

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMÉRICA.

ESCUELA DE ENFERMERÍA.

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.

ESTUDIO SOBRE LA PERCEPCIÓN QUE TIENEN LOS MIEMBROS DE LA  
IGLESIA ADVENTISTA CENTRAL DE ALAJUELA SOBRE EL USO DE LA  
NATUROPATÍA (MEDICINA NATURAL) VERSUS FÁRMACOS EN LAS  
AFECCIONES LEVES.

ABRIL-NOVIEMBRE, 2013.

REALIZADO POR:

BACH. NATALY ESTRELLA GUERRA FENTON.

ALAJUELA, COSTA RICA, 2013.

## Resumen

La siguiente investigación, es un estudio sobre la percepción del Uso de La Naturopatía versus Fármacos en las Afecciones Leves, en los Miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela entre las edades de (12-60 o más) años. Febrero –Setiembre, 2013. Los resultados que se analizaron en este estudio, se determinan mediante el conocimiento que obtuvo la investigadora en la recolección de datos, fundamentados en el conocimiento de bases teóricas, sobre el uso de plantas medicinales y fármacos. Se da a conocer al lector que esta investigación no tiene como objetivo ver cuál de las medicinas es más efectiva, sino que busca la manera de hacerle saber a la muestra en estudio, y al lector, los cuidados que requiere el uso racional de plantas medicinales y fármacos, en las afecciones leves. En el análisis de resultados, el 67% de la muestra hace uso de la medicina natural y el 81% utiliza fármacos. Debido a estos resultados, se realiza un seminario por especialistas capacitados para brindar información a la muestra en estudio y se enfatiza que practiquen los ocho remedios naturales que Dios nos dejó para vivir saludables. Dios afirma en su palabra: “Porque habéis sido comprados por precio; glorificad, pues, a Dios en vuestro cuerpo y en vuestro espíritu, las cuales son de Dios” 1 Corintios 6:19, 20. La Biblia. (Reina Valera 1960).

### **Abstract**

The following research is a study on perception versus Naturopathy Using Drugs in Mild Conditions, with the Adventist Church Members of Central Alajuela between ages (12-60 or more) years. February -September, 2013. The results that were analyzed in this study are determined by the knowledge obtained by the researcher in data collection, based on knowledge of theoretical basis for the use of medicinal plants and drugs. The research discloses the reader that this research is not intended to see which medicine is more effective, but seeks the way to search let the sample under study, and the reader, the care that requires the rational use of medical plants and pharmaceuticals, in mild conditions. In the analysis of results, 67% of the sample makes use of natural medicine and 81% used drugs. Because of this result, a seminar is conducted by trained specialists to provide information to the sample under study and emphasizes practice the eight natural remedies that God left us to live healthy. God says in His Word: “Do you not know that your bodies are temples of the Holy Spirit, who is in you, whom you have received from God? You are not your own; you were bought at a price. Therefore honor God with your bodies. “1<sup>st</sup> Corinthians 6:19, 20. The Bible. (Reina Valera 1960).

## Tabla de contenido

Capítulo 1 Planteamiento del problema .....	8
1.1 Planteamiento del problema .....	9
1.2 Antecedentes de la Iglesia Adventista Central de Alajuela.....	9
1.3 Preguntas de investigación. ....	10
1.4 Objetivo general .....	11
1.5 Objetivos específicos.....	12
1.6 Justificación .....	12
1.7 Utilidad Teórica.....	15
1.8 Utilidad Práctica .....	15
1.9 Limitaciones .....	16
1.9.1 Limitaciones humanas .....	16
1.9.2 Limitaciones documentales .....	16
1.9.3 Limitaciones temporales.....	17
1.9.4 Limitaciones teóricas.....	17
1.10 Factibilidad.....	17
1.11 Delimitaciones.....	18
1.11.1 Delimitación geográfica .....	18
1.11.2 Delimitación teórica .....	18
Capítulo 2 Marco teórico.....	19
2.1 Percepción .....	20
2.1.1 Proceso de percepción .....	20
2.2 Creencias .....	22
2.3 Pensamiento.....	23
2.4 Experiencia .....	23
2.5 Afecciones leves.....	24
2.5.1 Dolor abdominal.....	24
2.5.2 Dolor de cabeza .....	25
2.5.3 Dolor de espalda.....	26
2.5.4 Fiebre.....	26
2.5.5 Diarrea .....	28

2.6 Parte I Medicina Natural .....	29
2.6.1 Naturopatía .....	29
2.6.2 Antecedentes .....	30
2.6.2.1 Antecedentes internacionales .....	30
2.6.2.2 Antecedentes nacionales.....	30
2.7 Historia de la naturopatía.....	31
2.7.1 La medicina en Roma.....	32
2.7.2 La medicina en la Grecia antigua. ....	34
2.7.3 Origen de la Naturopatía moderna .....	35
2.8 Uso de los remedios naturales y fármacos según la OMS.....	37
2.9 ¿Qué es la naturopatía?.....	37
2.10 Origen del término.....	38
2.10.1 Enfoque holístico de la naturopatía .....	38
2.11 Enfoque Cristo céntrico.....	41
2.11.1 ¿Qué es el don de profecía?.....	41
2.11.2 ¿Qué dice Elena G. de White sobre el uso de la medicina natural? .....	42
2.12 Terapias que se derivan de la medicina natural.....	44
2.12.1 La fitoterapia .....	44
2.12.2 Quiromasaje .....	48
2.12.3 Oligoelementos.....	53
2.13 Interacciones entre plantas medicinales y fármacos.....	58
2.14 Toxicidad por plantas .....	61
2.14.1 Plantas con afectación gastrointestinal .....	62
2.14.2 Plantas con afectación cardiovascular .....	65
2.14.3 Plantas que afectan el sistema nervioso.....	66
2.15 Visita a centros de venta (Medicina Natural). Plantas más utilizadas.....	70
2.16 II Parte Fármacos.....	72
2.16.1 Historia de la farmacología .....	73
2.16.2 Principios generales de farmacología.....	76
2.16.2.1 Naturaleza de los fármacos.....	76
2.16.2.2 Farmacocinética y farmacodinamia: Selección racional de dosis y secuencia de acción del fármaco.....	77

2.17 Biodisponibilidad .....	78
2.18 Biotransformación de fármacos.....	80
2.19 Metabolismo de fármacos a productos tóxicos.....	83
2.20 Sobredosis por medicamentos .....	84
2.20.1 Agentes analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios.....	84
2.20.2 Depresores .....	92
2.20.3 Antihistamínicos.....	94
2.21 Teorizantes de Enfermería un enlace con la investigación en estudio. ....	100
Capítulo 3 Marco Metodológico .....	105
3.1. Enfoque de la investigación.....	106
3.2 Paradigma.....	107
3.3 Ubicación de la investigación.....	108
3.4 Tipo de investigación .....	109
3.5 Alcance de la investigación.....	110
3.5.1 Según su profundidad u objetivo. ....	110
3.5.2 Según la orientación que asume .....	112
3.5.3 Según su alcance temporal .....	113
3.6 Áreas de estudio .....	114
3.7 Recursos utilizados en la investigación .....	115
3.8 Población y muestra .....	116
3.9 Selección y tamaño de la muestras .....	118
3.10 Tipo de muestra .....	119
3.11 Clasificación de la muestra.....	119
3.12 Delimitación de la población.....	121
3.13 Fuentes y técnicas primarias de recopilación de la información. ....	121
3.13.1 Fuentes primarias.....	122
3.13.2 Fuentes secundarias .....	135
3.14 Construcción y análisis de gráficos estadísticos.....	137
3.15 Diseño de la Investigación .....	140
3.16 Importancia de la ética en la investigación.....	142
Capítulo 4 Análisis e interpretación de resultados .....	148

4.1	Análisis e interpretación de resultados .....	149
4.1.1	Parte # 1. Datos biográficos.....	154
	Cuadro 1 .....	154
	Cuadro 2 .....	156
	Cuadro 3 .....	158
	Cuadro 4 .....	160
	Cuadro 5 .....	162
	Cuadro 6 .....	164
4.1.2	Área # 1. Uso de la medicina natural .....	166
	Cuadro 7 .....	166
	Cuadro 8 .....	169
	Cuadro 9 .....	171
	Cuadro 10 .....	173
4.1.3	Área # 2. Uso de los fármacos.....	175
	Cuadro 11 .....	175
	Cuadro 12 .....	177
	Cuadro 13 .....	179
4.1.4	Área # 3 Recomendación y prescripción de la medicina natural y fármacos. ....	181
	Cuadro 14 .....	181
	Cuadro 15 .....	183
4.1.5	Área # 4 Información y documentación. ....	185
	Cuadro 16 .....	185
	Cuadro 17 .....	187
4.1.6	Análisis final por área de estudio. ....	189
4.1.7	Análisis del seminario .....	194
Capítulo 5	Conclusiones y recomendaciones .....	198
	5.1 Conclusiones .....	199
	5.2 Recomendaciones .....	204
	Bibliografías citadas y consultadas. ....	207
Anexos	.....	211

## **Capítulo 1 Planteamiento del problema**

## **1.1 Planteamiento del problema**

¿Cuál es la Percepción sobre el Uso de La Naturopatía versus Fármacos en las Afecciones Leves, en los Miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela entre las edades de (12-60 O más) años, Abril- Noviembre, 2013?

## **1.2 Antecedentes de la Iglesia Adventista Central de Alajuela**

La fuente principal de esta información fue recopilada por el hermano Dany González.

El hermano González, nació el 8 de abril de 1936, nació en la provincia de San José, Costa Rica, tiene 77 años de edad, casado con la señora Blanca Jiménez, de nacionalidad mexicana, nacida en Guadalajara. El señor González refiere “tengo 8 años de casado, esta es mi segunda esposa, porque la primera murió”, tiene 2 hijos, el menor de 51 años y el mayor de 55. Refiere haber cursado su secundaria y trabajado en UNADECA en el año 1950. Actualmente el hermano Dany, es miembro activo en la Iglesia Adventista Central de Alajuela y tiene el cargo de tesorero de iglesia.

El hermano González resume la historia de esta manera:

La Iglesia Adventista Central de Alajuela nace en 1948 primero en una pequeña congregación por medio de dos pioneros llamados Gonzalo González Jiménez (su padre) conocido por la comunidad como “Shalo”, con la señora Mina Sibaja, y con ayuda del pastor Nayga, quien era en ese entonces el pastor de dicho distrito. Así fue como poco a poco el pequeño grupo creció y tuvieron que construir

un templo porque eran muchas las personas las que asistían y la casa de los cultos se hacía muy pequeña. Su padre descanso en la paz del señor en el año 1957 exactamente en el mes de setiembre “por un absceso en la cabeza”, él era no vidente y murió “viendo televisión, especialmente en el programa de noticias”. Poco a poco la iglesia fue creciendo, la historia es muy larga, pero ese es un inicio. No hay una historia escrita de esta Iglesia, pero sí recuerdo claramente el proceso de desarrollo, actualmente la iglesia cuenta con dos turnos, ya que la iglesia es pequeña y no abarca la cantidad de personas que asisten, así que se organizó realizar dos turnos: el primero es de 7:00 a. m. a 10:00 a.m. y el otro es de 10:10 a.m. 1:00 p.m., ambos turnos llenan la iglesia de hermanos. Se cuenta con un aproximado de 170 miembros y actualmente el pastor de la Iglesia es el Pr. Ramiro Herrera. En este resumen la historia de la Iglesia Adventista Central de Alajuela.

### **1.3 Preguntas de investigación.**

En relación con los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, en este estudio se plantean las siguientes preguntas de investigación.

¿Hacen uso de la medicina natural?

¿El uso de la medicina natural le ha provocado efectos adversos?

¿Utilizan la medicina natural y los fármacos conjuntamente?

¿Hacen uso de los fármacos?

¿Han tenido alguna complicación grave?

¿Recomienda y prescribe el uso de plantas medicinales y fármacos?

¿Lee usted acerca de las plantas medicinales?

¿De los remedios naturales sugeridos por el Espíritu de Profecía, cuales son los que usa con regularidad?

¿Cuándo se amerita usar medicina natural?, ¿Cuándo se amerita el uso de fármacos?

¿Cómo se determina la utilidad de la medicina natural?, ¿Cómo se determina la utilidad de la medicina alopática (fármacos)?.

¿Cuáles son los riesgos de la medicina natural?, ¿Cuáles son las ventajas del uso de la medicina natural?

¿Que opina el farmacéutico de la de medicina natural?, ¿Qué opina el naturópata del tratamiento por fármacos?

¿Qué sector de la población está inclinado a la naturopatía y por qué?

¿Cuál es la inclinación del naturópata para la prescripción del tratamiento?

¿Cuál es la inclinación del farmacéutico para la prescripción del tratamiento?

¿Cuáles son las creencias folklóricas en cuanto a la naturopatía?

#### **1.4 Objetivo general**

- ✓ Determinar la percepción sobre el Uso de La Naturopatía versus Fármacos en las Afecciones Leves, en los Miembros de la Iglesia Adventista Central

de Alajuela entre las edades de (12-60 0 más) años. Abril – Noviembre, 2013?

### **1.5 Objetivos específicos**

- ✓ Evaluar los conceptos que tienen los miembros sobre el uso de naturopatía y fármacos en las afecciones leves.
- ✓ Indagar las experiencias que tienen los miembros sobre el uso de la naturopatía versus fármacos en las afecciones leves.
- ✓ Determinar las ventajas y desventajas del uso de la naturopatía versus fármacos en las afecciones leves.
- ✓ Organizar un seminario sobre los efectos adversos del uso irracional de la naturopatía versus fármacos en las afecciones leves.

### **1.6 Justificación**

En Costa Rica existen profesionales como los farmacéuticos y los naturópatas. Los farmacéuticos son personas profesionales de la salud expertos en medicamentos, no son simples dispensadores de medicamentos, sino que también deben de conocer los efectos que los medicamentos pueden provocar en el cuerpo humano. Los naturópatas son los profesionales que investigan y aplican las técnicas integrales y/o métodos naturales y procedimientos de salud, que se apoya en las leyes inmutables de la naturaleza. (Vargas, 2002).

Según Vargas (2002), “ la tesis que se maneja actualmente es que las terapias naturales se adaptan a las necesidades socio-culturales de cada país; por ello, en junio de 1993, durante el Congreso Mundial de Naturopatía, se llegó a la conclusión de que médicos y naturópatas deben tener la voluntad de colaborar juntos para lograr el bienestar del paciente”.

Según Ávila (2005), “ las estadísticas en África hasta un 80% de la población, utiliza la naturopatía para ayudar a satisfacer sus necesidades sanitarias. En China, la naturopatía contabiliza alrededor de un 40% de la atención sanitaria.”

“ Según Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional, en muchos países desarrollados, el porcentaje de la población que utiliza fármacos al menos una vez es de un 48% en Australia, un 70% en Canadá, un 42% en EE UU, un 38% en Bélgica y un 75% en Francia” (Ávila, 2005).

Según Jiménez,( 2006), “en Costa Rica el 50% de los sujetos optan por utilizar medidas terapéuticas no farmacológicas, entre ellas está la medicina natural (42%) la homeopatía (15%), la acupuntura (3%) y los masajes (1%), sin embargo un 49% opta por medidas terapéuticas farmacológicas ”.

Es importante destacar que no sólo la medicina científica (también conocida como alopática (es la ciencia que busca prevenir, tratar y curar las enfermedades mediante el uso de fármacos)), brinda buenos resultados a sus pacientes, se han presentado casos en los cuales es necesario recurrir a la medicina alternativa y suministrar a los pacientes productos naturales, es por ello que no se debe

parcializar, porque tanto el campo de la medicina científica como el de la medicina natural se encuentran relacionados con un fin común, la cura de enfermedades. (Peñaloza, 2005)

Como profesional de enfermería es importante realizar esta investigación ya que se podrá conocer el equilibrio que debe haber con el uso de la naturopatía y fármacos en las afecciones leves. El propósito es dar a conocer a la población los efectos nocivos de los fármacos y plantas, si se utilizan dosis muy elevadas o su uso no es recomendado; ya que mucha gente puede pensar en los suplementos y remedios naturales como inofensivos, sin embargo estos productos poseen compuestos que pueden generar efectos secundarios nocivos o que pueden interactuar de manera negativa con algunos medicamentos. Dado que las plantas tienen múltiples componentes, muchos de ellos pueden ser principios activos, por lo que es difícil calcular su dosificación y asegurar cuál de ellos es el responsable. Al emplear dos o más hierbas combinadas, las mismas pueden provocar alteraciones en el sistema nervioso, deshidratación e incluso padecimientos en la glándula tiroide, entre otros efectos.

Según Morales, (2010), “no solo la medicina natural tiene sus efectos negativos, sino también los medicamentos tienen sus efectos esperados, ya que están compuestos por químicos que actúan de manera lenta o rápida, en los órganos de nuestro cuerpo, donde por su composición química deterioran la función del órgano.”

Es por esta razón que se realiza un estudio sobre la percepción del uso de la naturopatía versus fármacos en las afecciones leves, debido a que la sociedad joven, adulta y adulta mayor, debe entender, conocer y actuar con responsabilidad, desde cada ámbito de acción, haciendo uso racional de los medicamentos y de la medicina natural, propiciando así un funcionamiento óptimo y gozar de una vida saludable.

### **1.7 Utilidad Teórica**

Los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela serán beneficiados(as) con un aporte de recomendaciones acerca del uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves, para una mejor calidad de vida. El estudio permitirá conocer sobre el uso adecuado de la medicina natural y medicina alopática. Los consejos serán para el mejoramiento del uso racional de los medicamentos y plantas medicinales en la vida cotidiana.

### **1.8 Utilidad Práctica**

Una combinación de promoción de la salud relacionado al uso de la medicina natural y los fármacos en las afecciones leves donde se asocian los efectos adversos, base científica, y para que se utilizan. Otra utilidad práctica es constituir un perfil del modo de vida más adecuado para optimizar la salud, con el resultado de un mayor conocimiento por parte de las personas al hacer uso de las plantas medicinales y fármacos.

Las metas establecidas pretenden invertir tiempo en hacerles conocer a la población joven, adulta y adulta mayor los efectos adversos de los fármacos y plantas medicinales, dado que la población no posee una base científica en cuanto a

los efectos adversos de los fármacos y plantas medicinales, sino que se guían por lo que dice la gente popular y no por un profesional especializado en esta área, lo que provoca un riesgo en la vida del individuo que lo consume.

Los resultados prácticos se observarán al ver como los miembros de la muestra, feligreses de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, practiquen estilos de vida saludables y el consumo de medicina natural y alopática sea en forma racional y con conciencia, de manera que los efectos se vean reflejados en la salud de estas personas.

## **1.9 Limitaciones**

Algunas de las limitaciones de la investigación son:

### **1.9.1 Limitaciones humanas**

- a) las personas tienden a poseer prejuicios o ideas erróneas sobre algunos aspectos de ambas formas de curación.
- b) Las personas involucradas en la muestra no están siempre disponibles.

### **1.9.2 Limitaciones documentales**

- a) La biblioteca de la universidad posee escasa información actualizada en artículos, revistas, monografías y tesis relacionadas al uso de la naturopatía y fármacos.

### 1.9.3 Limitaciones temporales

- a) El tiempo para realizar la investigación es de Abril- Noviembre. Ver cronograma.

### 1.9.4 Limitaciones teóricas

- a) El desconocimiento de las personas acerca del principio científico y efectos adversos al usar la medicina natural.
- b) El individuo dispone del tratamiento natural por recomendación de un conocido y no por un naturópata.

### 1.10 Factibilidad

Esta investigación es viable gracias a:

- a) Se tiene acceso a la población estudiada (Joven, adulto y adulto mayor) de la Iglesia Adventista Central de Alajuela I y II turno.
- b) Se obtiene el apoyo o asesoría profesional en ambas formas de curación, medicina natural y medicina alopática (fármacos).
- c) Se tiene la autorización de los dirigentes de la Iglesia Central de Alajuela, I y II turno.
- d) Hay adecuada información documental sobre el uso de la naturopatía y los fármacos en las Universidades Publicas del país, Costa Rica.

- e) Se cuenta con la disponibilidad de la bibliografía sobre el tema, obtenida en diversas fuentes de las Universidades Publicas del país, Costa Rica.

### **1.11 Delimitaciones**

Para determinar cuál es la percepción de los miembros entre las edades (12-60 O más años) de la Iglesia Adventista Central de Alajuela acerca del uso de la naturopatía versus fármacos en las afecciones leves durante los meses Abril - Noviembre, debe identificarse diversos aspectos importantes tales como:

#### **1.11.1 Delimitación geográfica**

- a) Los resultados acerca de la percepción del uso de la naturopatía versus fármacos en las afecciones leves en los miembros de la Iglesia Central de Alajuela son aplicables únicamente a esta muestra.

#### **1.11.2 Delimitación teórica**

Los aspectos que se abarcarán de la medicina natural y de los fármacos son: para qué tipo de afección es utilizada, cuáles son los más comunes, cuáles son los efectos adversos, cuál es la posición del farmacéutico en cuanto al uso de la medicina natural y cuál es la posición del naturópata en cuando al consumo de fármacos. También se realizará un análisis de la percepción que poseen los miembros (Jóvenes, adultos y adulto mayor) de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, con respecto al uso de dichas medicinas (alternativa y alopática).

## **Capítulo 2 Marco teórico**

## **2.1 Percepción**

“La noción de percepción deriva del término latino perceptio y describe tanto a la acción como a la consecuencia de percibir (es decir, de tener la capacidad para recibir mediante los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas, o comprender y conocer algo)” (Patten, 2008).

La percepción puede hacer mención también a un determinado conocimiento, a una idea o a la sensación interior que surge a raíz de una impresión material derivada de nuestros sentidos.

### **2.1.1 Proceso de percepción**

Todos los individuos reciben estímulos mediante las sensaciones, es decir, flujos de información a través de cada uno de sus cinco sentidos; pero no todo lo que se siente es percibido, sino que hay un proceso perceptivo mediante el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta los estímulos, con el fin de adaptarlos mejor a sus niveles de comprensión. La percepción es un proceso que se realiza en tres fases: Selección, organización e interpretación. (Goldstein, 2005).

#### **Selección**

Los individuos perciben solo una pequeña porción de los estímulos a los cuales están expuestos.

Cuando la percepción se recibe de acuerdo con nuevos intereses, se denomina percepción selectiva. La percepción selectiva se refiere al hecho de que el sujeto percibe aquellos mensajes a que está expuesto según sus actitudes, intereses,

escala de valores y necesidades, es decir, se opera un auténtico procesamiento de la información que parte del sujeto, mediante el cual el mensaje despierta en el individuo toda una serie de juicios de valores que se traducen en reacciones de muy distinto signo.

Por esta razón, se puede decir que el individuo participa directamente en lo que experimenta. “Esta intervención no se limita a una simple adaptación, sino que se acompaña de una selección efectuada entre los estímulos propuestos.” (Goldstein, 2005).

### **Organización**

La organización es cuando las personas han recogido una cantidad de estímulos de forma conjunta que, en esencia, son solo una simple colección de elementos sin sentido. Las personas los clasifican de modo rápido asignándoles un significado que varía según como han sido clasificadas, obteniéndose distintos resultados. Por tanto, el paso siguiente a la selección es analizar agrupadamente las características de los diversos estímulos. (Goldstein, 2005).

### **Interpretación**

La interpretación es la última fase del proceso perceptual, que trata de dar contenido a los estímulos previamente seleccionados y organizados. La interpretación depende de la experiencia previa del individuo, así como de sus motivaciones, intereses personales y su interacción con otras personas. Por ello, la

forma de interpretar los estímulos puede variar, a medida que se enriquece la experiencia del individuo o varían sus intereses.

Así, la formación de los estereotipos, corresponde en gran parte a la interpretación perceptual que el individuo da a los conocimientos.

La percepción debe ser entendida como relativa a la situación histórica-social, pues tiene ubicación especial y temporal, depende de las circunstancias cambiantes de la adquisición de experiencias que incorporan otros elementos a las estructuras perceptuales previas, modificándolas y adecuándolas a las condiciones. También la percepción es relativa a la actitud y a las creencias del perceptor.

La percepción es algo más que una imagen refleja del mundo, proporcionada por los sentidos, puesto que participan la comprensión y el significado. Es evidente que la experiencia o lo que el individuo ha aprendido, desempeña un papel muy importante. Además, la actitud como componente de la percepción es una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o situación, la cual predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada. Estas “pre-disposiciones” formuladas por la experiencia anterior necesitan de estímulos socioculturales exteriores para ser activadas (creencias). (Goldstein, 2005).

## **2.2 Creencias**

“La conformación de una creencia nace desde el interior de una persona (se desarrolla a partir de las propias convicciones y los valores morales), aunque también es influenciada por factores externos y el entorno social (la presión familiar, los grupos dominantes, etc.). La creencia es la idea que se considera

verdadera y a la que se da completo crédito como cierta” (Real Academia Española, 2004).

### **2.3 Pensamiento**

“El pensamiento es aquello que se trae a la realidad por medio de la actividad intelectual. Por eso, puede decirse que los pensamientos son productos elaborados por la mente, que pueden aparecer por procesos racionales del intelecto o bien por abstracciones de la imaginación” (Real Academia Española, 2004).

### **2.4 Experiencia**

“Experiencia, del latín experiencia, es el hecho de haber presenciado, sentido o conocido algo. La experiencia es la forma de conocimiento que se produce a partir de estas vivencias u observaciones” (Real Academia Española, 2004).

En esta sección se desea enfocar la forma en que un individuo forma una percepción. Las palabras claves para definir la percepción son selección y organización. Es común que personas diferentes perciban en forma distinta una situación, tanto en términos de lo que perciben en forma selectiva como en la manera en que organizan e interpretan lo percibido.

Las personas reciben estímulos del ambiente a través de los cinco sentidos: tacto, olfato, gusto, vista y oído. En algún momento específico todos prestan atención en forma selectiva a ciertos aspectos del medio y de la misma manera pasan por alto a otros. El proceso de selección de una persona comprende tanto factores internos como externos, filtrando las percepciones sensoriales y determinando cuál recibirá la mayor atención.

Después, la persona organiza los estímulos seleccionados en patrones significativos. La forma en que las personas interpretan lo que perciben también varía en forma notable. La interpretación de una persona acerca de estímulos sensoriales que recibe, conducirá una respuesta, sea manifiesta (acciones) o encubierta (motivación, actitudes y sentimientos) o ambas. Cada quien selecciona y organiza los estímulos sensoriales de manera diferente y, por lo tanto, llega a interpretaciones y respuestas diversas. La diferencia de percepción ayuda a explicar por qué las personas se comportan en forma distinta en la misma situación. Con frecuencia se perciben las mismas cosas de manera divergente y las respuestas de comportamiento dependen, en parte, de éstas. (Goldstein, 2005)

## **2.5 Afecciones leves**

“Las afecciones leves, son aquellas que surgen de manera repentina y se desarrollan en un período de tiempo corto” (Campos, 2005).

Entre ellas están:

### **2.5.1 Dolor abdominal**

Según la Dra. Tango (2013) el dolor abdominal es el dolor y molestia que se percibe en el área entre el pecho y la ingle, a menudo denominada región estomacal o vientre.

Casi todos han experimentado alguna vez dolor en el abdomen y, la mayoría de las veces, no es causado por un problema de salud serio. La intensidad del dolor no siempre refleja la gravedad de la afección que lo causa. Por ejemplo, usted

podría sentir dolor abdominal fuerte si tiene gases o cólicos estomacales debido a una gastroenteritis viral.

Otras maneras de describir el dolor en el abdomen abarcan:

a) El dolor generalizado, lo cual significa que usted lo siente en más de la mitad del abdomen. Esto es más típico para un virus estomacal, indigestión o gases. Si el dolor se vuelve más intenso, puede ser causado por un bloqueo de los intestinos.

b) El dolor localizado se encuentra en sólo un área del abdomen. Es más probable que este tipo de dolor sea un signo de un problema en un órgano, como el apéndice, la vesícula biliar o el estómago.

c) El dolor de tipo cólico (espasmódico) por lo regular no es grave y es más probable que se deba a gases y distensión. Con frecuencia va seguido de diarrea. Los signos más preocupantes abarcan dolor que se presenta con más frecuencia, dura más de 24 horas o está acompañado de fiebre.

d) El cólico es dolor que viene en oleadas, por lo regular empieza y acaba repentinamente, y con frecuencia es intenso. Los cálculos renales y biliares son causas comunes de este tipo de dolor abdominal.

### **2.5.2 Dolor de cabeza**

Según Vorvick, (2013) es un dolor o molestia en la cabeza, el cuero cabelludo o el cuello. Las causas graves de los dolores de cabeza son muy raras. La mayoría de las personas con dolores de cabeza se pueden sentir mucho mejor

haciendo cambios en su estilo de vida, aprendiendo formas de relajarse y, algunas veces, tomando medicamentos.

### **Causas**

- a) Pueden estar relacionados con el estrés, la depresión, la ansiedad, un traumatismo craneal o sostener la cabeza y el cuello en una posición anormal.
- b) Las cefaleas tensionales tienden a darse en ambos lados de la cabeza. A menudo comienzan en la parte posterior de la cabeza y se propagan hacia adelante. El dolor puede ser sordo u opresivo, como una banda apretada o una prensa. Es posible que se sienta dolor y rigidez en los hombros, el cuello y la mandíbula.

### **2.5.3 Dolor de espalda**

El dolor de espalda es de los problemas más comunes y afecta a ocho de cada 10 personas en algún momento de sus vidas. El dolor de espalda puede variar desde un dolor sordo, constante, hasta un dolor súbito e intenso. El dolor de espalda agudo aparece repentinamente y suele durar algunos días o semanas. “El dolor de espalda es crónico cuando dura más de tres meses” (Tango, 2013).

La mayoría de los dolores de espalda desaparecen espontáneamente, aunque pueden demorar algún tiempo.

### **2.5.4 Fiebre**

“La fiebre es el aumento temporal en la temperatura del cuerpo, en respuesta a alguna enfermedad o padecimiento” (Kaneshiro, 2013).

Kaneshiro (2013) encontró que un niño tiene fiebre cuando su temperatura está en o por encima de estos niveles:

100.4° F (38° C) medida en las nalgas (rectal)

99.5° F (37.5° C) medida en la boca (oral)

99° F (37.2° C) medida bajo el brazo (axilar)

Cuando la temperatura está por encima de 99 – 99.5° F (37.2 – 37.5° C), dependiendo de la hora del día.

La temperatura corporal normal puede cambiar durante cualquier día dado. Por lo general es más alta por la noche. Otros factores que pueden afectar la temperatura corporal son:

- a) En la segunda parte del ciclo menstrual de una mujer, su temperatura se puede elevar en un grado o más.
- b) La actividad física, emociones fuertes, comer, ropas gruesas, medicamentos, temperatura ambiente alta y humedad alta pueden incrementar la temperatura corporal.

La fiebre es una parte importante de las defensas del cuerpo contra la infección. La mayoría de las bacterias y virus que causan las infecciones en las personas prosperan mejor a 37° C (98.6° F).

Muchos bebés y niños presentan fiebre alta con enfermedades virales menores. Aunque la fiebre sea para nosotros un signo de que se podría estar

presentando una batalla en el cuerpo, dicha fiebre está luchando a favor de la persona y no en su contra.

Generalmente no ocurrirá daño cerebral a raíz de la fiebre, a menos que sea de más de 42° C (107.6° F). La fiebre sin tratamiento causada por infección rara vez sobrepasa los 40.5° C (105° F), a menos que el niño tenga demasiada ropa o esté en un lugar caluroso.

### **2.5.5 Diarrea**

“La diarrea es cuando uno expulsa heces acuosas o sueltas” (Tango, 2006).

En algunas personas, la diarrea es leve y desaparece en unos pocos días. En otras personas, puede durar más tiempo. La diarrea puede hacer que uno se sienta débil y deshidratado.

La causa más común de diarrea es una gastroenteritis vírica epidémica (gastroenteritis vírica). Esta infección vírica leve desaparece espontáneamente en cuestión de unos cuantos días. Comer o beber alimentos o agua que contengan ciertos tipos de bacterias o parásitos también puede llevar a que se presente diarrea. Este problema se puede denominar intoxicación alimentaria.

Ciertos medicamentos también pueden causar diarrea, entre ellos: ciertos antibióticos, fármacos quimioterapéuticos para el cáncer, laxantes que contienen magnesio.

