microbianas y microtoxinas. Existen investigaciones que determinan el efecto tóxico de algunas plantas al ser cultivadas fuera de las zonas nativas, por lo que es vital estudiar la composición fitoquímica de las plantas (Valdez, 2017).

### ***Interacciones con el uso de plantas medicinales***

Solo en raras ocasiones la planta entera tiene valor medicinal y como cualquier medicamento sintético, puede provocar reacciones adversas, intoxicaciones en sobredosis, así como interacciones con los principios activos de cualquier droga sintética que se consuma al mismo tiempo. La polivalencia de compuestos activos presentes en los productos herbarios agrava esta última situación por lo que deben ser usadas con cautela. Las interacciones farmacológicas se manifiestan cuando ocurren modificaciones en la respuesta del medicamento secundarias a la acción de otro fármaco, alimento, bebida, planta medicinal o contaminante ambiental. Pueden ser de tipo farmacocinética (cuando modifican alguno de los parámetros liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción) o farmacodinámicas, al provocar un efecto aditivo, sinérgico o antagónico de las acciones farmacológicas del medicamento. Su aparición resulta difícil de demostrar y cuantificar, además, se relacionan con la aparición de respuestas imprevistas. Las asociaciones de fármacos con plantas medicinales pueden resultar beneficiosas en ocasiones y contribuir al bienestar del paciente, pero no siempre ocurre así. Por esta razón es necesario realizar una vigilancia farmacológica durante el consumo concomitante de ambas

sustancias, a fin de evitar combinaciones que puedan disminuir la eficacia del tratamiento o incrementar el riesgo de interacciones. (Morales, 2019)

### ***Formas de preparación de las plantas medicinales***

Las formas más usuales de realizar la preparación de las plantas medicinales como remedios son cocidos y frescos. Cuando son cocidos por medio del proceso de hervido de la planta o la parte a utilizar, lo cual elimina rápidamente los metabolitos secundarios. En el caso de uso fresco, la planta se utiliza de forma directa, por medio de maceración o cataplasmas sin pasar por la fase de cocimiento. El resto de las plantas son utilizadas en forma soasada, curtidas o preparados bajo la forma de jabones, jarabes, tinturas o cremas. (Valdez, 2017)

Son diversas las formas de preparación de las plantas medicinales, entre ellas:

- Tintura: preparación hidroalcohólica hasta tres diluciones.
- Extracto fluido: a partir de la cuarta dilución. Es más concentrado, por lo que se receta en gotas.
- Cocimientos: planta completa parte de ella hervida.
- Infusión: agua recién hervida y agregar planta.
- Macerado: machacar y echar agua hervida u otro líquido. (Macías et al., 2018)

### ***Plantas medicinales y la odontología***

El efecto antibacterial que tienen los aceites esenciales (AE) de plantas contra las bacterias cariogénicas como *Streptococcus mutans*, ha sido estudiado abundantemente y algunos de sus componentes ya fueron probados en fórmulas de enjuagues bucales, pasta dental o geles, y los resultados presentaron una reducción del *S. mutans* en la saliva en fórmulas de alta concentración. Los AE de plantas alto andinas (*Cymbopogon citratus*, *Piper elongatum*,

Minthostachys setosa, Schinus molle y Luma chequen) que son usados en medicina tradicional, han presentado actividad antibacterial contra el *S. mutans*. Los AE de *C. citratus* y *P. elongatum* presentaron una poderosa actividad antibacterial desde el 15 y el 20% de concentración, respectivamente, cuyos diámetros de los halos de inhibición fueron 15,67 y 10 mm, respectivamente. De forma distinta, los AE de *M. setosa* y *S. molle* presentaron una reducida actividad antibacteriana, por el pequeño tamaño de los halos de inhibición a partir de altas concentraciones de los AE, 40 y 75%, respectivamente. El AE de *L. chequen* no presentó actividad antimicrobiana sobre *S. mutans*. (Aguilar, A et al., 2018; citados en Herrera Carolina, 2020)

Experimentos in vivo llevados a cabo con enjuague bucal y pasta dental conteniendo un 35% de hierbas (equinacea, purpura, manzanilla) y 5% de aceite de hierbabuena mostro reducción de gingivitis. El extracto de corteza del neem puede reducir el crecimiento de los streptococos en colonizar las superficies dentarias. En un estudio realizado por Patel a 50 pacientes con gingivitis al utilizar dicho extracto se redujo en un 50% la población microbacteriana, elimino la halitosis y presento mejoría periodontal de un 80%.<sup>12</sup> Conrik en su estudio nos reportó que con el extracto de neem se podía prevenir y controlar la gingivitis, placa dentobacteriana y enfermedad periodontal. (Ferreira, F et al; citados en Ramirez, J et al, 2021)

### ***Plantas medicinales que pueden ser empleadas en el tratamiento de la odontalgia***

Desde el punto de vista investigativo, las plantas son una importante fuente de productos biológicamente activos, muchos de los cuales han servido como modelo para la síntesis de un gran grupo de fármacos; por lo tanto, la investigación de las plantas medicinales ha propiciado importantes avances en la terapéutica de varias enfermedades. Se estima que mundialmente cerca

del 25% de todos los medicamentos modernos son derivados de plantas medicinales. (Corrales et al., 2014).

A continuación se describen las plantas con propiedades terapéuticas de uso odontológico citadas por diversos autores:

**Hierbamora (*Solanum nigrum*):** Es una planta herbácea de la familia de las Solanáceas, reconocida por sus múltiples propiedades medicinales en el tratamiento a diversos trastornos de salud. Es considerada una alternativa natural al uso de fármacos gracias a la presencia del ácido gálico, a la cual se le ha atribuido actividad antimicrobiana, anticancerígena y, recientemente, antiviral. (Noguera, A et al., 2020)

**Árbol de limón (*Citrus limonum*).** Se reportó en el tratamiento de la amigdalitis, periodontitis, herpes labial, absceso dental y aftas bucales, en combinación en algunos casos de la miel de abeja; se sabe de sus propiedades antisépticas y los efectos beneficiosos para los procesos de cicatrización de la piel, y en otros casos en combinación con el cloruro de sodio (NaCl) o sal común, conocido también por su propiedad de neutralizar ácidos. (Noguera, A et al., 2020)

**Llantén (*Plantago major*):** Es una especie de planta herbácea perteneciente a la familia Plantaginaceae; posee propiedades antimicrobianas. Coherente con la literatura, se reportó su uso para el herpes labial y el herpes zóster, gingivitis, amigdalitis y abscesos, y el afta oral. (Noguera, A et al., 2020)

**Romero (*Rosmanirus officinalis*):** Es una planta perteneciente a la familia de las Lamiáceas. Posee propiedades antimicrobianas y es utilizada con frecuencia en distintas afecciones corporales. Informantes refieren haber usado esta planta en algún momento para tratar la

amigdalitis, gingivitis y herpes zóster, asimismo para el alivio ante el dolor producido por la caries dental. (Noguera, A et al., 2020)

**Perejil (*Petroselinum crispum*):** Es una planta herbácea de la familia Apiaceae. Posee propiedades antibacterianas y antiinflamatorias, siendo de gran ayuda para el tratamiento del mal aliento, tiene efecto además antibiótico en los casos de amigdalitis. (Noguera, A et al., 2020)

**Árbol de Cocaiba (*Capaibacopaitera officinalis*):** Es una especie de fenerógama perteneciente a la familia de las Fabáceas. Por destilación de esta resina, se obtiene el llamado “aceite de palo” o “bálsamo de copaiba”. El aceite tiene diversos usos medicinales tales como: laxante, diurético y estimulante. Posee propiedades analgésicas, antisépticas, antibacterianas, y cicatrizantes, usado principalmente en el tratamiento natural para el herpes labial. (Noguera, A et al., 2020)

**Albahaca (*Ocimum basilicum*):** Es una hierba aromática perteneciente a la familia de las Lamiáceas. Tiene propiedades digestivas, antioxidantes, sedativas, antiespasmódicas y antisépticas. (Noguera, A et al., 2020)

**Ruda (*Ruta graveolens*):** Es una hierba perteneciente a la familia Rutáceas; es una planta arbustiva aromática originaria de Europa, su uso es muy popular en diversas prácticas esotéricas. Debido a sus propiedades sedativas, la ruda se utiliza para disminuir la sensación de dolor. Además, las infusiones de esta planta se usan para la ansiedad. (Noguera, A et al., 2020)

**Árbol del clavo (*Syzygium aromaticum*).** Es un árbol que pertenece a la familia Myrtaceae. Uno de sus productos es el llamado “clavo de olor”, utilizado en la India, en la medicina tradicional china, la herbolaria occidental y en la odontología, en el que el aceite esencial actúa como analgésico para afecciones bucodentales como la gingivitis, atribuyéndose además propiedades

antisépticas, antimicrobianas, antifúngicas, antiinflamatorios y antioxidantes. (Noguera, A et al., 2020)

**Aloe Vera o Sábila (*Aloe barbadensis*):** Planta perteneciente a la familia de las Liliáceas. Contiene en su composición ácidos carboxílicos grasos que tienen fuertes propiedades antiinflamatorias, antivirales, antimicrobianas y antifúngicas. Favorece a la eliminación de algunas manchas en los dientes, previene además, la formación de placa dental y, por tanto, la gingivitis. Es eficaz en el tratamiento para la periodontitis y para el dolor dental a través del uso del gel de Aloe-vera. (Noguera, A et al., 2020)

**Ajo (*Allium sativu*):** Es una hortaliza que pertenece a la misma familia que las Liliáceas. Es considerado una alternativa natural al uso de fármacos gracias a la presencia de componentes antioxidantes ricos en azufre, como la aliína. Esta sustancia en contacto con el oxígeno, se convierte en alicina, de la cual se conocen propiedades antitrombóticas, antitumorales, antiparasitarias y antifúngicas. Se reportó el uso del ajo triturado colocado en la zona afectada para aliviar el dolor dental. (Noguera, A et al., 2020)

**Árbol de mango (*Mangifera indica*):** Es una especie arbórea perteneciente a la familia Anacardiáceae. En la literatura se presentan usos diversos de la planta, debido a sus propiedades anticancerígenas y antisifilíticas, es usada ya sea en forma de infusión utilizando las hojas y corteza como desinfectante de heridas, o las hojas trituradas para ser utilizadas en el fortalecimiento de los dientes, asimismo actúa contra ampollas bucales aplicando directamente sobre la lesión la resina extraída del árbol. (Noguera, A et al., 2020)

**Orégano orejón (*Origanum vulgare*):** Es una planta perteneciente a la familia de las Lamiáceas. Posee propiedades antimicrobianas, antisépticas y antioxidantes debido al alto contenido de ácidos fenólicos y flavonoides. Cabe mencionar además, que el orégano orejón

contiene fibra, manganeso, hierro, vitamina E, ácidos grasos omega y calcio, todos los cuales son elementos que por separado ofrecen variados beneficios a la salud. (Noguera, A et al., 2020)

**Limoncillo (*Cymbogogon citratus*):** En este caso informantes mencionan utilizarla en el tratamiento de la caries dental y de la amigdalitis. Investigaciones previas reportan su uso para las inflamaciones por sus propiedades antiinflamatorias, antioxidantes y anticancerígenas. (Noguera, A et al., 2020)

**Manzanilla o camomila (*Matricaria chamomilla*):** En este caso, los informantes mencionan utilizarlo en el tratamiento de la gingivitis, periodontitis y absceso dental, lo cual es coherente con los resultados de un estudio previo en donde se reporta la efectividad de la manzanilla en el tratamiento de la enfermedad periodontal. (Noguera, A et al., 2020)

**Túa túa (*Jatropha Gossypiifolia*):** estudios realizados a las hojas de *jatropha gossypifolia*. demuestran que esta posee una enorme reserva de fitoquímicos diferentes como: terpenoides, esteroides, saponinas, flavonoides, triterpenoides, taninos, glucósidos cardíacos, azúcares reductores, proteínas. Sus Propiedades medicinales: diurético, antibiótico, antiespasmódico, cicatrizante, analgésico.

*Precauciones:* La túa tua es una planta tóxica reconocida como un veneno para algunos mamíferos. En sus semillas cuenta con una fitotoxina conocida como curcina. Unas pocas gotas pueden llegar a matar a un niño o a un mamífero pequeño. El aceite de esta planta puede irritar la mucosa gastrointestinal provocando vómitos y diarreas, por lo que se debe evitar su consumo si tenemos problemas digestivos. (Corrales et al., 2014).

**Árnica (*Árnica montana L.*):** El Árnica o Árnica Montana es una planta con una gran reputación y muy utilizada en la medicina rural, que ha mantenido su fama como eficaz antiinflamatorio natural en los remedios de herbolario y también como ingrediente farmacéutico.

Sus Principales componentes son las Lactonas sesquiterpénicas como la helenalina, que le confiere todo su poder antiinflamatorio y analgésico, otras lactonas y sus ésteres derivados como los ácidos cafeico e isobutírico, Dentro de la esencia se aprecian también derivados del timol, sesquiterpenos como humuleno y mirceno, Flavonoides y pigmentos xantofílicos, Cumarinas como la umbeliferona.

*Precauciones:* El Árnica está contraindicada para niños menores de 3 años y nunca debe ser ingerida solamente si es usada en una solución homeopática o aplicada pura sobre una herida abierta. Además, no debe ser usada durante el embarazo por ser abortivo, durante la lactancia y en casos de enfermedades del hígado. (Kriplani et al., 2017)

### ***Glosario de Términos***

**Subjetivo:** se dice de una percepción, opinión o argumento que corresponde al modo de pensar propio de un sujeto.

**Afección bucal:** son lesiones que se forman en las encías y otros tejidos bucales. Los dentistas las llaman úlceras aftosas y son más frecuentes en niños y adolescentes.

**Dolor pulpar:** dolor producido por la acción de agentes bacterianos, mecánicos, químicos, iatrogénicos o protésicos que actúan sobre la pulpa dental, originando inflamación del tejido conectivo pulpar de forma reversible o irreversible.

**Dolor periodontal:** es aquel que aparece cuando existe una sobrecarga dentaria, o alguna enfermedad periodontal aguda, o cuando se introduce algún cuerpo extraño a este nivel.

**Somático:** es un adjetivo de tipo calificativo que sirve para designar a aquellas dolencias o sensaciones que son meramente físicas y que se expresan de manera clara y visible en alguna parte del organismo.

**Midriasis:** consiste en la dilatación de la pupila del ojo, producida generalmente cuando nos encontramos en lugares con poca o baja iluminación.

**Medicina natural:** es un conjunto de modalidades, técnicas o procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores, validados científicamente, por la tradición y por investigaciones, que están integrados al Sistema Nacional de Salud..

**Hierbas:** es una planta que no presenta órganos leñosos permanentes. Los tallos de las hierbas son verdes, mueren generalmente al acabar la buena estación.