Estas son unas de las afecciones más comunes por la sociedad actual, el dolor abdominal, dolor de cabeza, dolor de espalda, fiebre y diarrea. Las personas

utilizan fármacos o medicina natural para el alivio de las afecciones leves, sin embargo. El individuo ingiere el medicamento hasta reducir la afección, pero no se dan cuenta que lo que realiza puede traer consecuencias severas, ya que están provocando una sobredosis del uso de la medicina natural o fármaco.

## **2.6 Parte I Medicina Natural**

En esta primera parte del marco teórico se van describir asuntos acerca de la palabra naturopatía y su historia, también de los beneficios y desventajas de las terapias que se derivan de la medicina natural, y los efectos nocivos que puede producir el componente de la planta medicinal en el organismo del ser humano al consumirla de forma excesiva.

### **2.6.1 Naturopatía**

Según Gómez (2013) la naturopatía es un sistema que se basa en el uso de sustancias exclusivamente naturales más que en medicamentos, para el tratamiento de los desequilibrios que afectan a la salud de las personas. En los últimos años, parece haber consenso al señalar un crecimiento acelerado del empleo de este tipo de recurso natural.

## **2.6.2 Antecedentes**

### **2.6.2.1 Antecedentes internacionales**

Al revisar diferentes documentos se encontró diferentes estudios realizados en varios países. Los siguientes estudios se realizaron en Estados Unidos y Latinoamérica. Según Campos (2005) menciona lo siguiente:

En Estados Unidos se ha documentado que entre 21 y 50% de las personas que asisten a consulta médica han usado o emplean diversas formas de terapias alternativas, siendo los remedios herbáneos los más usados; y cerca de la mitad de ellas no lo comentan con sus médicos. En ese mismo país, se estableció que un 12.1% de los adultos han usado preparaciones con plantas durante los 12 meses previos. Asimismo, que el 25% de los que consultan por problemas serios de salud emplean esta terapia no convencional y, entre ellos, solo el 70% informaron a sus médicos sobre el uso de tal recurso. (Campos, 2005)

En Latinoamérica, la Oficina Regional de la OMS para las Américas informó que, el 71% de la población en Chile y el 40% de la población en Colombia utiliza la Medicina Tradicional. (Campos, 2005).

### **2.6.2.2 Antecedentes nacionales**

En Costa Rica el 50% de los sujetos optan por utilizar medidas no farmacológicas, entre ellas está la medicina natural con un 42%, según el resultado que obtuvo la OMS. (Campos,2005).

Según (Campos, 2005) en nuestro país, específicamente en zona urbana (Tibás, San José), se ha documentado que independientemente del sexo, la edad y la escolaridad, un 85% de las personas que asistieron a los servicios de atención a la salud en la Seguridad Social empleaban múltiples preparaciones con plantas medicinales en su hogar; y el 78.6% de las preparaciones descritas se utilizaban en forma simultánea con medicamentos. Estas personas, cuya edad osciló entre los 16 y los 87 años, solo esperaban beneficio de las plantas por su uso medicinal y no parecían tener expectativa de riesgo por efectos secundarios o toxicidad.

De igual manera que en la zona urbana previamente descrita, en una zona semiurbana de la provincia de Limón un 88% de las personas que se presentaron a los servicios de atención a la salud, con edades entre los 17 y 84 años, confirmaron el uso de preparaciones con plantas para fines medicinales en el entorno de su hogar, precisamente porque las consideraban útiles; un 65% las empleaba junto con medicamentos y solo el 38% se lo había informado al médico tratante (Campos, 2005).

## **2.7 Historia de la naturopatía**

En toda época hubo hombres sabios que comprendieron los problemas y buscaron soluciones. Antiguamente la sabiduría estaba monopolizada por los sacerdotes y es precisamente en los santuarios chinos, hindúes, caldeos y egipcios, donde se practicaba naturismo médico.

Se administraba a los enfermos baños de sol, de aire, de agua, arena, barro y muy especialmente regímenes dietéticos cuya importancia ya se conocía en aquellos

tiempos remotos. El naturismo siguió los vaivenes que los acontecimientos históricos imprimieron a los pueblos, alcanzando su máximo esplendor en la Grecia y Roma antiguas.

En la Edad Media, los médicos se apartan de los sanos preceptos hipocráticos y se entregan a una terapéutica absurda, sin base científica, llena de prejuicios. Pasando rápidamente encima de los siglos, llegamos al resurgimiento de la medicina natural, que se inicia en el siglo XVIII para continuar en el XIX.

Es necesario destacar aquí que no son precisamente los académicos ni los médicos los que tomaron parte en ese movimiento renovador. No podían serlo porque lo aprendido en las universidades bastaba para cerrar su inteligencia a toda idea nueva, manteniéndolos fosilizados en el error. Los precursores del naturismo contemporáneo han sido en su mayoría personas humildes, a veces sin instrucción, simples artesanos o campesinos.

Tenían en cambio grandes dotes de observación, cosa esencial en la medicina. Como su mente no estaba oscurecida por los prejuicios de la escolástica, podían discurrir libremente en presencia de los fenómenos naturales. (Morales, 2009).

### **2.7.1 La medicina en Roma**

En los principios la medicina en Roma tuvo un desarrollo esencialmente religioso. Confiando a los enfermos a ensalmos y a la protección de múltiples dioses. En el Quirinal había un templo a Dea Salus, la deidad que reinaba sobre

todas las otras relacionadas con las enfermedades, como Febris, la diosa de la fiebre, Uterina, que cuidaba de la ginecología, Lucina, encargada de los partos, Fessonia, señora de la debilidad y de la astenia, etc.

Se tiene conocimiento, sin embargo, de una ley del Rey Numa que prescribía la cesárea en caso de la muerte de la madre durante el parto, para salvar al niño. Plinio el Viejo, narra con orgullo que Roma era sine medicis nec tamen sine medicina (saludable sin médicos pero no sin medicina). (Tamayo, 1997) .

Aunque desde los inicios de la República existían médicos, no fue hasta la conquista de Grecia, que los romanos no se dieron cuenta del dominio griego de la medicina a través de la Anamnesis y la observación.

En el año 293 a.C. una plaga asoló Roma, alarmados, consultaron la respuesta en los libros sibilinos, cuya respuesta fue que buscaran la solución en el dios griego Asclepio, en Epidauro. La leyenda cuenta que se mandó un navío, que el dios aceptó la solicitud y viajó a Roma en forma de serpiente, se instaló en una isla del Tíber y la plaga terminó. Los romanos en agradecimiento construyeron un templo al dios y le conocieron con el nombre de Esculapio.

Roma absorbía de este modo a Asclepio, el dios griego de la medicina, convirtiéndole en Esculapio, a quien erigieron gran cantidad de templos, tanto en Roma como en Grecia.

En los templos dedicados a su memoria sus discípulos practicaban la medicina. Muchas personas enfermas dormían en sus templos en creencia que Esculapio los curaría mientras ellos soñaban, para lo cual los sacerdotes les daban

brebajes letárgicos. Cuando los enfermos despertaban los sacerdotes les explicaban que los sueños eran las instrucciones para su curación dadas por Asclepio. Al sanar los enfermos dejaban ofrendas, los honorarios de los sacerdotes y se les pedía que dejaran la historia de su enfermedad.

### **2.7.2 La medicina en la Grecia antigua.**

La medicina de la Grecia antigua tenía una sólida base mágico-religiosa, que data antes del siglo XI a.C.

Una parte de la medicina de la Grecia antigua giraba alrededor del culto a Asclepiades. Entre las ruinas griegas que todavía pueden visitarse hoy, algunas de las mejor conservadas y más majestuosas se relacionan con este culto. En Pérgamo, Éfeso, en Epidauro, en Delfos, en Atenas y en otros muchos sitios más, existen calzadas, recintos y templos así como estatuas, lápidas y museos enteros que atestiguan la gran importancia de la medicina mágico-religiosa entre los griegos antiguos. Los pacientes acudían a los centros religiosos dedicados al culto de Asclepiades, en donde eran recibidos por médicos sacerdotes que aceptaban las ofrendas y otros obsequios que traían, anticipando su curación o por lo menos alivio para sus males.

En Pérgamo y en otros templos los enfermos dejaban sus ropas y se vestían con túnicas blancas, para pasar al siguiente recinto, que era una especie de hotel, con facilidades para que los pacientes pasaran ahí un tiempo.

En Epidauro las paredes estaban decoradas con esculturas y grabados en piedra, en donde se relataban muchas de las curas milagrosas que había realizado el

dios; los pacientes aumentaban sus expectativas de recuperar su salud con la ayuda de Asclepiades. Cuando les llegaba su turno eran conducidos a la parte más sagrada del templo, el abatón, en donde estaba la estatua del dios, esculpida en mármol y oro. Ahí se hacían las donaciones y los sacrificios, y llegada la noche los enfermos se dormían, sumidos en plegarias a Asclepiades en favor de su salud; en otros santuarios los enfermos llegaban directamente al recinto sagrado y ahí pasaban la noche.

En este lapso, conocido como *incubatio* por los romanos, se aparecían Asclepiades y sus colaboradores (sus hermanas divinas, Higiene y Panacea, así como los animales sagrados, el perro y la serpiente) se acercaban al paciente en su sueño y procedían a examinarlo y a darle el tratamiento adecuado para su enfermedad. En los orígenes del culto prevalecían los encantamientos y las curas milagrosas, pero con el tiempo las medidas terapéuticas se hicieron cada vez más naturales: las úlceras cutáneas cerraban cuando las lamía el perro, las fracturas óseas se consolidaban cuando el dios aplicaba férulas y recomendaba reposo, los reumatismos se aliviaban con baños de aguas termales y sulfurosas, y muchos casos de esterilidad femenina se resolvieron favorablemente gracias a los consejos prácticos de Higiene. (Tamayo, 1997).

### **2.7.3 Origen de la Naturopatía moderna**

El origen de la Naturopatía moderna se remonta al uso de métodos de curación natural en los siglos XVIII y XIX. Estos métodos incluían la hidroterapia, muy popular en Alemania en esa época, y la cura natural, desarrollada en Austria y

basada en el uso de alimentos, aire, luz, agua y diferentes hierbas para el tratamiento de enfermedades.

El alemán Benedict Lust fue quien utilizó por vez primera el término Naturopatía cuando fundó en Nueva York, en 1902, The American School of Naturophaty. La escuela instruía en el uso de remedios naturales, buenos hábitos alimenticios y correcta higiene, como herramientas para mantener y/o mejorar la salud. Fue en este momento cuando destacaron por vez primera los principios de una dieta saludable, entendiéndose ingesta de fibra y reducción de grasas saturadas.

Posteriormente, el uso de las técnicas naturopáticas disminuyó entre las décadas de los años 20 y 40 del siglo pasado, pero, en la década de los 60, resurgió con fuerza y llegó a alcanzar altas cuotas de popularidad. Actualmente, la Naturopatía es una profesión en la mayor parte de los países, y ofrece una gran variedad de técnicas naturales o terapia naturales entre las que podemos encontrar la Homeopatía, la Acupuntura, el Reiki, los suplementos vitamínicos y los minerales, la Medicina Tradicional China, Técnicas de relajación y plantas medicinales.

La Naturopatía enseña cómo seleccionar y cómo utilizar elementos inofensivos existentes en la naturaleza y también cómo conocer y descartar los elementos que son perjudiciales para la salud, así como a entender y acatar sus leyes para lograr el equilibrio apropiado, físico, mental y espiritual de nuestro cuerpo, durante el mayor tiempo posible de nuestra vida (Gómez, 2013).

## **2.8 Uso de los remedios naturales y fármacos según la OMS**

Según las estadísticas, en África hasta un 80% de la población utiliza la naturopatía para ayudar a satisfacer sus necesidades sanitarias, en China, la naturopatía contabiliza alrededor de un 40% de la atención sanitaria (Ávila, 2005).

En Costa Rica el 50% de los sujetos optan por utilizar medidas terapéuticas no farmacológicas, entre ellas está la medicina natural (42%) la homeopatía (15%), la acupuntura (3%) y los masajes (1%), sin embargo un 49% opta por medidas terapéuticas farmacológicas (Jiménez, 2006).

## **2.9 ¿Qué es la naturopatía?**

La naturopatía es un Sistema de Medicina que se basa en el uso de productos naturales más que de drogas, para el tratamiento de las enfermedades. Las hierbas, vegetales sin fertilizantes artificiales y preparados sin preservantes o colorantes, el agua pura, la luz solar y el aire fresco, se usan para reforzar la capacidad del cuerpo de las sustancias “innaturales” que son la raíz de muchas enfermedades (Morales, 2010).

La naturopatía no es solamente la Fitoterapia o la hidroterapia, es una filosofía de vida, una manera diferente de vivir en la que el enfermo se hace consciente de su propia responsabilidad frente a su salud y toma las riendas de su destino.

La naturopatía preconiza que el cuerpo tiende hacia la salud y que lo mejor para curar el cuerpo es el propio cuerpo (espíritu, alma y cuerpo). Si este cuerpo está

perturbado por factores como una dieta inadecuada, falta de sueño, ejercicio o aire fresco, tensiones físicas o emocionales, contaminación ambiental, o actitud mental negativa, se producen toxinas que influyen bloqueando el mecanismo de autocuración y la defensa frente a las agresiones exteriores, como virus y bacterias.

## **2.10 Origen del término**

La verdadera etimología del término Naturopatía tiene una raíz anglosajona nature= naturaleza, y path = sendero, que significa: “sendero de la naturaleza”.

Pero el término Naturopatía se ha observado también desde su raíz latina, “Natura = naturaleza” y desde la otra griega, ”Pathos = el mal”, por lo que su significado se ha interpretado como, el mal tratado desde la Naturaleza.

El término Naturopatía fue propuesto por el alemán Benedict Lust, y significa terapia natural. Sus ideas estaban basadas en las de su compatriota Vincent Preissnitz y en las del padre Kneipp (Gómez, 2013).

### **2.10.1 Enfoque holístico de la naturopatía**

La naturopatía entiende la salud de forma holística e integra el tratamiento emocional y mental como parte de los síntomas físicos. Va más allá de la simple eliminación de los síntomas ya que aborda las causas de estos por encima de los aspectos orgánicos de los mismos. La naturopatía es una medicina en gran parte preventiva. Algo muy importante es el mantenimiento de la salud holística, lo que se considera más fácil ya que, según esta, la salud es la tendencia natural del cuerpo (Morales, 2010).

Hay profesionales en naturopatía que tienen como labor principal activar el sistema y la fuerza de autocuración interna que cada persona posee. El naturópata no intenta combatir las enfermedades, sino que plantea hacer más naturales los medios y las formas de vida humanas. Su principal cometido es eliminar del organismo las sustancias nocivas y perjudiciales (toxinas, desechos, etc.) y contribuir a la aportación de sustancias útiles y saludables (vitaminas, minerales, nutrientes, etc.). Uno de los pilares principales de la naturopatía es el de unidad orgánica que considera al cuerpo como un solo órgano y lo trata como tal, como una unidad, una visión conocida como holística. Otra de sus proposiciones es que no hay enfermedades, sino enfermos, es decir, hay personas más predispuestas a padecer enfermedades que otras por poseer un sistema inmunitario más frágil, unos hábitos de vida menos saludables, vivir en un ambiente más contaminado y alimentarse de forma poco natural. (Norene, 2005).

La naturopatía plantea un tratamiento holístico que abarque el cuerpo entero y no sólo una parte del mismo. Significa “curación natural” y comprende modalidades terapéuticas que guían al cuerpo humano hacia su estado original de equilibrio. Como base para preparar el terreno para la curación se apoya en elementos auxiliares, con muy pocos efectos secundarios, que nos ofrece la naturaleza.

Los principios básicos del naturismo son: La vida aparece y se mantiene cuando confluyen unas condiciones favorables de calor, humedad, luz y aire oxigenado, junto con una alimentación sana; las leyes naturales no pueden ser transgredidas; no se puede curar sin eliminar la toxemia del organismo, que es la

verdadera causa de la enfermedad; el ser humano no es carnívoro ni omnívoro, sino vegetariano; sobriedad en la comida, y que esta sea lo más natural posible; de acuerdo con las teorías naturistas si actuamos siguiendo estos principios podemos evitar hasta cierto grado el envejecimiento (Olson, 2007).

La naturopatía tiene beneficios que hacen de ella una medicina muy importante y efectiva, entre ellos se encuentran : Son menos agresivos (tratamientos naturales) para el cuerpo; promueven el bienestar general, no sólo combaten un síntoma; muchos tratamientos naturales también te ayudan con tus emociones; no tienen efectos a largo plazo, a diferencia de muchas medicinas que dejan sustancias en tu cuerpo que pueden dañar tus órganos; son más económicos, porque no estás pagando ni el laboratorio ni la patente; son preventivos, puedes recibir un tratamiento antes de que aparezcan síntomas de la enfermedad; no son agresivos con el cuerpo, al ser naturales, salvo excepciones, son fáciles de asimilar y eliminar; son holísticos, no específicos, miran al cuerpo como un todo, se interesan por que todo esté bien, no una parte (Corro, 2009).

La medicina natural tiene ventajas muy interesantes frente a algunas dolencias y para las personas que tienen poca tolerancia a los medicamentos químicos es una buena alternativa, pero es bueno conocer sus desventajas y limitaciones para escoger en un momento dado la naturopatía o los fármacos entre ellas están: No se someten a los mismos controles de calidad, muchos productos pueden no ser lo que prometen; al haber una menor supervisión, también hay un desconocimiento de sus consecuencias; son más lentos. La mayoría de los tratamientos se concentran en el origen del problema, no en el síntoma, por lo que el síntoma puede tardar más en

desaparecer; las dosis no están controladas, es difícil saber si estás tomando o recibiendo la cantidad que necesitas; son holísticos, no específicos. Son menos eficaces para aliviar un problema agudo o una emergencia; muchos tratamientos naturales no están cubiertos por el seguro, por lo que su costo debe ser asumido de manera adicional.

## **2.11 Enfoque Cristo céntrico**

### **2.11.1 ¿Qué es el don de profecía?**

En el libro, Creencias Adventistas del Séptimo Día se afirma que es:

Uno de los dones del Espíritu Santo es el de profecía. Este don es una señal identificadora de la Iglesia remanente y se manifestó en el ministerio de Elena G. de White. Como mensajera del Señor, sus escritos son una permanente y autorizada fuente de verdad, y proveen consuelo, dirección, instrucción y corrección a la iglesia. También establecen con claridad que la Biblia es la norma por la cual deben ser evaluadas toda enseñanza y toda experiencia. (La Asociación ministerial de la Asociación General de los Adventistas del Séptimo Día, 2006); pág. 246.

### **¿Quién es Elena G. de White?**

Elena de White, Nació el 26 de noviembre de 1827 – Murió el 16 de julio de 1915. Elena G. de White fue la más conocida de todos los Adventistas del Séptimo

Día, no solamente porque fue dotada con el don de profecía, sino por su marcada influencia en la formación de un movimiento mundial dinámico. Durmió en Cristo el 16 de julio de 1915, pero su fama sigue creciendo al pasar los días.

Los consejos tempranos de la Sra. White en el área de administración y organización de la Iglesia, en las ramas de Salud, Evangelismo Médico, Educación y publicaciones son bien conocidos. Sus muchos libros guardan estos mensajes para las iglesias de hoy. Sus escritos no son anticuados, sino que están al día. En algunas áreas de ciencia y educación el mundo no ha aplicado todavía los principios y filosofías enunciadas por la Sra. White. Donde sus consejos han sido puestos en práctica, los resultados han confirmado su origen divino.

### **2.11.2 ¿Qué dice Elena G. de White sobre el uso de la medicina natural?**

Según White (2006) revela que los mejores resultados para la salud se obtienen usando las plantas en combinación con otros agentes naturales de acción medicinal, como por ejemplo el agua, el mar, el sol, las tierras medicinales, el ejercicio físico y la alimentación sana, basada en productos vegetales.

Elena G. de White, en el libro “El Ministerio de Curación” afirma lo siguiente:

“En los remedios vegetales, los principios activos tienen la ventaja de estar acompañados de otras muchas sustancias, aparentemente inactivas. Sin embargo, estos componentes “de relleno” otorgan a la planta en su conjunto una eficacia y seguridad superiores a los de sus principios activos aislados y purificados” (White, 2006).

En 2006, White describe que en medio de aquel ambiente de euforia farmacológica cuando todo el interés de los científicos se dirigía hacia los medicamentos de síntesis química, lo siguiente: “hay plantas sencillas que pueden emplearse para la restauración de los enfermos, cuyo efecto sobre el organismo es muy diferente del efecto de los medicamentos que envenenan la sangre y ponen en peligro la vida”

Elena G White , recomienda el uso popular de ciertas plantas medicinales, por ejemplo, la infusión de lúpulo (como sedante), los baños de pies con mostaza (para descongestionar la cabeza), el carbón vegetal (por su efecto desintoxicante), y el pino, el cedro y el abeto (para las afecciones respiratorias).

Además de promover el uso racional de las plantas medicinales como alternativa a los enérgicos remedios medicamentosos que se usaban en aquella época, Ellen G. de White cita un hecho que hoy es bien conocido por la ciencia médica, pero que hace un siglo constituía una auténtica novedad: “la salud no es fruto del azar, sino más bien consecuencia de los hábitos de vida, y en especial, de la alimentación.” (White, 2006).

Ellen G. de White en su pensamiento central de la salud dijo que el uso inteligente de los agentes naturales, como el agua, el sol, el aire, las plantas medicinales, los alimentos sanos, así como la adopción de hábitos saludables (ejercicio físico, reposo adecuado, buena disposición mental y confianza en Dios), puede hacer mucho más por la salud que los potentes medicamentos de síntesis química o que los tratamientos agresivos. (White, 2006).

**Dios afirma en su palabra:**

“¿O ignoráis que vuestro cuerpo es templo del espíritu santo, el cual está en vosotros, el cual tenéis de Dios, y que no sois vuestros? Porque habéis sido comprados por precio; glorificad, pues, a Dios en vuestro cuerpo y en vuestro espíritu, las cuales son de Dios”

1 Corintios 6:19, 20. La Biblia. (Reina Valera 1960).

**2.12 Terapias que se derivan de la medicina natural**

Entre las distintas terapias que incluye compatibles con cualquier otro tipo de medicina encontramos:

**2.12.1 La fitoterapia**

Según Castejón (2013) la fitoterapia se encarga de estudiar la utilización de las plantas medicinales y sus derivados con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, para aliviar o para curar las enfermedades.

La fitoterapia con base científica sustituye a la herboristería tradicional, basada en una experiencia no siempre rigurosa. La fitoterapia es, pues, la ciencia que estudia el tratamiento de las enfermedades por las plantas medicinales, basada en la investigación, estudio y experiencia clínica. Se ha dado el nombre actual de fitoterapia a una ciencia, o conocimiento médico, que se remonta a miles de años de antigüedad.

Las hierbas han constituido uno de los principales remedios curativos empleados desde la antigüedad por el hombre. Durante mucho tiempo los remedios naturales, y sobre todo las plantas medicinales, fueron el principal y único recurso de que disponía el médico.

Hoy día, a pesar de los avances imparables de la medicina química o convencional, la confianza en el poder curativo de las plantas no sólo no ha decaído, sino que está viviendo un espectacular auge en la sociedad occidental. La fitoterapia puede convertirse en muchos casos en una alternativa limpia y sin efectos secundarios a determinados tratamientos farmacológicos para dolencias corrientes y no demasiado graves (Morales, 2010).

Los fitofármacos son aquellos compuestos derivados de plantas medicinales con fines terapéuticos. Dependiendo de los procesos de extracción empleados, las formas de administración y otros factores, los fitofármacos pueden hallarse disponibles en diferentes presentaciones que van desde las plantas secadas y trituradas hasta cápsulas, píldoras o aceites.

Entre las formas más comunes de presentación de los fitofármacos se pueden mencionar: droga fresca (la planta recién recolectada), droga seca, pulpa, polvo, zumo, infusión, decocción, tintura, extracto, aceite, suspensión, emulsión, jarabe, tisana, poción, elixir, píldora, granulado, cápsulas, inyectables, sales, loción, cremas, colutorios, colirios, gotas, etc.

A pesar de la aceptación que ha recuperado la fitoterapia en el mundo de la medicina preventiva, aún existen marcadas controversias entre esta ciencia que

recoge antiguos conocimientos vinculados a los principios activos de las plantas medicinales y las ciencias médicas y farmacológicas convencionales.

Sin embargo existen fundamentos científicos detrás de cada aplicación fitoterapéutica que no pueden ser ignorados. Las plantas contienen principios químicos que son el resultado del proceso natural del desarrollo de cada especie; estos componentes pueden ser extraídos por diferentes medios; su aplicación al organismo restablece el equilibrio celular perdido y previene ciertas enfermedades o revierten procesos patológicos de diversa índole (Morales, 2009).

Algunos puntos a favor del uso de las plantas medicinales y que, sin desmerecer los medicamentos convencionales, pueden ser tenidos en cuenta como argumentos para sopesar en determinadas situaciones que afecten a la salud son:

- a) Reparación global del organismo: Las hierbas ejercen una acción global sobre el organismo más efectivo que los medicamentos a causa, básicamente, de la interacción entre sus diferentes principios activos.
- b) Un mayor efecto preventivo: Las hierbas tienden a estimular la acción de protección y regulación de las funciones defensivas del organismo, preparándolo contra el ataque de posibles agentes externos.
- c) Menores efectos secundarios: Probadas durante milenios, muchas veces el efecto de las hierbas medicinales puede ser más suave o progresivo que el obtenido con determinados medicamentos, con el aliciente de que conllevará escasos riesgos de efectos secundarios o secuelas.

- d) También el uso de las hierbas posee un efecto más duradero: Debido a su mejor tolerancia, los tratamientos con plantas medicinales por regla general pueden tomarse durante periodos largos.
- e) Acción polivalente: A diferencia de los medicamentos, que son prescritos para una dolencia muy específica, las hierbas, a causa de sus múltiples propiedades, pueden actuar sobre diferentes dolencias al mismo tiempo.
- f) Complemento seguro: Las plantas, además, pueden servir de complemento a tratamientos con medicamentos convencionales.

Las plantas medicinales también poseen sus desventajas, es por eso que se recomienda tener cuidado en la ingestión de plantas medicinales ya que en su gran mayoría son, en mayor o menor grado, hepatotóxicas. Al igual con los medicamentos convencionales su uso indebido puede traer más problemas de los que soluciones.

Otras de las desventajas es que no siempre hay plantas medicinales al alcance de todos y para cualquier tipo de tratamiento, más que nada esto puede verse en las grandes ciudades ya que en zonas rurales muchas veces aún se mantiene cierto conocimiento y acceso a la medicina natural. También debe tenerse en cuenta que el efecto de las plantas medicinales es más lento y gradual que los remedios sintetizado.

A diferencia de la medicina reglada, la medicina alternativa aboga por una concepción más amplia, holística, de la persona, que contempla el cuerpo, la mente y las emociones como un todo (tanto los aspectos físicos, como los psicológicos,

sociales, ambientales y espirituales), en el que el desarreglo de uno de ellos puede contribuir a la enfermedad.

Recientes investigaciones en el campo de la neurología y de la inmunología apoyan esta tesis y revelan que la salud de la mente está íntimamente relacionada con la del cuerpo. Para poder luchar contra las causas que producen la mayor parte de los desequilibrios del sistema orgánico, como la creación de toxinas debido a una nutrición inadecuada, el mal funcionamiento de los órganos, crisis psicológicas, etc. Hay que eliminar toxinas para que el organismo pueda encontrar su equilibrio de una forma natural (Palomar, 2013).

### **2.12.2 Quiromasaje**

El Quiromasaje que se refiere al masaje enfocado a la técnica para aliviar el dolor en los músculos, además de acudir para relajar el cuerpo, también se utiliza con ayuda de otras técnicas para ayudar a aliviar los dolores, está indicado en caso de traumatismos, contracturas, atrofias y fatigas musculares, adherencias, esguinces, dolores tendinosos, distensiones musculares y procesos dolorosos periarticulares (en hombro, codo etc.). Igual de positivo es para los procesos de artrosis, reuma, ciática y problemas relacionados con la columna vertebral como lumbalgia, dolor cervical, dorsalgia y escoliosis. En los trastornos nombrados, el quiromasaje es un elemento muy útil y su fin terapéutico es de primer orden. Las personas aquejadas de esclerosis múltiple, parálisis flácida u otras dolencias neuromusculares encuentran un gran alivio a la tensión, al dolor y a sus molestias en general. (Castejón, 2013).

El masaje ha sido practicado desde tiempos remotos. En las antiguas civilizaciones que bordeaban el mar Mediterráneo, se acostumbraba a someterse a un masaje en todo el cuerpo, y luego a ejercitarse y bañarse. Hoy en día se conoce que el ejercicio no sólo fuera más efectivo, sino que el tiempo tomado para recuperarse del cansancio producido por el ejercicio fuera mayor, el masaje disminuye las lesiones y los dolores musculares. Cuando los músculos se encuentran tensos o han sido sometidos a demasiados esfuerzos se acumulan sustancias de desecho que causan mucho dolor, rigidez, e incluso espasmos musculares. Al incrementar la circulación hacia y desde los músculos, lo bueno del masaje es que acelera la eliminación de estas sustancias tóxicas y dañinas.

El masaje mejora la circulación de la sangre y el flujo de la linfa también, pero con aceite. Esto ayuda a llevar a nutrientes a las células y a eliminar impurezas y sustancias tóxicas del organismo. De hecho se sabe que el masaje ayuda a aumentar los glóbulos rojos y blancos de la sangre. Ayuda también a liberar sustancias llamadas endorfinas que nos dan una sensación de bienestar y ayudan a combatir el dolor. Cuando el masaje se combina con una dieta adecuada y haciendo ejercicio, el masaje ayuda a restaurar el contorno del cuerpo y a disminuir los depósitos de grasa, ayuda también a que los músculos se mantengan en flexibilidad y reduce también el estrés (Castejón, 2013).

A su vez, el quiromasaje posee efectos reguladores sobre la energía vital, influyendo directamente en una manera positiva al cansancio, los estados de ánimo y la psiquis. Los tratamientos con quiromasaje poseen hoy en día diferentes beneficios que han ido evolucionando, desde las técnicas de relajación más sencillas

que nos ayudan a mejorar nuestro descanso y nuestro sueño, hasta el desarrollo específico de algunas que resultan ser más complejas y que tienen que ver con el alivio del dolor o la eliminación de diferentes molestias que pueden situarse en el cuerpo o en el organismo.

Por otra parte también tiene efectos preventivos ya que ayuda a detectar mediante la palpación aquellas zonas que son más propensas a contracturarse o contraer alguna dolencia como tensiones o contracciones musculares, o incluso lesiones. Este hecho representa un factor importante en cuanto a los efectos del quiromasaje ya que se cumplen todas las funciones terapéuticas: cuidar-prevenir-tratar-sanar. Lógicamente, al tratarse de técnicas relajantes, el quiromasaje posee efectos terapéuticos sobre cualquier persona que se someta a una sesión.

Habitualmente, este tipo de técnicas se utilizan con el fin de combatir problemas de salud como puede ser la mala circulación, el daño en los tejidos, y los dolores. Y teniendo esto en cuenta es importante destacar que en el momento cuando el quiromasaje está siendo aplicado sirve de apoyo para la relajación y el bienestar, ayudando considerablemente a la recuperación de un paciente. Además de poseer todos estos efectos físicos en una persona, no se puede ignorar el hecho de que las técnicas de quiromasaje tienen efectos psicológicos y anímicos debido a que el contacto de la mano experimentada, suele proporcionarle al paciente calma, confort y seguridad además de la lógica relajación, y también sirve de apoyo para regular la tensión psicofísica de los pacientes.

## **Beneficios del quiromasaje en el organismo**

**a) Respuesta del sistema circulatorio:** El quiromasaje tiene una acción directa sobre la circulación arterial y venosa, al aumentar su caudal y provocar un efecto de vasodilatación y vasoconstricción de los canales circulatorios. (Castejón, 2013).

Como consecuencia de ello existe una mayor oxigenación, un mejor intercambio de nutrientes y una mejora en la eliminación de desechos celulares. Por tanto, la calidad y cantidad sanguínea que llegan a todos nuestros órganos y tejidos es mayor y de mejor calidad y esto se traduce en una mejoría funcional de todo nuestro organismo.