**Fitoterápico:** es el uso de productos de origen vegetal para la prevención, la curación o el alivio de una amplia variedad de síntomas y enfermedades. Forma parte de las llamadas terapias naturales. Una buena parte de su extenso uso se hace en forma de autoconsumo.

**Intoxicación:** es la entrada de un tóxico en el cuerpo en cantidad suficiente como para producir un daño. Entendemos por tóxico aquella sustancia que cuando se encuentra en una determinada concentración en el organismo de los seres vivos provoca un daño

**Hiperestesia dental:** es aquella condición que se caracteriza por la presencia de un dolor de tipo agudo, de duración breve y que este está originado en una zona de dentina expuesta en respuesta a unos estímulos provocados, como pueden ser estímulos térmicos, táctiles, osmóticos, químicos y que estos no pueden ser asociados a otra forma de defecto o patología dentales, como la caries dental.

**Alveolitis:** es una enfermedad dental dolorosa que, en ocasiones, aparece después de haberse extraído definitivamente un diente permanente. La alveolitis seca ocurre cuando el coágulo sanguíneo que hay en el lugar de la extracción dental no se desarrolla, se desplaza o se disuelve antes de que la herida haya cicatrizado.

**Hemostático:** es un líquido utilizado para el control del sangrado durante los procesos operativos dentales como: reconstrucción dental, preparación de coronas dentales, antes de tomar una impresión (con el fin de tener seca el área que rodea el diente) y en exodoncias.

**Astringente:** es cualquiera de las sustancias que con su aplicación externa local (tópica) retraen los tejidos y pueden producir una acción cicatrizante, antiinflamatoria y antihemorrágica. El sabor astringente es una sensación entre sequedad intensa y amargor que se produce en la boca.

**Colutorio:** Los colutorios son soluciones líquidas, acuosas o hidroalcohólicas, que contienen principios activos similares a los de los dentífricos. Su función principal: complementar la labor que hace el cepillado, pero de una forma más específica.

**Tintura:** se denomina tintura a una solución de sustancias medicinales disueltas en un líquido.

**Bulbo:** son órganos subterráneos de almacenamiento de nutrientes, los cuales cumplen la función de órgano reservante.

**Capítulo floral:** inflorescencia con el eje ensanchado en su extremo (receptáculo), donde se insertan las flores, rodeadas por brácteas (involucro). El conjunto es funcionalmente como una flor.

**Inflorescencia:** Conjunto de flores que nacen agrupadas de un mismo tallo.

**Follaje:** es un término que toman los botánicos para designar al conjunto de las ramas y de los tallos cargados de hojas abiertas, de flores y de frutos. Pero también se toman regularmente por la simple disposición de las hojas en el tallo o en las ramas.

**Látex:** líquido lechoso, generalmente blanco, compuesto por una emulsión, en un líquido acuoso, de diversas sustancias insolubles, como resinas o caucho, y que fluye al ser cortadas las ramas.

**Botón floral:** al formarse, crecen encerrados por las hojas superiores, presentando cinco sépalos totalmente unidos que encierran el resto de la flor.

**Eugenol:** es un derivado fenólico conocido comúnmente como esencia de clavo, que es utilizado desde hace varios siglos en la práctica odontológica. Sus efectos farmacológicos son complejos y dependen de la concentración del Eugenol libre a la cual el tejido se expone.

**Cuadro de Operacionalización de la variable**

<b>Objetivo General</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
Determinar el uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia por parte de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Edo Carabobo, Periodo 2021-2022.	Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia	Motivo de uso de plantas medicinales como tratamiento de la odontalgia.	- Motivo de uso	1, 2, 3, 4
		Plantas medicinales utilizadas.	- Planta medicinal utilizada. - Parte de la planta medicinal utilizada. - Estado de la planta medicinal	5,6, 7, 8, 9 10, 11
		Forma de preparación, de administración y tiempo del tratamiento realizado.	- Forma de preparación. - Forma de administración. - Frecuencia de administración. - Duración de tratamiento.	12, 13, 14 15, 16,17 18, 19 20, 21
		Beneficio obtenido con la aplicación de plantas medicinales.	- Beneficio obtenido	22
		Posibles reacciones adversas de las plantas medicinales.	- Reacciones adversas	23, 24, 25, 26

**Cuadro N° 1.** Autores: Ramírez y Regalado, 2022

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento está dirigido a los habitantes de la comunidad de Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Estado Carabobo, a quienes se les solicita participar en la investigación realizada por las estudiantes Jeilem Ramírez y Bárbara Regalado, la cual se titula: Uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia por parte de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Edo Carabobo. Además, este trabajo forma parte de la línea de investigación Biología Humana de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. La investigación de tipo descriptiva, de campo, se realizará con la participación de los habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo; se aplicará un cuestionario, respetando los derechos de los participantes, en todo caso. La información suministrada es enteramente confidencial y se empleara solo con fines netamente académico investigativo.

Como participante he recibido toda la información necesaria, tuve la oportunidad de formular preguntas para mi entendimiento las cuales fueron respondidas con claridad y a profundidad. Además, se me explicó que el estudio no implica ningún tipo de riesgo, no recibiré pago o bonificación alguna, mi participación es voluntaria y puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida. La institución donde se realizará el estudio, no dejará de prestarme servicio, si lo necesito. Reconozco, además, que me fue informado de que los resultados serán publicados en artículo y evento científico, sometidos a defensa y presentación pública.

Con este documento dejo expresó mi consentimiento a participar,

Nombre y Apellido del Participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del entrevistador: \_\_\_\_\_

Nombre del testigo: \_\_\_\_\_

Fecha del procedimiento de consentimiento: \_\_\_\_\_

## Capítulo III

### **Marco Metodológico**

#### ***Tipo de Investigación***

Para Palella y Martins (2010), el "tipo de investigación" se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios. (p.88)

Toda investigación, conforme a sus objetivos, adopta ciertas características las cuales permiten clasificar su tipología, diseño y nivel. El estudio tiene las particularidades del nivel descriptivo, que según Sierra (2004), es aquel dirigido a determinar cómo es o como está la situación de las variables las cuales deberán estudiarse en una población, así como quiénes, dónde y cuándo se está presentando el fenómeno. Se pretende describir como es el uso de las plantas medicinales para aliviar el dolor dental, su proceso de administración o cualquier otro fenómeno que tenga relación con la investigación. Según su enfoque la investigación es de tipo cuantitativa.

#### ***Diseño de la Investigación***

La presente investigación se realizó con un diseño de campo, de acuerdo a Arias (2012), la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p.31). La información se recolectó de fuentes primarias en el contexto de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo. Es de carácter no experimental porque no se manipularon las variables, los datos se obtendrán de experiencias ya establecidas y es de tipo transversal ya

que los datos se tomarán en un momento único teniendo como propósitos describir las variables en estudio y analizar los hechos tal cual como se dieron.

### ***Población y Muestra***

#### **Población.**

La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (Tamayo y Tamayo, 2001). La población estuvo representada por 725 habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo, la misma representa una población finita.

#### **Muestra**

En cuanto a la muestra se refiere, Arias (2012), la define como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). La muestra para el desarrollo de esta investigación es no probabilística, intencional o por conveniencia y estuvo representada por el 4,14% de la población, es decir, 30 habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo que utilizaron plantas medicinales para aliviar el dolor dental.

#### **Criterios de inclusión.**

- Individuos mayores de edad.
- Habitantes de la Urbanización Los Chaguaramos, Campo de Carabobo.
- Habitantes que hayan usado plantas medicinales para aliviar el dolor dental.
- Disposición y capacidad de firmar el consentimiento informado.

**Criterios exclusión.**

- Menores de edad
- Personas que no hayan usado plantas medicinales como tratamiento para el dolor dental.

***Técnica e Instrumento para la Recolección de los Datos***

De acuerdo con Flames (2001), las técnicas de recolección de datos son una directriz metodológica que orientan científicamente la recopilación de información, datos u opiniones (p. 35). Por su parte los instrumentos de recolección de datos, según Flames (2001), “son recursos metodológicos que materializan la obtención de los datos, informaciones y/o aspectos relevantes de la investigación” (p. 36). En la presente investigación se emplea como técnica de recolección de datos la encuesta escrita mediante un instrumento de tipo cuestionario con 26 ítems policotomicos con escala tipo Likert, aplicado a la muestra representada por 30 habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo que han utilizado plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.

***Validez y Confiabilidad*****Validez.**

En cuanto a la validez de los instrumentos que se utilizarán en esta investigación, se refiere a “el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández y cols, 2014, p. 200).

Dada la naturaleza del estudio dicha validación se realizó a través de la técnica del juicio de expertos:

1. Un metodólogo.
2. Un experto en farmacología

### 3. Un experto en farmacología

Dichos expertos evaluarán el cuestionario en los aspectos claridad, congruencia y tendenciosidad y su correspondencia con los objetivos e indicadores de las variables en estudio.

#### **Confiabilidad.**

Según Hernández y col (2006) La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. La mayoría de estos coeficientes pueden oscilar entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total). Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la medición. (p. 277-288)

Para determinar la confiabilidad del instrumento de medición de esta investigación se aplicó la técnica de Alfa de Cronbach el cual es aplicable en las pruebas de ítems policotómicos, con este se puede comprobar si el instrumento a evaluar recopila información defectuosa o es fiable con mediciones estables.

#### **Formula del Coeficiente Alfa de Cronbach:**

$$\alpha = \left( \frac{N - 1}{N} \right) \left( \frac{\sum \alpha^2 P}{\alpha^2 T} \right)$$

$\alpha$  = coeficiente de confiabilidad

n = número total de preguntas

$\sum \alpha^2 P$  = sumatoria de las varianzas por preguntas

$\alpha^2T$ = varianza total del instrumento

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,732	26

Según Palella y Martins (2010), para que el instrumento sea altamente confiable se deben obtener resultados de 0,6 a 1. Luego de la aplicación del coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach los resultados arrojaron un nivel de confiabilidad Alto.

***Procedimientos***

- Identificar el problema. Se define el problema a nivel macro para luego desarrollarlo a nivel meso y micro. Junto con las causas y consecuencias por el cual se deriva el problema, concretando la pregunta.
- Escogencia del título. Una vez definido el problema se procedió a escoger y formular el título.
- Delimitación de los objetivos. Se planteó el título como objetivo general, desplegando así los objetivos específicos.
- Escogencia de antecedentes. Los cuales brindarán aportes necesarios para dar forma y bases teóricas a la presente investigación.
- Desarrollo de las bases teóricas. Se categorizaron los objetivos necesarios para dar forma al contenido teórico.
- Cálculo de la población y muestra. Se determinan los individuos objetos de estudio (muestra) a quienes se les implementará el instrumento.
- Elaboración del instrumento de recolección de datos en base a los objetivos planteados.

- Validación del instrumento por parte de los expertos.
- Aplicación del instrumento a la comunidad de Campo de Carabobo con previa lectura y firma del consentimiento informado. Aquí el encuestado va a contestar las preguntas establecidas en el cuestionario siguiendo las instrucciones del encuestador.
- Obtención de datos. Una vez realizadas todas las encuestas se obtendrá una serie de información necesaria para ser procesada, organizada y verificada, de esta manera evitar cualquier error ocurrido.
- Tabulación de datos. Se realizará el vaciado y codificación de datos en una hoja de trabajo del programa Excel.
- Aplicación del método Alfa de Cronbach para obtener confiabilidad a través del programa estadístico SPSS.
- Elaboración de Gráficas circulares de acuerdo a los resultados obtenidos de cada ítem. Se describen los resultados y conclusiones de cada una de ellas.

### ***Análisis de Datos***

Para analizar los datos obtenidos a través del cuestionario se empleó la estadística descriptiva en la cual los resultados son organizados, descritos y arrojados de manera porcentual, representados mediante gráficos de barras para su mayor comprensión.

### ***Consideraciones Bioéticas***

#### **Principios Bioéticos aplicados a la presente investigación:**

##### ***Autonomía***

Establece la necesidad de respetar la capacidad de las personas autónomas para tomar decisiones. Es la regulación personal, libre de interferencias externas y limitaciones que impiden hacer una elección (Molina, 2011).

La investigación está sujeta al libre derecho de participación para tal fin se aplicó el consentimiento informado para mayores de edad el cual representa una herramienta que garantiza la autonomía, el mismo es explicado y aclarado de una manera comprensible para los participantes de dicha investigación. Cabe destacar que el participante una vez que esté de acuerdo y firme el consentimiento informado puede durante el desarrollo de la investigación, sin desagravio alguno, desistir de participar. Se garantiza el respeto a su voluntad y el derecho a la autodeterminación así como también se asegura la confidencialidad de sus datos.

### ***Beneficencia***

Es la adjudicación de beneficios, el análisis perjuicio beneficio y costo beneficio. No causar daño es insuficiente. La beneficencia impele a contribuir con el bienestar y ayudar a las personas de manera activa. Es de signo positivo (protege, defiende los derechos de otros y previene el daño) y útil (equilibra beneficios e inconvenientes, riesgos y costos). (Molina, 2011).

El presente estudio arrojará como beneficio generar conocimientos sobre uso de las plantas medicinales que utiliza la comunidad de Los Chaguaramos en el ámbito odontológico, de esta manera se contribuye con la adición de saberes etnobotánicos no solo en el área odontológica sino también en todas las áreas de la salud que de alguna manera se verán beneficiadas con la información que pueda otorgar la comunidad.

### ***No maleficencia***

Es la obligación a no hacer daño o mal intencionadamente, de prevenirlos, evitarlos o rechazarlos y de hacer o promover el bien y prevalece sobre el de beneficencia, porque no permite hacer daño a otros para salvar vidas y evita causar daños y perjuicios. Es de signo negativo: no causar daño o mal (Molina, 2011).

La investigación no representa un riesgo para los habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos ni para los investigadores ya que se trata de una investigación no experimental donde solo se aplicó un cuestionario por tanto no atenta contra la salud ni la dignidad de los participantes.

## **CAPITULO IV**

### **Análisis e interpretación de resultados**

En la presente sección se describirá la información obtenida mediante la aplicación del instrumento de recolección de datos a la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo, en donde se plantearon ítems sobre el uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia con el fin de lograr los objetivos planteados en la investigación.

Luego de obtener los datos se organizó la información para ser representada en tablas estadísticas las cuales contienen el resumen numérico obtenido reflejándose en frecuencia relativa y absoluta, además se realizaron gráficas y el análisis correspondiente para una mayor comprensión.

Durante esta investigación se pudo obtener información de los encuestados sobre ciertas plantas con propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antibióticas, cuya información será presentada a continuación de forma cuantitativa a través de tablas y gráficos estadísticos para así determinar el uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia por parte de los habitantes de la Comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.