**b) Respuesta del sistema linfático:** Por el sistema linfático circula un líquido semitransparente llamado linfa. Su principal función es eliminar las sustancias o materias residuales acumuladas en nuestro cuerpo y por otro lado crea un sistema de defensa contra las sustancias perjudiciales para nuestro organismo. Los principales centros (agrupaciones ganglionares) del sistema linfático se encuentran bajo las axilas, ingle, zona torácica, zona claviclar, zona cervical y cuello. Para estimular y beneficiar al máximo el sistema linfático existe una técnica muy concreta de masaje conocido como drenaje linfático que se basa en manipulaciones lentísimas, muy superficiales y realizadas a modo de bombeo manual. El buen funcionamiento del sistema linfático proporciona al organismo un sistema inmunológico más poderoso y fuerte para defenderse de diversas enfermedades e infecciones (Castejón, 2013).

**c) Respuesta del sistema nervioso:** Los efectos del quiromasaje sobre el sistema nervioso son: calmantes, analgésicos y estimulantes. Uno de los efectos estudiados como respuesta de nuestro cuerpo es la maravillosa sensación relajante y tranquilizadora del sistema nervioso debido, en parte, a la producción de endorfinas (Castejón, 2013).

### **Desventajas del quiromasaje**

Según Castejón (2013) los beneficios que posee el quiromasaje también existen realidades las cuales son: Hacen que las personas pierdan líquidos debido al calor, algunos componentes de las cremas que ocupan para los masajes pueden ocasionar alergias en ciertas pieles delicadas. Las personas siempre deben saber a qué son alérgicas; se tiene que acostar en una cama especial, y si ésta no se ha limpiado adecuadamente, se corre el riesgo de contagiarse de algún hongo, incluso en la zona vaginal.

En resumen, el quiromasaje es un método muy positivo al que recurrir en caso de sentirnos aquejados de algún trastorno físico, dolencia o fatiga corporal y estrés psicológico, igual como otros tipos de terapias posee beneficios para el organismo pero el momento de recibir el tratamiento del masaje por parte del profesional se corren riesgos, las cuales debe de conocer el usuario que va a recibir la terapia, para ello se necesita la educación por parte del profesional al paciente para que no sucedan los riesgos, que pueden ocasionar problemas de salud en el organismo.

### 2.12.3 Oligoelementos

Según, Cisale (2005), los oligoelementos son sustancias químicas que se encuentran en pequeñas cantidades en el organismo para intervenir en su metabolismo. Estos elementos químicos, en su mayoría metales, son esenciales para el buen funcionamiento de las células. El zinc, el potasio y el hierro son oligoelementos, pequeños elementos químicos que intervienen en el metabolismo del organismo para nutrir el sistema inmunológico.

Es muy importante tener una aportación diaria de oligoelementos dentro de la alimentación, ya que las células son permanentemente atacadas por el estrés, el cansancio, los disgustos y las enfermedades, por consiguiente, el consumo de estos elementos químicos activan dos sistemas que luchan en contra de estos radicales llamados: enzimáticos (actividad controlada por la disponibilidad del cobre, del manganeso, del zinc o del selenio) y nonenzimáticos (antioxidantes como las vitaminas C y E).

Estos sistemas participan en varias funciones corporales y cada elemento tiene un rango óptimo de concentraciones, dentro de los cuales el organismo funciona adecuadamente por la eficiente estimulación del sistema inmunitario, que crea resistentes defensas contra estos radicales que envejecen o perjudican nuestras células. Por otra parte, este sistema inmunitario podría dejar de funcionar eficientemente tanto por presentar deficiencia como por presentar exceso en uno de estos oligoelementos.

Llevar una dieta balanceada en nutrientes, grasas y oligoelementos será determinante para que el sistema inmunitario produzca las defensas necesarias que eviten que se enferme o que las células envejezcan prematuramente.

### **El objetivo de la oligoterapia**

Según Cisale, (2005) la oligoterapia busca normalizar las defensas naturales, esto no quiere decir que se pueda suprimir automáticamente su proceso de tipo hormonal a antibiótico, pero en numerosos síndromes crónicos o que tienden a la cronicidad, el organismo gracias a los oligoelementos, podrá retocar sólo y sin ayuda sustantiva el control de su salud y su defensa.

Así los oligoelementos están especialmente indicados para estos estados llamados diátesis. Entendemos por Diátesis a la disposición de participar de un individuo a padecer ciertas manifestaciones de enfermedades, es un nivel intermedio entre las alteraciones funcionales y las lesiones orgánicas.

### **Propiedades de algunos oligoelementos esenciales para nuestro organismo.**

**Calcio:** Este oligoelemento se encuentra en productos lácteos como la leche, quesos, yogurt, etc. Su aportación al organismo es balancear el sistema nervioso, constituir los huesos, los dientes y llevar un óptimo nivel de coagulación de la sangre.

**Cobalto:** Se encuentra en algunos vegetales como el rábano, las cebollas, la coliflor y las setas; también se encuentra en carnes y crustáceos. Sus propiedades previenen la osteoartritis y es un excelente anti-anémico.

**Cobre:** Las fuentes donde se puede encontrar este metal son en los moluscos, vísceras, frijoles, cereales, frutos y carne de pollo. Forma parte de los tejidos corporales como el hígado, cerebro, riñones y corazón; y su función es prevenir infecciones de las vías respiratorias, reumatismos y aceleración de la síntesis de la queratina.

**Flúor:** El flúor se encuentra en el agua y el té. Una de sus principales funciones es prevenir la caries dental.

**Fósforo:** Este oligoelemento se encuentra en el pescado, cereales y carne. Constituye huesos y dientes, proporciona reacciones energéticas y lleva una parte fundamental en la formación de proteínas.

**Hierro:** El hierro se encuentra en el hígado, ostras, moluscos, carnes rojas, pollo, pescado y cerveza; los cereales y los frijoles son buenas fuentes vegetales. Su función es ser componente de la hemoglobina, alrededor de un 75% de la sangre.

**Manganeso:** Este oligoelemento se puede encontrar en los cereales, almendras, legumbres, frutas secas, pescados y soya. Es parte importante en la constitución de ciertas enzimas, su deficiencia produce pérdida de peso, dermatitis y náuseas; se cree que participa en funciones sexuales y reproductoras. En el organismo se encuentra principalmente en el hígado, huesos, páncreas e hipófisis.

**Magnesio:** Se puede encontrar en el chocolate, almendras, cacahuates, pan entero, carnes y soya. Su función es disminuir el deseo de los azúcares y el drenaje del agua, además actúa en la irritabilidad, cansancio, calambres, palpitaciones y preserva la tonicidad de la piel.

**Potasio:** El potasio se puede encontrar en las frutas frescas y secas, legumbres y en los cereales. Su función es favorecer los intercambios celulares e intracelulares.

**Selenio:** Este elemento se ubica en los cereales completos, la levadura de cerveza, ajo, cebolla, germen de trigo y carnes. La función que desempeña en el organismo es la de neutralizar los radicales libres (envejecimiento), retrasa los procesos de la miopía y preserva la tonicidad de la piel.

**Sodio:** Se encuentra principalmente en la sal y en otros alimentos como el queso y el pan. Su labor es la de hidratar correctamente el organismo y actuar en la excitabilidad de los músculos.

**Yodo:** Las principales fuentes donde se localiza este oligoelemento son en los productos de mar como los mariscos. Este elemento es indispensable al ser constituyente de las hormonas tiroideas.

**Zinc:** El zinc se encuentra s en las carnes rojas, pescado, pollo, productos lácteos, frijoles, granos y nueces. Su función dentro del organismo es la de acelerar la cicatrización de las heridas, favorecer en el crecimiento del feto en mujeres embarazadas, participar en la formación del colágeno y de la elastina de la dermis, favorecer el tránsito intestinal y participar en el buen funcionamiento de la próstata y de los ovarios.

### **¿Cuáles son las ventajas de la oligoterapia?**

La Dra. Cisale, (2005) en su informe revela lo siguiente:

“En presencia de afecciones agudas, crónicas o repetitivas, la oligoterapia presenta las ventajas de tratar a la vez la sintomatología y el terreno, ya que tratando este, se encuentran soluciones idóneas para las recaídas patológicas.”

La oligoterapia da una serie de garantías esenciales: es totalmente atóxica y sin ningún tipo de contraindicaciones. Al contrario de otras técnicas, permite su utilización durante largos períodos de tiempo, de por vida si fuera necesario, y sin crear hábito ni efectos secundarios de ningún tipo.

Los oligoelementos pueden incluso ser utilizados por mujeres embarazadas, así como personas débiles o en estado carencial. Asimismo la oligoterapia nos permite descartar el riesgo de una eventual potencialización de otros medicamentos, riesgo permanente después de la prescripción de sustancias sintéticas.

La oligoterapia puede diagnosticar una enfermedad aunque sus síntomas estén ocasionalmente ocultos por la prescripción de un medicamento alopático. Sus efectos no se manifiestan solamente hacia los síntomas, sino también sobre el estado general del paciente.

### **¿Por qué el suministro de oligoelementos?**

“Las causas por las que nuestro organismo está necesitando de aportes de oligoelementos son numerosas, siendo las más importantes: La contaminación ambiental y la malnutrición” (Cisale, 2005).

La contaminación ambiental: Se vive en una época en la que el ser humano parece querer suicidarse. La contaminación de las ciudades, de los mares, la

contaminación por el humo del tabaco y otras causas, hacen que el organismo esté intoxicado y los oligoelementos desplazados del sitio activo, conduciendo a diversos trastornos.

### **Prescripción terapéutica de oligoelementos.**

Después de numerosos trabajos experimentales sobre la prescripción terapéutica de oligoelementos.” La Dra. Cisale (2005), determina que para que tengan su máxima eficacia, deben responder a varios parámetros: Su presencia debe ser en forma iónica y en medio acuoso. En este estado de alta energía los iones metálicos serán rápida y perfectamente asimilables por el aparato digestivo”.

El suministro de oligoelementos debe ser efectuado en bajas concentraciones y respetando ciertas proporciones entre ellas. Cuando más diluido este el elemento, más se aumenta la superficie de contacto.

Con ello se dice que en el aporte correcto de minerales, la noción cuantitativa debe ser desplazada por la de asimilación ya que se está actuando a nivel enzimático, en que la presencia de elementos bajo forma activa es lo que cuenta.

El equilibrio de este tipo de elementos en el organismo es lo que permitirá que el mismo funcione bien, lo que a su vez puede ayudar a tener una vida sana y a disfrutar de las ausencias de las enfermedades.

### **2.13 Interacciones entre plantas medicinales y fármacos.**

El consumo de plantas medicinales no siempre resulta beneficioso, sobre todo, cuando se toman medicamentos a la vez.

En los últimos años, el consumo de plantas medicinales ha experimentado un notable incremento. Algunos estudios han puesto de manifiesto que uno de cada cinco pacientes que está en tratamiento con medicamentos consume a la vez hierbas medicinales. Pero no están exentas de efectos secundarios y son posibles las interacciones entre los efectos de los fármacos y las plantas. Por esta razón, es necesario que tanto los consumidores como los profesionales sanitarios estén alerta respecto a esta posibilidad, que puede comportar un riesgo para la salud.

A menudo, se cree que las plantas medicinales no causan efectos perjudiciales. Se consideran "productos naturales" y muchas personas las consumen en sustitución de medicamentos porque piensan que carecen de efectos secundarios. El hecho de que se empleen desde la antigüedad y que puedan adquirirse sin receta, incluso en grandes almacenes, favorece que se estimen inofensivas y que se utilicen sin tener en cuenta los posibles riesgos y efectos.

No obstante, esta idea es del todo errónea. Al igual que las plantas contienen principios activos que pueden mejorar ciertos problemas de salud, estas mismas sustancias pueden resultar perjudiciales. Además, cabe la posibilidad de que hierbas y medicamentos compartan los mismos principios activos.

Con frecuencia, el consumo de hierbas se solapa con el del medicamento usado para el mismo problema de salud o para otro distinto. En este caso, los elementos activos de la planta pueden interactuar con el fármaco y causar variaciones en su efecto. Puede afectar tanto a la absorción del fármaco como a su distribución, metabolismo o excreción. En cuanto a la absorción de medicamentos,

cuando hay una interacción, las hierbas medicinales reducen los niveles del fármaco, con lo que disminuye su actividad terapéutica.

En 2013, Alvarado menciona que:

Otro aspecto que se debe considerar es que muchas tienen efectos laxantes y provocan una disminución en la absorción de determinados elementos, como el calcio, el hierro, el litio o los anticoagulantes orales. También pueden alterar el pH y la motilidad digestiva y favorecer la formación de complejos no absorbibles.

Las plantas medicinales pueden provocar que el fármaco quede libre en la sangre y se modifique su distribución, es decir, el transporte del fármaco en la sangre hasta el punto donde ejerce su acción. Una de las interacciones más importantes se registra en el metabolismo del fármaco. Sería el caso del hipérico, un inductor del citocromo P450, clave en la metabolización de muchas sustancias. Por otra parte, hierbas con propiedades diuréticas podrían interferir con fármacos de eliminación renal.

También pueden desarrollarse efectos aditivos y potenciadores entre medicamentos y plantas. Esto sucede en las hierbas con propiedades sedantes o hipotensoras, que podrían incrementar la acción de fármacos con estas características. De nuevo, el hipérico, por sus propiedades antidepresivas, puede interaccionar con algunos fármacos antidepresivos con los que comparte similar mecanismo de acción. (Romanillos, 2011)

Se debe permanecer alerta ante el consumo de plantas, sobre todo, cuando se solapa con el de ciertos medicamentos con potencial para provocar interacciones clínicas relevantes, como los anticoagulantes, los medicamentos usados para la epilepsia, los fármacos para el sida e inmunosupresores, entre otros. De igual forma, estas interacciones pueden tener una gran trascendencia clínica en enfermedades graves o en personas con insuficiencia hepática o renal, así como en pacientes polimedicados, en quienes las probabilidades de una interacción aumentan de manera considerable. En este caso, los ancianos tendrían una mayor susceptibilidad de sufrirlas.

#### **2.14 Toxicidad por plantas**

En 2013, Palomar encontró que la orientación diagnóstica de las intoxicaciones por plantas puede ser complicada cuando el afectado no refiere el antecedente de ingestión de plantas. La infrecuencia de esta urgencia, junto a la habitual falta de conocimientos de botánica por parte de los médicos, suele dificultar la identificación de la planta y la valoración de su potencial toxicidad. Contribuye a ello la existencia de diversos nombres populares y locales que aportan los pacientes y que no suelen figurar en los libros junto al nombre botánico.

La importancia de la ingestión de un vegetal determinado dependerá de diversos factores: toxicidad potencial de la planta ingerida, parte de la misma que se tomó, cantidad y forma de preparación (cruda o cocinada). Conviene obtener datos en relación al tiempo transcurrido entre la ingestión y la aparición de los primeros

síntomas y sobre la naturaleza de éstos, así como sobre la cantidad y la parte de la planta ingerida (hojas, frutos, raíces etc.).

Es difícil clasificar los varios centenares de especies venenosas que existen en el medio. De las distintas posibilidades para agruparlas (componentes venenosos, grupos botánicos, etc.) se escoge la clasificación por los síndromes que producen. Debe tenerse presente que una misma planta puede poseer más de un tóxico, y afectar por lo tanto de forma simultánea a varios sistemas.

A continuación se describen las plantas que afectan a un sistema en específico y los efectos que ocasionan en el organismo, según (Palomar, 2013).

#### **2.14.1 Plantas con afectación gastrointestinal**

Es sin ninguna duda el síndrome más frecuente. Su intensidad puede variar desde una ligera irritación de la mucosa oral a un severo cuadro gastroenterítico. Las diarreas y más especialmente los vómitos, pueden reflejar en muchas ocasiones simplemente la intolerancia local a un producto extraño e irritante y contribuyen a la expulsión del tóxico. Si estos no se produjeran, deben considerarse el vaciado gástrico.

Como ejemplo de especie responsable de síndrome gastroenterocolítico tenemos:

**a) La hiedra o Hedera hélix:** Contiene varias sustancias tóxicas (alfa y beta hederina, hederagenina y hederosaponinas A, B y C) en todas las partes de la planta; produce síntomas gastrointestinales, midriasis y posible hemólisis. En el

caso improbable de una intoxicación es suficiente el tratamiento sintomático y de soporte.

**b) El tártago o ricino:** *Ricinus communis*, posee en sus semillas una potente toxina citolítica, la ricina, y una serie de glicéridos, entre los que destaca la ricinoleína, principio activo del aceite de ricino. Si se degluten enteras, la intoxicación es de escasa o nula gravedad. Por el contrario, una sola semilla masticada ha resultado mortal en algún caso. Los primeros síntomas aparecen entre una y tres horas después de la ingesta, y consisten en una sensación en la boca, acompañada de náuseas, vómitos y diarreas. En los casos en que se masticaron, se añaden signos neurológicos (somnolencia, estupor, desorientación, convulsiones), cianosis, hipotensión arterial, hemorragias, hemólisis, hematuria y finalmente oliguria e insuficiencia renal.

**c) El narciso:** *Narcissus pseudonarcissus*, es una planta cuyos bulbos se han confundido con cebollas, produciendo vómitos severos, dolor abdominal y diarrea. El tratamiento es sintomático y de soporte.

### **Plantas que contienen oxalato**

Existe un grupo de plantas que contienen oxalatos.

“Los oxalatos son sales o ésteres del ácido oxálico. Se trata de sustancias habitualmente muy incoloras, reductoras y tóxicas; son tóxicas debido a que en presencia de iones de calcio forman el oxalato de calcio,  $\text{CaC}_2\text{O}_4$ , una sal muy poco soluble. De esta

manera, por una parte se elimina el calcio como elemento esencial del organismo, y por otra parte se cristaliza formando un cálculo que puede obstaculizar los conductos renales”. (Alvarado F. R., 2013)

Algunas de ellas son utilizadas como alimentos o purgantes, como el ruibarbo o *Rheum rhaponticum* y las acederas, *Rhumex acetosa*. Esta última, muy apreciada para la elaboración de sopas, puede ser confundida con sus congéneres *Rhumex conglomeratus* y *Rhumex crispus*, que son mucho más ricas en ácido oxálico, en especial la segunda. Precisamente por ingestión de esta falsa acedera se registró un caso mortal a finales de los ochenta en Barcelona. Otras plantas con oxalatos son decorativas, como las de la familia *Araceae*, *Dieffenbachia*, *Philodendron*, *Caladium*, *Alocasia*, y están presentes en numerosos hogares y lugares comunes.

La ingesta abundante de las consideradas comestibles puede provocar alteración hepática, renal y cardíaca por depósito de cristales de oxalato cálcico insolubles, formados tras la reacción del ácido oxálico absorbido con el calcio plasmático; los casos graves se acompañan de hipocalcemia y acidosis metabólica. El tratamiento es sintomático y de mantenimiento. Por otro lado, el solo intento de masticación de hojas de aráceas decorativas da lugar a irritación orofaríngea, disfagia, náuseas, vómitos y, en casos extremos puede aparecer shock. (Alvarado M. U., 2008).

### 2.14.2 Plantas con afectación cardiovascular

Inicialmente se presentan síntomas gastrointestinales que se siguen de trastornos de la conducción cardíaca y arritmias severas. Entre las plantas causantes de este síndrome encontramos: la adelfa, baladre, llorer rosa o *Nerium oleander*, la convallaria, mugueto o *Convallaria majalis* y la digital, lirio de los valles o *Digitalis purpurea*. Todas las partes son tóxicas pero en especial las flores. Otra planta con marcada acción cardiotóxica es el tejo o *Taxus baccata* y el principal tóxico en un alcaloide llamado taxina.

Las manifestaciones más frecuentes son digestivas y puede causar convulsiones, depresión de conciencia y respiratoria, pero sus efectos mortales se deben a la hipotensión, bradicardia y acciones cronotrópica e inotrópica negativas.

El tratamiento es el propio de la intoxicación digitálica, habiéndose llegado a utilizar en algún caso los anticuerpos antidigital.

Existe un grupo de plantas liliáceas que pueden producir graves intoxicaciones por su contenido en alcaloides con actividad en el tono vasomotor y la frecuencia cardíaca. Se trata de la ballestera o eléboro blanco. La más frecuente en Europa es el eléboro blanco, que crece en prados húmedos de regiones montañosas. Contienen numerosos alcaloides que producen un rápido incremento de la permeabilidad al sodio a nivel de las membranas de las células excitables. Producen descenso de la presión arterial y bradicardia, por un estímulo parasimpático vagal, y es posible que actúen también por otros mecanismos, como la inhibición del sistema simpático, o el estímulo directo de los centros

vasomotores. El tratamiento consistirá en vaciado gástrico (jarabe de ipeca o lavado), seguido de la administración de carbón activado y catárticos. Como antídoto se utilizará la atropina. (Morales R. H., 2010).

### **2.14.3 Plantas que afectan el sistema nervioso**

Numerosas plantas pueden originar trastornos del SNC (Sistema nervioso central). Con el incremento del número de toxicómanos en nuestro país, los envenenamientos por especies con efectos alucinógenos han ido en aumento en los últimos nueve años. Las más comúnmente usadas, especialmente en forma de infusiones, son las llamadas “plantas tropánicas”: la belladona, el estramonio, y el beleño.

Las tres producen un cuadro clínico similar caracterizado por sequedad de boca, visión borrosa, midriasis, rubicundez, palpitaciones, taquipnea, agitación psicomotriz, alucinaciones y, a dosis elevadas, incluso coma y paro respiratorio. El alcaloide más importante es la L-hiosciamina que se encuentra en todas las partes de las plantas.

Algunas plantas se caracterizan por su efecto estimulante sobre el SNC, de aparición rápida tras la ingesta y en general precedida de sintomatología digestiva. La clínica suele ser de taquicardia, ansiedad, irritabilidad, rigidez muscular, temblor, alucinaciones y más raramente convulsiones. El tratamiento es sintomático, con utilización de benzodiacepinas o barbitúricos para controlar las crisis convulsivas, recordando que el vaciado gástrico mediante inducción de vómito debe realizarse solo si el intervalo asistencial es muy corto, debido al riesgo de broncoaspiración.

Entre las plantas con potencial psicoestimulante se encuentran el roldón, emborrachacabras, hierba zapatera o *Coriaria myrtifolia*, arbusto frecuente en la zona mediterránea y cuyo fruto de color negro brillante puede ser confundido fácilmente con las moras, lo que ha dado lugar a intoxicaciones sobre todo infantiles.

La acacia de las carreteras, robinia o *Robinia pseudoacacia*, es un árbol que puede encontrarse en parques, jardines urbanos, carreteras o bosques. La intoxicación se produce fundamentalmente por ingesta de la corteza.

La cicuta, *Cicuta maculata*, es una planta de la familia de las umbelíferas, a la que pertenece también el perejil común. Es conocida también como perejil lobuno, fonoll de bou y cañaleja, y su consumo accidental es debido a que se la confunde con el perejil y el hinojo, de los que se diferencia sin embargo por su olor fétido desagradable. Todas las partes de la cicuta son tóxicas, pero en especial las hojas, las raíces y los rizomas. Contienen un alcaloide alifático insaturado, la cicutotoxina, y un derivado piperidínico, la coniina, que son potentes tóxicos del sistema nervioso central: producen parálisis rápidamente progresiva, trastornos de la sensibilidad, convulsiones y muerte por parada respiratoria; se asocian trastornos del ritmo cardíaco e inicialmente síntomas digestivos. El tratamiento es sintomático y de soporte.

Otras plantas con afectación del SNC son el jazmín o *Gelsemium sempervivens*, que produce un cuadro de debilidad muscular. El tratamiento es sintomático y de soporte.

Alvarado, (2008) menciona que Dasgupta (2003), y Larson (2007) afirman: “Algunas plantas medicinales comunes pueden ser tóxicas bajo ciertas condiciones. Por ejemplo: ginseng, ginkgo, equinacea, ajo, manzanilla, jengibre, té verde, y valeriana.”

- a) **Ginseng (*Panax ginseng*, *Panax quinquefolium*):** Su uso excesivo (> 15 g/día) puede causar hipertensión, efectos estrogénicos, mamas hinchadas y dolorosas y hemorragia vaginal. Diversos efectos secundarios como insomnio, nerviosismo, excitación, y amenorrea. No tomar durante embarazo y lactancia, o en mujeres que presentan riesgo o han padecido cánceres relacionados con estrógenos (mama, ovarios).

#### **Propiedades del ginseng.**

Contiene panaguilón (estimulante de las secreciones internas), panaxín (estimulante de los órganos centrales, el corazón y los vasossanguíneos), panacenes (que relajan el sistema nervioso a la vez que estimulan los centros de la médula) y ácido panaxio (que relaja los movimientos del corazón y las arterias y favorece el metabolismo).

#### **Vitaminas en el ginseng.**

Es multivitamínico, contiene vitaminas, minerales y esteroides complejos. Es sobre todo un potente estimulante del sistema nervioso central.

- b) **Ginkgo (*Ginkgo biloba*):** Los efectos adversos más comunes son problemas gastrointestinales, dolor de cabeza, mareos, palpitaciones, constipación, reacciones

alérgicas cutáneas y sangrados. El consumo de semillas puede ser fatal, está asociado a convulsiones en niños. Altas dosis (> 600 mg/día) puede causar inquietud, diarrea, náusea, vómitos, pérdida de tono muscular y debilidad.

**c) Equinacea:** Reacciones alérgicas como asma, salpullidos, mialgia, náusea, urticaria, anafilaxis. No se recomienda el uso en personas con enfermedades sistémicas como lupus eritematoso, tuberculosis, esclerosis múltiple escleroderma, o individuos con alergias a la familia del girasol y al polen.

**d) Manzanilla (*Matricaria chamomilla*):** Puede ocasionar dermatitis por contacto, anafilaxis, diarrea. Se recomienda precaución en asmáticos. Puede presentarse anafilaxis en personas sensibles a otros miembros de la familia Compositae, ejemplo: crisantemos. No se recomienda su uso en mujeres embarazadas o en lactación, ni en niños menores de 2 años de edad, ni personas sensibles a la ambrosía, ya que la manzanilla es un potencial alérgeno. Está contraindicado en personas con tratamiento anticoagulante.

**e) Jengibre (*Zingiber officinale*):** Las dosis altas (más de 6 gramos de polvo de jengibre desecado) aumentan la exfoliación de las células epiteliales del estómago con dolor gástrico y formación de úlcera. No es recomendable el uso a largo plazo durante el embarazo, ni en personas con cálculos biliares. Está contraindicado en personas con tratamiento anticoagulante.

**f) Té verde (*Camelia sinensis*):** Puede causar náuseas si se toma con el estómago vacío. Interfiere con la absorción de hierro y puede interactuar negativamente con

medicamentos que contengan cafeína. Está contraindicado en personas con tratamiento anticoagulante.

**g) Valeriana (*Valeriana officinalis*):** En dosis elevadas (900 mg) puede causar mareos matutinos. Evitar manejar mientras se esté tomando por sus efectos sedantes.

### 2.15 Visita a centros de venta (Medicina Natural). Plantas más utilizadas.

Se considera por parte de esta investigadora de bien relevancia y para darle sustento científico, conocer cual era la visita de los centros de ventas de plantas, que para este a ver se encuentra normalmente ubicados en los puestos comerciales de los mercados. Realmente se detectó que las personas de diferentes edades se acercan a ser compras de las diferentes plantas medicinales que a continuación se mencionan:

Plantas medicinales	Para que se utiliza	Fármaco utilizado
Ruda	Amenorrea, hemorroides	Estrógenos Sintéticos Conjugados (Cenestin) y Nikzon para las hemorroides.
Romero	HTA, sobrepeso o caída de pelo.	Atenolol (HTA)
Albahaca	Dolor de cabeza u odio	Acetaminofén
Hierbabuena	Afecciones digestivas y respiratorias.	Buscapina(digestivo) y Pseudoefedrina (descongestionante)
Hoja de Jamaica	Para la diabetes, y para adelgazar.	Xenical lipopasas, Lovastatina

cola de caballo	Para los cálculos en el riñón y en la vejiga, y para las infecciones del tracto urinario.	Diuréticos
pelo de maíz	Son como diuréticos y ayudan a limpiar las vías urinarias.	Uvamin
caña agria	Nefritis, cálculos urinarios y cistitis.	Trimetrofin sulfa, Nitrofurantoina
Saragundi	Para reumatismo y artritis	Voltaren, Indometacina celebra arcoxia enantyum
Cascara de guapinol	antidiarreico	Diacort eskapar
Cascara de marañón	Lesiones cutáneas y para el tratamiento del cáncer	Clostebol, neomicina
Cascara de escalera de mono	Sinusitis	Flixonase
Guanilama	Para la gastritis y la colitis	Buscapina,
Llantén	Contra afecciones de la garganta como la laringitis y la faringitis, posee cualidades como astringente y antiséptica.	Mebocaina decatileno Graneodin b
Zacate de limón	Es antiespasmódico	Buscapina compuesta,sertal compuesto.
Salvia virgen	tónica, diurética, digestiva, astringente, desinfectante, hepática	Metoclopramida,
Cuculmeca	Para trastornos anémicos	Vitamina B12, hierro complejos vitamínicos.
Salvia	Para alteraciones menstruales, problemas digestivos y diabetes.	Vitamina K ,Dicynone, pastillas anticonceptivas.

Se concluye según el cuadro, que la población costarricense y no costarricense si consume plantas medicinales.

La Naturopatía es un cambio de actitud hacia la comprensión integral de la salud y de la enfermedad, y un cambio en los tratamientos para hacerlos más eficaces y menos nocivos.

La Naturopatía utiliza los métodos naturales y holísticos de la salud, ayuda a las personas sanas a evitar la enfermedad y a los enfermos a recuperar su salud para que disfruten de una vida normalmente activa.

Para ello analiza el estado del paciente y el origen de su enfermedad, aconsejándole los cambios pertinentes en su modo de vida o en sus cuidados personales, para que pueda recuperar la salud. Así consigue reforzar las defensas orgánicas y restablecer el fluido vital equilibrándolo tanto física como psíquicamente.

La Naturopatía es una manera diferente de vivir en la que el enfermo se hace consciente de su propia responsabilidad frente a su salud y toma las riendas de su sanación.

Colaborando la Naturopatía con la Medicina convencional, se puede llegar a conseguir lo que realmente se pretende: el auténtico mejoramiento de la salud de la Humanidad. (Campos, 2005)

## **2.16 II Parte Fármacos**

Katzung (2007) define la farmacología, como el estudio de sustancias que interactúan con sistemas vivientes por medio de procesos químicos, en especial cuando se unen con moléculas reguladoras y activan o inhiben procesos corporales normales, estas sustancias se administran para alcanzar un efecto terapéutico benéfico sobre algún proceso en el paciente o por sus efectos tóxicos en procesos regulatorios en parásitos que infectan al mismo.

Estas aplicaciones terapéuticas deliberadas pueden considerarse la función misma de la farmacología médica, que a menudo se define como la ciencia de las sustancias empleadas para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades.

La toxicología es la rama de la farmacología que estudia los efectos indeseables de las sustancias químicas en los sistemas vivos, desde de las sustancias químicas en los sistemas vivos, desde las células individuales hasta los ecosistemas complejos.

### **2.16.1 Historia de la farmacología**

La historia de la farmacología es rica y excitante, plagada de descubrimientos accidentales y acontecimientos destacados. Esta historia comenzó probablemente cuando un individuo empleó por primera vez una planta para aliviar los síntomas de una enfermedad.

Una de las primeras formas de atención sanitaria, la medicina a base de plantas, se ha practicado en casi todas las culturas desde la antigüedad. En el año 3000 a.C., los babilonios registraron en tablillas de arcilla las primeras «recetas» que se conservan. En ese mismo momento, los chinos registraban el Pen Tsao (gran herbario), un compendio de 40 volúmenes con remedios a base de plantas medicinales que data del año 2700 a.C. Más tarde, en 1500 a.C., los egipcios recogieron sus remedios en un documento conocido como el Papiro de Eber. (Pearson, 2010)

Se sabe poco de la farmacología durante la Época Oscura. Aunque es probable que la medicina natural se siguiera practicando, se han registrado pocos acontecimientos históricos a este respecto. La farmacología, como la medicina, no podía evolucionar hasta que la disciplina científica fuera legitimada por las doctrinas religiosas de la época.

La primera referencia registrada de la palabra farmacología se encontró en un texto de 1693 titulado *Pharmacologia seu Manuductio ad Materiam Medicam*, de Samuel Dale. Antes de esta fecha, el estudio de las plantas medicinales se denominaba *Materia Medica*, un término que se mantuvo hasta principios del siglo xx.

Aunque no está clara la fecha exacta, se cree que la farmacología moderna despuntó a principios del siglo XIX. En esa época, los químicos hacían notables progresos extrayendo sustancias específicas de complejas mezclas, lo que les permitió aislar diversos principios activos como la morfina, la colchicina, el curare, la cocaína y otras sustancias farmacológicas de sus productos naturales. Los farmacéuticos pudieron entonces estudiar sus efectos en animales de forma más precisa, empleando cantidades predeterminadas. De hecho, algunos de los primeros investigadores se usaron a sí mismos como sujetos experimentales. Frederich Serturmer, que consiguió aislar la morfina del opio en 1805, se inyectó a sí mismo y a tres amigos una alta dosis (100 mg) de este nuevo producto. Todos ellos sufrieron una intoxicación aguda por morfina durante los días posteriores.

La farmacología como disciplina independiente se reconoció de forma oficial en 1847, cuando se estableció en Estonia el primer departamento de farmacología. John Jacob Abel, considerado el padre de la farmacología estadounidense gracias a sus muchas contribuciones al campo, fundó el primer departamento de farmacología de EE.UU. en la University of Michigan en 1890.

En el siglo XX, el ritmo al que cambiaban todas las áreas de la medicina aumentó exponencialmente. Los farmacéuticos ya no necesitaban confiar en laboriosos y lentos procesos para extraer los principios activos de los escasos productos naturales; podían sintetizar fármacos en el laboratorio. Se podían sintetizar y probar cientos de nuevos fármacos en un período de tiempo relativamente corto y, lo que es más importante, se logró comprender cómo actúan los fármacos identificando su mecanismo de acción a nivel molecular.

La actual práctica de la farmacología es extremadamente compleja y más avanzada si se la compara con su historia inicial o primitiva. Sin embargo, los profesionales de enfermería y otros profesionales sanitarios que la practican no deben olvidar nunca su principio básico: el empleo de productos para el alivio del sufrimiento humano. Ya se extraiga una sustancia del tejo del Pacífico, se aísle de un hongo o se sintetice íntegramente en un laboratorio, el principal propósito de la farmacología es centrarse en el paciente y mejorar su calidad de vida. (Pearson, 2010).

## 2.16.2 Principios generales de farmacología

### 2.16.2.1 Naturaleza de los fármacos

Según Katzung, (2007) en el sentido más general, un fármaco puede definirse como cualquier sustancia que ocasiona un cambio en la función biológica por medio de sus acciones químicas. En la mayor parte de los casos, la molécula del fármaco interactúa con una molécula específica del sistema biológico que desempeña, como se dijo antes, una función reguladora. Esta molécula se llama receptor. En pocos casos, los fármacos, denominados antagonistas químicos, pueden interactuar directamente con otros, mientras que algunos (sustancias osmóticas) interactúan casi exclusivamente con moléculas de agua. Los fármacos pueden ser sintetizados por el cuerpo (como las hormonas) o ser sustancias químicas no sintetizadas en el organismo, esto es, xenobióticas. Los venenos son fármacos que poseen casi exclusivamente efectos dañinos. No obstante, Paracelso (1493-1541), estableció que la “la dosis hace al veneno”, lo que significa que casi todas las sustancias pueden ser dañinas si se usan en la dosis inadecuada. Las toxinas suelen definirse como venenos de origen biológico, es decir, sintetizadas por plantas o animales, en contraste con los agentes tóxicos inorgánicos como plomo y arsénico.

Para poder interactuar químicamente con su receptor, la molécula de un fármaco debe de tener tamaño, carga eléctrica, forma y composición anatómica apropiados. Además, los fármacos se administran a menudo en un sitio distinto de aquel donde se pretende que actúen, por ejemplo, una píldora administrada por vía oral para aliviar una cefalea. Debido a esto, un fármaco útil debe tener las propiedades necesarias para ser transportado desde su sitio de administración hasta

el de acción. Por último, un fármaco útil se desactiva o excreta del cuerpo a una velocidad razonable, de modo que sus acciones tengan una duración apropiada.

### **2.16.2.2 Farmacocinética y farmacodinamia: Selección racional de dosis y secuencia de acción del fármaco**

El objetivo de la terapéutica es obtener un resultado benéfico con efectos adversos mínimos. Cuando se ha seleccionado un medicamento para un paciente, el médico debe determinar la dosis más aproximada a este objetivo. Un procedimiento racional combina los principios de la farmacocinética y la farmacodinamia para aclarar la relación dosis-efecto.

La farmacodinamia rige la parte que corresponde al efecto de la concentración de la interacción, mientras que la farmacocinética tiene que ver con la concentración del fármaco. Los procesos farmacocinéticos de absorción, distribución y eliminación determinan la rapidez, y el tiempo que el medicamento se presentara en el órgano blanco. Los conceptos de farmacodinamia de respuesta y sensibilidad máximas determinan la magnitud del efecto de una concentración dada.

El conocimiento de la relación entre dosis, concentraciones y los efectos de un fármaco, permite al médico considerar las diversas características patológicas y fisiológicas de un paciente en particular que lo diferencian del individuo promedio en cuanto a la respuesta del fármaco. Por tanto, la importancia de la farmacocinética y la farmacodinamia en los cuidados del paciente se basa en mejorar los beneficios terapéuticos, y en la reducción de la toxicidad que pueden lograrse aplicando sus principios.

## **Farmacocinética**

En 2007, Katzung estudió que la dosis estándar de un fármaco se determina mediante pruebas realizadas en voluntarios sanos, así como en pacientes con capacidad promedio de absorber, distribuir y eliminar el fármaco. Sin embargo, esta dosis no será adecuada para todos los pacientes. Varios procesos fisiológicos (como la maduración del funcionamiento de órganos en lactantes) y patológicos (como insuficiencia cardíaca y renal) sugieren ajustes necesarios en la dosificación para pacientes individuales.

## **Acumulación del fármaco**

Siempre que se repiten dosis de fármaco, este se acumula en el cuerpo hasta que la dosis termina, esto se debe a que se requiere un tiempo infinito para eliminar toda una dosis dada. En términos prácticos, esto significa que si el intervalo de dosificación es menor a cuatro vidas medias, la acumulación será detectable.

### **2.17 Biodisponibilidad**

“La biodisponibilidad se define como la fracción de fármaco inalterado que llega a la circulación sistémica después de su administración por cualquier vía” (Katzung, 2007). En el caso de una dosis intravenosa del fármaco, se asume que la biodisponibilidad es igual a la unidad.

En un medicamento administrado por vía oral, la biodisponibilidad puede ser menor de 100% por dos razones principales: absorción incompleta y eliminación en el primer paso.

En 2007, según Katzung la biodisponibilidad del fármaco se debe a tres factores que son los siguientes:

**a) Grado de absorción:** Después de su administración por vía oral, es posible que un fármaco sea absorbido de manera incompleta; por ejemplo, solo alcanza la circulación sistémica 70% de una dosis de digoxina. Esto se debe principalmente a falta de absorción a partir del intestino. Otros fármacos son demasiado hidrofílicos (como el atenolol) o demasiado lipófilos (como el 79ciclovir) para absorberse con facilidad, y su baja biodisponibilidad también se debe a la absorción incompleta. Si es demasiado hidrófilo, el fármaco no puede cruzar la membrana celular lipídica; si es demasiado lipofílico, el fármaco no es tan soluble como para cruzar la capa de agua adyacente a la célula. Los fármacos pueden ser absorbidos debido a un transportador inverso relacionado con glucoproteína P. Este proceso bombea activamente el fármaco fuera de las células de la pared intestinal hacia el lumen. La inhibición de glucoproteína P y el metabolismo de la pared intestinal, por ejemplo, por jugo de toronja, puede estar relacionado con un aumento sustancial de la absorción del fármaco.

**b) Eliminación de primer paso:** Después de la absorción a través de la pared intestinal, la sangre portal libera el fármaco al hígado antes de ingresar a la circulación sistémica. Un fármaco puede ser metabolizado en la pared intestinal (por el sistema enzimático) o incluso en la sangre portal, pero más a menudo es el hígado el que se encarga del metabolismo, antes de que el fármaco alcance la circulación sistémica. Además, el hígado puede excretar la sustancia en la bilis. Cualquiera de

estos sitios puede contribuir a esta reducción en la biodisponibilidad, y el proceso general se conoce como la eliminación o pérdida de primer paso.

**c) Velocidad de absorción:** la velocidad de absorción es determinada por el sitio de administración y la formulación del fármaco. Tanto la velocidad de absorción como el grado de ingreso puede influir en la efectividad clínica de un medicamento. se dice que el mecanismo de absorción es de orden cero cuando la velocidad de esta es independiente de la cantidad de fármaco restante en el intestino, es decir, cuando es determinada por la velocidad de vaciamiento gástrico o por una formulación del fármaco de liberación controlada. En contraste, cuando la dosis completa se disuelve en los líquidos gastrointestinales, la velocidad de absorción suele ser proporcional a la concentración.

## 2.18 Biotransformación de fármacos

Los humanos se encuentran expuestos diariamente a una gran variedad de compuestos extraños denominados xenobióticos, sustancias que se absorben en los pulmones o la piel, con mayor frecuencia, se ingieren de manera no intencional por estar presentes en los alimentos y bebidas, o deliberadamente, como fármacos con fines terapéuticos o “recreativos”.

La exposición a los xenobióticos ambientales puede ser inadvertida, accidental o inevitable, cuando están presentes como componentes del aire, agua y alimentos. Algunos xenobióticos son inocuos, pero muchos ocasionan respuestas biológicas. Con frecuencia, estas respuestas dependen de la transformación de la sustancia absorbida en un metabolito activo.

La exposición siguiente es aplicable a los xenobióticos en general (incluyendo los fármacos) y en alguna medida los compuestos endógenos.

### **¿Por qué es necesaria la biotransformación de los fármacos?**

La excreción renal desempeña una función fundamental para dar por terminada la actividad biológica de algunos fármacos, en particular los que tienen volumen molecular pequeño o poseen características polares, como grupos funcionales que son totalmente ionizados a pH fisiológico. La mayor parte de los fármacos no tiene propiedades fisicoquímicas de este tipo. “Katzung (2007) informa que las moléculas orgánicas con actividad farmacológica tienden a ser lipofílicas y permanecen sin ionizar o solo de forma parcial a pH fisiológico, estas se reabsorben del filtrado glomerular en la nefrona”

Ciertos compuestos lipofílicos a menudo están fuertemente ligados al plasma y no se filtran en el glomérulo. En consecuencia la mayor parte de los fármacos tendrían una actividad prolongada si la terminación de esta actividad dependiera únicamente de la excreción renal. Un proceso alternativo que puede conducir a la terminación o la modificación de la actividad biológica es el metabolismo. En general, los xenobióticos lipófilos se transforman en productos más polares y, en consecuencia, pueden excretarse con mayor facilidad. El metabolismo puede participar en la desactivación de fármacos liposolubles. Por ejemplo, barbitúricos lipófilos como el tiopental y pentobarbital, tendrían vidas medias extremadamente prolongadas si no experimentaran la conversión metabólica a compuestos más solubles en agua. Los productos metabólicos a menudo son menos activos que el

fármaco original, e incluso pueden ser inactivos. Sin embargo, algunos productos de biotransformación tienen mayor actividad o propiedades más tóxicas. Es conveniente mencionar que la síntesis de sustratos endógenos como hormonas esteroides, colesterol congéneres, activos de vitamina D y ácidos biliares comprende muchas vías catalizadas por enzimas metabolizadoras de medicamentos en el diseño de prodrogas farmacológicamente inactivas que se convierten en moléculas activas en el organismo.

### **¿Dónde ocurren las biotransformaciones de los fármacos?**

Aunque todos los tejidos tienen cierta capacidad de metabolizar fármacos, el hígado es el principal órgano donde se metabolizan estos. Otros tejidos que muestran considerable actividad son: aparato digestivo, pulmones, piel y riñones. Tras la administración oral, muchos medicamentos (como isoproterol, meperidina, pentazocina, morfina) se absorben intactos en el intestino delgado y se transportan primero a través del sistema porta al hígado, donde experimentan un extenso metabolismo.

“Algunos fármacos que se administran por vía oral se metabolizan más ampliamente en el intestino que en el hígado, mientras que otros se someten al metabolismo intestinal importante (50%)” (Katzung, 2007). Así, el metabolismo intestinal puede contribuir al efecto global de primer paso, y pacientes con función hepática alterada pueden incrementar la dependencia del metabolismo intestinal para la eliminación del fármaco. Asimismo, la porción baja del intestino alberga microorganismos intestinales que efectúan muchas reacciones de biotransformación.

Además, los medicamentos pueden ser metabolizados por ácido gástrico (como la penicilina), por enzimas digestivas (ejemplo, polipéptidos como la insulina), o enzimas que se encuentran en la pared intestinal (entre ellas las catecolaminas simpaticomiméticas).

Aunque la biotransformación de los fármacos *in vivo* logra efectuarse mediante reacciones químicas espontáneas sin catalizador, la mayor parte de las transformaciones son catalizadas por enzimas celulares específicas.

### **2.19 Metabolismo de fármacos a productos tóxicos**

Cada vez es más evidente que el metabolismo de los fármacos y otros productos químicos ajenos al organismo no siempre consiste en fenómenos bioquímicos inocuos que dan lugar a la detoxificación y eliminación del compuesto. Además, como se ha notado antes se ha demostrado que varias sustancias se transforman metabólicamente en intermediarios reactivos que son tóxicos para diversos órganos.

Estas reacciones tóxicas tal vez no sean evidentes a niveles bajos de exposición a los compuestos originales cuando los mecanismos de detoxificación alternativos todavía no están saturados o afectados y la disponibilidad de sustratos detoxificantes endógenos (glutación, ácido glucurónico y sulfatos) no es limitada. Sin embargo, cuando se agotan estos recursos, la vía tóxica puede prevalecer y originar toxicidad declarada para los órganos o carcinogénesis. (Katzung, 2007)

## **2.20 Sobredosis por medicamentos**

### **2.20.1 Agentes analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios**

#### **Salicilatos**

En 2013, Alvarado encontró que la aspirina sin prescripción es usada para bajar la fiebre y aliviar el dolor leve ha moderado causado por dolor de cabeza, períodos menstruales, artritis, resfríos, dolor en los dientes y dolores musculares. La aspirina sin prescripción también es usada para prevenir los ataques cardíacos en personas que han tenido ataques cardíacos o que tienen angina (dolor en el pecho que se presenta cuando el corazón no recibe suficiente oxígeno).

La aspirina no previene los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos (accidentes causados por hemorragias en el cerebro). La aspirina pertenece a un grupo de medicamentos llamados salicilatos. Funciona al detener la producción de ciertas sustancias naturales que causan fiebre, dolor, inflamación y coágulos sanguíneos.

**La aspirina puede provocar efectos secundarios tales como:** Náuseas, vómitos, dolor de estómago, acidez estomacal.

**Los síntomas de la sobredosis pueden incluir:** Ardor doloroso en la garganta o en el estómago, vómito, disminución de la orina, fiebre ,inquietud, irritabilidad, dolor o nerviosismo, desorientación , mareo, visión doble, temblor incontrolable de una parte del cuerpo, confusión, estado de ánimo anormalmente

excitado, alucinaciones , crisis convulsivas, somnolencia y pérdida de la conciencia por un período. (Katzung, 2007).

La aspirina (ácido acetilsalicílico) se encuentra presente en muchas tabletas de compuestos analgésicos. El ácido acetilsalicílico es usado en callicidas y ungüentos dermatológicos, o como salicilato de sodio para uso interno. La dosis letal de cualquier salicilato se estima en 0.2 a 0.5 g/Kg (Hastings, 2005). En niños el número de muertes ha disminuido rápidamente en los últimos 20 años; esto se atribuye ampliamente al uso de contenidos de pruebas para niños. Los efectos tóxicos aparecen a cifras plasmáticas variables, dependiendo de la duración de la sobredosis, pero son pocos comunes en cifras menores de 30mg/100ml.

Hastings (2005) encontró que los salicilatos en dosis tóxicas estimulan el sistema nervioso central directamente, provocando hiperpnea y también un trastorno metabólico con acumulación de ácidos orgánicos. Durante la hiperpnea, la pérdida de CO<sub>2</sub> compensa el aumento metabólico de los ácidos orgánicos, para mantener el pH sanguíneo en cifras cercanas a 7.4, aunque en algunos enfermos puede elevarse el pH arterial. El pH de la orina permanece continuamente de 7.

La pérdida de sodio y potasio por el riñón, que acompañan a la excreción de ácidos orgánicos provenientes del trastorno metabólico inducido por los salicilatos, y la cetosis producida por la desnutrición y deshidratación, son los factores que provocan la acidosis metabólica, especialmente en niños menores de cuatro años de edad.

En dosis terapéuticas, los salicilatos obstaculizan la agregación plaquetaria y prolongan el tiempo de hemorragia. En dosis tóxicas los salicilatos disminuyen la protrombina al dificultar la utilización de la Vitamina K en el hígado. Ante la presencia de una función renal normal, aproximadamente 50% de una dosis tóxica será excretada dentro de las primeras 24 horas. La excreción es alrededor de 3 veces más rápida si la orina está alcalinizada. Si la función renal es adecuada y la orina está alcalinizada, la cifra sérica de salicilatos descenderá a la mitad de la cifra inicial en aproximadamente 6 horas (Hastings, 2005).

Los hallazgos patológicos en pacientes, demuestran que han fallecido a consecuencia de sobredosis por salicilatos con características tales como: erosión y congestión del aparato digestivo, así como edema, hemorragias y cambios degenerativos en los riñones, cerebro, pulmones e hígado.

### **Datos clínicos**

Según Katzung, 2007 las principales manifestaciones de sobredosis por salicilatos son :

#### **a) Sobredosis aguda (por ingestión o absorción cutánea):**

**1. Ligero:** Dolor urente en la boca, faringe o abdomen; hiperpnea ligera a moderada; letargia, vomito, sordera y vértigo.

**2. Moderado:** Hiperpnea grave, letargia marcada, excitabilidad, delirio, fiebre, diaforesis, deshidratación, falta de coordinación, inquietud y equimosis.

**3. Grave:** Hiperpnea grave, coma, convulsiones, cianosis, oliguria, edema pulmonar, uremia e insuficiencia respiratoria. Algunos de los síntomas pueden ser el resultado de la hipoglucemia.

Rara vez ocurren reacciones graves que se caracterizan por rinorrea, constricción bronquiolar y colapso circulatorio. Esto sucede principalmente en asmáticos que reciben dosis de 0.3 a 1 g.

**b) Sobredosis crónica:** Hemorragia anormal (especialmente gástrica o retiniana), úlcera gástrica, pérdida de peso, deterioro mental, erupciones cutáneas. Puede ocurrir el daño hepático en los enfermos con lupus eritematoso diseminado, artritis reumatoide juvenil, fiebre reumática, alcoholismo y posiblemente en artritis reumatoide del adulto.

**c) Datos de laboratorio:** La relación entre las cifras séricas de salicilatos (en mg/100 ml) en las primeras seis horas después de la sobredosis, es la siguiente: Menos de 45, no hay intoxicación; de 45 a 65, intoxicación leve; de 65 a 90, intoxicación moderada; de 90 a 120, intoxicación grave; más de 120 usualmente mortal. La cifra de salicilato sérico puede continuar elevándose durante 6 a 10 horas después de la ingestión como resultado de la absorción intestinal.

### **Dosis tóxica**

“La ingestión aguda de una dosis entre es de 150 y 200 mg/kg, lo que implica la ingestión de 25 tabletas de 500 mg para una persona de 70kg, esto lleva a la intoxicación moderada. La intoxicación severa ocurre con dosis de 300 a 500

mg/kg, o sea la ingestión de 40 tabletas de 500 mg para una persona que pesa 70 kg” (Hastings, 2005).

En 2005, Hastings, estudió las manifestaciones tóxicas de los salicilatos que se presentan en:

**Sistema nervioso central:** Estimulación del centro respiratorio que produce Tinnitus e hiperventilación debido al aumento de la sensibilidad al pH y a la PaCO<sub>2</sub>, lo que conduce a alcalosis respiratoria, deshidratación y finalmente activa los mecanismos compensatorios que favorecen la acidosis láctica, el incremento de cuerpos cetónicos llevando a acidosis metabólica. Se presenta edema cerebral.

**Sistema respiratorio:** Edema pulmonar por el incremento de la permeabilidad capilar e inhibición de prostaciclina con la subsecuente alteración de la interacción entre vasos y plaquetas; el riesgo de edema se incrementa en personas mayores fumadoras.

**Sangre:** Alteración en la función plaquetaria; puede interferir con el metabolismo de la vitamina K y por tanto con la síntesis de factores de coagulación, lo que favorece la presencia de hemorragias por incremento en el tiempo de protrombina (PT).

**Metabolismo de carbohidratos:** Se puede desarrollar hipoglucemia con neuroglucopenia aunque se mantengan cifras de glucemia normales.

**Pronóstico**

Si el nivel de bicarbonato se logra mantener por encima de 15 mEq/L la recuperación es probable. En la intoxicación crónica la respuesta es muy lenta.

### **Prevención**

Los salicilatos no deben de administrarse a niños con varicela, influenza y otras infecciones virales. Evitar la aplicación tópica del ácido salicílico en una zona extensa del cuerpo. Explicar a los padres la importancia de no adicionar al tratamiento con salicilatos en otras presentaciones que puedan contenerlos solos o en combinación.

Uno de los Salicilatos más utilizados por la sociedad

### **Acetaminofén**

Es una de las intoxicaciones más comunes en todo el mundo. Las personas con frecuencia piensan que el acetaminofén o paracetamol, un medicamento para aliviar el dolor, es extremadamente seguro; sin embargo, puede ser mortífero si se toma en grandes dosis.

El acetaminofén se usa para aliviar dolores de leves a moderados, como dolores de cabeza, dolores musculares, períodos menstruales, resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de espalda y reacciones a las vacunas, así como para bajar la fiebre. El acetaminofén también se usa para aliviar el dolor de la osteoartritis (artritis causada por la degradación del revestimiento de las articulaciones). El acetaminofén alivia los síntomas, pero no trata la causa de los mismos ni acelera la recuperación. (Katzung, 2007)

El acetaminofén pertenece a una clase de medicamentos llamados analgésicos (que alivian el dolor) y antipiréticos (que bajan la fiebre). Actúa al cambiar el modo en que el cuerpo siente el dolor y al enfriar el cuerpo.

El acetaminofén (paracetamol) se usa solo o en combinación con otros fármacos en números compuesto analgésicos patentados.

“La mayor parte de las muertes por acetaminofén se han presentado en adultos que han ingerido intencionalmente 10g o más (140mg/Kg). Las dosis tóxicas de acetaminofén pueden lesionar el hígado, riñones, corazón y SNC” (Hastings, 2005).

El daño del hígado por el acetaminofén se desarrolla en pocas horas como resultante de la oxidación a metabolitos tóxicos estos dañan el hígado después de haber agotado al glutatión, sustancia destoxicante. N-acetilcisteína, cisteamina y metionina pueden actuar como precursores del glutatión y se piensa que bloquean la formación de productos de oxidados tóxicos a partir de acetaminofén de 1 g por vía bucal, la ingestión de 10 g de carbón activado reduce la absorción total en solo 30%. (Pearson, 2010).

**Mecanismo de acción:** Cuando los niveles de glutatión caen por debajo del 30% de lo normal o hay un exceso de NAPQI que supera el sistema de detoxificación, el NAPQI libre se adhiere a las membranas celulares de los hepatocitos generando la muerte celular y la consecuente necrosis hepática.

En 2010, Pearson revela que las sobredosis de acetaminofén saturan los sistemas de conjugación por lo que se metaboliza más por el citocromo generando

mayor cantidad de NAPQI (N-acetil-para-benzoquinonaimina) llevando al paciente a una falla hepática. No se debe olvidar que también puede generar una falla renal aguda por la producción de este metabolito tóxico en el riñón.

### **Dosis tóxica**

La dosis terapéutica del acetaminofén es de 10- 15mg/kg dosis o 40-60 mg/kg/día. En general se deben utilizar máximo 2gr al día en niños y 4gr al día en adultos. Se considera que una dosis mayor a 150-200 mg/kg en niños o 6 -7gr en adultos es potencialmente tóxico agudo. La dosis letal del acetaminofén es de 13- 25gr. Se debe solicitar a los familiares los frascos empaques de las tabletas y mirar la presentación para calcular según el número de tabletas ingeridas los mg/kg de peso que pudo consumir el paciente. (Olson, 2007).

Se considera que un paciente puede presentar toxicidad crónica si ingiere más de 4 g/día especialmente en pacientes con bajos niveles de glutatión o inducción de enzimas hepáticas como en alcoholismo, desnutrición y uso de medicamentos como anticonvulsivantes.

### **Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones tempranas (menor de 24 horas) usualmente son inespecíficas (Anorexia, náuseas o vómito). Raramente una sobredosis aguda puede causar alteración del estado mental o acidosis metabólica en este periodo. Los pacientes suicidas pueden presentar depresión; sin embargo, estas personas pueden negar la ingesta o minimizar la cantidad tomada, por lo que es necesario tener

cuidado cuando se esté calculando la dosis tóxica. Se puede presentar un aumento temprano de las transaminasas a las 12 horas de haber ingerido la sobredosis.

“Hastings (2005) después de 24-48 horas es cuando el paciente presenta manifestaciones de una hepatitis tóxica con ictericia, dolor en hipocondrio derecho, náusea, vómito y en casos severos progresan a una falla hepática aguda: elevación de transaminasas, acidosis metabólica, sangrados, prolongación del PT (Protrombina), falla renal, encefalopatía, edema cerebral y muerte”.

### **2.20.2 Depresores**

En 2013, Tango reveló un estudio, que un gran número de medicamentos depresores causan sedación o hipnosis por depresión del SNC. Las dosis excesivas de estos compuestos o de algunos medicamentos anticonvulsivos producen coma e insuficiencia respiratoria. Las dosis letales para la mayor parte de los depresores no barbitúricos y los antiepilépticos, son del orden de 0.1 a 0.5 g/Kg.

Los barbitúricos son un tipo de fármaco depresor que causa relajación y somnolencia. Una sobredosis con barbitúricos ocurre cuando alguien accidental o intencionalmente toma más de la cantidad normal o recomendada de este medicamento y es potencialmente mortal.

### **Cuadro clínico**

#### **Los síntomas de la intoxicación y sobredosis con barbitúricos**

**comprenden:** Alteración del nivel de conciencia, dificultad para pensar, somnolencia o coma, deterioro de la capacidad de discernimiento, descoordinación,

respiración superficial, lentitud en el discurso oral, pereza, mala articulación del lenguaje y marcha titubeante.

El consumo excesivo y prolongado de barbitúricos, como el fenobarbital, puede producir los siguientes síntomas crónicos: Cambios en la lucidez mental, disminución en el desempeño, irritabilidad, y pérdida de la memoria.

### **Toxicocinética**

“Conjunto de fenómenos que experimenta el toxico desde el momento que se pone en contacto con el hombre hasta que es eliminado por el mismo” (Alvarado F. R., 2013).

Alvarado (2013) revela que las diferentes etapas de la interacción de un toxico con el organismo son la absorción, distribución, metabolismo, vida media y eliminación.

**a) Absorción:** Se absorben rápidamente con una biodisponibilidad del 80%. El peak plasmático se observa aproximadamente 6-8 horas post ingestión.

**b) Distribución:** Se une en un 20%-60% a proteínas plasmáticas y su Vd es de 0,5-1,0 L/Kg.

**c) Metabolismo:** Hepático.

**d) Vida media:** Aproximadamente 80 horas. Se ha descrito que en lactantes el Fenobarbital puede llegar a tener una vida media de 400 horas. En sobredosis el Fenobarbital puede llegar a tener una vida media de 4-7 días.

e) **Eliminación:** Se excretan por la orina de forma inalterada y conjugados como glucurónido.

### **Dosis Tóxica**

Según Hastings (2005) la dosis de 8 mg/Kg de Fenobarbital puede producir toxicidad. Se ha visto que adictos utilizan hasta 1000 mg/día. Concentraciones de Fenobarbital de 80 mcg/mL se asocian con depresión significativa del SNC.

Concentraciones sobre 30-40 mcg/mL se asocian con letargia y ataxia en individuos que no utilizan de forma crónica el medicamento. Las muertes por ingestas puras de Fenobarbital son raras, usualmente se deben a complicaciones secundarias a la alteración del estado mental, como trauma o neumonía aspirativa.

El consumo excesivo de barbitúricos es un problema de adicción importante para muchas personas. La mayoría de las personas que toman estos medicamentos para trastornos convulsivos o síndromes de dolor no abusan de ellos. Sin embargo, los que se vuelven adictos suelen empezar consumiendo en exceso medicamentos y no saben los efectos secundarios de una sobredosis, puede ser hasta letal.

### **2.20.3 Antihistamínicos**

Olson (2007) afirma lo siguiente: La histamina es una sustancia endógena que se sintetiza a partir de la histidina por medio de la L-histidina descarboxilasa. La célula cebada es el sitio predominante de almacenamiento de la histamina en la mayoría de los tejidos (principalmente en piel, mucosa bronquial y gastrointestinal); también se almacena en la sangre en los basófilos, en células de la epidermis, en las

neuronas del SNC y en células de tejidos en regeneración o proliferación rápida. Cuando se lesionan las células se libera histamina por lo que hay dolor, vasodilatación y edema.

En los humanos se conocen tres subtipos de receptores de histamina denominados H1, H2 y H3, los cuales están localizados a lo largo de la periferia y dentro del SNC. Los receptores de histamina H1 se localizan principalmente en músculo bronquial, cerebro y tracto gastrointestinal; predominantemente, estimulan los síntomas de la rinitis alérgica; se cree que tienen un papel de modulador en el SNC, interviniendo en funciones como el ciclo sueño-vigilia, la termorregulación, el reflejo de la sed y la prevención de convulsiones, por lo que el antagonismo de los receptores H1 pueden resultar en somnolencia y agitación psicomotora.

Los receptores H2 se encuentran localizados en la mucosa gástrica, útero y cerebro, y su principal actividad es la secreción de ácido gástrico, por lo tanto los antagonistas (como la Cimetidina, Ranitidina y Famotidina) inhiben dicha secreción y subsecuentemente tratan y previenen la ulcera gástrica y duodenal sin compartir ningún efecto con los agentes antagonistas de receptores H1, no producen una intoxicación significativa. Los receptores H3 se encuentran localizados en el cerebro y músculo liso y en bronquios, y están involucrados en la vasodilatación cerebral, el control de retroalimentación negativo de la síntesis y liberación de histamina.

El término antihistamínico se reserva normalmente para los antagonistas de los receptores H1, los cuales, además de ser medicamentos que se prescriben

frecuentemente, son altamente susceptibles de la automedicación. Se hallan a menudo en combinación con otros antihistamínicos.

Los antihistamínicos se usan como antialérgicos, sedantes, antinauseosos, anticinetóticos, antigripales y antitusígenos.

Los antihistamínicos de primera generación o antihistamínicos sedantes como Clorferinamina, Difenhidramina, Prometazina y Triprolidina, muestran una pobre selectividad y marcados efectos sedantes y anticolinérgicos, debido a que producen bloqueo en los receptores H1 del SNC. Los antihistamínicos de segunda generación o no sedantes, poseen poco o casi nulo efecto de sedación como la Terfenadina, Astemizol, Cetirizina y Loratadina, los cuales poseen mayor potencia, más larga duración y menores efectos adversos. Los antihistamínicos de tercera generación son metabolitos activos y enantiómeros de los antihistamínicos de segunda generación, entre los que se encuentran la Levocetiricina, Fexofenadina y Desloratadina.