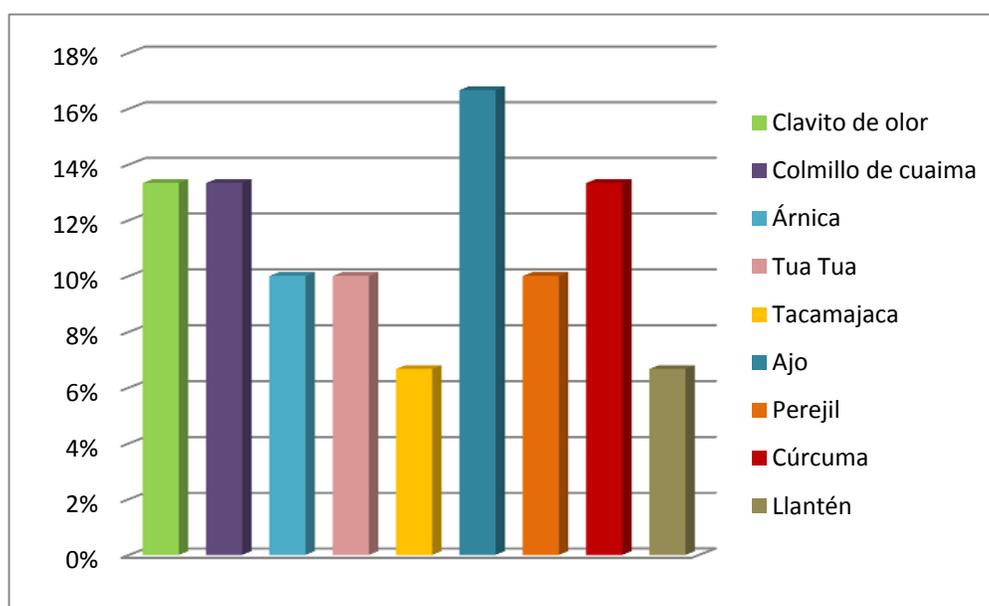
**Dimensión:** Plantas medicinales utilizadas.

**Indicador:** Planta medicinal utilizada.

**Tabla 1**

PLANTAS	F	%
Clavito De Olor	4	13
Colmillo De Cuaima	4	13
Árnica	3	10
Tua Tua	3	10
Tacamajaca	2	7
Ajo	5	17
Perejil	3	10
Cúrcuma	4	13
Llantén	2	7
Total	30	100

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 1:** Plantas medicinales utilizadas. **Fuente:** Tabla 1

La tabla y grafico n° 1, reflejan la información obtenida sobre las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de la odontalgia por parte de los encuestados, en estos se observa que de los 30 encuestados un 7% de ellos uso la planta Tacamajaca (*Protium heptaphyllum*) y con igual porcentaje el Llantén (*Plantago major L.*), con un 10 % cada una se evidencio el uso de Árnica (*Árnica montana L*), Tua Tua (*Jatropha gossypifolia*) y Perejil (*Petroselinum crispum*). Las plantas Clavito de olor (*Syzygium aromaticum*), Colmillo de cuaima (*Barleria lupulina*) y Cúrcuma (*Cúrcuma longa*) obtuvieron un porcentaje igual a 13% cada una y por último el uso del Ajo (*Allium sativum*) arrojó un 17%.

Según lo expresado las plantas más usadas por los encuestados para el tratamiento de la odontalgia son el Ajo, Clavito de olor, Colmillo de cuaima y Cúrcuma.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia

**Dimensión:** Motivo de uso de plantas medicinales como tratamiento de la odontalgia.

**Indicador:** Motivo de uso

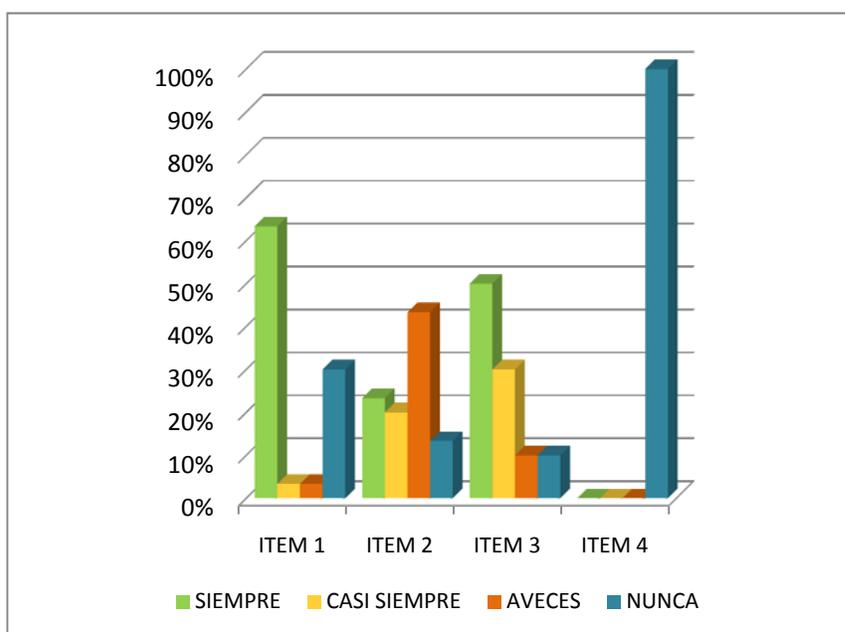
**Ítems:**

1. Uso plantas medicinales para el dolor dental por creencia y tradición.
2. Uso plantas medicinales para el dolor dental por recomendación de otra persona.
3. Uso plantas medicinales para el dolor dental por no contar con recursos para la adquisición de medicamentos farmacéuticos.
4. Uso plantas medicinales para el dolor dental por ser alérgico a medicamentos para el dolor o infección.

**Tabla 2**

ESCALA ÍTEMS	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ítem 1	19	63	1	3	1	3	9	30
Ítem 2	7	23	6	20	13	43	4	13
Ítem 3	15	50	9	30	3	10	3	10
Ítem 4	0	0	0	0	0	0	30	100

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 2:** Motivo de uso. **Fuente:** Tabla 2

En la tabla y gráfico n° 2 se plasman los datos obtenidos con respecto al indicador Motivo de uso, con relación al ítem N° 1 donde se hace referencia al uso de plantas medicinales para el dolor dental por creencia y tradición, se evidencia que las alternativas Casi siempre y A veces se cuantificaron con una minoría constituida cada una por el 3%, un 30% respondió que “Nunca” y finalmente un 67% respondió que “Siempre” usa plantas medicinales por creencia y tradición. Por lo que se manifiesta que la mayoría de los habitantes encuestados hizo uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia por creencia y tradición.

En cuanto al uso de plantas medicinales para el dolor dental por recomendación de otra persona (ítem N° 2), la alternativa Nunca obtuvo un porcentaje igual a 13%, un 20% respondió “Casi Siempre”, seguidamente el 23% de los encuestados respondieron que “Siempre” y por último el 43% manifiesta que “A Veces” usa las plantas medicinales por recomendación de otra persona.

En el ítem N° 3 acerca de la utilización de plantas medicinales para el dolor dental por no contar con recursos para la adquisición de medicamentos farmacéuticos, se obtuvo un 10% en las alternativas A veces y Nunca, 30% señalaron a “Casi Siempre” hacerlo y el 50% que “Siempre” hacían uso de las plantas medicinales por falta de recursos. Tal situación indica por mayoría estadística que los encuestados hicieron uso de plantas medicinales para el tratamiento de odontalgia por no contar con recursos económicos para la compra de medicamentos que expenden en farmacias.

Finalmente en el ítem N° 4, que expone la utilización de plantas medicinales para el dolor dental por ser alérgico a medicamentos para el dolor o infección, el 100% específico que “Nunca” hizo uso de plantas medicinales por ser alérgicos a medicamentos.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia

**Dimensión:** Plantas medicinales utilizadas

**Indicador:** Parte de la planta medicinal utilizada

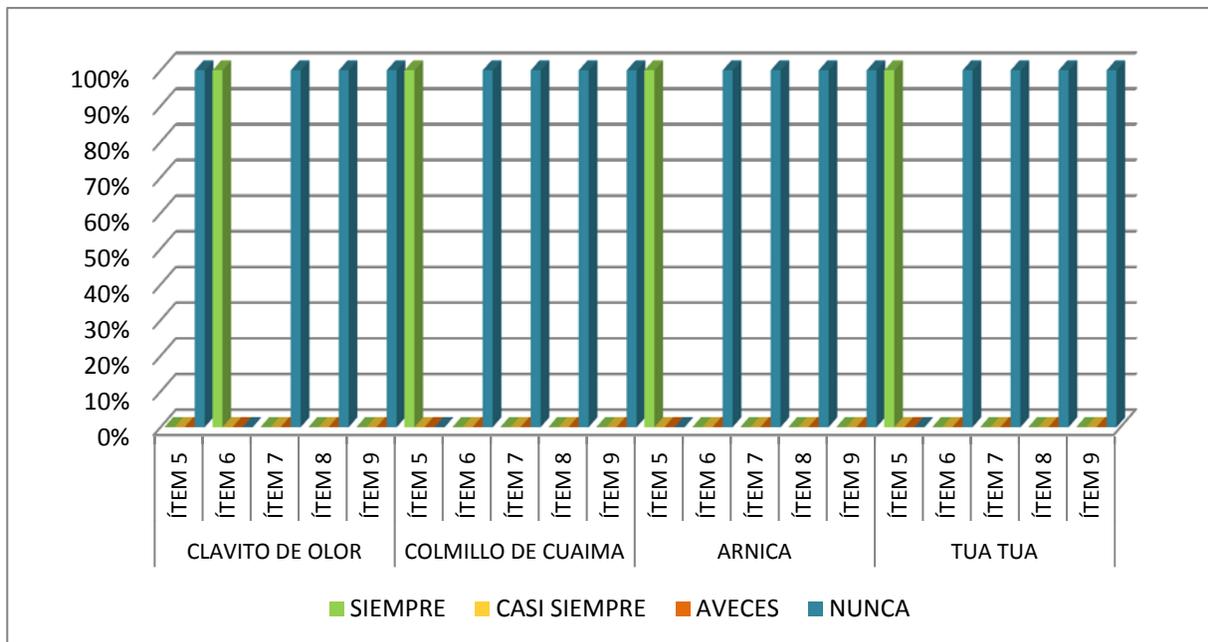
**Ítems:**

5. Fue utilizada las hojas de la planta medicinal.
6. Fue utilizada las flores de la planta medicinal.
7. Fue utilizado el tallo de la planta medicinal.
8. Fue utilizada la raíz de la planta medicinal.
9. Fue utilizado el fruto de la planta medicinal.

**Tabla 3.1**

	ESCALA	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%
CLAVITO DE OLOR	Ítem 5	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 6	4	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	4	100
COLMILLO DE CUAIMA	Ítem 5	4	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	4	100
ÁRNICA	Ítem 5	3	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	3	100
TUA TUA	Ítem 5	3	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	3	100

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 3.1:** Parte de la planta medicinal utilizada. **Fuente:** Tabla 3.1

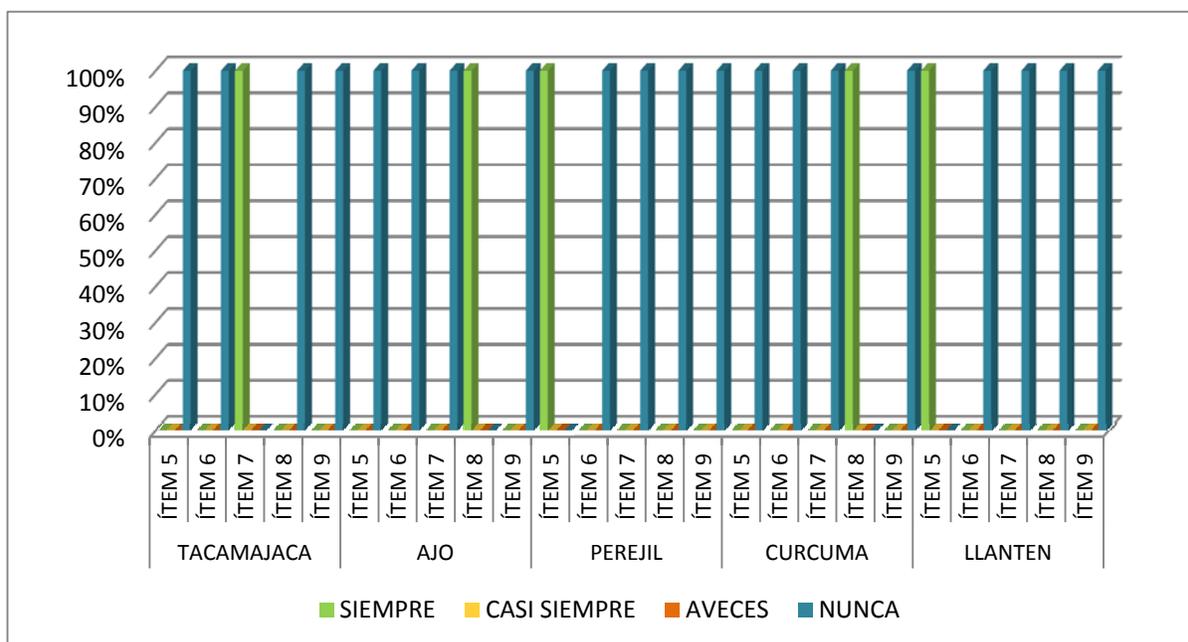
De acuerdo a las partes de las plantas medicinales utilizadas para su preparación, en la tabla y gráfico N° 3.1 se agruparon los 5 ítems a estudiar en 4 plantas utilizadas por los encuestados. De esta forma se obtuvo en relación al Clavito de olor que un 100% respondió “Siempre” al ítem N° 6 y los ítems N° 5, 7, 8 y 9 arrojaron 100% a la alternativa Nunca, es decir, que todos utilizaron las flores para la preparación del Clavito de olor.

Con respecto al Colmillo de Cuaima, Árnica y Tua Tua todos los encuestados señalaron la alternativa Siempre del ítem N° 5 obteniendo un resultado del 100%, los ítems N° 6, 7, 8 y 9 arrojaron 100% a la alternativa Nunca. En este sentido se revela que todos utilizaron las hojas de la planta medicinal para su preparación.

Tabla 3.2

	ÍTEMS	ESCALA		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		SIEMPRE		SIEMPRE					
		F	%	F	%	F	%	F	%
TACAMAJACA	Ítem 5	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 7	2	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	2	100
AJO	Ítem 5	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 8	5	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	5	100
PEREJIL	Ítem 5	3	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	3	100
CÚRCUMA	Ítem 5	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 8	5	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	5	100
LLANTÉN	Ítem 5	2	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 6	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 7	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 8	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 9	0	0	0	0	0	0	2	100

Autores: Ramírez y Regalado Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 3.2:** Parte de la planta utilizada. **Fuente:** Tabla 3.2

De acuerdo a las partes de las plantas medicinales utilizadas para su preparación, en la tabla y gráfico N° 3.2 se asociaron los 5 ítems a estudiar en 5 plantas utilizadas por la muestra encuestada. De este modo se obtuvo que referente a la planta Tacamajaca un 100% respondió “Siempre” al ítem N° 7, los ítems N° 5, 6, 8 y 9 arrojaron 100% a la alternativa Nunca, es decir, que todos utilizaron el tallo para la preparación de la planta antes mencionada.