Los antihistamínicos H1 se absorben adecuadamente en vías gastrointestinales, dos horas luego de ingerirlos, alcanzan concentraciones plasmáticas máximas y los efectos suelen durar de 4 a 6 horas, aunque algunos fármacos son de acción más duradera. La ingestión de alimentos puede aumentar la absorción de la Loratadina en un 40% y de su metabolito activo en un 15%; así mismo puede disminuir la velocidad pero no la extensión de absorción de la Cetirizina. Además, la coingesta con alimento disminuye los efectos adversos de los antihistamínicos sobre el tracto gastrointestinal (como la epigastralgia, anorexia,

vómito, diarrea o constipación). Los anti-H1 tienen un margen terapéutico muy amplio y los síntomas aparecen entre 30 minutos y 2 horas después de la ingesta. (Katzung, 2007)

A pesar de que la absorción de estos fármacos por vía oral es buena, su biodisponibilidad es menor del 50%, debido a que son sometidos a un elevado fenómeno de primer paso. Del amplio metabolismo hepático se encarga el citocromo P450. Muchos de estos fármacos originan metabolitos activos que duplican la acción antihistamínica (Terfenadina y Astemizol).

En 2007, Katzung revela que la coingesta de antibióticos como Claritromicina o Ketoconazol, los cuales inhiben la biotransformación del citocromo CYP3A4. Algunos anti-H1 no se someten a la extensiva primera fase en el metabolismo hepático en el sistema P450, como la Acrivastina, Cetirizina, Fexofenadina, Levocabastina, los cuales compiten menos por la eliminación con otros medicamentos metabolizados por el citocromo P450; por lo tanto es menos posible que induzcan interacciones con otros medicamentos. Los antihistamínicos H1 son eliminados con mayor rapidez por niños que por adultos, y con mayor lentitud por personas con hepatopatías graves.

Por lo tanto, las intoxicaciones severas serán por productos con más penetración al SNC y con más efectos anticolinérgicos y se manifestarán por signos y síntomas de estimulación y/o depresión del SNC y/o como un síndrome anticolinérgico.

### **Mecanismo de acción**

Los efectos terapéuticos de los antihistamínicos están relacionados con su capacidad de unirse y bloquear los receptores de histamina de la vasculatura, los bronquiolos, las fibras miocárdicas, las fibras nerviosas sensitivas y la prevención de la liberación remota de histamina de los mastocitos y basófilos. Esta actividad resulta clínicamente en un efecto sedativo y en la disminución de los efectos sistémicos de las reacciones alérgicas (bloqueo de la broncoconstricción, vasodilatación y edema).

### **Dosis tóxica**

En general la toxicidad ocurre después de una ingesta de 3 a 5 veces la dosis diaria usual. Para el caso de la Difenhidramina se estima una dosis letal oral de 20 a 40 mg/kg. Los niños son más susceptibles a los efectos tóxicos de los antihistamínicos que los adultos.

### **Manifestaciones clínicas**

La sobredosis puede manifestarse con signos y síntomas muy similares a la intoxicación por anticolinérgicos (Síndrome anticolinérgico) como: mucosas secas y calientes, piel seca, enrojecida y caliente, no hay sudor, hay retención urinaria, pupilas dilatadas, visión borrosa, diplopía, disfonía, fiebre, taquicardia sinusal, hiper o hipotensión, paresia intestinal (que puede perpetuar los síntomas por absorción retardada del tóxico), delirium, alucinaciones, disquinesias, movimientos mioclónicos o coréicos. Otros como las convulsiones, rabdomiolisis y la hipertermia (más frecuentes en niños que en adultos) pueden ocurrir en sobredosis severas.

Se puede observar depresión del SNC o coma, seguido de agitación y/o convulsiones, con depresión post ictal. En los niños es más fácil hallar directamente la agitación, mientras que los adultos pasan por una primera fase de depresión.

### **Aspectos especiales de la toxicodinámica**

Katzung (2007) estudio que lo principios generales de respuesta a la dosis son de importancia fundamental para determinar la gravedad de la intoxicación. Cuando se considera la respuesta a la dosis, deben tomarse en cuenta tanto el índice terapéutico como la superposición de las curvas de respuesta terapéutica y toxica.

En el caso de un fármaco con una curva plana de respuesta a la dosis, los efectos mortales llegan a ocurrir 10 veces más la dosis terapéutica normal. En cambio, un fármaco con una curva más inclinada puede no ser mortal a 100 veces la dosis normal.

Para muchos fármacos, al menos parte de la toxicidad puede distinguirse de la acción terapéutica. Por ejemplo, la intoxicación con fármacos que tiene efectos similares a la atropina reducirá la diaforesis, lo que hace más difícil que se disipe el calor. En las intoxicaciones con antidepresivos, también puede presentar un aumento de la actividad muscular o convulsiones; de esta manera se potencia la producción de calor, lo que puede originar hiperpirexia mortal. La sobredosis de fármacos que deprimen el sistema cardiovascular puede alterar de manera profunda no solo la función del órgano blanco, sino todas las funciones que dependen del flujo sanguíneo. Están incluyen eliminación renal y hepática de la toxina y cualesquiera otros fármacos que puedan administrarse.

## **2.21 Teorizantes de Enfermería un enlace con la investigación en estudio.**

Como se mostrará en el marco metodológico, el paradigma de este tipo de investigación es naturalista- humanista, por la cual se procede a realizar un análisis acerca de las teorías de enfermería. Es por esta razón que la investigación y los planteamientos de la investigadora pretenden realizar una función entre los conocimientos farmacológicos y naturalistas con los teorizantes. Con el fin de dar claridad al tema, se abordan seguidamente las dos teorías.

### **Teorizante naturalista.**

**Según su evolución de desarrollo de las teorías de enfermería, esta teoría pertenece al grupo de las filosóficas.**

Martha Raile et, al. (2011) describen lo siguiente:

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería.

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como : “ La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo , en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud , su recuperación o una muerte tranquila , que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , la voluntad y el conocimiento necesario . Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible”

**Los elementos más importantes de su teoría son:**

- a) La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud , recuperarse de la enfermedad , o alcanzar la muerte en paz .
- b) Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.
- c) Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslo , las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología , de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad , la 10ª relacionada con la propia estima , la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización .

Las necesidades humanas básicas según Henderson , son : Respirar con normalidad, comer y beber adecuadamente, eliminar los desechos del organismo, movimiento y mantenimiento de una postura adecuada ,descansar y dormir, seleccionar vestimenta adecuada ,mantener la temperatura corporal, mantener la higiene corporal, evitar los peligros del entorno , entre otros.

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas

de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionadas a una falta de conocimientos. V. Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos.

Es por esas razones, que se escoge este tipo de teorizante filosófica-naturalista, ya que uno de los objetivos de la investigación en estudio, es brindar un seminario para que la población haga un buen uso sobre las plantas y los fármacos, donde aprenderán a conocer y a practicar, esto incluye la prevención del individuo y a incrementar su conocimiento para que goce de una vida sana.

### **Teorizante humanista**

**Según su evolución de desarrollo de las teorías de enfermería, esta teoría pertenece al grupo de modelos conceptuales.**

**En el libro Modelos y Teorías de enfermería, Martha Raile, et, al. (2011), afirman lo siguiente:**

Martha Rogers nació en Dallas en 1914, se diplomó en enfermería en 1936.

Las Bases teóricas que influyeron en su modelo fueron:

- Teoría de los Sistemas.
- Teoría física: Electrodinamismo.

La Función de la Enfermería la define como ciencia humanitaria y arte. Sus actividades irán encaminadas hacia el mantenimiento y promoción de la Salud, prevención de las enfermedades y rehabilitación de enfermos e incapacitados. Para

ello se intervendrá sobre la totalidad del hombre, grupo y entorno. (Martha Raile, et, al. (2011))

El Objetivo del modelo: Su objetivo era procurar y promover una interacción armónica entre el hombre Y su entorno. Es por eso que las enfermeras que sigan este modelo deben fortalecer la consciencia e integridad de los seres humanos, y dirigir o redirigir los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno para conseguir el máximo potencial de Salud.

Martha Raile,et,al. (2011) describen que Rogers Considera al hombre como un todo unificado que posee integridad propia y que manifiesta características que son más que la suma de sus partes y distintas de ellas al estar integrado en un entorno. “El hombre unitario y unidireccional” de Rogers. Respecto a la Salud, la define como un valor establecido por la cultura de la persona, y por tanto sería un estado de «armonía» o bienestar. Así, el estado de Salud puede no ser ideal, pero constituir el máximo estado posible para una persona, por lo tanto el potencial de máxima Salud es variable. Se basa en su concepción del hombre. Su modelo teórico se apoyaba en el conjunto de suposiciones que describen el proceso vital del hombre, el cual se caracteriza por, ser unitario, ser abierto, ser unidireccional, sus patrones y organización, los sentimientos, el pensamiento.

Para esta autora, el hombre es un todo unificado en constante relación con un entorno con el que intercambia continuamente materia y energía, y que se diferencia de los otros seres vivos por su capacidad de cambiar este entorno y de hacer elecciones que le permitan desarrollar su potencial. El objetivo de la enfermera es

ayudar a los individuos para que puedan alcanzar su máximo potencial de salud. Para ello, la enfermera debe tratar de fomentar la interacción armónica entre el hombre y su entorno.

Los cuidados de enfermería se prestan a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos. Para M. Rogers, la atención de enfermería debe presentarse allá donde existan individuos que presenten problemas reales o potenciales de falta de armonía o irregularidad en su relación con el entorno.

En líneas generales, se admite que el modelo de enfermería de M. Rogers es eminentemente filosófico e impulsa a las enfermeras a extender su interés hacia todo lo que pueda afectar al paciente como ser humano. El método utilizado por Rogers es sobre todo deductivo y lógico, y le han influido claramente la teoría de los sistemas, la de la relatividad y la teoría electrodinámica. Tiene unas ideas muy avanzadas, y dice que la enfermería requiere una nueva perspectiva del mundo y sistema del pensamiento nuevo enfocado a lo que de verdad le preocupa a la enfermería (el fenómeno enfermería). La salud es el mantenimiento armónico constante del ser humano con su entorno. Si la armonía se rompe desaparecen la salud y el bienestar.

## **Capítulo 3 Marco Metodológico**

En la elaboración del presente capítulo se tomó en cuenta el tipo de información sobre la percepción que poseen los miembros de la iglesia central de Alajuela sobre el uso de la medicina natural versus fármacos en afecciones leves así como sus fuentes, la misma fue recopilada resaltando aspectos importantes para esta investigación.

El periodo comprendido para realizar este estudio fue el primer y segundo cuatrimestre del 2013 específicamente los meses de febrero-setiembre del mismo año.

El eje central del formato escrito para esta investigación, se ajusta en forma general a las indicaciones dadas por la American Psychological Association (APA); en su sexta edición (2011).

A continuación se desglosan aspectos metodológicos que tuvieron como base opiniones de distintos autores que comparten características con esta investigación.

### **3.1. Enfoque de la investigación**

#### **Cualitativo:**

En la presente investigación domina el enfoque cualitativo ya que el objetivo de la misma es conocer la percepción que poseen los miembros de la Iglesia Central de Alajuela, sobre el uso de la medicina natural versus fármacos en afecciones leves.

Este estudio se fundamenta además en lo expuesto por Barrantes en una de sus ediciones actualizadas en el 2009 que habla del enfoque cualitativo de investigación:

“La investigación cualitativa postula una concepción fenomenológica, inductiva, orientada al proceso. Busca descubrir o generar teorías. Pone énfasis en la profundidad y sus análisis no necesariamente, son traducidos a términos matemáticos. Está interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa. Está orientada a los descubrimientos exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo. Defiende el uso de métodos cualitativos, con el uso de técnicas de comprensión personal, de sentido común y de introspección. La recolección de datos puede realizarse de diferentes formas como: la entrevista en profundidad. La observación participante, las grabaciones, ect”, (pág 71).

### **Enfoque cualitativo**

#### **3.2 Paradigma**

Para saber a qué paradigma pertenece esta investigación se debe definir primeramente que es un paradigma. Un paradigma que se define como el conjunto de ideas, creencias, argumentos que construyen una forma para explicar la realidad. Los paradigmas no son únicos ni universales y dependen de la forma en que cada persona lo construye.

“El paradigma de este estudio, es denominado naturalista –humanista o interpretativo y, según los pensadores que lo han analizado a fondo, su interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (Echavarría, 2009). Según lo mencionada anteriormente esta investigación se basa en comprender las reacciones humanas y así buscar una aprehensión social de la experiencia del hombre, como individuos en su totalidad, involucrando la percepción de hechos como fundamento de la investigación.

Según Echavarría (2009) es un paradigma naturalista porque el interés de la investigación es comprender e interpretar, la naturaleza de realidad es construida y holística, la relación sujeto –objeto es interrelacionada comprometida, su explicación es la interacción de factores, su teoría y su práctica están relacionadas, la técnica que se utiliza es cualitativa y su análisis de datos es de inducción analítica (cualitativos).

Es por eso que esta investigación no admite la posibilidad de generalizar los resultados pues están limitados en tiempo y espacio, se trata de realizar un análisis lógico de la percepción de los miembros de la Iglesia Central de Alajuela, donde la investigadora puede explorar, describir, explicar los acontecimientos en un tiempo determinado con bases fundamentales y verídicas.

### **3.3 Ubicación de la investigación**

El presente estudio de investigación se realizó en la provincia de Alajuela, Costa Rica, específicamente en las instalaciones de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, ubicado a 250 metros este del parque Juan Santamaría.

### 3.4 Tipo de investigación

#### **No experimental:**

La presente investigación se ubica dentro del diseño, no experimental, debido a que en ningún momento se manipularon o controlaron las áreas de estudio, por lo que los resultados y datos obtenidos se sugieren sin una intervención directa por lugar del investigador.

Según Sampieri (2006): Cuasi experimental o no experimental.

“Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos se observan en un ambiente natural, no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no es posible manipularlas; el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (pág 203).

En esta investigación se cumple con el criterio dado por Sampieri ya que no se tiene control sobre las áreas a estudiar porque ya existen en sí mismas y además no se pueden cambiar para el momento de estudio, no son manipulables, en este caso los miembros de la Iglesia Central de Alajuela, y profesionales especializados en el área de medicina natural y farmacéuticos, entrevistados o encuestados, son situaciones ya existentes.

### **3.5 Alcance de la investigación**

#### **3.5.1 Según su profundidad u objetivo.**

##### **-Exploratoria**

Las investigaciones exploratorias se caracterizan por ser de medida explicativa hacia un fenómeno dado, además busca excavar situaciones que no han sido investigadas con anterioridad dando explicaciones concretas sobre un tema específico.

Para Barrantes 2009 este tipo de estudios:

“Es una investigación que se realiza para obtener un primer conocimiento de una situación para luego realizar una posterior más profunda, por eso se dice que tiene un carácter provisional. Por lo general, es descriptiva, pero puede llegar a ser explicativa”, (pág 64).

En este caso se investigará el uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves, este estudio abrirá las puertas a investigaciones más profundas sobre este tema, dejar la inquietud para que posteriores estudiantes indaguen sobre

el uso de la medicina natural versus fármacos, en diversas comunidades de la provincia de Alajuela.

**-Descriptiva:**

Es una investigación de tipo descriptiva, debido a que su finalidad es registrar, describir y analizar aspectos de una determinada situación, como, en este caso los conocimientos y percepciones que poseen los sujetos involucrados.

Con respecto a este tipo de investigación, Barrantes 2009 menciona: “Su objetivo central es la descripción de fenómenos; se sitúa en un primer nivel del conocimiento científico”.

A las personas escogidas como muestra para esta investigación se les analizaron áreas de importancia para este estudio, como el uso de la medicina natural, uso de los fármacos, recomendación y prescripción de la medicina natural y fármacos, información y documentación, además en las preguntas abiertas se incluye si utiliza medicamentos de uso popular, las plantas que más utilizan, el uso de los remedios naturales por parte de los participantes o la muestra, intoxicación por el uso de plantas y la confianza que posee a la medicina natural, por lo cual esta investigación pertenece a esta clasificación.

En cuanto a los estudios descriptivos otros autores como Sampieri 2006 señalan el propósito de las investigaciones como estas el añade que:

“El propósito del investigador consiste en describir situaciones, eventos, y hechos. Esto es decir, como es y cómo se manifiesta

determinado fenómeno, los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar”, (pág 102).

Para este estudio se aplica esta clasificación ya que se describieron situaciones relacionadas al uso de la medicina natural versus fármacos, también se observaron hechos y eventos pertenecientes a este tema, una de las bases del análisis de la población fueron las características biográficas de los participantes del estudio. En base a lo anterior es que se da esta clasificación al presente estudio.

### **3.5.2 Según la orientación que asume**

#### **-Explicativa:**

Las investigaciones de este tipo buscan dar respuesta a problemas concretos para la toma de decisiones, además pueden dejar en el encuestado y en las personas involucradas un eslabón que permita realizar un cambio o mejorar una situación dada.

Sampieri 2006 refiere este tipo de investigación:

“Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales, su interés se centra en

explicar porque ocurren los fenómenos y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (pág.108)

Según este autor, esta investigación cumple con las bases que el mismo da sobre este tipo de estudio, en este caso se busca una respuesta al buen uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves en los miembros de la Iglesia Adventista central de Alajuela, como fenómeno dado para proponer soluciones que mejoren la salud de los individuos que realizan un uso racional de la medicina natural y fármacos.

### **3.5.3 Según su alcance temporal**

#### **Estudios transversales (sincrónicos)**

Esta investigación se sitúa dentro del estudio transversal sincrónico porque las áreas a estudiar se analizaron en un periodo establecido por la investigación.

Según Barrantes (2009) este estudio pertenece al tipo transversal (sincrónico) porque los sujetos que participaron en la investigación fueron entrevistados y encuestados en un solo momento, no tuvieron continuidad y no se les realizó estudios de laboratorio. “Estudian aspectos de desarrollo de los sujetos en un momento dado” (pág. 64). Este estudio pertenece a esta clasificación porque es un momento único y específico por la investigadora (Febrero- setiembre del 2013), además se sujeta a limitaciones humanas, documentales, temporales y teóricas que se explican en el capítulo uno.

### 3.6 Áreas de estudio

Con respecto al tipo de enfoque que pertenece esta investigación se menciona que no siempre se formulan hipótesis para plantear el estudio de investigación, más bien se puede formular áreas de estudio o variables, fundamentando lo anterior Sampieri 2003 menciona:

“Los estudios cualitativos por lo regular, no formulan hipótesis antes de recolectar datos, su naturaleza es inductiva, lo cual es cierto, particularmente si su alcance es exploratorio o descriptivo. Su propósito no es medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables, y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados” (pág. 140-141).

Lo anterior evidencia que la investigación cualitativa no siempre lleva hipótesis. En el caso de esta investigación no se formularon hipótesis, se utilizaron áreas de estudio ya que estas se adaptan a la investigación y se pueden estudiar mejor abarcando las que se consideran más importantes para este estudio, también dan un aporte más exploratorio, proporcionando así un enfoque más profundo en el estudio de cada área expuesta, a continuación se mencionan las áreas escogidas para esta investigación, las mismas fueron analizadas a los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, analizando también los campos de observación y entrevista a profesionales y vendedores de plantas medicinales en mercados, para

resultados más concretos y así recomendar soluciones alcanzables a las áreas expuestas:

- a) Uso de la medicina natural.
- b) Uso de los fármacos.
- c) Recomendación y prescripción de la medicina natural y fármacos.
- d) Información y documentación.

### **3.7 Recursos utilizados en la investigación**

Según Sampieri (2006) para que una investigación se pueda llevar a cabo se debe contar con recursos que se utilicen para conseguir la información, el refiere:” Es necesario tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarán, en última instancia, los alcances de la investigación” (pág.52)

Al iniciar esta investigación se tomó en cuenta los recursos que llegarían a ser utilizados haciendo un balance de los mismos para ver en cuales se contaba y si era factible realizar la investigación, en algunos de los recursos utilizados fueron.

**a) Recursos humanos:** Algunos de los recursos humanos que se utilizaron en esta investigación son: La profesora tutora Msc. Xinia Molina, el filólogo de la investigación el Dr. Manuel Wong, el Pr. Ramiro Herrera, y los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela.

**b) Recursos técnicos:** Son los instrumentos de apoyo técnico-científico que se utilizaron en el desarrollo de esta investigación, que involucra técnicas y herramientas de cálculo y escritura, los métodos de investigación aplicados, el uso de computadoras, sus programas e impresoras. Los recursos técnicos que se utilizaron durante el desarrollo de esta investigación son: computadora, USB, impresora, paquetes de computo como lo son Microsoft Office: Word, Excel, Power Point 2010 y así como Adobe Reader.

**c) Recursos financieros:** Abarcan el costo de todos los recursos que se utilizaron en todo el desarrollo de la investigación como fotocopias, impresiones, empastados, libros, tinta, transporte, uso de internet y todos los gastos directos e indirectos asociados con el proceso de investigación.

**d) Recursos materiales:** Estos se caracterizan por ser objetos que se utilizaron para la investigación, en esta se utilizaron materiales como: hojas bond, grapadora, lápices, lapiceros, folders, calculadora, borrador, sacapuntas entre otras.

**e) Recursos de tiempo:** es el lapso transcurrido entre un evento y otro, es medido en unidades de tiempo como años, meses, días, horas, minutos. Este estudio se desarrolló en un lapso de siete meses aproximadamente, comprendido de febrero a setiembre del año 2013.

### **3.8 Población y muestra**

#### **Sujetos**

Las personas que fueron parte de la muestra para esta investigación son los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela con diferentes edades

(12 -60 o más años), país, sexo, años de estar en la iglesia, estado civil al que pertenecen. En el caso de profesionales se entrevistó a un farmacéutico, un médico general y un naturópata.

Según Barrantes (2009) los sujetos son: Aquellas personas físicas o corporativas que brindarán información, debe especificarse con claridad cuál es la población o universo (puede ser uno o varios) y la muestra en cada caso. En esta investigación se cuenta con dos tipos de sujetos de información de los cuales se tomará una muestra no probabilística de cada grupo a estudiar.

- a) Miembros de la iglesia Adventista Central de Alajuela
- b) Profesionales con experiencia en el tema de medicina natural y fármacos.

### **Población**

Para poder realizar la aplicación del instrumento de medición de esta investigación se escoge dos tipos de poblaciones que según Sampieri (2006) menciona que la población es: “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (pág 238). Los mismos son una muestra de miembros de Iglesia de diferentes edades, géneros, nacionalidades y años de pertenecer a la Iglesia Adventista. También se incluyen en este estudio a profesionales especializados en el área de ciencias en la salud como: Profesional en medicina natural, como lo es un naturópata, y un farmacéutico, todos ellos con años de experiencia de laborar en el campo de su profesión, que sirvieron de aporte enriquecedor para dicha investigación.

## **Muestra**

### **Profundidad de la muestra**

Según la investigación cualitativa a la que pertenece esta investigación, Sampieri (2006) sugiere respecto a la profundidad de la muestra lo siguiente:

“Lo que se busca en la indagación cualitativa es profundidad. Por lo tanto, se pretende calidad en la muestra, más que cantidad. Nos concierne casos (participantes, personas, organizaciones, eventos, hechos, etc.) que nos ayuden a entender el fenómeno de estudio y a responder a las preguntas de investigación”,(pág 8-9).

La muestra de estudio que se escogió fue por conveniencia siendo estos; un 64 %, dando así profundidad y diversidad a la muestra, porque incluye más del 50% de la población.

### **3.9 Selección y tamaño de la muestras**

La recolección de datos para la presente investigación se llevó a cabo con los miembros de la iglesia Adventista Central de Alajuela, la misma se obtuvo por medio de encuestas, entrevista y observaciones. La muestra que se escogió para esta investigación fue de 100 % que equivale a 110 personas.

Como muestra para esta investigación se indagaron miembros de la Iglesia Central de Alajuela pertenecientes a diferentes etapas de la vida, géneros, años de ser miembros de la iglesia, se tomó una muestra que según Sampieri 2003 menciona: “En el enfoque cualitativo, la muestra es una unidad de análisis o un

grupo de personas, contextos, eventos, sucesos, comunidades, sobre la cual se habrán de recolectar datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia, (pág.302).”

### **3.10 Tipo de muestra**

#### **Muestra por conveniencia.**

En esta investigación la muestra es por conveniencia, se basa en lo expuesto por Sampieri (2006) donde menciona que las personas encuestadas y entrevistadas tienen la misma posibilidad de ser escogidos como parte de la muestra. Los métodos de recolección fueron aplicados a cualquier miembro de la Iglesia que voluntariamente quisiera participar en la investigación.

“Sampieri (2006) menciona sobre las muestras de conveniencia son simplemente casos disponibles a los cuales tenemos acceso (pág.571)”.

En este caso se tuvo acceso a los miembros de las Iglesia Adventista Central de Alajuela, como también a los profesionales expertos en el tema de medicina natural y medicina alopática (fármacos).

### **3.11 Clasificación de la muestra**

#### **Muestra no probabilística**

En 2006, Sampieri menciona que la muestra no probabilística se define como: “Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación, (pág.243).”

Las personas que voluntariamente participaron en esta investigación al ser solicitado por la investigadora tuvieron la oportunidad de participar o negarse al hacerlo, en este caso ninguno de los sujetos a los que le fue solicitado contestar el instrumento de medición se negó hacerlo, más bien con mucha amabilidad y cooperación contestaron el cuestionario, ellos fueron encuestados en la Iglesia, los días de culto los cuales son: miércoles, viernes y sábado. Dado que se dificulta poder encontrar todo tipo de población en un solo día, es por eso que se escogen varios días para abarcar toda la población en estudio.

Según Sampieri (2003):

“Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. En las muestras de este tipo, la elección de los sujetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores. Para el enfoque cualitativo, al no interesar tanto la posibilidad de generalizar los resultados, las muestras no probabilísticas o dirigidas son de gran valor, pues logran si se procede cuidadosamente y con una profunda inmersión inicial en el campo obtener los casos (personas, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos, (pág. 326-327)”

Esta muestra se adaptó a la clasificación realizadas por Sampieri (2003) en el enfoque cualitativo ya que no se generalizó resultados, sino que se procedió a la población para obtener la percepción más eficaz y segura sobre el uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves, en la Iglesia Adventista Central de Alajuela.

### **3.12 Delimitación de la población**

**Edad promedio:** Menores de doce años no se incluyen en la investigación, ya que se pretende que las personas que vayan a responder este cuestionario tenga conocimiento y entiendan lo que se quiere investigar.

**Tiempo de ser miembro de la Iglesia Adventista:** Se incluye la opción de 1 año en adelante, ya que una de las preguntas abiertas se relaciona con el uso de los 8 remedios naturales, mencionados en el Espíritu de Profecía. Es por eso que las personas recién bautizados es decir menos de 1 año de ser miembro de la iglesia, no se involucran en este estudio porque pueden desconocer un poco de la historia de la iglesia y sus documentos escritos por la hermana Elena G. de White.

### **3.13 Fuentes y técnicas primarias de recopilación de la información.**

Recolección de datos según el enfoque cualitativo: En este tipo de enfoque la recolección de datos se llevó a cabo siguiendo los lineamiento dados por Sampieri (2003) donde menciona que la recolección de datos cualitativos busca conocer más que todo el comportamiento humano y no es necesario utilizar la tabulación numérica en los métodos de recolectar los mismos, los ambientes más propicios para analizar son los escenarios naturales y la vida cotidiana de los sujetos.

“Lo que busca es obtener información de sujetos, comunidades, contextos, variables o situaciones en profundidad, en las propias “palabras”, “definiciones”, “términos” de los sujetos en su contexto. Los datos cualitativos consisten, por lo común, en la descripción profunda y completa (lo más posible) de eventos, situaciones, imágenes mentales, interacciones, percepciones, experiencias, actitudes, creencias, emociones, pensamientos y conductas reservadas de las personas, ya sea de manera individual, grupal o colectiva (pág. 448-451)”.

En base a lo anterior se analiza la percepción de los miembros de la Iglesia, de manera individual para llegar a resultados concretos de total población.

### **3.13.1 Fuentes primarias**

Villalobos (2009) afirma que Mendéz en su declaración dice lo siguiente:

“Las fuentes primarias es la información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento” pág.143.

Las fuentes primarias utilizadas en esta investigación fueron:

1. Cuestionario aplicado a los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela.
2. Entrevistas aplicadas a profesionales especializados en el área de medicina natural versus fármacos.

3. Observación realizada en el mercado central de Alajuela (Puestos de venta de plantas medicinales).

## **1. Cuestionario**

### **Cuestionario cualitativo**

Se elaboró un cuestionario utilizando la escala de Likert que abarcó cuatro áreas que involucra la medicina natural versus fármacos, y 6 preguntas abiertas. Para que los miembros de la iglesia contestaran este instrumento, primero requirió de la explicación del procedimiento; como por ejemplo el propósito del mismo, definir la duración aproximada de contestar, las condiciones en las que se aplicaría el cuestionario (en grupo o individualmente, en la iglesia o fuera de ella), quién aplicaría el instrumento. Se explica a cada uno de los participantes los pasos para contestar el cuestionario. Según Sampieri (2007) los cuestionarios: “Los cuestionarios son los más utilizados para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, (pág.310)”. En base a esta técnica se busca interés por parte de la investigadora en el grupo de miembros de la iglesia al que se investiga, convirtiéndose en una herramienta fundamental para el estudio.

### **Validación del instrumento**

El cuestionario fue validado al pedirles a 8 miembros de la iglesia Adventista que lo contestaran en la primera estancia, con la finalidad de valorar la redacción y comprensión del mismo. Luego se realizaron las correcciones

correspondientes, por lo tanto este cuestionario estuvo listo para ser utilizado como medio para recoger la información de esta investigación.

Según Sampieri (2006) la prueba piloto “Consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra, cuyos resultados se usan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del instrumento, (pág.306).”

### **Descripción del cuestionario**

Compuesto por las siguientes partes que según Sampieri ( 2006 ) debe contener un instrumento de investigación:

“Además de las preguntas y categorías de respuestas, un cuestionario está formado básicamente por: portada, introducción, instrucciones insertas a lo largo del mismo y agradecimiento final” (pág. 324)

### **Portada**

En esta se especificó la universidad y la facultad a la que pertenece la investigadora, y el año en que se realiza dicha investigación.

### **Introducción**

Se incluyó el objetivo de estudio, una pequeña cláusula de confidencialidad del manejo de información, manera como se obtuvo la muestra, también se realiza una petición a contestar con sinceridad y responsabilidad para poder obtener datos que sean confiables y válidos, así como instrucciones claras y sencillas para responder el cuestionario.

## Preguntas

Las preguntas de un cuestionario pueden ser de dos tipos, las cerradas y las abiertas, estas son de carácter interrogativo en la mayoría de los casos, sin embargo pueden aplicarse las afirmativas si se considera necesario. Fundamentando lo anterior Barrantes (2009) describe sobre los dos tipos de preguntas.

“Las preguntas abiertas y las preguntas cerradas”. Las primeras son para profundizar información sobre un tema, y las segundas se basan en opciones únicas o varias opciones de respuesta, (pág.189)”.

Las áreas en estudio se elaboraron en base a la escala tipo Likert dando opciones de afirmación a los encuestados para responder según su opinión.

Sampieri (2006) menciona que:

“El escalamiento tipo Likert fue desarrollado por Rensis Likert en 1932, sin embargo, se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala” (pág. 341).

La escala de Likert que se utilizó en el cuestionario, aplicado por la investigadora fue adaptado a lo que se observa en Sampieri (2003), pág.369.

Además se hicieron 6 preguntas abiertas con respecto a los tipos de plantas y fármacos q utilizan, también se involucra si ha tenido una intoxicación por parte de los mismos y su nivel de confianza al utilizar la medicina natural.

Según lo expuesto por Barrantes (2009) “Las preguntas abiertas son útiles cuando no se tiene muchas información sobre las posibles respuestas o cuando se desea profundizar sobre una opinión, (pág.189)”.

**I parte. Datos biográficos:** En esta parte se incluyeron datos como: Edad promedio, género, grado académico, tiempo de ser miembro de Iglesia Adventista, nacionalidad y estado civil.

**II parte. Escala de Likert:** Uso de la medicina natural, uso de los fármacos, recomendaciones y prescripción de la medicina natural y fármacos e información y documentación sobre la medicina natural.

**III parte. Preguntas abiertas:** Medicamentos de uso popular, cuáles utiliza, tipo de planta que utiliza, de los remedios naturales por el Espíritu de Profecía, cuáles utiliza con regularidad, alguna intoxicación al consumir plantas o fármacos y si conoce a alguien, en una escala del 1-10 cuál es la confianza con medicina natural.

El cuestionario estuvo compuesto por 4 áreas de medicina natural y fármacos, usando la escala de Likert y seis preguntas abiertas. Al final del cuestionario se escribió un agradecimiento general a los participantes en la investigación.

## 2. Entrevistas

Las entrevistas son utilizadas en diversidad de estudios como uno de los medios más confiables para recolectar información ya que estas proporcionan una serie de lineamientos que le permiten al investigador realizar una diversidad de preguntas que ayudarán a enriquecer su investigación de manera eficaz y confiable.

En 2006, Sampieri menciona que:

“Las entrevistas son una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados), la entrevista a través de preguntas y respuestas, se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema, (pág.597)”.

Existen diversos tipos de entrevistas como medios de recolección de datos, para este estudio se utilizó el tipo de entrevista:

### **Semi-estructurada.**

Por su parte Sampieri (2006) define la entrevista Semi-estructurada como: “Una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados(es decir, no todas las preguntas están predeterminadas), (pág. 597)”. Para ello fue necesario coordinar un día y hora específica con el profesional para que este tuviera la disponibilidad para contestar las preguntas de la

entrevistadora y que esta pudiera ser una conversación de interés de las dos partes participantes en el estudio, por eso se llevó a cabo entrevistas a profundidad.

Las mismas fueron entrevistas abiertas semi-estructurada por temas, que no necesariamente siguen un patrón fijo sino que la entrevistadora se adapta a la secuencia con la que responde el entrevistado. Las preguntas se formulan siguiendo los enunciados de los objetivos específicos del estudio (cuánto, cómo, porqué, para qué, cuál). Un ejemplo del formato que siguió la investigadora en su entrevista, es el siguiente:

#### **Realizado a médicos naturistas y farmacéutico.**

##### **Área sobre prescripción y recomendación.**

¿Conoce algún efecto adverso que ha tenido la población, al utilizar la medicina natural?

**Nota:** Para el farmacéutico, las preguntas son enfocadas a su área de profesión, así con el resto de las preguntas.

##### **Área sobre el uso de la medicina natural en la población.**

¿Qué sector de la población acude más a la consulta, de acuerdo a su experiencia?

¿Porque?

##### **Área de percepción profesional**

¿Qué opina del tratamiento farmacológico?, ¿Usted considera que el enfermero (a) juega un papel protagonista en la medicina natural? ¿Por qué?

Estas y otras preguntas fueron formuladas por la investigadora en el transcurso de la entrevista.

Para la realización de este tipo de entrevista se informó de la investigación que se estaba realizando. Se solicitó día y hora para realizar la entrevista y se informó la duración aproximada de la misma. También se tomó el consentimiento por las personas al participar, las mismas estuvieron de acuerdo a participar.

Primero se realiza una visita al profesional naturópata y farmacéutico, para hacer válido el consentimiento poniéndose de acuerdo ese mismo día sobre la fecha y hora que podían atender a la entrevistadora, después se procedió a realizar la entrevista semi-estructurada en la fecha y hora fijada.

### **Clasificación de las entrevistas**

#### **Cualitativas**

En la presente investigación se aplicaron tres tipos de entrevistas cortas, con el objetivo de conocer aspectos sobre el uso de medicina natural versus fármacos en las afecciones leves, la primer entrevista fue realizada al, Dr. Reinaldo Sosa, la segunda al Dr. Abel Moya y la tercera al Dr. Alejandro Fonseca,(ver anexo)

Según Sampieri (2006) las entrevistas cualitativas son: “La entrevista cualitativa es más flexible y abierta, esta se define como una conversación entre una persona, en este caso el entrevistador y otra el entrevistado, u otras entrevistados, (pág. 597)”. Las entrevistas realizadas para esta investigación, el entrevistado tuvo la oportunidad de participar con la investigadora en una conversación amena y de

interés por las dos partes, también se le dio la oportunidad de hacer las preguntas que considera necesarias para responder lo que la entrevistadora le interrogaba.

### **Extensión de las entrevistas.**

### **Entrevistas en profundidad**

Con el propósito de obtener la información más certera e importante sobre el tema a investigar se realizaron entrevistas en profundidad, porque como señalamos antes en el tipo de enfoque al que pertenece este estudio es cualitativo, por lo que se caracteriza por profundidad más que cantidad, por esa razón se procedió a realizar este tipo de entrevista.

Según Taylor y Bogdan citado por Barrantes (2009) refieren sobre las entrevistas en profundidad:

“Son reiterados encuentros cara a cara entre entrevistador y entrevistados, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. Es una especie de conversación entre iguales, y no un intercambio formal de preguntas y respuestas. Es una conversación no solo se obtienen respuestas, sino que se aprende que preguntas hacer y cómo hacerlas, (pág.208).”

Con este tipo de entrevista se trata de conocer la opinión del profesional de medicina natural, farmacéutico y médico general, ambos profesionales con

experiencia, con el fin de obtener información acerca de su percepción en el campo laboral según corresponda su área de desempeño.

**Para esta investigación se entrevistaron las siguientes personas:**

**1. Dr. Reinaldo Sosa.**

**2. Dr. Abel Moya.**

**3. Dr. Alejandro Fonseca (Nombre hipotético)**

### **3. Observación**

Para conocer si las personas usan medicina natural frecuentemente, se realiza una observación en unos de los puestos que se encuentran en el mercado de Alajuela, para obtener datos de la realidad existente como otro de los métodos de recolección primaria que se utilizó en recolección de datos.

Según Sampieri (2006) dice que el investigador necesita “palpar con carne propia” el ambiente y las situaciones, la observación cualitativa no es un asunto de unidades y categorías predeterminadas sino de ir creando el propio esquema de observación para cada problema de estudio y ambiente. El observador cualitativo juega y vive un papel en el ambiente. El papel del investigador debe ser el apropiado para situaciones humanas que no pueden ser “capturadas” a distancia.

El papel que vive la investigadora en este estudio es participación pasiva, ya que la investigadora observa pero no interactúa.

Según Sampieri (2006) dice que la participación pasiva es: “Está presente el observador, pero no interactúa, (pág. 596)”.

Sampieri cita que Anastas (2005), Rogers y Bouey (2005) y Esterberg afirman que los elementos más específicos que podemos observar, además de las unidades que Lofland, algunas de ellas son:

**Ambiente físico (entorno):** En esta investigación se observa el tamaño, arreglo espacial o distribución, y acceso, del centro de venta de plantas medicinales.

**Ambiente social y humano:** Se observan los patrones de interacción o vinculación como la comunicación del vendedor con el cliente, propósitos de las personas al comprar la planta, características de los participantes (clientes) en edad, origen étnico, nivel socioeconómico, ocupación, y género.

Según Sampieri (2006) afirma que: “Están son unas de la lista parcial, porque no todos los elementos que mencionan ellos, aplican a un estudio cualitativo. Estos elementos se van convirtiendo en unidades de análisis; además, no se predeterminan, ya que surgen de la inmersión y observación”, (pág 588).

Para el proceso de observación la investigadora sigue una especie de registro con pautas, lo cual ayudara a especificar la información que se requiere para dicho estudio. Por eso se adapta el formato de bitácora por el autor Sampieri (2006), pág.592), la cual es el siguiente:

### **Uso de la medicina natural en la sociedad**

**Fecha:** 17 de Julio de 2013

**Hora de inicio:** 10:00 a.m.

**Hora de terminación:** 12:00 p.m.

**Participantes:** Vendedores de los puestos de medicina natural y personas que ingresan al lugar.

**Lugar:** Mercado central de Alajuela y mercado central de San José.

1. **Temas principales:** Acondicionamiento del lugar de venta, estatus de personas que ingresan al lugar, que tipo de género acude más al lugar, que tipo de plantas que compran con frecuencia, interactúa el vendedor con las personas, conocimiento de plantas por el vendedor.
2. **Explicaciones o especulaciones:**

**Acondicionamiento del lugar de venta:** En ambos lugares, es decir mercado central de Alajuela y San José, los puestos de venta son pequeños, algunas plantas no tienen rótulos, son lugares encerrados, no muy abierto, existe un promedio de 5 a 6 puestos de medicina natural en los mercados, los remedios no son exclusivos solo e en este centro sino que también los encontramos en supermercados y consultorios de profesionales en medicina natural.

**Estatus de personas que ingresan al lugar:** Ingresan al lugar personas de estatus medio y bajo, se le clasifica por su vestimenta y su forma de hablar. La mayoría de personas son de mediana y tercera edad.

**Género:** Se observa que el género que acude más a los puestos de venta son mujeres. Esto se observa pero también la investigadora confirma esos datos con el vendedor del puesto de venta.

### **El tipo de planta que compran con frecuencia e Interacción el vendedor con el cliente y su conocimiento.**

Las respuestas a estas observaciones serán integradas en el siguiente capítulo con el fin de enriquecer el análisis e interpretación de resultados.

### **Clasificación de la observación**

**Cualitativa:** Este tipo de observación se caracteriza por ser muy minuciosa y profunda por parte del investigador, es un proceso que se debe llevar a cabo en todos los contextos de la investigación, así como de los lugares donde se lleven a cabo las ventas de medicina natural y fármacos, teniendo en mente que no debe de pasarse de los objetivos de la investigación en estudio. Sampieri (2006) define la observación cualitativa como:

“La observación cualitativa no es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”); nada de eso, implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones. Los propósitos esenciales de la observación en la inducción cualitativa son: a) explorar ambientes, contextos, subculturas y la mayoría de los aspectos de la vida social; b) describir comunidades, contextos o ambientes; asimismo las actividades que se desarrollan en estos, las personas participan en tales actividades y los significados de las mismas; c) comprende procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones, eventos que

sucedan a través del tiempo, los patrones que se desarrollan, así como los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas,(pág.587,588)”.

Fundamentando lo dicho por este autor se realizaron diversas observaciones en lugares donde se vende medicina natural.

- a) Se observa el lugar donde se encuentran las plantas.
- b) Conocimiento de la persona que vende la planta (recomendaciones, para que se utiliza, contraindicaciones).
- c) Cantidad y tipo de persona que visita el lugar.

### **Tipo de observación**

#### **3.13.2 Fuentes secundarias:**

Se acudió a este tipo de fuentes ya que son el sustento teórico de la investigación, al mismo tiempo aportan diversidad de opiniones de distintos autores sobre el tema en estudio y por medio de las se puede analizar con mayor profundidad las áreas por estudiar.

Villalobos (2009) afirma que Méndez en su declaración dice lo siguiente:

“ El tipo de fuente que suministran información básica (bibliotecas, libros, periódicos y otros materiales, documentales como trabajos de grado, revistas especializadas, enciclopedias, diccionarios, etc., en otras palabras, es información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal

información a través de otras fuentes escritas o por participantes en un suceso o acontecimiento”, (pág 105).

### **Visita a bibliotecas**

Se visitaron diversas bibliotecas con el fin de recopilar datos sobre el uso de medicina natural versus fármacos en las afecciones leves, ya que estos cuentan con diversidad de libros, documentales, revistas, monografías, y tesis. Las bibliotecas visitadas fueron:

- 1) Biblioteca de Ciencias en la Salud, Universidad de Costa Rica.
- 2) Biblioteca virtual de la Universidad de Costa Rica (SIBDI).
- 3) Biblioteca electrónica del Espíritu de Profecía.
- 4) Biblioteca de la Universidad Adventista de Centroamérica (UNADECA)

### **Medio electrónico**

Este recurso tecnológico fue utilizado accedendo a redes confiables y páginas importantes como:

- 1) Universidad de Costa Rica.
- 2) Iglesia Adventista del Séptimo Día.
- 3) Ministerio de Salud de Costa Rica
- 4) Vida y salud con la Doctora Aliza.

### **Visita de campo a lugares de estudio**

- 1) Mercado central San José.
- 2) Mercado central de Alajuela.

Al inicio de esta investigación se analizaron los medios con los que se podía contar para obtener la información precisa para este estudio, no se tenía claridad en cuanto a la información requerida y las fuentes por las cuales se obtendría, pero durante el desarrollo de esta investigación se recurrió a las fuentes y técnicas de información más precisas e importantes necesarias para elaborar este estudio, las cuales fueron suficientes y veraces para la recolección de datos.

### **3.14 Construcción y análisis de gráficos estadísticos**

Para realizar un buen análisis e interpretación de los datos se toma en cuenta lo escrito por Gómez Barrantes (2008) en su libro de elementos de la estadística descriptiva lo siguiente:

#### **Importancia, utilidad y características deseables de los gráficos estadísticos.**

El gráfico es un instrumento que tiene por objeto presentar datos numéricos por medio de magnitudes geométricas, es decir, mediante longitudes, áreas, volúmenes, etc. Como su propósito es que las ideas o comparaciones sean fundamentalmente visuales, evidentemente debe procurarse que los gráficos sean contruidos de tal manera, que no existan factores que exageren o aminoren las tendencias presentes en los datos, ya que podrían hacer que las conclusiones o deducciones del observador resulten falsas o distorsionadas,(pág. 179).

Para fundamentar lo dicho anteriormente, este estudio involucra los tipos de plantas y fármacos que son consumidos regularmente por los miembros de la

iglesia, estos datos serán presentados en forma numérica, en el análisis de resultados, para ser más clara la explicación y para mejor comprensión del lector.

Los gráficos constituyen uno de los medios más difundidos para la presentación y el análisis de la información estadística. Esto se debe al hecho comprobado de que las ideas presentadas gráficamente son entendidas con mayor rapidez y comodidad que las explicaciones numéricas y verbales.

El gráfico no da una expresión exacta de las cifras, pero permite una visión más clara y rápida acerca de lo que presentan los datos, ahorrando al lector el esfuerzo y el tiempo que requeriría analizar un cuadro. Tienen, sin embargo, dos limitaciones básicas, que es conveniente mencionar:

- a) En ellos no puede incluirse tanta información como en los cuadros. Solo se puede presentar a la vez una cantidad limitada de datos, ya que demasiada información o gran variedad de ella, menoscaban la utilidad del gráfico.
- b) Dan valores aproximados, mientras que los cuadros permiten incluir la información con toda la exactitud deseada.

Los tipos de gráficos que se utilizaran en el análisis e interpretación de datos son: Gráfica de barras y gráfico circular o de sectores.

Barrantes (2008) Refiere que las gráficas de barras son uno de los más simples y quizás los usados con mayor amplitud. Resultan de especial en la presentación de series cualitativas y geográficas. Usualmente se acepta que las barras deben ser horizontales, si la serie que se presenta es cualitativa o geográfica, y

verticales si los datos constituyen una serie cronológica o cuantitativa discreta, (pág.181).

La escala de Likert utilizada en el instrumento # 1 y las preguntas abiertas serán incluidas en el análisis con este tipo de gráfico de barras o columnas o circulares, con el propósito de tener mayor claridad por parte de la investigadora y el lector, a la hora de la interpretación de los datos.

Gráfico circular es un gráfico de dos dimensiones; consiste en un círculo, el cual se divide en tantos sectores como categorías se tienen. El área de cada uno de los sectores refleja la importancia de la categoría que representan, (pág. 191).

En este estudio serán presentadas e interpretadas de manera ordenada las diferentes áreas o unidad de análisis que según Sampieri (2006) afirma que Sánchez en su declaración dice lo siguiente: “La unidad de análisis es el cuerpo de contenido más pequeño, en que se cuenta la aparición de una referencia, ya sea palabras o afirmaciones que nos interesa localizar”. Las unidades de análisis se insertan, colocan o caracterizan en categorías y subcategorías, (pág 358).

En esta investigación cualitativa, la investigadora no manipula estadísticamente el concepto de variables, es por eso que se analiza el tema por medio de categorías que se refieren a las unidades de análisis. Esto será aplicado en el análisis e interpretación de datos del siguiente capítulo.

## 3.15 Diseño de la Investigación

Unidad de análisis	Definición	Tipo de instrumento	Respuesta a la unidad de análisis
Área # 1	Consiste en conocer si los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela	-Entrevista	-Pregunta # 3, y 5 (Entrevista a profesionales, ver anexo).
Uso de la medicina natural	hacen uso de las plantas medicinales.	-Encuesta -Observación	-Pregunta abierta # 2,3, 4,5 y 6; escala de Likert, ítem 1,2, 3 y 4. -Registro de pautas (ver anexos).
Área # 2	Esta área tiene como propósito saber si la muestra hace uso de los fármacos, si ha tenido efectos adversos y complicaciones graves.	-Entrevista -Encuesta	-Pregunta # 9 (realizada a profesionales de la salud, ver anexo). -Escala de Likert, ítem 5,6 y 7; pregunta abierta # 1,4 y 5.

<p><b>Área # 3</b> <b>Recomendación y prescripción de la medicina natural</b></p>	<p><b>Se enfoca en saber si el individuo es capaz de recomendar y prescribir plantas medicinales, con o sin conocimiento.</b></p>	<p><b>-Encuesta</b>  <b>- Entrevista</b></p>	<p><b>-Escala de Likert ítem # 8 y 9.</b>  <b>-Pregunta # 4,7 y 8(Entrevista a profesionales, ver anexo) y Pregunta # 5 (realizada al vendedor del mercado de Alajuela, ver anexo).</b></p>
<p><b>Área # 4</b> <b>Información y documentación</b></p>	<p><b>Radica en conocer si la persona asiste a cursos o lee acerca del uso de plantas medicinales.</b></p>	<p><b>-Encuesta</b> <b>-Entrevista</b></p>	<p><b>-Escala de Likert, ítem # 10 y 11.</b> <b>-Pregunta # 2 (realizada al vendedor del mercado de Alajuela, ver anexo).</b></p>
<p><b>Área # 5</b> <b>Percepción del profesional</b></p>	<p><b>Da a conocer cuál es el conocimiento y experiencia del profesional sobre uso de fármacos u plantas medicinales.</b></p>	<p><b>-Entrevista</b></p>	<p><b>-Pregunta # 9 (ver anexo).</b></p>

### **3.16 Importancia de la ética en la investigación**

#### **Consideraciones éticas de la investigación**

Cuando una investigación científica implica trabajar con seres humanos, se debe garantizar el reconocimiento y respeto de las personas que participan en el estudio; por eso es una investigación que encierra responsabilidad moral y ética de parte de la investigadora.

Por la anterior es que la presente investigación se realizó de acuerdo con los principios éticos de toda investigación los cuales son:

Según Martin Johnson y Tony Long citado por Kate Gerrish y Anne Lacey ( 2006) se tomaron en cuenta los siguientes aspectos durante el proceso de investigación capítulo 3:

#### **Cuestiones que deben tratar los investigadores:**

##### **Respeto hacia los participantes**

Según Gerrish & Lacey (2006) este principio clave se fundamenta en la creencia de que cada individuo es importante y tiene derecho a ser tratado con respeto. Los adultos, en su mayoría, son autónomos, por lo que poseen la habilidad mental de deliberar sobre asuntos que les afectan o tomar decisiones por sí mismos, ya sean sensatas, absurdas o caprichosas. Respetar al individuo implica respetar sus decisiones, (pág. 32).

En esta investigación se respeta a los participantes refiriéndose en la encuesta que el instrumento es totalmente anónimo. En las entrevistas a los profesionales se les pide un permiso para grabar la información que ellos van a decir, como motivo de no dejar escapar cualquier dato importante, sin embargo el Dr. Farmacéutico no permitió que lo grabaran, es por este motivo que se cumple una de las consideraciones de la ética de la investigación en cuanto al respeto al participante. También se les pregunta si permiten que su nombre sea localizado en el estudio o prefieren que se les coloque un nombre hipotético. Algunos permitieron colocar su nombre en la investigación, otros no, es por eso que algunas nombres se utilizaran de forma hipotética, respetando así, la opinión del participante entrevistado.

### **Información suficiente para fundamentar las elecciones**

Muchas de las decisiones que se toman en la vida serian erróneas si no se dispusiera de los elementos vitales relacionados con la información pertinente, o incluso si se ocultaran de manera intencionada. Una de las preocupaciones constantes de los investigadores en asistencia sanitaria es delimitar la cantidad de información que se facilita a las personas para no preocuparse en exceso. No obstante, los candidatos potenciales deben recibir explicaciones claras sobre los aspectos clave de la participación y, como mínimo, sobre los riesgos más importantes en cuanto a la probabilidad de que ocurran o al grado de afectación posible, para que elijan fundamentándose en esta información. (Gerrish & Lacey, 2006)

En este estudio se recogió suficiente información por parte de entrevistas a profesionales, encuestados y artículos, páginas web confiables, biblioteca nacionales, libros, observaciones a los mercados más cercanos (puestos de venta de medicina natural), entre otros, que fueron de mucha importancia para fundamentar la base teórica de la investigación.

### **Evaluar y entender las circunstancias problemáticas**

En 2006, Gerrish & Lacey revelan que la mayoría de adultos e incluso niños son capaces de entender la información o los detalles con la suficiente profundidad para permitirles una toma de decisiones racionales, en algunos casos es posible que esta capacidad se haya perdido de manera temporal o permanente debido a una afección, un trauma o procesos degenerativos atribuidos al envejecimiento o a una enfermedad, (pág.32)

En este estudio se pudo observar que hubo personas con capacidades especiales que no pudieron contestar las encuestas por problemas patológicos, entre ellos personas no videntes, sordomudo, y problemas de Parkinson, lo cual dificulta a la personas poder contestar la encuesta.

### **Obtención del consentimiento**

“Las personas son capaces de advertir lo que implica la participación también deberían ser capaces de decidir si toman parte en un estudio, por lo que es necesario que los investigadores proporcionen toda la información que resulte fácil de asimilar” (Gerrish & Lacey, 2006), (pág.35)

El consentimiento ofrecido con libertad en un programa de investigación que pueda generar riesgos no exime al investigador de la responsabilidad sobre estos. Por este motivo se ha establecido hace tiempo que la responsabilidad por el bienestar de los participantes en la investigación recae sobre el investigador, que tiene que priorizar los beneficios de los participantes.

### **Mantenimiento de la confidencialidad**

Los datos recopilados deben protegerse durante su almacenamiento y, en muchos casos, se estipula el modo en que se eliminarán con seguridad una vez utilizados para su propósito principal, atendiendo a que, según piensan algunos, los usados para un fin no deben, sin permiso, emplearse para otros. Lo importante es que la gente suele saber que los datos pueden guardarse, y que quizá se empleen para apoyar la investigación en su debido momento, motivo por el que resulta prudente aclarar que estos datos pueden utilizarse en más de una ocasión a efectos de investigación y publicación (Gerrish & Lacey, 2006), (pág. 36).

### **Estrategias de investigación ética**

#### **Mantenimiento del equilibrio entre riesgos y beneficios**

Para mantener el equilibrio entre riesgos y beneficios Gerrish & Lacey (2006) argumentan que es necesario hacer un juicio humano que acepte las desventajas de un enfoque específico y tome en consideración los beneficios que pueden aportar la investigación tanto ahora como en el futuro, (pág.37).

En este estudio la investigadora le da a conocer a la muestra, que debe existir un equilibrio entre el uso de plantas medicinales y fármacos. Es necesario que la población pueda conocer cuáles son los riesgos que pueden poseer si hacen uso inadecuado de las plantas o medicamentos; así también como sus beneficios si se hace un uso adecuado de la planta y el fármaco.

La investigadora mantiene un equilibrio en el estudio, ya que se pueden presentar prejuicios o preferencias por la muestra o el lector, sobre el uso de plantas medicinales y fármacos. La investigadora afirma, que este estudio no se realiza con el propósito de saber cuál de las medicinas es mejor, sino en brindar educación a los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, sobre el uso adecuado de la medicina natural y alopática.

### **Integridad personal y responsabilidad profesional**

“Una integridad personal y responsabilidad profesional consiste en conservar los datos con seguridad, y los métodos de investigación se han de llevar a cabo de manera rigurosa. A pesar de la burocracia incipiente que está destinada, al menos en parte, a asegurar la conducta ética de la investigación, mucho seguirá dependiendo de la integridad y formación del investigador (Gerrish & Lacey, 2006), (pág.39) “.

Siendo esta una investigación de beneficio para las personas que participarán en el estudio y las que leerán, los y las participantes obtuvieron información valiosa con respecto al conocimiento y percepción del uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves, mediante la devolución de resultados, por otra parte no se produjo ninguna molestia o angustia a los

participantes, ya que al inicio de la investigación se les indico a las personas en qué consistía el estudio y contaron con toda la libertad de negarse a participar en el proceso.

Además el aporte de los(as) participantes consistió en llenar un cuestionario con una escala de Likert que poseía 4 áreas que no pasaban de 4 ítems y seis preguntas abiertas que se daban para respuestas cortas y de fácil análisis que no dedicaron mucho tiempo. Nunca se abusó de la confianza de las personas ya que se garantizó la confidencialidad absoluta de la información brindada por ellos(as). Se respetó igualmente el principio de justicia que asegura que se debe de pedir a los(as) participantes del proceso de investigación, que no renuncien a una cantidad excesiva de tiempo, ni que soporten inconvenientes identificables.

La investigación se apegó totalmente al principio de veracidad que demanda en todo momento que la investigadora sea veraz tanto en el respeto hacia los sujetos, como en los resultados de estudio, de igual forma se respeta el principio de ética de divulgar los resultados de la investigación en reconocimiento a la ayuda que brindaron los(as) participantes.

## **Capítulo 4 Análisis e interpretación de resultados**

## 4.1 Análisis e interpretación de resultados

### **Análisis cualitativos de los datos.**

En el siguiente capítulo se describirá de manera detallada el análisis de la información obtenida en los instrumentos uno, dos y tres, aplicadas para la presente investigación. Lo que se hizo es relacionar las diversas opiniones dadas por la muestra de las dos poblaciones en estudio para conocer los aspectos positivos y negativos que tienen que ver con el uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves.

Según Sampieri (2003) en el análisis de los datos:

“El analista debe primero reducir los datos. Para el análisis cualitativo consiste en hacerlo pero teniendo sumo cuidado de no perder información ni descartar datos valiosos. Las transcripciones tienen que estar completas, aunque a veces sean repetitivas en cuanto al contenido. En los estudios cualitativos, el análisis de los datos no está determinado completamente, sino que es “prefigurado, coreografiado o esbozado”. Es decir, se comienza a efectuar bajo un plan general, pero su desarrollo va sufriendo modificaciones de acuerdo con los resultados, puede ocurrir que clasifiquemos contenidos de entrevistas en temas y categorías y al hacerlo se elabora una gráfica o un esquema, después que incorporemos comentarios de

nuestras notas y nos demos cuenta de que es importante agregar otras cosas, (pág. 579)”.

El análisis cualitativo tiene sus propósitos centrales:

- a) Darle orden a los datos.
- b) Organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones.
- c) Comprender en profundidad el contexto que rodea los datos.
- d) Describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y con sus expresiones.
- e) Interpretar y evaluar unidades, categorías, temas y patrones.
- f) Explicar contextos, situaciones, hechos, fenómenos.
- g) Generar preguntas de investigación e hipótesis.
- h) Reconstruir historias.
- i) relacionar los resultados del análisis con la teoría fundamentada o construir teorías.

(Sampieri, pág. 581, 2003)

El procedimiento que se utilizó para interpretar los datos recolectados fue en base a lo mencionado, los datos de los instrumentos uno, dos y tres fueron interpretados y tabulados mediante el programa Microsoft Office Excel, donde se calculó la información obtenida por los miembros de la iglesia, vendedor de plantas

en el mercado central de Alajuela, y entrevistas a profesionales (Medico- cirujano, Pastor y farmacéutico), posteriormente se implementaron los cuadros y gráficos correspondientes a los ítems de mayor relevancia para la investigación.

Para realizar el análisis de este estudio sobre medicina natural versus fármacos Sampiere (2006) menciona cuáles son los diseños cualitativos que son los siguientes: teoría fundamentada, diseños etnográficos, diseños narrativos y diseños de investigación- acción. Asimismo, cabe señalar que las “fronteras” entre tales diseños son sumamente relativas, realmente no existen, y la mayoría de estudios toma elementos de más de uno de estos. Es decir, los diseños se yuxtaponen.

El diseño que se utilizará en esta investigación es el diseño etnográfico ya que el estudio va dirigido a la percepción es decir experiencias y conceptos, que tienen los miembros de la iglesia sobre el uso de la medicina natural versus fármacos en las afecciones leves y según Sampiere (2006) el diseño etnográfico se define como:

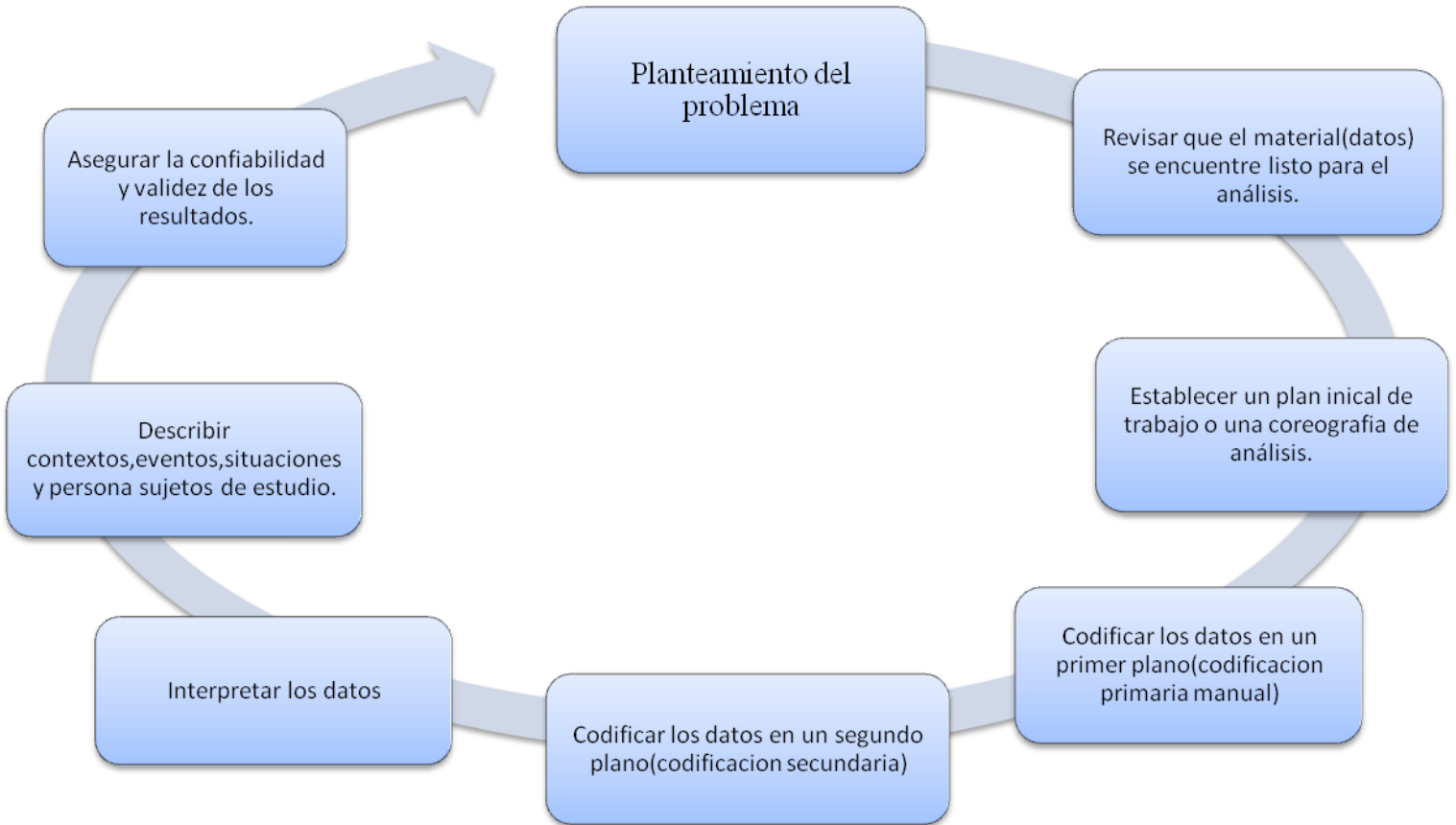
“Los diseños etnográficos pretenden describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades. Incluso pueden ser muy amplios y abarcar la historia, geográfica y los subsistemas socioeconómico, educativo, político y cultural de un sistema social (rituales, símbolos, funciones sociales, parentesco, migraciones, redes y un sinfín de elementos), la

etnografía implica descripción e interpretación profundas de un grupo o sistema social o cultural, (pág. 697).”