En cuanto a las plantas Ajo y Cúrcuma, todos los encuestados, es decir, el 100% indicaron la alternativa Siempre del ítem N° 8 y los ítems N° 5, 6, 7 y 9 arrojaron 100% a la alternativa Nunca, por tanto todos utilizaron la raíz de estas plantas medicinales para su preparación.

Con respecto a las plantas Perejil y Llantén, la alternativa Siempre obtuvo un 100% en el ítem N° 5 y los ítems N° 6, 7, 8 y 9 arrojaron 100% a la alternativa Nunca, en consideración a esto, todos los encuestados utilizaron las hojas de estas plantas medicinales para su preparación.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia

**Dimensión:** Plantas medicinales utilizadas

**Indicador:** Estado de la planta medicinal

**Ítems:**

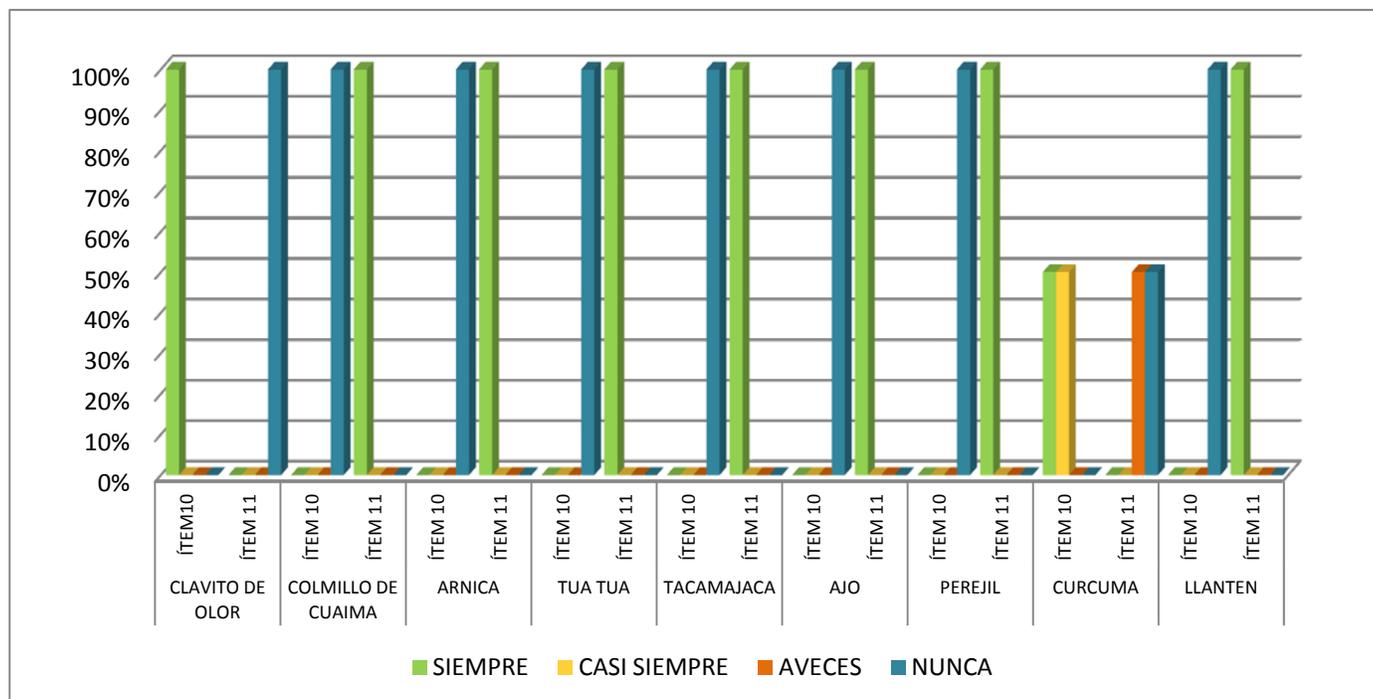
10. Utilizo la planta en estado seco

11. Utilizo la planta en estado fresco

**Tabla 4**

	ÍTEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
CLAVITO DE OLOR	Ítem 10	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ítem 11	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100
COLMILLO DE CUAIMA	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 11	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
ÁRNICA	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 11	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
TUA TUA	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 11	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
TACAMAJACA	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 11	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
AJO	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 11	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0
PEREJIL	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 11	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
CURCUMA	Ítem 10	2	50	2	50	0	0	0	0	0	0
	Ítem 11	0	0	0	0	2	50	2	50	2	50
LLANTÉN	Ítem 10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 11	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 4:** Estado de la planta medicinal. **Fuente:** Tabla 4

La tabla y gráfico N° 4 arroja datos relacionados al indicador Estado de la planta medicinal, el ítem N° 10 obtuvo un 100% en la alternativa Siempre para la planta Clavito de olor y un 50% para la Cúrcuma, “Casi Siempre” obtuvo un 50% para esta última planta, es decir, la mayoría de las veces estas plantas se utilizaron en estado seco.

A propósito de las plantas Colmillo De Cuaima, Árnica, Tua Tua, Tacamajaca, Ajo, Perejil y Llantén, la encuesta arrojó que el 100% de los encuestados indicaron la alternativa Siempre en el ítem N° 11, por ende estas plantas se utilizaron en estado fresco. Por otra parte la planta Cúrcuma obtuvo un 50% en la alternativa A veces y 50% “Nunca”, con ello se denota que esta planta algunas veces fue preparada en estado fresco.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia

**Dimensión:** Forma de preparación, de administración y tiempo del tratamiento realizado.

**Indicador:** Forma de preparación

**Ítems:**

12. Preparó la planta medicinal agregándola en agua caliente, sin hervir, por unos minutos (infusión).

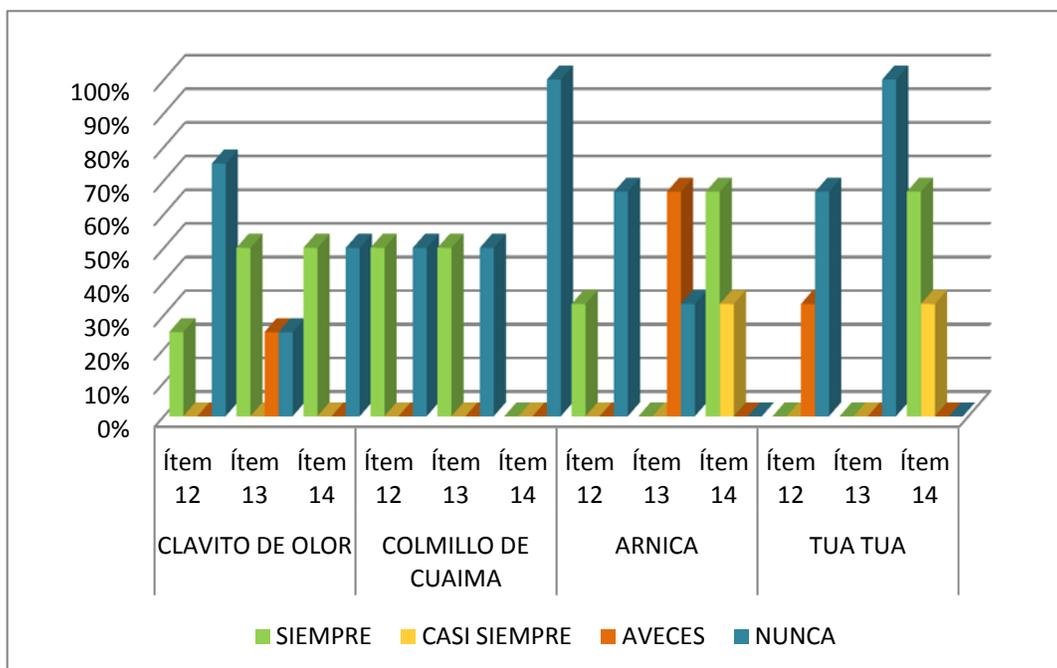
13. Preparó la planta medicinal colocándola junto con agua y dejándola hervir por unos minutos (cocción).

14. Preparó la planta medicinal machacándola y luego colocándola en gasas o tela (cataplasma).

**Tabla 5.1**

ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%
CLAVITO DE OLOR	Ítem 12	1	25	0	0	0	0	3	75
	Ítem 13	2	50	0	0	1	25	1	25
	Ítem 14	2	50	0	0	0	0	2	50
COLMILLO DE CUAIMA	Ítem 12	2	50	0	0	0	0	2	50
	Ítem 13	2	50	0	0	0	0	2	50
	Ítem 14	0	0	0	0	0	0	4	100
ÁRNICA	Ítem 12	1	33	0	0	0	0	2	67
	Ítem 13	0	0	0	0	2	67	1	33
	Ítem 14	2	67	1	33	0	0	0	0
TUA TUA	Ítem 12	0	0	0	0	1	33	2	67
	Ítem 13	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 14	2	67	1	33	0	0	0	0

Autores: Ramírez y Regalado Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 5.1:** Forma de preparación. **Fuente:** Tabla 5.1

En referencia a la forma de preparación de las plantas utilizadas, en la tabla y gráfico N° 5.1 se tomó en cuenta 4 plantas. En primer lugar el Clavito de olor obtuvo en el ítem N° 12 un 25% en la alternativa Siempre y el 75% dijo que “Nunca”, en el ítem N° 13 el 50% indicó que Siempre y las alternativas A veces y Nunca obtuvieron 25% cada una. Con respecto al ítem N° 14 el 50% señaló que “Siempre” y el otro 50% que “Nunca”. De acuerdo a lo analizado anteriormente, el Clavito de olor fue preparado como infusión, cocción y cataplasma. En cuanto a la planta Colmillo de cuaima, en el ítem N° 12 y 13 el 50% indicó la alternativa Siempre y 50% indicó que “Nunca”, el ítem N° 14 obtuvo 100% en la alternativa Nunca. Con esto se expresa que la planta Colmillo de cuaima se preparó como infusión y cocción.

La planta Árnica en el ítem N° 12 obtuvo 33% en la alternativa Siempre y 67% en la alternativa Nunca, seguidamente en el ítem N° 13 el 67% indicó que “A Veces” y el 33% la alternativa Nunca, finalmente en el ítem N° 14 el 67% señaló que “Siempre” y 33% que “Casi

Siempre”, de acuerdo a esto la planta Árnica fue preparada la mayoría de las veces como infusión y cataplasma y algunas veces en cocción.

A cerca de la planta Tua Tua la encuesta arrojó que el 33% de las personas que la utilizaron indicaron la alternativa A veces y el 67% la alternativa Nunca del ítem N° 12, en cuanto al ítem N° 14 el 33% señaló “Casi Siempre” y 67% “Siempre”. El ítem N° 13 obtuvo un 100% en la alternativa Nunca, es decir, esta planta fue preparada como cataplasma y algunas veces como infusión.

Tabla 5.2

ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%
TACAMA JA CA	Ítem 12	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 13	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 14	2	100	0	0	0	0	0	0
AJO	Ítem 12	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 13	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 14	5	100	0	0	0	0	0	0
PEREJIL	Ítem 12	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 13	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 14	3	100	0	0	0	0	0	0
CÚRCUMA	Ítem 12	2	50	0	0	1	25	1	25
	Ítem 13	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 14	1	25	1	25	0	0	2	50
LLANTÉN	Ítem 12	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 13	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 14	2	100	0	0	0	0	0	0

Autores: Ramírez y Regalado Fuente: Instrumento aplicado.

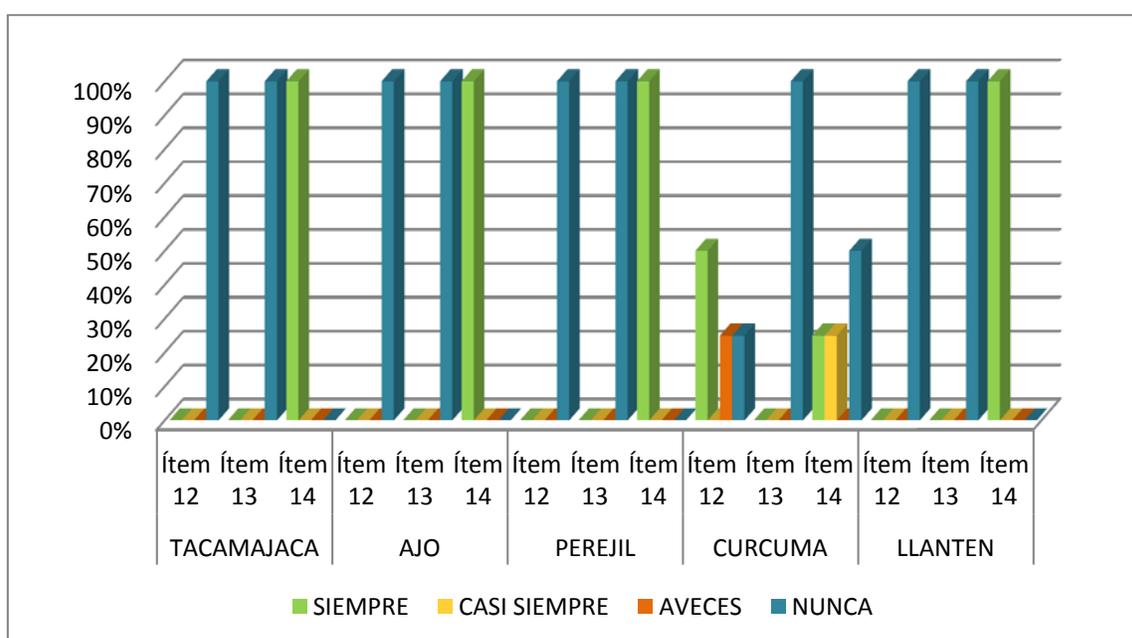


Gráfico 5.2: Forma de preparación. Fuente: Tabla 5.2

De acuerdo a la forma de preparación, en la tabla y gráfico N° 5.2 se tomó en consideración 5 plantas de las utilizadas por los encuestados. Por un lado las plantas Tacamajaca y Ajo obtuvieron en el ítem N° 14 un 100% en la alternativa Siempre, los ítems N° 12 y 13 obtuvieron un 100% en la alternativa Nunca, de este modo las plantas Tacamajaca y Ajo fueron preparadas solamente como cataplasma.

En lo que respecta a las plantas Perejil y Llantén, en el ítem N° 14 el 100% de los encuestados respondieron “Siempre” y en los ítems N° 12 y 13 el 100% indicó la alternativa Nunca. De esta forma se deduce que las plantas antes mencionadas fueron preparadas como cataplasma.

Por último la planta Cúrcuma en el ítem N° 12 obtuvo 25% en la alternativa A veces, 25% en “Nunca” y 50% en la alternativa Siempre, seguidamente en el ítem N° 13 el 100% indicó que “Nunca” y finalmente el ítem N° 14 arrojó un 25% en las alternativas Siempre y Casi Siempre y 50% en “Nunca”, de acuerdo con esto la planta Cúrcuma fue preparada la mayoría de las veces como infusión y cataplasma.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia

**Dimensión:** Forma de preparación, de administración y tiempo del tratamiento realizado.

**Indicador:** Forma de administración

**Ítems:**

15. Fue ingerida la preparación con la planta medicinal.

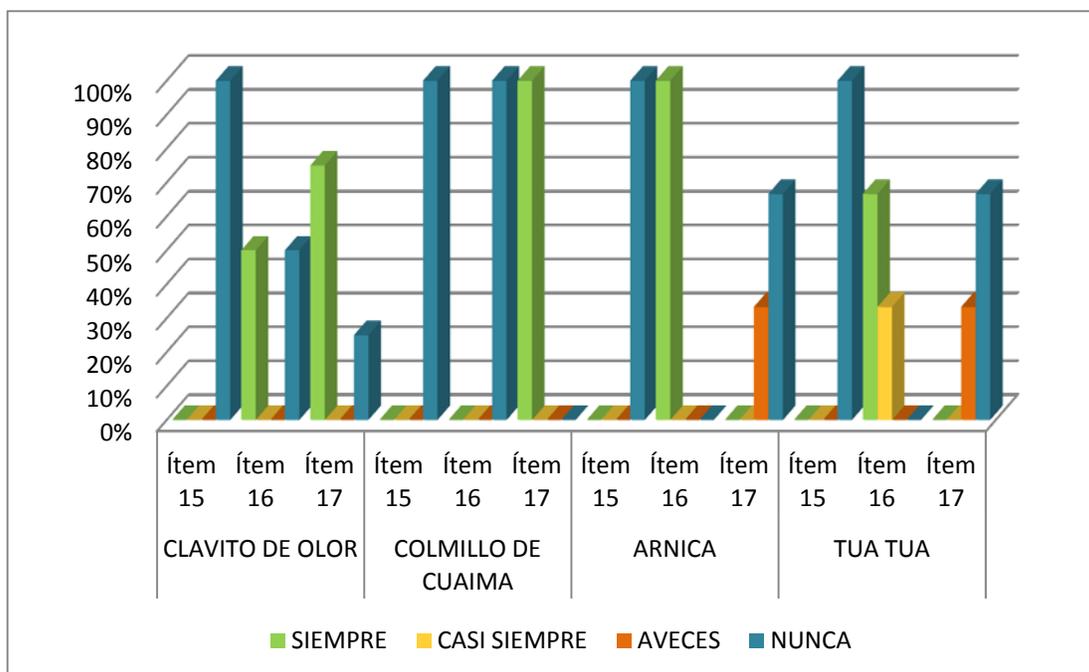
16. La preparación con la planta medicinal fue aplicada de manera tópica en la zona afectada.

17. Realizó enjuagues con la preparación de la planta medicinal.

**Tabla 6.1**

	ÍTEMS	ESCALA		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		SIEMPRE		SIEMPRE					
		F	%	F	%	F	%	F	%
CLAVITO DE OLOR	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 16	2	50	0	0	0	0	2	50
	Ítem 17	3	75	0	0	0	0	1	25
COLMILLO DE CUAIMA	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 16	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 17	4	100	0	0	0	0	0	0
ÁRNICA	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 16	3	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 17	0	0	0	0	1	33	2	67
TUA TUA	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 16	2	67	1	33	0	0	0	0
	Ítem 17	0	0	0	0	1	33	2	67

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 6.1:** Forma de administración. **Fuente:** Tabla 6.1

En referencia a la forma de administración de las plantas medicinales utilizadas por los encuestados, en la tabla y gráfico N° 6.1 se tomó en consideración 4 plantas. En primer lugar el Clavito de olor obtuvo en el ítem N° 16 un 50% en la alternativa Siempre y el 50% en la opción “Nunca”, en el ítem N° 17 el 75% indicó que “Siempre” y la alternativa Nunca obtuvo 25%. De acuerdo a los resultados, el Clavito de olor fue administrado de forma tópica así como también en forma de enjuague.

En relación a la planta Colmillo de cuaima, obtuvo un 100% en la opción Siempre del ítem N° 17 y 100% en la opción Nunca de los ítems N° 15 y 16. Con esto se expresa que la planta Colmillo de cuaima se administró en forma de enjuagues.

La planta Árnica en el ítem N° 16 obtuvo 100% en la alternativa Siempre, seguidamente en el ítem N° 17 el 33% indicó que A veces y el 67% la alternativa Nunca, de acuerdo a esto la planta Árnica fue administrada en su mayoría de manera tópica y pocas veces como enjuague .

A cerca de la planta Tua Tua la encuesta arrojó que el 33% de las personas que la utilizaron indicaron la alternativa Casi Siempre y el 67% la alternativa Siempre del ítem N° 16, en cuanto al ítem N° 17 el 33% señaló “A Veces” y 67% “Nunca”, es decir, esta planta fue administrada de manera tópica en la zona afectada y algunas veces como enjuague.

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada, ninguna de estas plantas fueron ingeridas por la muestra estudiada ya que el ítem N° 15 obtuvo un 100% en la alternativa Nunca para las plantas aquí reflejadas.

Tabla 6.2

	ÍTEMS	ESCALA		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		SIEMPRE		SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%
TACAMAJACA	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 16	2	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 17	0	0	0	0	0	0	2	100
AJO	Ítem 15	0	0	0	0	1	20	4	80
	Ítem 16	5	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 17	0	0	0	0	0	0	5	100
PEREJIL	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 16	3	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 17	0	0	0	0	0	0	3	100
CÚRCUMA	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 16	1	25	1	25	0	0	2	50
	Ítem 17	2	50	1	25	0	0	1	25
LLANTÉN	Ítem 15	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 16	2	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 17	0	0	0	0	0	0	2	100

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.

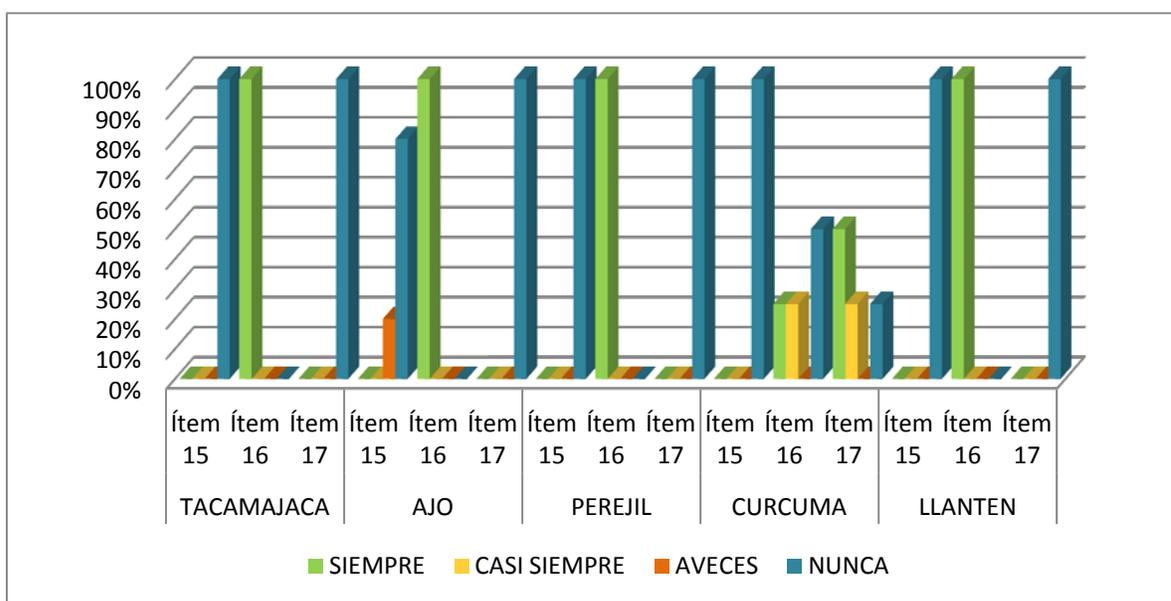


Gráfico 6.2: Forma de administración. Fuente: Tabla 6.2

En relación a la forma de administración de las plantas medicinales, en la tabla y gráfico N° 6.2 se tomó en cuenta 5 plantas de las utilizadas por los encuestados. A propósito de las plantas Tacamajaca, Perejil y Llantén se obtuvo en el ítem N° 16 un 100% en la alternativa Siempre, es decir, estas plantas solo fueron administradas de forma tópica en la zona afectada.

Con respecto a la planta Ajo, obtuvo un 20% en la opción A Veces y 80% en la alternativa Nunca del ítem N° 15 y 100% en la opción Siempre del ítem N° 16. Con esto se expresa que la planta Ajo se administró la mayoría de las veces en forma tópica y en limitadas ocasiones fue ingerida.

A cerca de la planta Cúrcuma la encuesta demostró que el 25% de las personas que la utilizaron indicaron la alternativa Siempre y Casi Siempre con igual porcentaje y el 50% la alternativa Nunca del ítem N° 16, en cuanto al ítem N° 17 el 25% señaló “Casi Siempre” y “Nunca” con igual porcentaje y 50% señaló que “Siempre”, es decir, esta planta fue administrada de manera tópica y también como enjuague.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.

**Dimensión:** Forma de preparación, de administración y tiempo del tratamiento realizado.

**Indicador:** Frecuencia de administración.

**Ítems:**

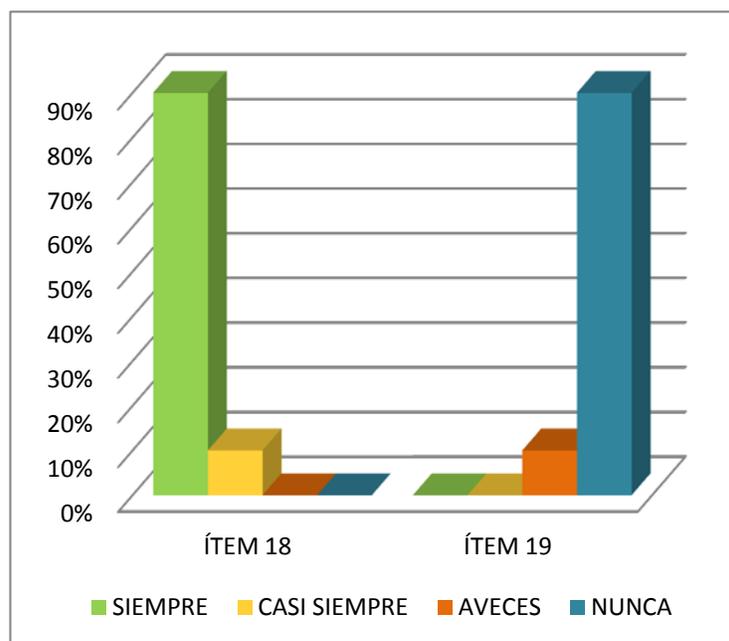
18. Se administró el tratamiento natural de 1 a 3 veces al día.

19. Se administró el tratamiento natural más de 3 veces al día.

**Tabla 7**

ÍTEMS \ ESCALA	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ítem 18	27	90	3	10	0	0	0	0
Ítem 19	0	0	0	0	3	10	27	90

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 7:** Frecuencia de administración. **Fuente:** Tabla 7

La tabla y gráfico n° 7, evidencia la información obtenida sobre el indicador Frecuencia de administración de la planta medicinal, con respecto al ítem N° 18 el 90% de los encuestados señalo que “Siempre” administraba el tratamiento de 1 a 3 veces, a su vez el 10% indico que “Casi Siempre” lo hacía, en cuanto al ítem N° 19 se obtuvo que el 10% indico que “A veces” y el 90% que “Nunca” administraba el tratamiento más de 3 veces. En tal sentido de acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de las ocasiones el tratamiento natural fue administrado por los encuestados de 1 a 3 veces al día y pocas veces más de 3 veces al día.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.

**Dimensión:** Forma de preparación, de administración y tiempo del tratamiento realizado.

**Indicador:** Duración de tratamiento.

**Ítems:**

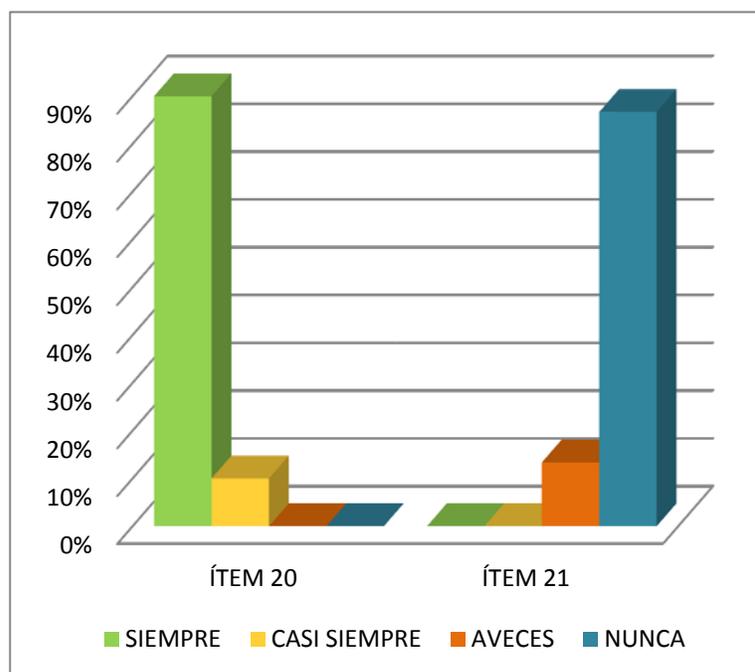
20. El tratamiento fue empleado por menos de una semana.

21. El tratamiento fue empleado por más de una semana.

**Tabla 8**

ÍTEMS	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ítem 20	27	90	3	10	0	0	0	0
Ítem 21	0	0	0	0	4	13	26	87

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 8:** Duración de tratamiento. **Fuente:** Tabla 8

En relación a la duración del tratamiento natural para el dolor dental, la tabla y gráfico N° 8 reflejan que en el ítem N° 20 el 90% de los encuestados indicaron que “Siempre” emplearon el tratamiento por menos de una semana, al mismo tiempo el 10% indicó que Casi Siempre lo hacía, concerniente al ítem N° 21 se obtuvo que el 13% indicó que “A veces” y el 87% que “Nunca” emplearon el tratamiento por más de una semana. Por lo antes expuesto, se evidencia que la mayoría de las veces el tratamiento natural fue empleado por los encuestados por menos de una semana y limitadas ocasiones por más de una semana.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.