Barrantes (2008) considera que el propósito de la investigación etnográfica es describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente; así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado con circunstancias comunes o especiales, y finalmente, presentar los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural, la cual ha sido explicado en este estudio.

Los cuadros utilizados para ejemplificarlos datos fueron los “cuadros resumen” que según Alberto Chacón menciona sobre las presentaciones de informes estadísticos: “Los cuadros resumen son de propósitos especiales, tienen un objetivo concreto: La información se coloca de manera que lo que se destaque, lo que se desea resaltar, son sencillos y de poca extensión, además debe contener condiciones básicas como explicarse por sí mismo, ser sencillo y claro”. En el presente capítulo se expondrán cuadros basados en estos lineamientos que servirán como una ilustración clara de los datos que se recolectaron con los instrumentos de medición.

Los pasos que se siguieron para ordenar los datos obtenidos de los instrumentos fueron los datos por Sampieri (2003) para el enfoque cualitativo, el propone junto con otros autores la siguiente coreografía para el proceso de análisis, (pág. 583).



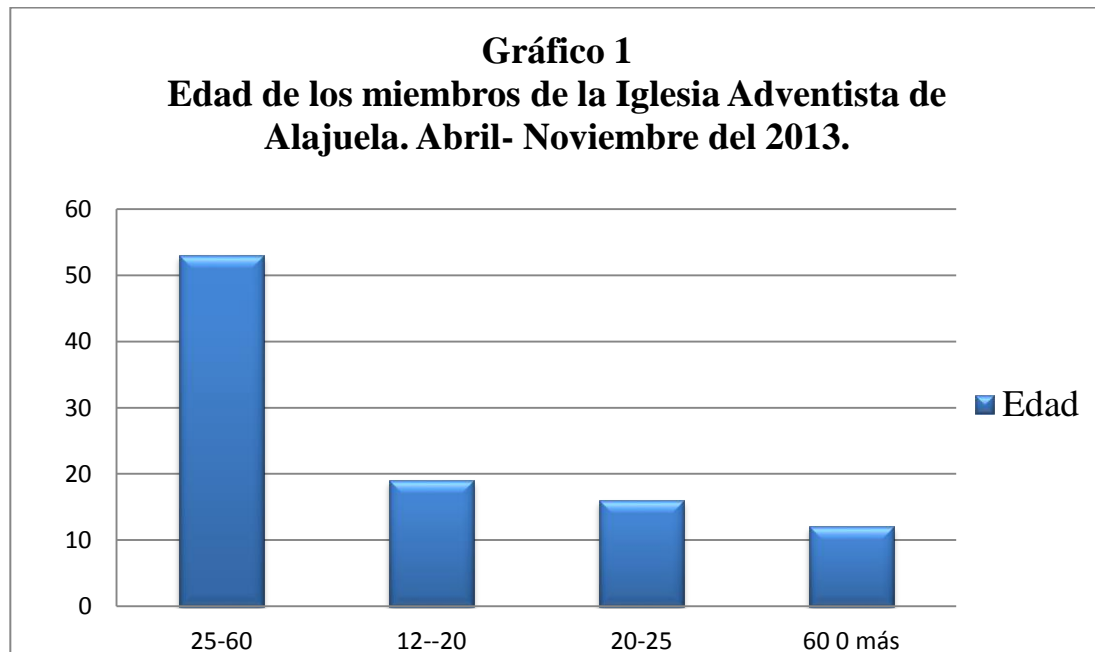
### 4.1.1 Parte # 1. Datos biográficos.

**Cuadro 1**

**Edad de los miembros de la Iglesia Adventista de Alajuela. Abril - Noviembre del 2013. (Valor absoluto y relativo)**

Grupo etarios	Valor absoluto	Valor relativo
25-60	58	53
12-20	21	19
20-25	18	16
60 o más	13	12
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado



Fuente: Cuadro 1

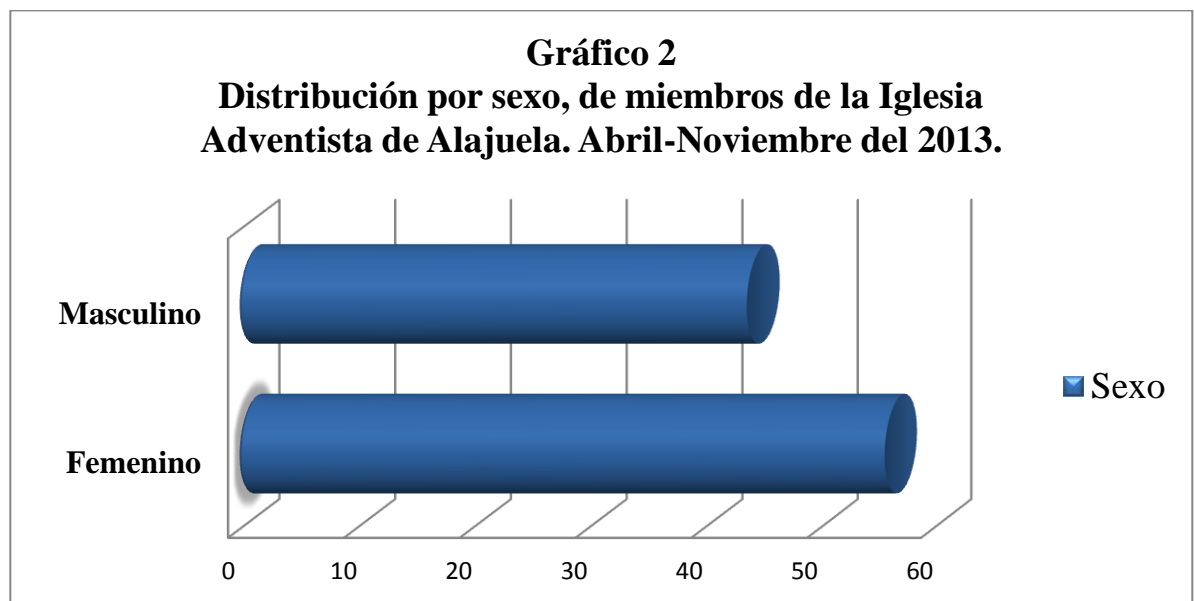
En el cuadro resumen se presentan los porcentajes de las edades encuestadas. Entre la edad de 25 a 60 años se obtuvo un porcentaje de 53%, seguido a este, está la población de adolescentes de 12 a 20 años que fue de un 19%,

posteriormente con un 16% la población adulta y por ultimo las edades mayores a 60 años con un 12 %. Se observa en el gráfico anterior, que la población de mayor porcentaje que tuvo acceso a las encuestas, son las personas de edad adulta (53%), la investigadora hace un análisis, donde asocia los instrumentos de recolección (entrevista) para la riqueza del mismo.

Del 53% de las personas de edad adulta, se deduce que un porcentaje “x” consume la medicina natural por prevención y el otro porcentaje para curación de enfermedades. La investigadora no puede asegurar que todos los miembros de la Iglesia Central de Alajuela utilizan las plantas medicinales, de forma preventiva. Según la entrevista realizada a Doc. R. Sosa (comunicación personal, 4 de Julio, 2013) afirma lo siguiente: La medicina natural, especialmente con las plantas, funciona a un nivel preventivo, el efecto no es rápido, inmediato, como con los medicamentos y algunos de ellos no son tan potentes para resolver un dolor agudo, intenso, aunque son sacados de las cosas naturales. Fundamentando lo anterior, Katzung, 2007 afirma que el metabolismo de algunos fármacos posee sustancias que se transforman metabólicamente en reactivos que son tóxicos para diversos órganos (Marco teórico, pág. 75). La población en estudio en este rango de edad debería de conocer lo dicho anteriormente, por su experiencia de vida y se da por hecho que las personas de este estudio leen o conocen sobre el beneficio preventivo de las plantas (Ver gráfico 16), por este motivo es que la mayoría no acude al medicamento por la información que obtienen y la toma de decisiones más concretas en el periodo de edad en la que se encuentran.

**Cuadro 2****Distribución por sexo, de miembros de la Iglesia Adventista de Alajuela****Abril - Noviembre del 2013****(Valor absoluto y relativo)**

Sexo	Valor absoluto	Valor Relativo
Masculino	48	44
Femenino	62	56
Total	110	100

**Fuente: Cuestionario aplicado****Fuente: Cuadro 2**

En el gráfico anterior se puede observar que el sexo de mayor porcentaje es el de mujeres con 56% esto quiere decir que las mujeres por ser las que cuidan del

hogar son las que más acuden al consumo de plantas, ya sea para beneficio propio, de sus hijos o su cónyuge.

La investigadora fundamenta lo anterior con lo que afirma el Doc. Sosa, que es lo siguiente: “Las personas que más consultan son de sexo femenino, en primer lugar la mujer es la encargada de solucionar las cosas de la familia, es la que más se da cuenta de las enfermedades y soluciona cualquier afección leve con medicina natural. Además las estadísticas nos dicen que el mayor porcentaje que acude a consultar a cualquier centro, a cualquier lugar de salud, es el femenino”. En este estudio se afirma que los resultados son reales ya que los instrumentos realizados manifiestan también que las mujeres son las que consultan y consumen más la medicina natural.

En el gráfico se observa que los hombres tienen un valor relativo de 44%, es decir un porcentaje menor al de las mujeres. Algunos motivos son los siguientes: Primero, son los jefes de hogar y por el tiempo que se requiere para ir al doctor o preparar el consumo alguna planta es muy extenso, segundo, Algunos no es por el trabajo, sino porque no tienden a cuidarse mucho o se creen sanos para no acudir al médico o consumir la planta. Es por eso que la mujer tiene un alto porcentaje de consumo ya sea de planta medicinal o de fármacos, por el papel que desempeña dentro del hogar y el perfil que caracteriza a toda mujer, que es más apta para el auto cuidado y el cuidado de los demás, en la mayoría de los casos.

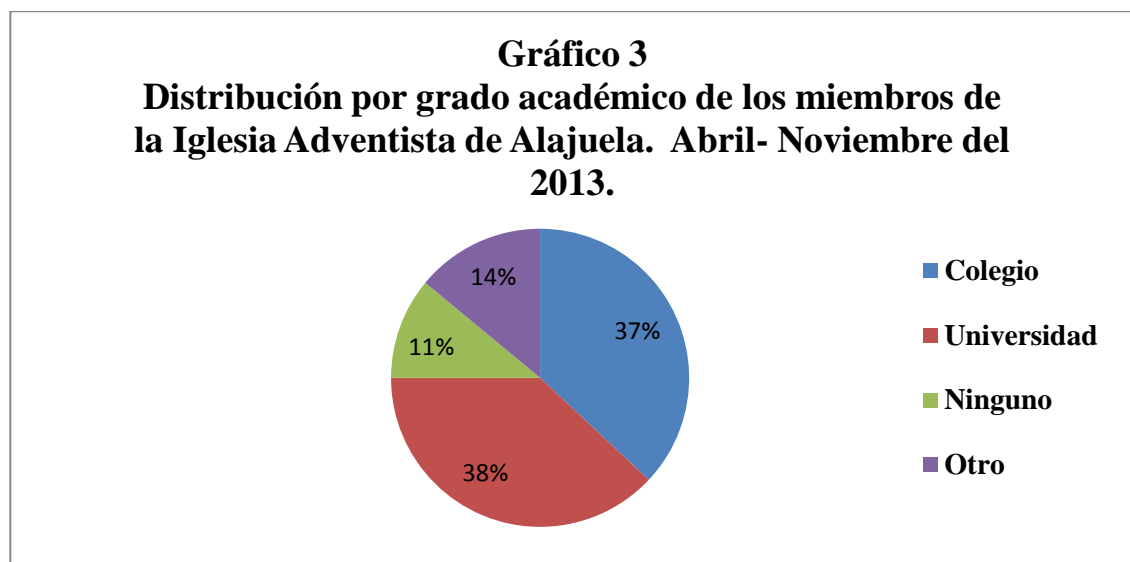
**Cuadro 3****Distribución por grado académico de los miembros de la Iglesia Adventista de Alajuela.**

Abril - Noviembre del 2013.

(Valor absoluto y relativo)

Grado académico	Valor absoluto	Valor relativo
Colegio	41	37
Universidad	42	38
Ninguno	12	11
Otro	15	14
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado



Fuente: Cuadro 3

En el cuadro resumen se observa que el grado académico de menor porcentaje son los que no poseen ningún grado académico corresponde a un 11 % ,

el 14% representa a la población que tiene otro grado académico es decir escuela o enseñanza por madurez (accesibilidad a obtener el grado de bachillerato de forma rápida), el 37 % representa a personas que cursan el colegio o llegaron a terminar la secundaria y con 38% representa el grado de académico universitario profesionales en curso o principiantes.

Como se puede observar en el gráfico anterior el 38% de la población encuestada son universitarios, quiere decir que involucra a profesionales que todavía estudian para sacar otra carrera y a estudiantes universitarios. El grado académico que posee la población de estudio es de gran riqueza para la investigación, ya que los individuos tienen un variado conocimiento y experiencia acerca del uso de los fármacos y plantas.

Se espera que cuanto mayor conocimiento, más prevención habrá por parte del consumidor al elegir cuidadosamente que tipo de planta u fármaco es beneficioso para su organismo según las propiedades que posea la hierba o el fármaco.

**Cuadro 4**

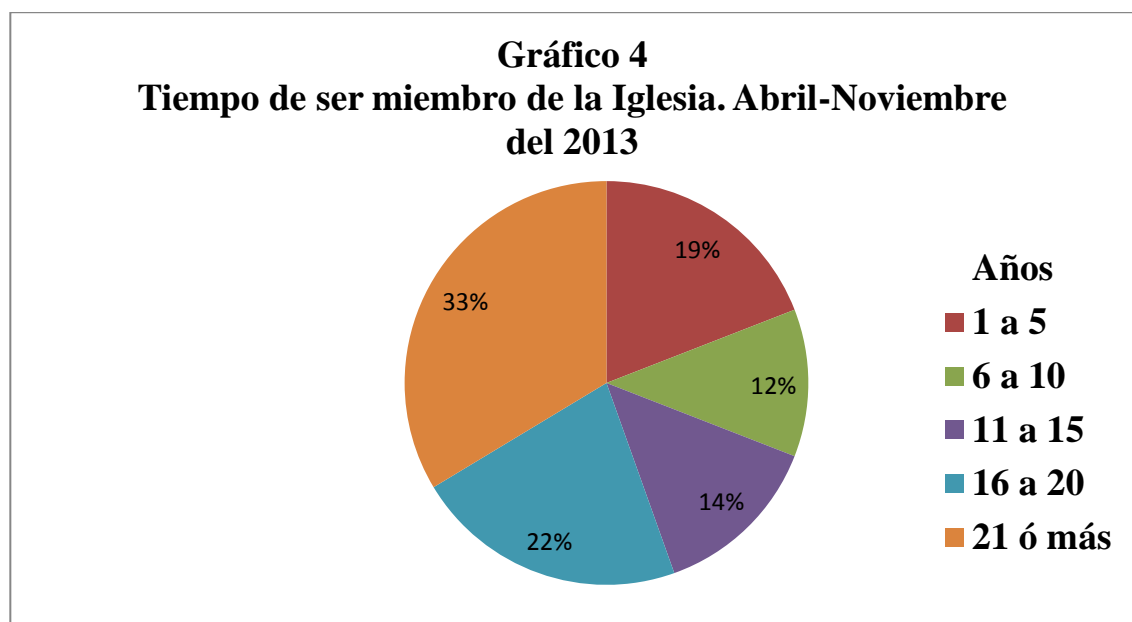
**Distribución de los años de ser miembro de la Iglesia Adventista de Alajuela.**

**Abril - Noviembre del 2013**

**(Valor Absoluto y valor relativo)**

<b>Tiempo de ser miembro de Iglesia.</b>	<b>Valor Absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>1 a 5 años</b>	<b>21</b>	<b>19</b>
<b>6 a 10 años</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
<b>11 a 15 años</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
<b>16 a 20 años</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
<b>21 o más años</b>	<b>37</b>	<b>33</b>
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 4**

En el gráfico se observa que un 33 % tienen 21 o más años de ser miembro de la iglesia adventista, un 22% tiene de 16 a 20 años, el 14 % incluye de 11 a 15 años, el 12 % representa de 6 a 10 años y el 19% de 1 a 5 años .

El porcentaje mayor es de 21 años o más, es decir las personas que recibieron esta encuesta deberían de conocer con seguridad los ocho remedios naturales que White (2006) en su pensamiento central de la salud dice: El uso inteligente de los agentes naturales, como el agua, el sol, el aire, las plantas medicinales, los alimentos sanos, así como la adopción de hábitos saludables (ejercicio físico, reposo adecuado, buena disposición mental y confianza en Dios), puede hacer mucho más por la salud que los potentes medicamentos de síntesis química o que los tratamientos agresivos. Sin embargo la encuesta en la sección de preguntas abiertas, demuestra todo lo contrario, es decir de 110 encuestas, 10 personas saben cuáles son los ocho remedios naturales; de esas 10 personas solo una práctica con regularidad los ocho remedios.

Debido a este análisis la investigadora realizó un seminario para dar a conocer los ocho remedios a la población en estudio, ya que se comprueba el desconocimiento por parte de la población. Dios desea que un pueblo seguidor de su palabra ponga en práctica los ocho remedios inspirados por Dios, que harán de la vida, una vida llena de energía y salud, de lo contrario se sufrirán las consecuencias de los malos hábitos.

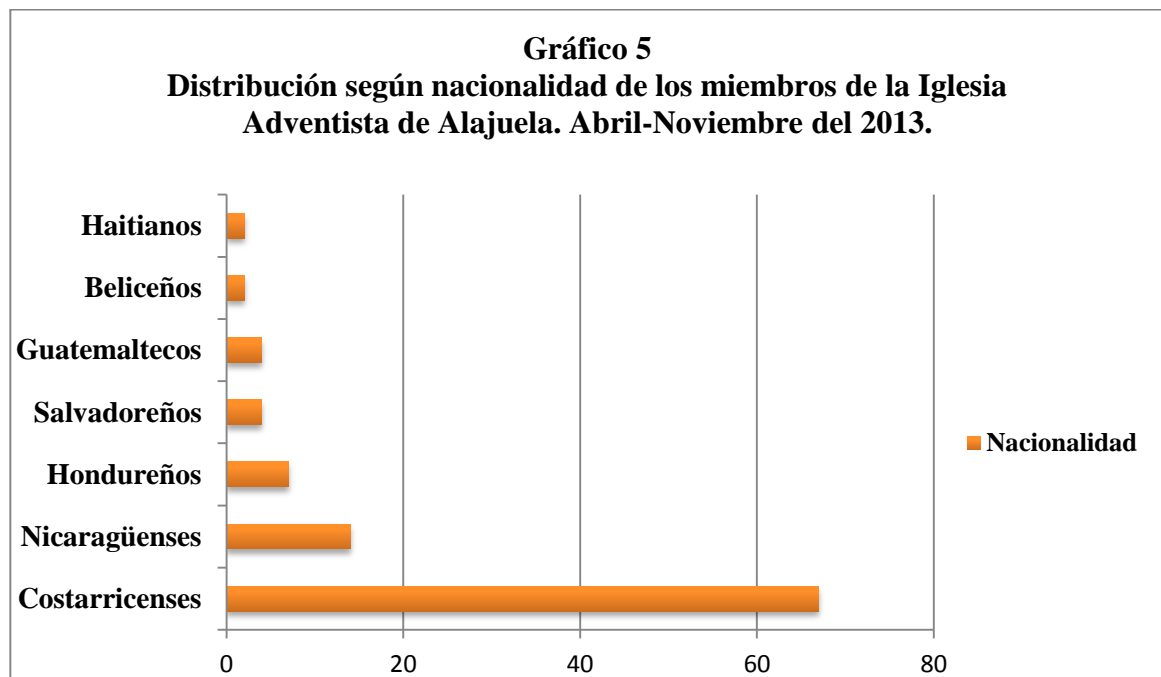
**Cuadro 5****Distribución según nacionalidad de los miembros de la Iglesia Adventista de Alajuela.**

Abril - Noviembre del 2013.

(Valor absoluto y valor relativo)

Nacionalidad	Valor absoluto	Valor relativo
Costarricenses	74	67
Nicaragüenses	15	14
Hondureños	8	7
Guatemaltecos	4	4
Salvadoreños	5	4
Haitianos	2	2
Beliceños	2	2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.



Fuente: Cuadro 5

En el gráfico anterior se puede observar que la Iglesia Adventista Central de Alajuela cuenta con una gran variedad de nacionalidades.

Entre ellas la que alcanza el mayor número son los costarricenses con 67%. La investigadora fundamenta lo anterior con los antecedentes nacionales que dice lo siguiente: Según un estudio realizado en Costa Rica, afirma que independientemente del sexo, la edad y la escolaridad, un 85% de las personas que asistieron a los servicios de atención a la salud en la Seguridad Social empleaban múltiples preparaciones con plantas medicinales en su hogar, (pág. 26, Marco Teórico).

El gráfico muestra que la iglesia posee un 14 % de miembros nicaragüenses, 4% de salvadoreños, 7% de hondureños, 4% de guatemaltecos, 2% beliceños y 2% haitianos. De acuerdo a la variedad que presenta el estudio se observan diversas nacionalidades, lo que permite un concepto más amplio del uso de fármacos y plantas medicinales. La investigadora toma la diversidad de culturas de forma general, ya que el centro de estudio y su comparación con antecedentes nacionales son específicos de Costa Rica y no de los demás países, sin embargo se toma en cuenta la colaboración de todos los miembros sin excluir a nadie.

La Iglesia Adventista Central de Alajuela se caracteriza por ser cosmopolita, es decir personas de diferentes culturas, países y características sociales colaboraron con el instrumento realizado sobre el uso de fármacos y plantas medicinales. Debido a lo anterior, la investigación se ve enriquecida por la variedad de percepción de la muestra.

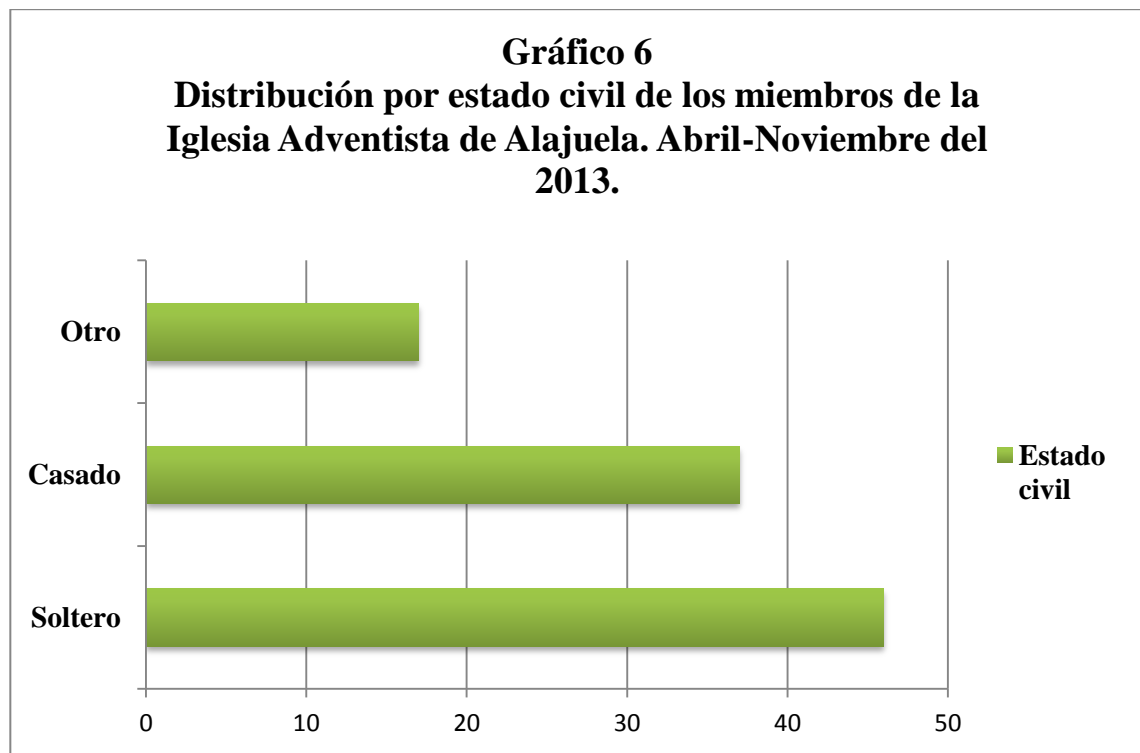
**Cuadro 6**

**Distribución por estado civil de los miembros de la Iglesia Adventista Alajuela.  
Abril - Noviembre del 2013.**

(Valor absoluto y valor relativo)

Estado Civil	Valor absoluto	Valor relativo
Soltero	51	46
Casado	41	37
Otro	18	17
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado.



Fuente: Cuadro 6

De acuerdo a lo presentado en el gráfico anterior, el 46% de la población en estudio es soltera es decir que la mayoría de personas que consumen medicina natural, son personas de edades tempranas, lo cual es un punto positivo para determinar que las personas hacen conciencia de un buen uso de fármacos u plantas

para beneficio de su organismo, al utilizar la medicina natural de forma preventiva y los fármacos de forma curativa en dosis moderadas.

El cuadro resumen representa un 37 % de casados y un 17 % que involucra otro tipo de estado civil, ya sea unión libre, divorciado y viudo. El 67% de la muestra hace uso de la medicina natural, si se suma el porcentaje de los casados y solteros da un producto de 83%, pero como se puede observar solo un 67% del 83% hace uso de las plantas, eso quiere decir, que el 16% sobrante de solteros, casados u otro estado civil, se inclina hacia el uso de fármacos (ver gráfico 7).

### 4.1.2 Área # 1. Uso de la medicina natural

#### Cuadro 7

**Distribución de los miembros que hacen uso de la medicina natural, Ítem # 1.**

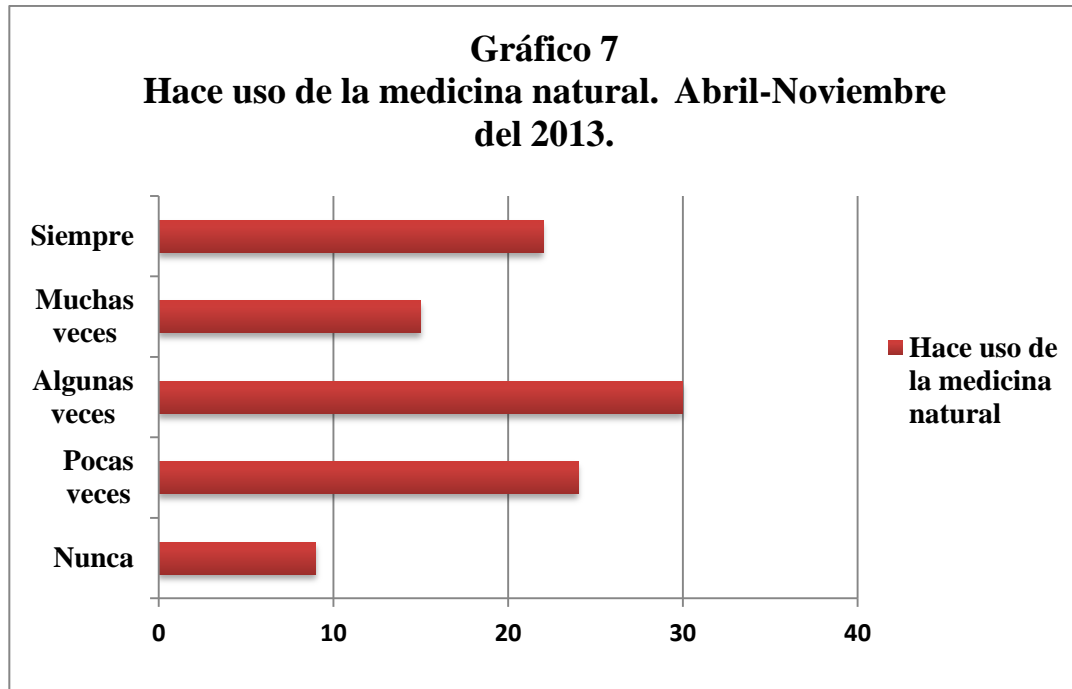
**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

En el siguiente cuadro se muestra el número de ítem por área, en este caso el área sobre uso de la medicina natural, también como se puede observar se presenta los valores que corresponde a las respuestas (Valor según escala de Likert), el valor máximo en la escala de Likert corresponde a un 5 que significa Siempre. El valor absoluto se refiere a las personas que contestaron esa opción y valor relativo demuestra el porcentaje matemático.

<b>Ítem # 1. Hace uso de la medicina natural.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>24</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>30</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>15</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 7**

En el gráfico anterior se puede observar que un 9% de la población respondieron que nunca usan la medicina natural, este resultado indica que son pocas las personas que no utilizan las hierbas, la investigadora no generaliza el uso de la medicina natural a los miembros que no participaron, ni a las demás Iglesias Adventistas, pero si hace ver al lector, que la población en el estudio, es una muestra no probabilística y es efectiva por los resultados que se mostrarán a continuación. Seguido a este porcentaje se encuentran las personas que muchas veces utilizan las hierbas, que corresponde al 15%, después se muestra en el cuadro resumen, que las personas que consumen siempre la medicina natural es un porcentaje muy representativo equivalente al 22%; la investigadora asocia estos resultado con los datos estadísticos que se presentan en el marco teórico, que afirma lo siguiente: “En Costa Rica el 50% de los sujetos optan por utilizar medidas no farmacológicas, entre ellas está la medicina natural con un 42%” (Marco Teórico,

pág. 26). Este porcentaje estadístico nacional, se relaciona uniendo el resultado de las personas que respondieron: “siempre” (24%) y “muchas veces” (16%). Al unir estos porcentajes se obtiene un producto de 40% que se asemeja al resultado que obtuvo la OMS en Costa Rica de un 42%.

Los demás resultados también revelan que hay varias personas que no hacen uso, o si usa la medicina natural pero no siempre. Se puede observar en el gráfico, que el 24% respondieron que pocas veces la utilizan y 30% algunas veces hacen uso de las plantas. Estos resultados muestran que un 33% de la población en estudio no hace uso de la medicina natural, uniendo los porcentajes del “nunca” con los de “pocas veces”. La investigadora afirma que “Algunas veces” equivale a = si hace uso de las hierbas, no siempre, pero sí las usa.

La investigadora comprueba con la encuesta (Pregunta abierta # 2) aplicada en la Iglesia Central Adventista y la entrevista realizada en el mercado central de Alajuela(ver anexos) que efectivamente las personas consumen con frecuencia las siguientes hierbas medicinales: Cola de caballo, pelo de maíz, ruda, hierba buena, romero, ajeno, albahaca, sorosì, flor de Jamaica, guapinol, manzanilla, juanilama, eucalipto y sábila. Según la observación realizada en una 1 hora, la investigadora observó un aproximado de 20 personas que ingresaron al puesto de medicina natural, esto fundamenta lo analizado anteriormente que 67% de las personas (Grafico 7) hacen uso de la medicina natural.