**Dimensión:** Beneficio obtenido con la aplicación de plantas medicinales.

**Indicador:** Beneficio obtenido.

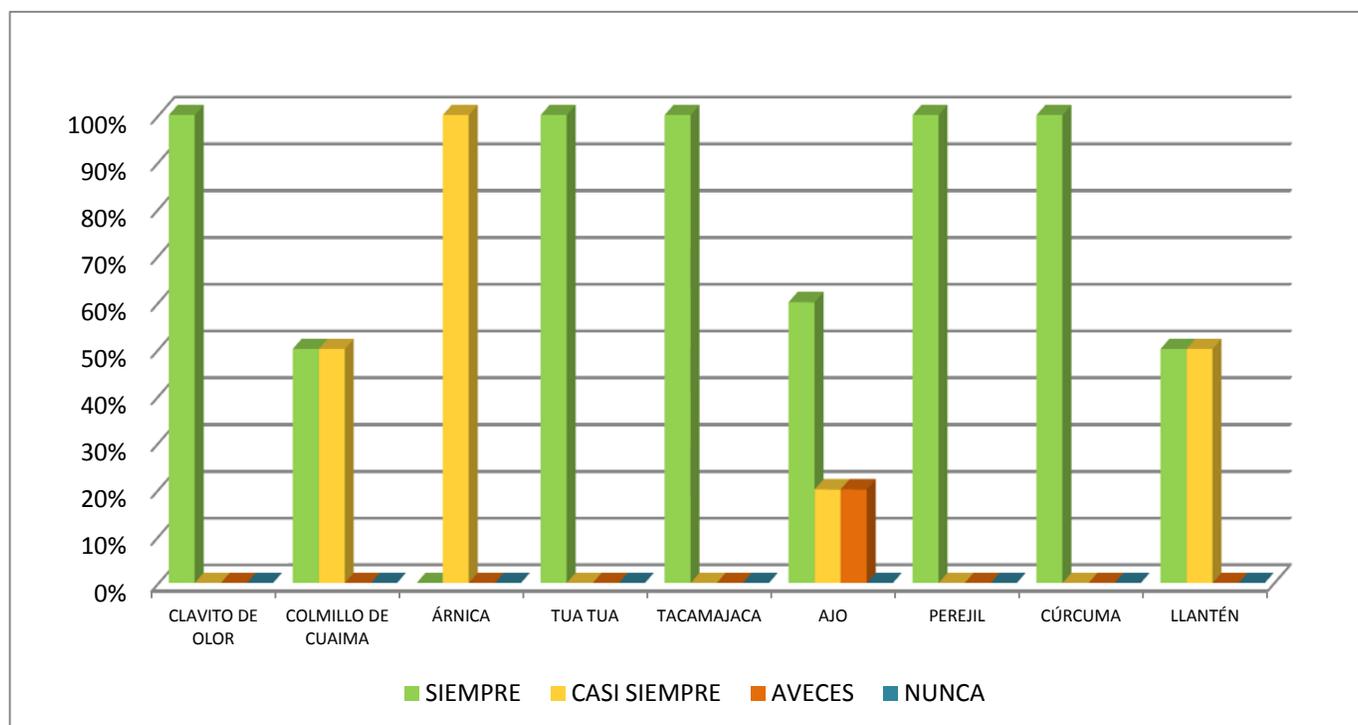
**Ítem:**

22. El dolor dental fue calmado con la aplicación del tratamiento natural.

**Tabla 9**

	ÍTEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
CLAVITO DE OLOR	Ítem 22	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
COLMILLO DE CUAIMA	Ítem 22	2	50	2	50	0	0	0	0	0	0
ÁRNICA	Ítem 22	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0
TUA TUA	Ítem 22	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
TACAMAJACA	Ítem 22	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0
AJO	Ítem 22	3	60	1	20	1	20	0	0	0	0
PEREJIL	Ítem 22	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
CÚRCUMA	Ítem 22	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
LLANTÉN	Ítem 22	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 9:** Beneficio obtenido. **Fuente:** Tabla 9

Con respecto al alivio del dolor dental con la aplicación del tratamiento natural, el 50% de los encuestados indicaron “Siempre” en relación a las plantas Colmillo de cuaima y Llantén, 60% para el Ajo y 100% correspondientes a las plantas Clavito de olor, Tua Tua, Tacamajaca, Perejil y Cúrcuma.

Acercas de la alternativa Casi siempre, arrojo un 20% para la planta Ajo, 50% para Colmillo de cuaima y Llantén, a su vez 100% para la planta Árnica. En la alternativa A Veces los encuestados indicaron 20% para la planta Ajo.

De acuerdo a lo antes expuesto, por mayoría estadística se concluye que la aplicación de las plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia es satisfactorio, es decir, que el uso de tales plantas si logran calmar o aliviar el dolor dental.

**Variable:** Plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia.

**Dimensión:** Posibles reacciones adversas de las plantas medicinales.

**Indicador:** Reacciones adversas.

**Ítems:**

23. Presento dolor abdominal durante el tratamiento natural.

24. Presento erupciones en la piel o boca durante el tratamiento natural.

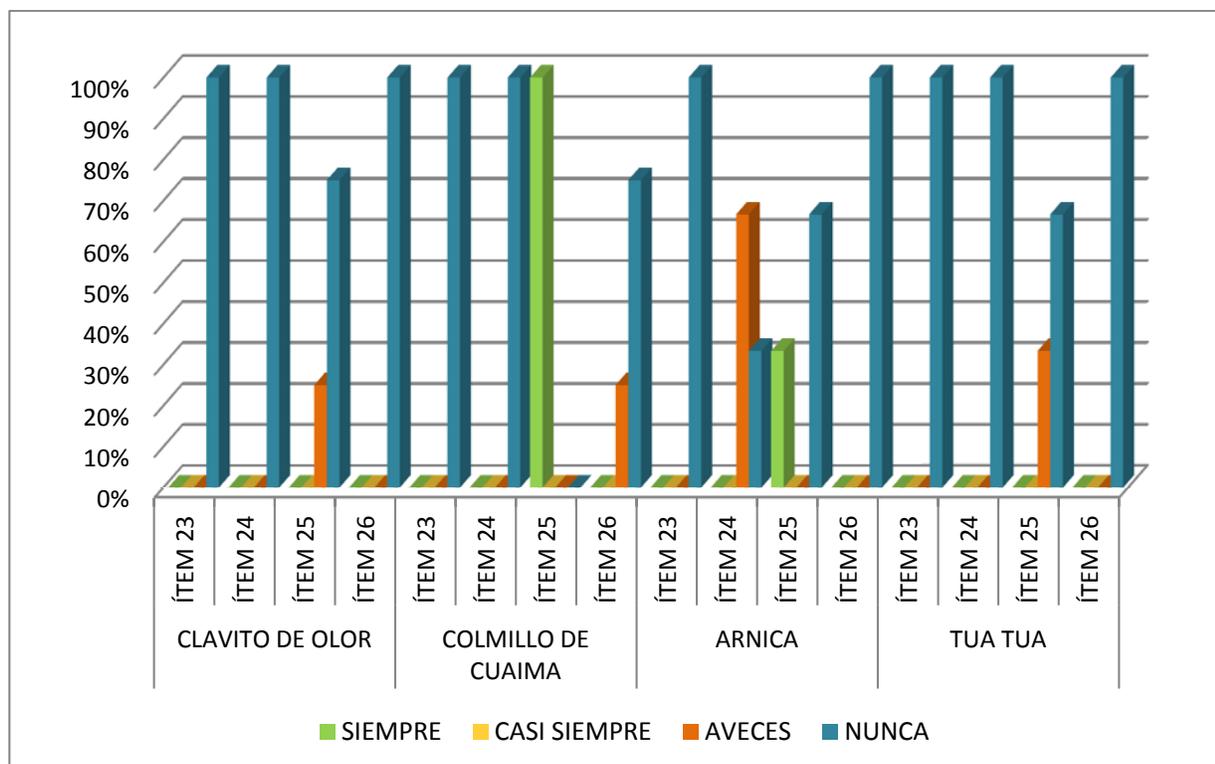
25. Presento sabor desagradable en la boca durante el tratamiento natural.

26. Presento nauseas o vómitos durante el tratamiento natural.

**Tabla 10.1**

	ÍTEMS	ESCALA		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		SIEMPRE		SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F	%	F	%	F	%	F	%
CLAVITO DE OLOR	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 25	0	0	0	0	1	25	3	75
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	4	100
COLMILLO DE CUAIMA	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 25	4	100	0	0	0	0	0	0
	Ítem 26	0	0	0	0	1	25	3	75
ÁRNICA	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 24	0	0	0	0	2	67	1	33
	Ítem 25	1	33	0	0	0	0	2	67
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	3	100
TUA TUA	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 25	0	0	0	0	1	33	2	67
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	3	100

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 10.1:** Reacciones adversas. **Fuente:** Tabla 10.1

Respecto a las reacciones adversas que se pueden presentar con el uso de las plantas medicinales, los encuestados indicaron en el ítem N° 25 un 25% para la alternativa A Veces y 75% para “Nunca” en relación a la planta Clavito de olor. Con ello se deduce que esta planta en algunas ocasiones logra producir sabor desagradable en la boca.

En referencia a la planta Colmillo de cuaima, el ítem N° 25 obtuvo 100% en la opción Siempre, en cuanto al ítem N° 26 la opción A Veces obtuvo un 25% y la opción Nunca un 75%. Por lo antes expuesto se deduce que tal planta causa sabor desagradable en la boca y algunas veces puede producir nauseas.

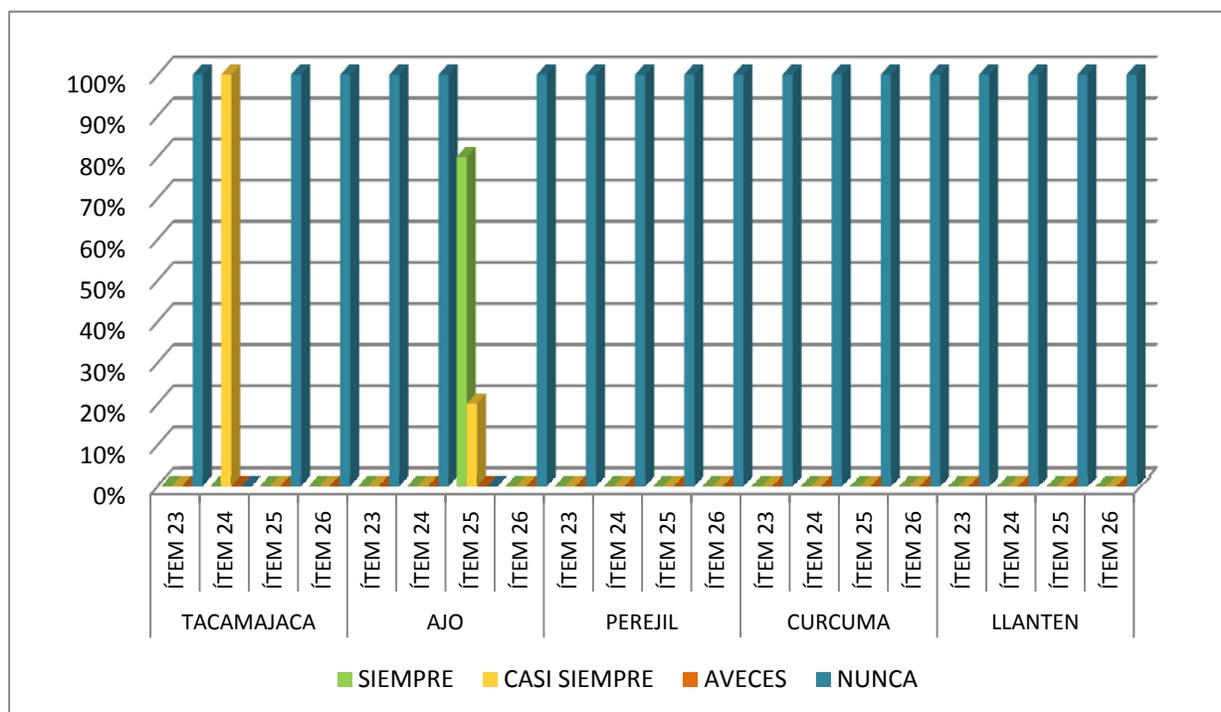
Acerca de la planta Árnica, en el ítem N° 24 se obtuvo un 67% para la alternativa A Veces y 33% para la alternativa Nunca, en el ítem N° 25 obtuvo un 33% en la alternativa Siempre y 67%

en la alternativa Nunca, es decir, con el uso de esta planta se puede presentar sabor desagradable en la boca y algunas veces puede causar erupciones en piel o boca. En relación a la planta Tua se obtuvo un 25% en la opción A Veces y 75% en la opción Nunca, es decir, esta planta limitadas veces puede producir sabor desagradable.

Tabla 10.2

	ÍTEMS	ESCALA		CASI SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		SIEMPRE		F	%	F	%	F	%
TACAMAJACA	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 24	0	0	2	100	0	0	0	0
	Ítem 25	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	2	100
AJO	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	5	100
	Ítem 25	4	80	1	20	0	0	0	0
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	5	100
PEREJIL	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 25	0	0	0	0	0	0	3	100
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	3	100
CÚRCUMA	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 25	0	0	0	0	0	0	4	100
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	4	100
LLANTÉN	Ítem 23	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 24	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 25	0	0	0	0	0	0	2	100
	Ítem 26	0	0	0	0	0	0	2	100

Autores: Ramírez y Regalado. Fuente: Instrumento aplicado.



**Gráfico 10.2:** Reacciones adversas. **Fuente:** Tabla 10.2

En referencia a las reacciones adversas que se pueden presentar con el uso de las plantas medicinales los encuestados indicaron en el ítem N° 24 un 100% para la alternativa Casi Siempre en relación a la planta Tacamajaca, es decir, esta planta puede provocar erupciones en piel o boca si no se usa correctamente.

Con respecto al ítem N° 25 el 80% señaló que “Siempre” y el 20% que “Casi Siempre” en relación la planta Ajo, de acuerdo con esto, la planta antes mencionada la mayoría de las veces causa un sabor desagradable en la boca.

A propósito de las demás plantas: Perejil, Cúrcuma y Llantén, el 100% indico la alternativa Nunca en todos los ítems, es decir, estas plantas no causaron ninguna reacción adversa durante su uso para aliviar el dolor dental.

## Discusión

En relación a los hallazgos encontrados, es de mencionar que las plantas medicinales más utilizadas para el tratamiento de la odontalgia por la comunidad estudiada son Tacamajaca (*Protium heptaphyllum*) (7%), Llantén (*Plantago major* L.) (7%), Árnica (*Árnica montana* L) (10%), Tua Tua (*Jatropha gossypifolia*) (10%), Perejil (*Petroselinum crispum*) (10%), Clavo de olor (*Syzygium aromaticum*) (13%), Colmillo de cuaima (*Barleria lupulina*) (13%), Cúrcuma (*Cúrcuma longa*), Ajo (*Allium sativum*) (17%), estas plantas no coinciden en su totalidad con las reportadas por Campos Rosales (2020) el cual expresa que respecto a la medicina tradicional los pobladores de la zona urbana del distrito de Salcabamba - Huancavelica usaron plantas y/o preparados para calmar el dolor dental, principalmente la caña pura (16,6%), seguido de hoja de coca (14,9%), el clavo de olor (12,7%) y en menor medida utilizaron agua con sal (1,1%).

En otro estudio realizado por Valdez, L (2017) reporta las plantas más frecuentes utilizadas por la Comunidad Kichwa Playas de Oro las cuales fueron la sangre de drago, shia panga, tabaco, papaya, jengibre, kirupanga, pata de venado, chuchuaso y achiote, estas no concuerdan con las utilizadas por la Comunidad de Los Chaguaramos, sin embargo, en la investigación realizada en Lagunillas estado Mérida por Noguera, A et al (2020), algunas plantas coinciden con las reportadas en el presente estudio, estas fueron Llantén, clavo de olor, perejil y ajo.

Con respecto al motivo por el cual acudieron al uso de plantas medicinales un 50% respondió que uso las plantas por no presentar recursos económicos para solventar la afección bucal, esto coincide con el estudio de Campos Rosales (2020) donde determino que existe relación entre la conducta ante el dolor dental y el nivel socioeconómico-cultural, ya que las

personas de la zona estudiada con niveles socioeconómicos más bajos acudían a la automedicación con fármacos y con medicina tradicional.

En cuanto a la forma de preparación de las plantas medicinales los resultados arrojan que fueron preparadas en infusión, cataplasma y en menor medida en cocción, lo cual concuerda con lo descrito por Macías et al. (2018) el cual agrega, a parte de las ya mencionadas, la tintura y macerado como otras formas de preparación.

Con respecto a la eficacia de las plantas medicinales para el dolor dental reportada de acuerdo a la experiencia de los individuos encuestados, en base a mayoría estadística se concluyó que el uso de tales plantas si logran calmar o aliviar el dolor dental, esto se relaciona con el estudio realizado por Valdez, L (2017) donde reporta que el 100% de los encuestados respondió que las plantas medicinales que consumió, si calmaron o curaron las enfermedades bucales que padecieron. También concuerda con el estudio realizado por Trujillo et al. (2016) donde indico Phosphorus 30 CH, Árnica montana 30 CH y Hypericum perforatum 30 CH en el pre-, trans- y postoperatorio teniendo como resultado que las manifestaciones de dolor predominaron en las categorías de no dolor y dolor leve en el grupo de estudio.

Por último, las reacciones adversas causadas por algunas plantas fueron mal sabor bucal, erupción en boca o piel y en menor medida nauseas, esto corresponde con lo descrito por Valdez, L (2017) donde expresa que aunque se ha generalizado el uso de las plantas medicinales con fines terapéuticos por los principios activos que poseen que le dan la característica de medicinales, se deben emplear con cautela porque el uso excesivo e indiscriminado puede producir intoxicaciones y reacciones adversas cuando son suministradas por periodos prolongados o en dosis inadecuadas. Algunas reacciones adversas reportadas en su estudio fueron ardor, nauseas, acidez y xerostomía.

## Conclusiones

Basados en los objetivos de la presente investigación se puede determinar las siguientes conclusiones:

- Dentro de las plantas medicinales más comunes y utilizadas por la muestra encuestada para disminuir o tratar un estado sintomático se encuentran el clavo de olor, ajo, colmillo de cuaima, cúrcuma, llantén, perejil, árnica, tua tua y tacamajaca.
- La mayoría de los encuestados usaron las plantas para aliviar el dolor dental por no presentar recursos económicos suficientes para resolver la afección, también porque forma parte de su cultura, creencia y tradición.
- Según la investigación realizada las formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas fueron infusión, cocción y cataplasma las cuales se administraron de manera tópica, enjuagues y solo el ajo fue ingerido.
- El tratamiento natural fue aplicado de 1 a 3 veces al día y no excedió, en su mayoría, más de una semana de tratamiento.
- Las plantas medicinales dentro del campo odontológico pueden ser efectivas al igual que los fármacos convencionales.
- Pueden ser establecidas como una opción para aplicar en pacientes con bajos recursos.
- Las plantas medicinales también presentan reacciones adversas, interacciones y causan toxicidad sino se usan correctamente o si es alérgico a la planta aplicada. En el estudio realizado pocas personas afirmaron tener reacciones adversas, entre las presentadas esta sabor desagradable en boca con el clavo de olor, tua tua, colmillo de cuaima y ajo, pocos presentaron erupciones en boca o piel con tacamajaca y árnica, por ultimo solo una persona indico presentar nauseas con colmillo de cuaima.

## **Recomendaciones**

- Nutrir el conocimiento a odontólogos sobre el uso de plantas medicinales para tratamientos que requieran analgésicos, antiinflamatorios o antibióticos.
- Orientar y capacitar a la población sobre la medicina natural, es decir, enriquecer el conocimiento sobre la correcta dosificación para evitar toxicidad, correcta forma de preparación, las contraindicaciones que puedan presentar, entre otros datos pertinentes.
- Proporcionar otras alternativas de tratamiento a la población con menos posibilidades económicas que impliquen el uso y aprovechamiento de la riqueza herbolaria de nuestro país que es más accesible económicamente, evitando en lo posible efectos desfavorables para el paciente.
- Es recomendable impulsar el desarrollo de estudios experimentales de las especies utilizadas por la muestra encuestada para demostrar su eficacia, además de estudiar otras plantas con propiedades provechosas para el ámbito odontológico no solo para tratamiento de odontalgia sino también para otras aplicaciones.

### Referencias Bibliográficas

- Arias, F. [6ta ed.]. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Aro José. (2020). *Relación entre conocimiento y actitudes en farmacovigilancia y notificación de reacciones adversas a medicamentos de los profesionales de la salud del hospital III Daniel Alcides Carrión Essalud*. (Trabajo de investigación). Tacna, Facultad de ciencias de la salud, Escuela profesional de farmacia y bioquímica. Perú.
- Balestrini, M. [6ta ed.]. (2002). *Como se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: BL Consultores Asociados.
- BBC News Mundo. (30 septiembre 2021). La pobreza extrema alcanza ya a 3 de cada 4 venezolanos, según un nuevo estudio. *BBC News Mundo*. [www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-58755410#:~:text=El%20informe%20de%20la%20UCAB,US%241%2C90%20al%20día](http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-58755410#:~:text=El%20informe%20de%20la%20UCAB,US%241%2C90%20al%20día).
- Benal, César A. [3era ed.]. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Editorial Pearson Educación.
- Barbeito, F., Chambilla, Y. (2020) *Nivel de conocimiento empírico del uso de plantas medicinales con efecto analgésico y antiinflamatorio en el mercado modelo cercado de lima, septiembre 2020*. (Trabajo de investigación). Universidad María Auxiliadora, Facultad de ciencias de la salud, Escuela profesional de farmacia y bioquímica, Lima-Perú.
- Campos Rosales, D. (2020). *Conducta ante el dolor dental y el nivel socioeconómico cultural en pobladores de la zona urbana del distrito de Salcabamba - Huancavelica, 2020*.

- (Trabajo de investigación). Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología, Huancayo – Perú.
- Castellanos, K., Carrillo, T., González, D., Perdomo, D. (2019). Formas tradicionales de uso de plantas medicinales en la comunidad de Mocoy Abajo, estado Trujillo, Venezuela. *Revista Academia*, 18 (42), 95-106.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Panorama Social de América Latina, 2021 (LC/PUB.2021/17-P), Santiago, 2022.
- conaplamed.org.ve, (2022). Presentación. <https://conaplamed.org.ve/presentacion/>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999).
- Corrales, I., Reyes, J. y Piña, R. (2014, abril). Plantas Medicinales de Interés Estomatológico. *Órgano Científico Estudiantil de Ciencias Médicas de Cuba*, 53 (256), 79-98.
- Flames, A. (2001). *Cómo elaborar un trabajo de grado de enfoque cuantitativo*. Caracas: IPASME.
- González Carmona, Y., Romero Fernández, A., y Armijos Coronel, F. (2020). Valoración del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la acción cicatrizante del llantén. *Revista Conrado*, 16 (S 1), 279-284. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1552>
- Gutierrez, N., Gutierrez, M, y Quispe, K. (2016). *Acupuntura en el control del nivel de ansiedad y dolor en pacientes del Área de Cirugía de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica -2015*. (Trabajo de Investigación), Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, Facultad de Odontología, Ica, Perú.

- Hernández, P. y Ovares, S. (2019). Consumo de suplementos macrobióticos o herbarios en pacientes atendidos en una escuela dental. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 13 (2).
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrera Carolina. (2020). *Principios activos de plantas medicinales con actividad antimicrobiana contra microorganismos de interés estomatológico: Una revisión*. (Trabajo de investigación). Universidad Cesar Vallejo, Facultad de ciencias de la salud, Escuela profesional de estomatología. Piura-Perú.
- Kriplani, P., Guarve, K. y Baghael, U. (2017) ÁRNICA montana L. – a plant of healing: review. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 69 (8), 925-945.
- López, P., Fachelli, S. (2015). *La encuesta*. En P. López-Roldán y S. Fachelli, *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo II.3. Edición digital: <http://ddd.uab.cat/record/163567>
- Macías, H., Loza, R., Guerrero, D. (2018). Aplicación de la medicina natural y tradicional en odontología. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencia*, 3 (2), 756-780.
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (19 de diciembre de 2011). *Nota resumen informe terapias naturales*, 1. Recuperado de <https://www.msbs.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>

- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. (2011). Código de Ética para la Vida.
- Molina Ramírez, N. (2011) ¿Qué es la bioética y para qué sirve? Un intento de pedagogía callejera. *Revista Colombiana de Bioética*, 6 (2), 110-117.
- Mora, Eduardo. (25 de mayo del 2022). Altos costos de productos se reflejan con énfasis en las medicinas. *El Universal*. [www.eluniversal.com/economia/127188/altos-costos-de-productos-se-reflejan-con-énfasis-en-las-medicinas](http://www.eluniversal.com/economia/127188/altos-costos-de-productos-se-reflejan-con-énfasis-en-las-medicinas)
- Morales, M. (2019) Interacciones farmacológicas entre plantas medicinales y medicamentos convencionales. *Rev Cubana Plant Med*, 24 (4),1-2.
- Narváez, Á., Calvache, J., Ávila, M., Latorre, S., Ruano, C., Delgadillo, J. y Caicedo., L. (2018). Prescripción de analgésicos y reacciones adversas en pacientes hospitalizados. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm*, 47 (1), 86-104.
- Noguera, A., Urdaneta, A., León, M., Morales, O. (2020). Etno-odontología: Uso de plantas medicinales por los pueblos indígenas de Lagunillas, Mérida, Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana*, 58 (2).
- Organización Mundial de la Salud. (2000). *General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine*. Recuperado de [https://www.who.int/topics/traditional\\_medicine/definitions/es/](https://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/)
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *OMS indicadores de farmacovigilancia: un manual práctico para la evaluación de los sistemas de farmacovigilancia*. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325851>.
- Ospina Lozano, E., y Liscano Pinzón, Y. (2021). Ethnography on dental pain in Pijao population in Ortega Tolima. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*, 45-55.

- Palella, S. y Martins, F. [3ta ed.]. (2010). *Investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Editorial Fedupel.
- Porru, A. (16 de julio de 2020). ¿Qué son los principios activos curativos de las plantas medicinales?. *Notas naturales*. <https://www.notasnaturales.com/principios-activos-plantas-medicinales/>
- Rafael, A. (01 de Agosto de 2022). Escasez de medicinas en Venezuela se ubicó en 35,5 % durante el mes de junio. *El Diario*. <https://eldiario.com/2022/08/01/escasez-de-medicinas-en-venezuela-junio/amp/>
- Raja, S., Carr, D., Cohen, M., Finnerup, N., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F., Mogil, J., Ringkamp, M., Sluka, K., Song, X., Stevens, B., Sullivan, M., Tutelman, P., Ushida, T. y Vader, K. (Septiembre, 2020). La definición revisada de dolor de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor: conceptos, desafíos y compromisos. *Revista PAIN*, 161(9), 1976-1982.
- Ramírez, J., Orellana, J., Guerrero, R., Juárez, E. (2021) Medicina tradicional (Herbolaria) en Odontología. *Revista Nacional de Odontología*; 17(2), 1-6.
- Sierra, C. (2004). Estrategias para la Elaboración de un Proyecto de Investigación. Maracay, Venezuela: Insertos Médicos de Venezuela C.A.
- Tamayo y Tamayo. [4ta ed.]. (2001). *El proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa Noriega Editores.
- Trujillo, B., Rojas, C., González, L. y Fleites, Y. (2016, Oct-Dic). Medicamentos homeopáticos en el control del dolor, la inflamación y el sangrado en las extracciones dentarias. *Medicentro Electrónica*, 20 (4), 297-300. Recuperado de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432016000400007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432016000400007&lng=es&tlng=es).

- Valdez, L. (2017) Prácticas etnobotánicas odontológicas de la comunidad Kichwa Playas de Oro, Parroquia Santa Cecilia, Cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos (trabajo de investigación). Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología, Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9598/1/T-UCE-0015-591.pdf>
- Vallejos, A., Calvache, J., Ávila, M., Latorre, S., Ruano, C., Delgadillo, J., Hernández, H., Manosalva, G., Malaver, S., Torres, P., Bernal, G., Tovar, A., Caicedo, L. (2018). Prescripción de analgésicos y reacciones adversas en pacientes hospitalizados. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.*, 47(1), 86-104.
- Yori, M., Palomino, D. y Castañeda, J. (2019). *Frecuencia y características de reacciones adversas a medicamentos e interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en un hospital de tercer nivel en lima, Perú* (Trabajo de Investigación), Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina, Lima, Perú. Recuperado de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6390/Frecuencia\\_YoriMejia\\_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6390/Frecuencia_YoriMejia_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento está dirigido a los habitantes de la comunidad de Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Estado Carabobo, a quienes se les solicita participar en la investigación realizada por las estudiantes Jeilem Ramírez y Bárbara Regalado, la cual se titula: Uso de plantas medicinales para el tratamiento de la odontalgia. Además, este trabajo forma parte de la línea de investigación Biología Humana de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. La investigación de tipo descriptiva, de campo, se realizará con la participación de los habitantes de la comunidad de Los Chaguaramos, Campo de Carabobo; se aplicará un cuestionario, respetando los derechos de los participantes, en todo caso. La información suministrada es enteramente confidencial y se empleara solo con fines netamente académico investigativo.

Como participante he recibido toda la información necesaria, tuve la oportunidad de formular preguntas para mi entendimiento las cuales fueron respondidas con claridad y a profundidad. Además, se me explicó que el estudio no implica ningún tipo de riesgo, no recibiré pago o bonificación alguna, mi participación es voluntaria y puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida. La institución donde se realizará el estudio, no dejará de prestarme servicio, si lo necesito. Reconozco, además, que me fue informado de que los resultados serán publicados en artículo y evento científico, sometidos a defensa y presentación pública.

Con este documento dejo expresó mi consentimiento a participar,

Nombre y Apellido del Participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del entrevistador: \_\_\_\_\_

Nombre del testigo: \_\_\_\_\_

Fecha del procedimiento de consentimiento: \_\_\_\_\_

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**INSTRUCCIONES:** A continuación se presenta una serie de enunciados, especifique su respuesta marcando con una “X”, cada pregunta acepta una sola respuesta. Responda de acuerdo con su experiencia, no hay repuestas buenas o malas. Es importante destacar que sus respuestas serán consideradas con el más absoluto anonimato y solo se emplearán con fines académicos.

Los resultados de este instrumento serán empleados para un Trabajo de Investigación de la Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología.

**Gracias por su colaboración.**

- Indique el nombre de la planta medicinal que utilizó para aliviar el dolor dental:

\_\_\_\_\_

Ítem	Ítem	Siempre	Casi Siempre	A veces	Nunca
1	Uso plantas medicinales para el dolor dental por creencia y tradición.				
2	Uso plantas medicinales para el dolor dental por recomendación de otra persona.				
3	Uso plantas medicinales para el dolor dental por no contar con recursos para la adquisición de medicamentos farmacéuticos.				
4	Uso plantas medicinales para el dolor dental por ser alérgico a medicamentos para el dolor o infección.				
5	Fue utilizada las hojas de la planta medicinal.				
6	Fue utilizada las flores de la planta medicinal.				
7	Fue utilizado el tallo de la planta medicinal.				
8	Fue utilizada la raíz de la planta				

	medicinal.				
<b>9</b>	Fue utilizado el fruto de la planta medicinal.				
<b>10</b>	Utilizo la planta en estado seco				
<b>11</b>	Utilizo la planta en estado fresco				
<b>12</b>	Preparó la planta medicinal agregándola en agua caliente, sin hervir, por unos minutos (infusión).				
<b>13</b>	Preparó la planta medicinal colocándola junto con agua y dejándola hervir por unos minutos (cocimiento).				
<b>14</b>	Preparó la planta medicinal machacándola y luego colocándola en gasas o tela (cataplasma).				
<b>15</b>	Fue ingerida la preparación con la planta medicinal.				
<b>16</b>	La preparación con la planta medicinal fue aplicada de manera tópica en la zona afectada.				
<b>17</b>	Realizó enjuagues con la preparación de la planta medicinal.				
<b>18</b>	Se administró el tratamiento natural de 1 a 3 veces al día.				
<b>19</b>	Se administró el tratamiento natural más de 3 veces al día.				
<b>20</b>	El tratamiento fue empleado por menos de una semana.				
<b>21</b>	El tratamiento fue empleado por más de una semana.				
<b>22</b>	El dolor dental fue calmado con la aplicación del tratamiento natural.				
<b>23</b>	Presento dolor abdominal durante el tratamiento natural.				

<b>24</b>	Presento erupciones en la piel o boca durante el tratamiento natural.				
<b>25</b>	Presento sabor desagradable en la boca durante el tratamiento natural.				
<b>26</b>	Presento nauseas o vómitos durante el tratamiento natural.				



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD

**CERTIFICADO BIOÉTICO**

FECHA: 09/11/22

N° de control COBR: Te-01-2022

TIPO DE TRABAJO: Asesoría ( ) Informe de investigación ( ) Trabajo de grado ( )

Responsables de la investigación:

1. Quishbolfo, Douglas C.I. Nro. 30163427  
2. Soltero, Karimato C.I. Nro. 24295793  
3. Barbosa, Magaleno C.I. Nro. 30083952

Título:

Uso de plantas medicinales para el tratamiento de la Odeotalgia por parte de la comunidad de Los Chaguachagua, Campo de Carabobo, Municipio Libertador, Edo Carabobo.

Las condiciones de aprobación, han sido previamente establecidas para la aplicación de esta investigación.

*La aprobación incluye:*

SE CERTIFICA QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA ES VERDADERA, COMO CONSTA EN LOS REGISTROS DE LA COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA (COBR/FOUC).

SE CERTIFICA QUE LA INVESTIGACIÓN ESTÁ EN TOTAL ACUERDO CON LAS PAUTAS, PROPUESTAS Y REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES ESTABLECIDAS A TAL EFECTO.

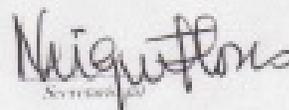
EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APROBACIÓN INICIAL, LA ETAPA DE SEGUIMIENTO, COMO EL RESGUARDO DE LOS CONSENTIMIENTOS INFORMADOS APLICADOS, SON RESPONSABILIDAD DEL INVESTIGADOR (ES).

**CERTIFICADO BIOÉTICO** EMITIDO POR LA COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE LA FOUC, REQUISITO PREVIO A LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DE LA INVESTIGACIÓN.

  
Presidente (a)

Universidad de Carabobo  
Facultad de Odontología  
Comisión de Bioética y  
Bioseguridad

  
Secretario

  
Secretario (a)



Universidad de Carabobo  
Facultad de Odontología  
Unidad de Investigaciones Morfopatológicas  
UNIMPA



CAU-14-2022

## CONSTANCIA

Quien suscribe, Coordinadora de la Unidad de Investigaciones Morfopatológicas (UNIMPA), Prof. Mariela Pérez Domínguez, hago constar que el proyecto de investigación, PIP-BS-07-22: **"USO DE PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA ODONTALGIA"**, enmarcado dentro de la Línea de Investigación, Biología y Salud, Temática Terapéutica odontológica, Subtemática: Farmacovigilancia en odontología, presentado por, Br. Barbara Sofia Regalado Brito., portadora de la Cédula de Identidad V- 20.083.952 y Br. Jailem Ramirez , portadora de la Cédula de Identidad V- 24.293.747 se encuentra adscrito en la UNIMPA.

Constancia que se emite, a solicitud de la parte interesada a los veintinueve días del mes de agosto del dos mil veintidós.

Atentamente,

Prof. Mariela Pérez-Domínguez  
Coordinadora de la Unidad de Investigaciones Morfopatológicas  
(UNIMPA)





UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE  
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
CAMPUS BÁRBULA

Naguanagua, 04 de Julio del 2022

**Señores del Consejo Comunal Luchadores de Los Chaguaramos y Clap.**

A través de la presente:

Solicito a ustedes de la manera más cometida permitan acudir a la comunidad, que tan acertadamente dirigen, a las señoritas JEILEM RAMÍREZ Y BÁRBARA REGALADO, estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo para realizar el proyecto de investigación cuyo tema es: " **Uso de medicamentos herbarios para el tratamiento de la odontalgia**". Requisito previo para la obtención del título de Odontólogo.

Por la favorable atención y disposición que le otorgue a la presente, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gracieli', is written over a horizontal line.

**Lic. Gracieli Galea**

**Jefe de departamento.**



*Recibido 04/07/22*  
*[Handwritten signature]*

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MUNICIPIO LIBERTADOR, EDO CARABOBO  
CONSEJO COMUNAL LUCHADORES DE LOS CHAGUARAMOS Y CLAP

Fecha: Campo de Carabobo. Edo Carabobo, 04 de Julio del 2022

De: Consejo Comunal Luchadores de los Chaguaramos y Clap

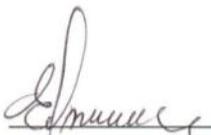
Para: Jeilem Ramírez y Bárbara Regalado

Mediante la presente reciban ustedes un atento y cordial saludo de parte de la comunidad de Los chaguaramos, Campo de Carabobo.

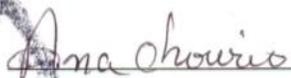
**De acuerdo a la solicitud realizada por la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, el Consejo Comunal ha analizado y aprobado su ingreso a la comunidad para realizar el proyecto de investigación sobre el uso de medicamentos herbarios para el tratamiento de la odontalgia.**

Sin más que agregar, estamos seguros de que su presencia en la comunidad será de gran ayuda, reiteramos nuestro más sincero agradecimiento y consideración.

Atentamente

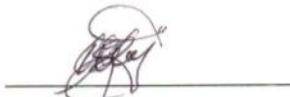
  
Sra. Elmira Gonzalez  
5.378.277



  
Sra. Ana Chourio  
18.500.772

  
Srta. Daily Miccett  
23.408.940

  
Sra. Mariangela Vitriago  
15.102.312

  
Sra. Carmen Rodríguez  
9.539.537





UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
 FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
 DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL  
 HOMBRE  
 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
 CAMPUS BÁRBULA

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cinco (5) aspectos específicos y otros aspectos generales. Para ello, se presentan dos (2) alternativas (Si-No) para que usted seleccione la que considere correcta.

Instrumento: \_\_\_\_\_

Experto: HENRY J. PEREZ C.

ÍTEM	ASPECTOS ESPECÍFICOS									
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Mide lo que pretende		Lenguaje adecuado con el nivel que se trabaja	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	X		X		X		X			X
2	X			X	X			X	X	
3		X		X	X			X	X	
4	X		X			X		X	X	
5	X		X		X			X	X	
6	X		X		X			X	X	
7	X		X		X			X	X	
8	X		X		X		X		X	
9	X		X		X		X		X	
10	X		X		X		X		X	
11	X		X		X		X		X	
12	X		X		X		X		X	

13		X		X		X	X		X
14	X		X		X		X		X
15	X		X		X		X		X
16	X		X		X		X		X
17	X		X		X		X		X
18	X		X		X		X		X
19	X		X		X		X		X
20	X		X		X		X		X
21	X		X		X		X		X
22	X		X		X		X		X
23	X		X		X		X		X
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico		X	Tienes ítems que no vas a demostrar los objetos 18, 19, 20, 21, 22, 23.
Los ítems están presentes en forma lógica-secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems que hagan falta		X	En este caso tienes ítems que puedes usar, pero debes hacer un objetivo nuevo ejemplo: 20, 21

OBSERVACIONES: Cambia el objetivo Examinar por identificar y no medicamentos herbales, sino plantas medicinales.  
Tienen items que no tienen objetivos por lograr sobre todo de Reacciones adversas, interacciones.  
 - El trabajo es muy pánico, traten de subir el nivel a tesis de grado.

VALIDEZ	
APLICABLE	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	
	X

Validado por: HENRY J. PEREZ C.

Cédula de Identidad: 11.190.281

Fecha: 04/07/2021

e-mail: hperez.zvss@gmail.com

- Ojo con el título de la investigación, cambia medicamentos herbales por plantas medicinales.
- Incluye lo de las interacciones, Reacciones adversas en el título y objetivos así lo pides de nivel.
- 1 solo items no te identifica la Condición Económica de la persona.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
 DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL  
 HOMBRE  
 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
 CAMPUS BÁRBULA

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cinco (5) aspectos específicos y otros aspectos generales. Para ello, se presentan dos (2) alternativas (Sí-No) para que usted seleccione la que considere correcta.

Instrumento: \_\_\_\_\_

Experto: Tibisay Mathews

ÍTEM	ASPECTOS ESPECÍFICOS									
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Mide lo que pretende		Lenguaje adecuado con el nivel que se trabaja	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1		X		X	X			X		X
2	X		X		X		X		X	
3	X			X	X		X		X	
4	X		X	/	X		X		X	
5	X		X		X		X		X	
6	X		X		X		X		X	
7	X		X		X		X		X	
8		X		X		X	X			X
9		X		X		X	X			X
10		X		X		X	X			X
11		X		X		X	X			X
12		X		X		X	X			X

13	X		X			X			X	
14	X		X			X			X	
15	X		X			X			X	
16	X		X			X			X	
17	X		X			X			X	
18	X		X			X			X	
19	X		X			X			X	
20	X		X			X			X	
21	X		X			X			X	
22		X	X			X				X
23	X		X			X			X	
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico		X	Pienso que no, "deben plantarse objetivos más específicos"
Los ítems están presentes en forma lógica-secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems que hagan falta		X	No. En cuanto a las preguntas de reacciones adversas e incompatibilidades son muy vagas

OBSERVACIONES: En la pregunta 1) no está muy clara ya que se induce la condición económica. No está acorde con el objetivo. En la pregunta 3 no me parece relevante especificar parte de la flor. En cuanto a la 8-9-10-11-12. es importante conocer si quién se le aplica la encuesta está claro en lo que significa los términos infusión, tinctura, cocimiento, macerado, etc.

VALIDEZ	
APLICABLE	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	
	X

Validado por: Tibisay Mathews

Cédula de Identidad: 10.106.854

Fecha: 4/7/2022.

e-mail: tibisay-mathews@hotmail.com.

- ① Sugiero modificar objetivos. En cuanto al # 1 no hay una pregunta que realmente defina estatus económico.
- ② En el segundo no es examinar el medicamento es "Identificar". También sugiero modificar el término medicamento herbario ya que es muy amplio pueden utilizar plantas medicinales. (Sustituir en el título)
- ③ En el tercer objetivo me parece adecuado cambiar el verbo "demostrar" ya que realmente están identificando.

El trabajo si se plantea con objetivos más amplios mejora su nivel ya que es un trabajo o tesis para ser "profesionales" odontólogos.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
 DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL  
 HOMBRE  
 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
 CAMPUS BÁRBULA

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cinco (5) aspectos específicos y otros aspectos generales. Para ello, se presentan dos (2) alternativas (Sí-No) para que usted seleccione la que considere correcta.

Instrumento: Questionario  
 Experto: Melina Panto

ÍTEM	ASPECTOS ESPECÍFICOS									
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Mide lo que pretende		Lenguaje adecuado con el nivel que se trabaja	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1	✓		✓			✓	✓		✓	
2	✓		✓			✓	✓		✓	
3	✓		✓			✓	✓		✓	
4	✓		✓			✓	✓		✓	
5	✓		✓			✓	✓		✓	
6	✓		✓			✓	✓		✓	
7	✓		✓			✓	✓		✓	
8	✓		✓			✓	✓		✓	
9	✓		✓			✓	✓		✓	
10	✓		✓			✓	✓		✓	
11	✓		✓			✓	✓		✓	
12	✓		✓			✓	✓		✓	



OBSERVACIONES: las recomendaciones del objetivo 1.

---

---

---

VALIDEZ	
APLICABLE	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	
	X

Validado por: Melvia Brito

Cédula de Identidad: 7102756

Fecha: 20/7/22.

e-mail: Melvia Brito m @ gmail . com