**Cuadro 8**

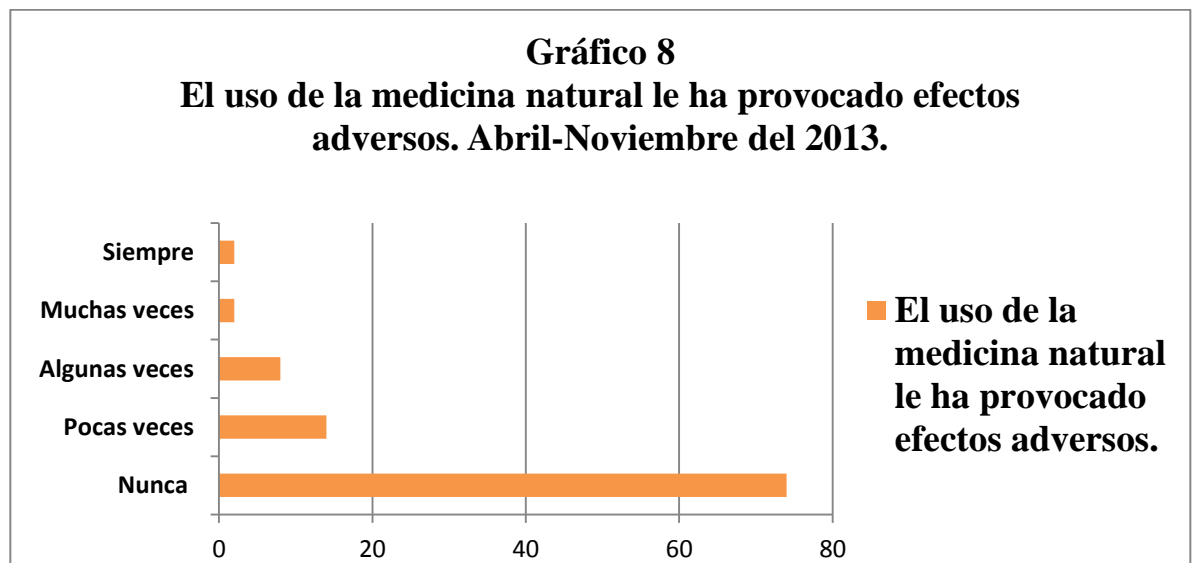
**Distribución de los miembros, que el uso de la medicina natural, le ha provocado efectos adversos, Ítem # 2.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 2. El uso de la medicina natural le ha provocado efectos adversos.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>82</b>	<b>74</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 8**

En el cuadro resumen del ítem # 2 que se basa en que si la medicina le ha provocado efectos adversos, el 74% de la personas respondieron que “nunca”. Lo anterior se fundamenta con la entrevista que se realizó al vendedor del mercado

central de Alajuela que dijo: “Nunca me han llegado a decir si tuvieron algún efecto extraño en su organismo”

Sin embargo eso no quiere decir que las plantas no tienen sus efectos, el Dr. Sosa afirma lo siguiente: “Las plantas tienen sustancias que en algún momento puede darle a la persona alguna reacción individualmente”. Para reforzar lo anterior, las plantas medicinales también poseen efectos secundarios, por ejemplo: “La Equinacea tiene efectos adversos tales como: Reacciones alérgicas como asma, salpullido, etc.” (Marco Teórico, pág. 66).

En el gráfico se observa que el 14% responde que “pocas veces” ha tenido efectos adversos al usar la planta; seguido a este porcentaje encontramos que el 8% refiere que “algunas veces” ha tenido efectos secundarios, y con un porcentaje mínimo de 2% las personas que responden que “muchas veces” y “siempre” el consumo de la hierba le ha ocasionado efectos adversos. Esto indica que el consumo de medicina natural en cantidades balanceadas es efectivo, si el individuo tiene el conocimiento de las propiedades que posee la planta. También los efectos secundarios de las hierbas medicinales son más suaves o progresivos, que el obtenido con determinados medicamentos, con el aliciente de que conllevara escasos riesgos de efectos secundarios o secuelas. El análisis de este gráfico es altamente positivo ya que el porcentaje de las personas que tuvieron algún efecto secundario es muy bajo, eso indica que las probabilidades de que una persona use la hierba y le ocasione efectos secundarios son escasos. Estas son una de las maneras del porque las personas acuden a la medicina natural, por medio de la percepción de los fármacos o viceversa.

**Cuadro 9**

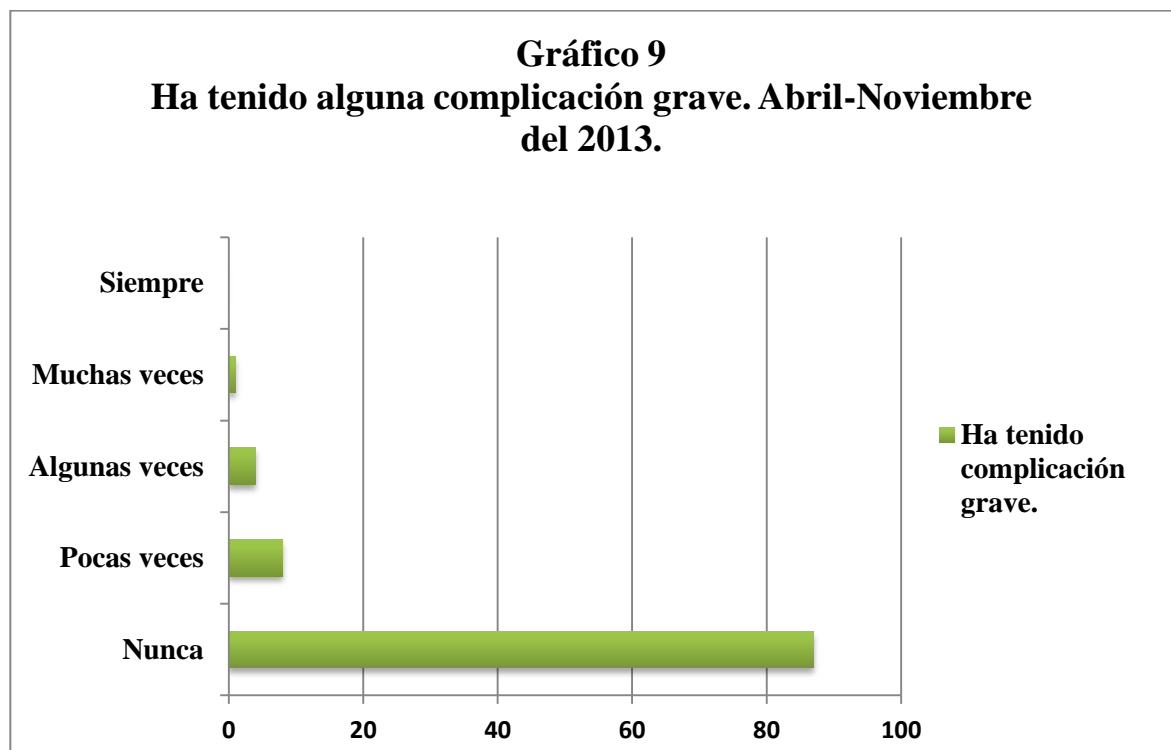
**Distribución de los miembros, que han tenido complicación grave con el uso de la medicina natural, Ítem # 3.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 3. Ha tenido alguna complicación grave.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>96</b>	<b>87</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 9**

El siguiente análisis consiste en comprobar, si existe alguna complicación grave por parte de la población en estudio al usar medicina natural. El gráfico anterior presenta que el 87% respondieron que “nunca”, el 8% refiere que “pocas veces”, el 4% “muchas veces” y ninguna persona refiere “siempre”.

Como se puede observar según el gráfico las personas refieren que “nunca” han tenido complicación grave por medio de las hierbas naturales, es un resultado positivo, pero todos los organismos son iguales y no todas las personas consumen la misma planta. Para fundamentar los demás porcentajes que indican que sí hay personas que han tenido complicación grave, se cita lo que refiere una de las personas encuestadas en la pregunta # 4 donde el investigador pregunta si ha tenido alguna complicación al consumir plantas medicinales, el individuo responde de la siguiente manera: “Tuve una intoxicación grave con la ruda, pero tome leche para desintoxicarme”

En conclusión a este análisis, el Dr. Sosa afirma: “Hay plantas que tienen propiedades buenas, pero algunas poseen sustancias nocivas o tóxicas. Por ejemplo: La hoja de café, la utilizan para muchas cosas, pero depende la dosis puede ser abortiva. Se encontraron plantas que son bastantes tóxicas si se toman en una dosis abundante. En este momento se conoce una, que es muy popular, la marihuana, la gente le ha encontrado algunas propiedades para la artritis, asma y para otras cosas, pero sus efectos negativos son más altos que los beneficios que posee. Sin embargo hay otras plantas con propiedades fuertes, que hacen más daño de lo que puede solucionar y entre ellas está la marihuana.

**Cuadro 10**

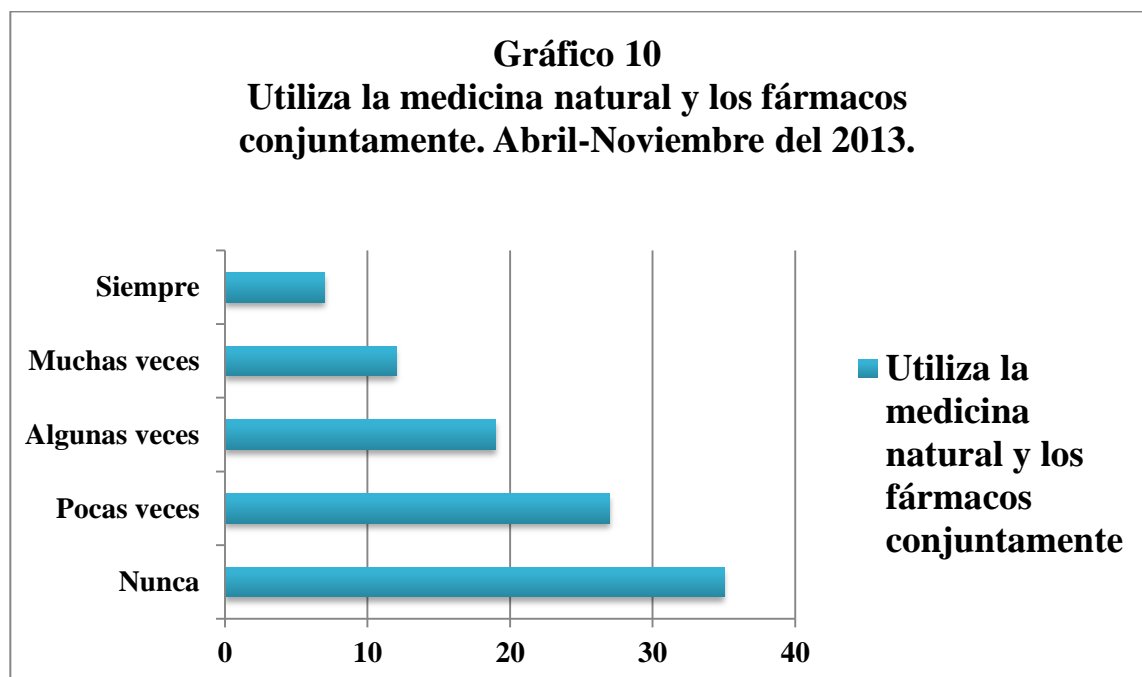
**Distribución de los miembros, que utiliza la medicina natural y los fármacos conjuntamente, Ítem # 4.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 4. Utiliza la medicina natural y los fármacos conjuntamente.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>35</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>27</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>19</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 10**

En el gráfico anterior se interpreta que el 35% de las personas refieren que nunca utilizan los fármacos y las plantas conjuntamente, el 27% “pocas veces”, el 19% “algunas veces”, un 12% muchas veces y 7% prefiere utilizar “siempre”. El 35% de la población responden que nunca consumen las plantas con los medicamentos, quiere decir que son pocas las personas que eligen esta buena práctica.

Sumando los valores relativos, entre pocas veces, algunas veces, muchas veces y siempre, se tiene un resultado de 65% de personas que responden que si utilizan los fármacos y la medicina natural al mismo tiempo. Es un porcentaje muy alto, es decir que más de la mitad de la población en estudio utiliza la medicina natural y los fármacos conjuntamente, variadamente, pero lo hacen. Claro está que el porcentaje es negativo, porque se afirma según los estudios de base teórica, que los elementos activos de la planta pueden interaccionar con el fármaco y causar variaciones en su efecto. Puede afectar tanto a la absorción del fármaco, como a su distribución, metabolismo o excreción. En cuanto a la absorción de medicamentos, cuando hay una interacción, las hierbas medicinales reducen los niveles del fármaco, con lo que disminuye su actividad terapéutica. Otro aspecto que se debe considerar, es que muchas tienen efectos laxantes, alteran el pH y la motilidad digestiva y favorecer la formación de complejos no absorbibles. Las plantas medicinales pueden provocar que el fármaco quede libre en la sangre y se modifique su distribución, es decir, el transporte del fármaco en la sangre hasta el punto donde ejerce su acción. Una de las interacciones más importantes se registra en el metabolismo del fármaco, (Marco Teórico, pág. 57)

### 4.1.3 Área # 2. Uso de los fármacos

**Cuadro 11**

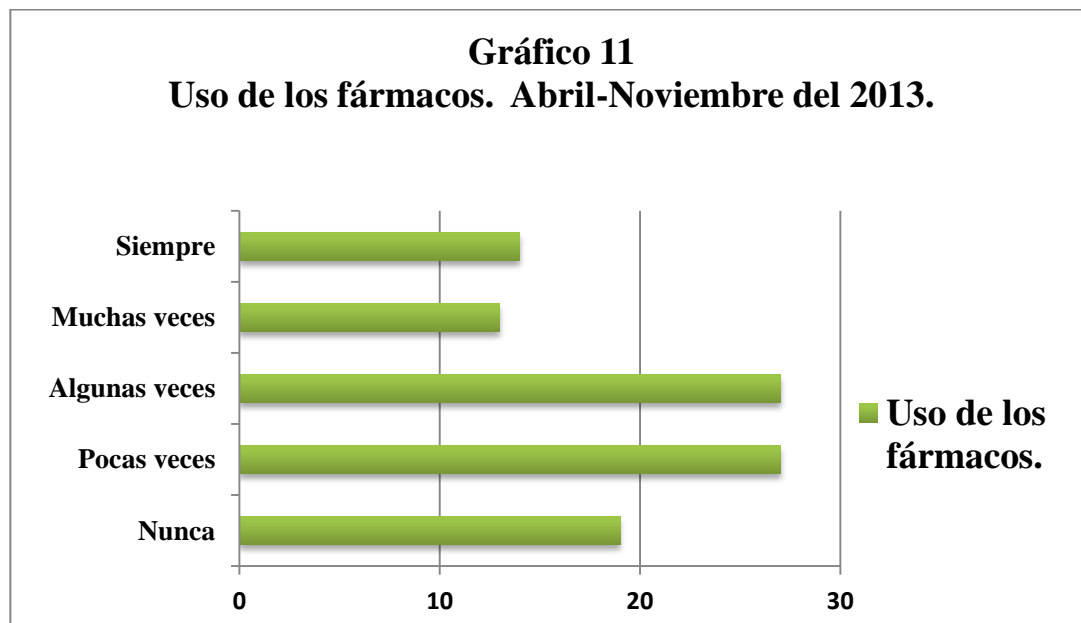
**Distribución de los miembros, que hacen uso de los fármacos, Ítem # 5.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

Ítem # 5. Hace uso de los fármacos.	Valor según escala de Likert.	Valor absoluto	Valor relativo
Nunca	1	21	19
Pocas veces	2	30	27
Algunas veces	3	30	27
Muchas veces	4	14	13
Siempre	5	15	14
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 11**

Como se observa en el cuadro resumen, el valor absoluto equivale a 15 personas que respondieron que siempre usan fármacos, el investigador compara este

gráfico, con el gráfico # 7 donde 24 personas son las que acuden a la medicina natural “siempre”. En esta población se concluye que las personas acuden más a la medicina natural, por medio de los resultados mostrados anteriormente y en el gráfico # 7.

En la pregunta abierta # 1 de las encuestas, la investigadora realiza la interrogante que se relaciona con los medicamentos de uso popular que la población en estudio utiliza con más frecuencia. La mayoría de la población refiere usar el fármaco de nombre genérico “Acetaminofén”. El paracetamol conocido como acetaminofén por la población en estudio, es uno de los fármacos más comunes. Se usa tanto como analgésico y antipirético.

En el Marco teórico se describe: “Los analgésicos ayudan a aliviar el dolor, por ejemplo el dolor de cabeza, espalda, muelas, tensión o dolor muscular, calambres menstruales o dolor de garganta. Los antipiréticos, por otra parte, ayudan a reducir la fiebre junto con otros síntomas del resfriado común” (pág.81).

“Los fármacos no son un mal necesario, pero es un recurso que lo tienes, si lo tienes a la mano, es efectivo para resolver cosas rápidas.” R. Sosa (Comunicación personal, Julio 7 del 2013). Se deja en claro que el consumo de fármacos no es malo sino que las personas deben de conocer las propiedades que ellos contienen y acudir con precaución para su consumo, para vivir una vida saludable. En el siguiente gráfico se explica sobre los efectos adversos del fármaco más utilizado, por la población en estudio.

**Cuadro 12**

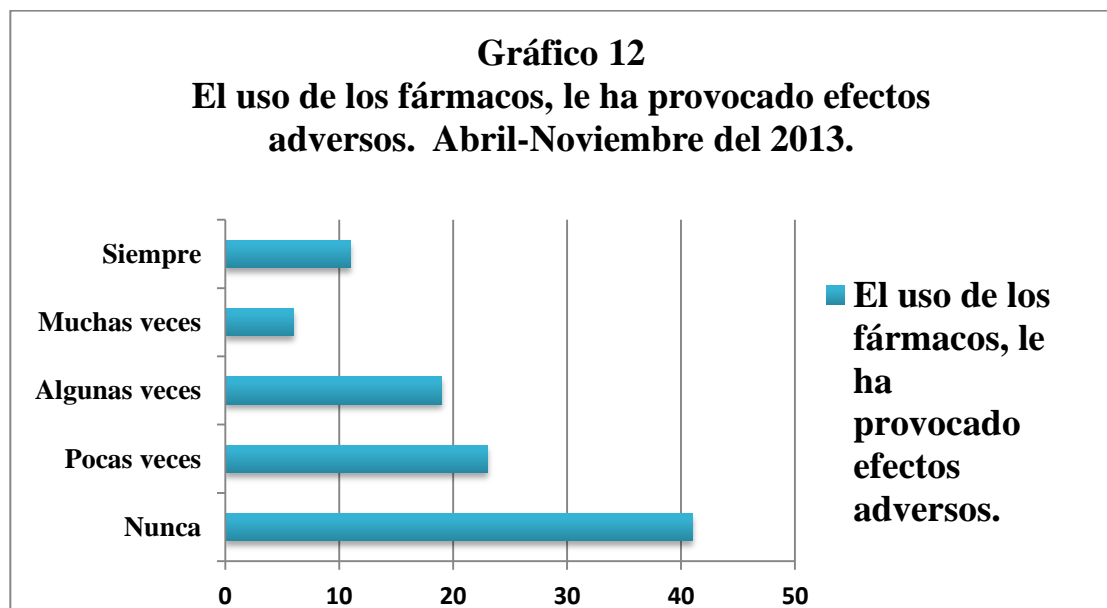
**Distribución de los miembros, que el uso de los fármacos, le ha provocado efectos adversos, Ítem # 6.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 6. El uso de los fármacos, le ha provocado efectos adversos.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>45</b>	<b>41</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>23</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>19</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 12**

El análisis de este gráfico es el siguiente, se observa que el 41% de las personas responden que nunca han tenido efectos adversos. Aunque los organismos

reaccionen diferentes con el uso del fármaco, es importante que el usuario conozca, ya sea por el personal de salud o por interés propio los efectos de este medicamento (Acetaminofén).

El 23% de las personas refieren que “pocas veces” tienen efectos adversos; el 19 % de las personas refieren que “Algunas veces”, el 6% “muchas veces” y el 11% “siempre”. Al sumar estos valores, da un resultado del 59% que interpreta que más de la mitad de la población en estudio, ha tenido efectos adversos; especialmente el acetaminofén que es el de uso popular. Si las personas de este estudio contestaron que tienen efectos adversos es posible que hayan presentado algunos de los siguientes efectos secundarios que incluyen: dificultad respiratoria, urticaria, erupción e hinchazón de la cara, labios, lengua o garganta. Estos efectos secundarios son de atención médica inmediata, por eso es necesario que la población esté informada, para evitar la muerte por algunos de estos efectos.

El investigador relaciona el conocimiento de la población, con lo observado en el gráfico # 15 que confirma, que el 6% de las personas contestaron que prescriben y recomiendan fármacos. Si el 6% de la población recomienda y prescribe, eso quiere decir que solo el 6% de la población conoce de los efectos de los medicamentos populares. Eso indica que el porcentaje de conocimiento es muy negativo, es decir casi nadie de la población tiene información sobre los efectos de un fármaco.

Cuadro 13

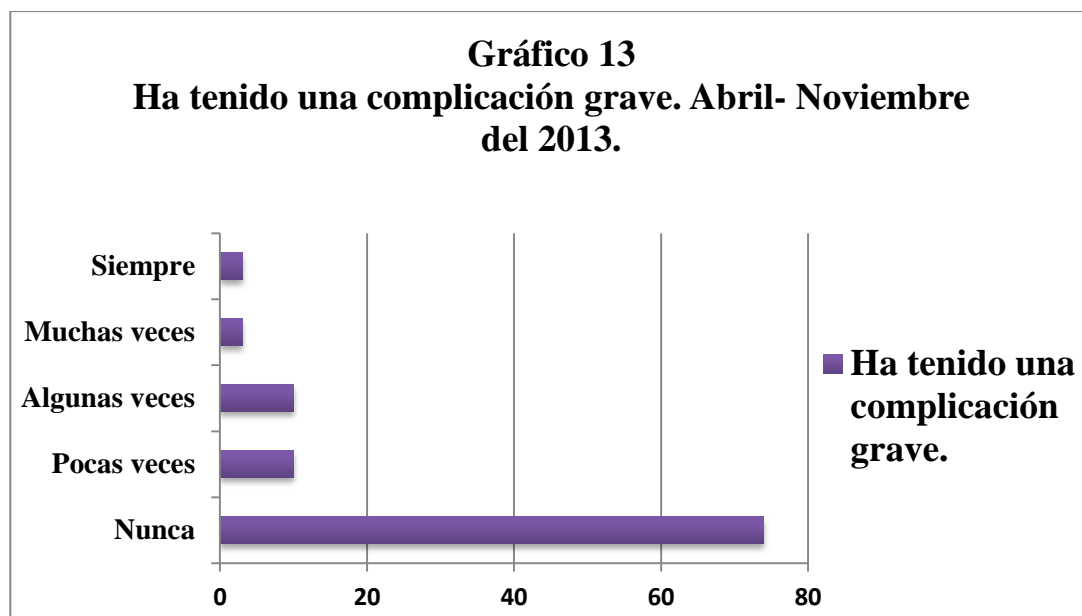
Distribución de los miembros, que han tenido alguna complicación grave con el uso de fármacos, Ítem # 7.

Abril - Noviembre del 2013.

(Valor absoluto y valor relativo).

Ítem # 7. Ha tenido alguna complicación grave.	Valor según escala de Likert.	Valor absoluto	Valor relativo
Nunca	1	81	74
Pocas veces	2	11	10
Algunas veces	3	11	10
Muchas veces	4	4	3
Siempre	5	3	3
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario aplicado



Fuente: Cuadro 13

El cuadro resumen muestra que el 74% de la población “nunca” ha tenido complicación grave con los fármacos, es un porcentaje positivo que indica que las

personas no han tenido una toxicidad por sobredosis. Sin embargo, Un 10% indica haber tenido complicaciones graves “pocas veces”, un 10% “algunas veces”, un 3% indica que muchas veces y otro 3% afirma que “siempre” ha tenido complicaciones graves.

Al sumar los valores relativos anteriores, sin contar el 74%, se obtiene que un 26% de la población ha tenido complicaciones graves (Sobre dosis), con el uso de fármacos. Para fundamentar lo anterior, en la pregunta abierta # 4 las personas dieron observaciones, que la aspirina y el acetaminofén les han ocasionado complicaciones como: “Se me daño un poco el hígado con el acetaminofén”. Para apoyar lo anterior, la investigadora refiere que en el peor de los casos el acetaminofén, puede dañar el hígado como resultado de una sobredosis, (Marco teórico, pág. 87). Los adultos pueden prevenir tales complicaciones evitando tomar otros medicamentos y el consumo de alcohol, porque es muy peligroso, ya que puede agravar el hígado y causar sangrado estomacal.

Otra persona refiere “Me dio crisis convulsiva y pérdida de conciencia con la aspirina”. El investigador afirma que lo dicho por el individuo es verdadero, ya que según los estudios, una sobredosis de aspirina incluye: “Fiebre, mareo, visión doble, confusión, estado de ánimo anormalmente excitado, alucinaciones, crisis convulsivas, somnolencia y perdida de la conciencia por un periodo, entre otros” (Marco teórico, pág. 82). El Dr. R. Sosa declara: “Los medicamentos son de cuidado y se debe saber exactamente cómo usarlos.” (Comunicación personal, 7 de Julio del 2013).

#### 4.1.4 Área # 3 Recomendación y prescripción de la medicina natural y fármacos.

**Cuadro 14**

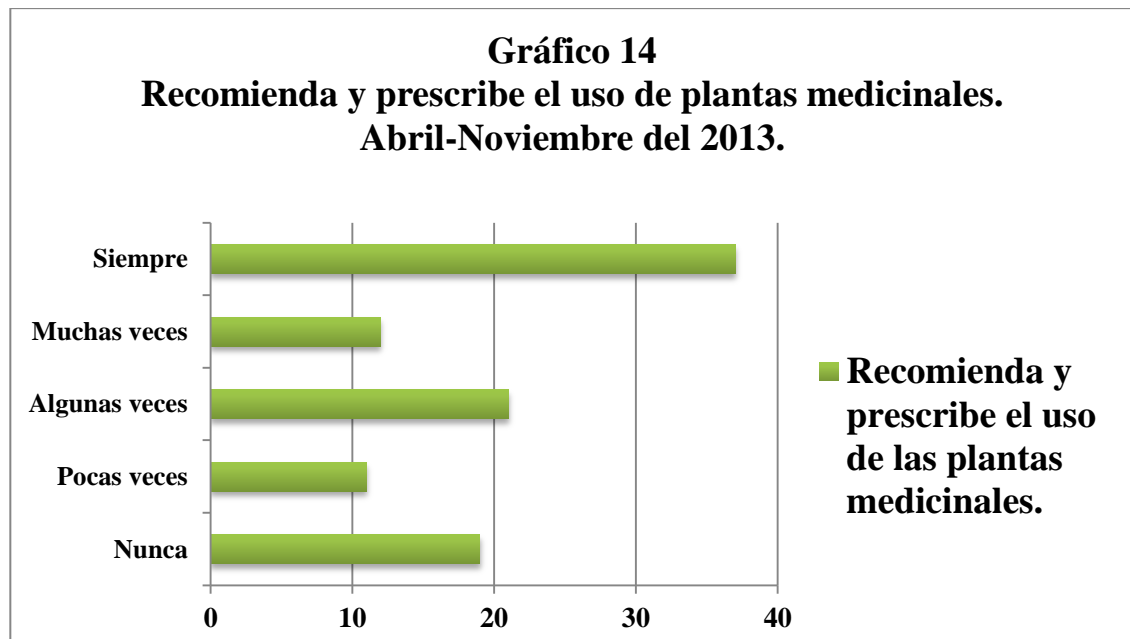
**Distribución de los miembros, que Recomiendan y prescriben el uso de plantas medicinales, Ítem # 8.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 8. Recomienda y prescribe el uso de plantas medicinales.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>19</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>21</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>41</b>	<b>37</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 14**

En el gráfico muestra que un 37% recomienda y prescribe siempre el uso de las plantas medicinales. De acuerdo con el resultado observado en el gráfico, es necesario que las personas puedan conocer acerca de la toxicidad de las plantas, las que recomiendan y prescriben, a sus vecinos o familiares

Hay plantas que afectan de forma simultánea a varios sistemas como el gastrointestinal, cardiovascular y sistema nervioso, otras ocasionan efectos secundarios, por ejemplo: la manzanilla es muy utilizada por la población en estudio (ver Gráfico # 7), esta planta ocasiona dermatitis por contacto. Se recomienda precaución, en asmáticos puede presentar anafilaxis, también posee contraindicaciones: no se recomienda el uso en embarazadas o en lactación y niños menores de 2 años de edad, es un potencial alérgeno y es contraindicado en pacientes que tienen tratamiento anticoagulante, (Marco teórico, pág. 67).

La población solo prescribe y recomienda, pero no posee un conocimiento científico sobre los efectos y contraindicaciones de la planta. Pero como podemos observar en el gráfico #16, 24 personas de 110 son las únicas que leen siempre sobre medicina natural. ¿Y el resto de la población?, los demás porcentajes en su totalidad representan un 51%. De ese 51%, un 19% refiere que “nunca”, un 11% “pocas veces”, un 21% “algunas veces” y un 12% “muchas veces”. Esto indica que solo el 19% de 100% NUNCA recomienda y prescribe, pero los demás porcentajes poco o muchas veces realizan este hecho a sus familiares o vecinos. Es decir que el porcentaje que presenta este gráfico es un riesgo para este grupo de población, porque son muchas personas que recomiendan y prescriben plantas, sin tener conocimiento alguno.

**Cuadro 15**

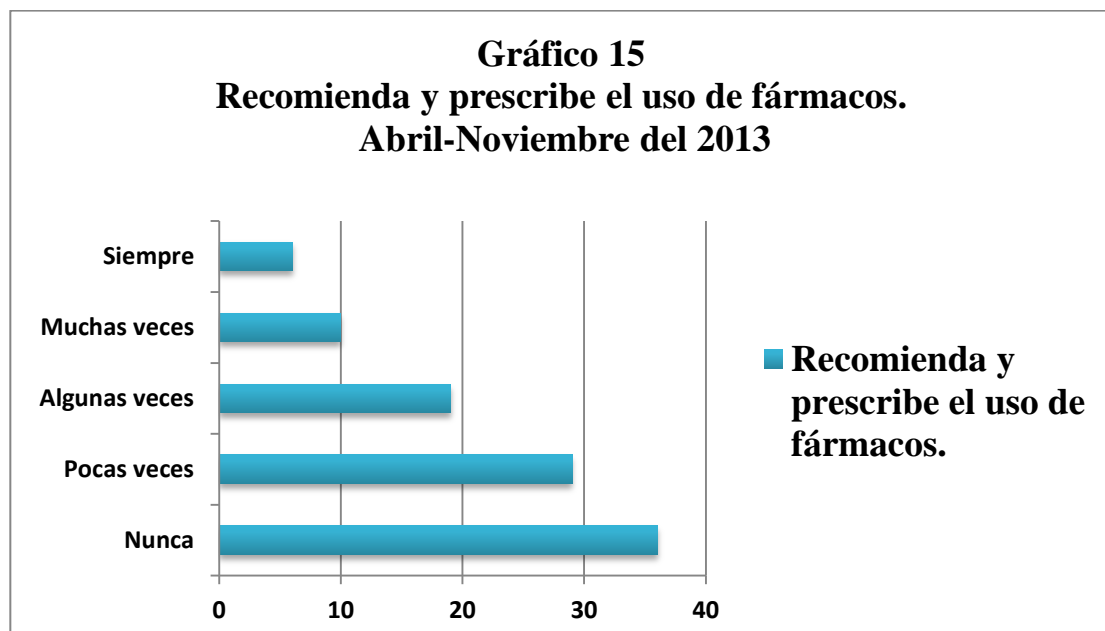
**Distribución de los miembros, que Recomiendan y prescriben el uso de fármacos, Ítem # 9.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 9. Recomienda y prescribe el uso de fármacos.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>36</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>29</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>19</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>10</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 15**

Como se observa en el gráfico anterior las personas que recomiendan y prescriben medicamentos “siempre” son muy pocas, con un 6%, al agregar el 10%

de las personas que “muchas veces” recomiendan y prescriben y un 19% de personas que “algunas veces” lo hacen, se da un total de 35%, es decir menos de la mitad de la población prescribe y recomienda fármacos.

Este es un factor positivo, ya que recomendar y prescribir fármacos no es el trabajo de un individuo con déficit de conocimiento. Sin embargo existe la “automedicación responsable” que, según la Organización Mundial de la Salud, es la práctica mediante la cual los individuos tratan sus enfermedades y condiciones con medicamentos que están aprobados y disponibles sin prescripción, que son seguros y efectivos cuando se usan según las indicaciones. El usuario tiene sus consecuencias, sino se tienen conocimientos sobre los fármacos, historial médico del paciente y forma de metabolizar los medicamentos.

El motivo principal de este análisis es que un 65% de los individuos no recomienda y prescribe fármacos, esto corresponde a que más de la mitad de la población juega un papel de responsabilidad al saber que no es adecuado recomendar y prescribir porque los fármacos poseen propiedades y funciones específicas, que solo un profesional en la salud puede hacer.

#### 4.1.5 Área # 4 Información y documentación.

**Cuadro 16**

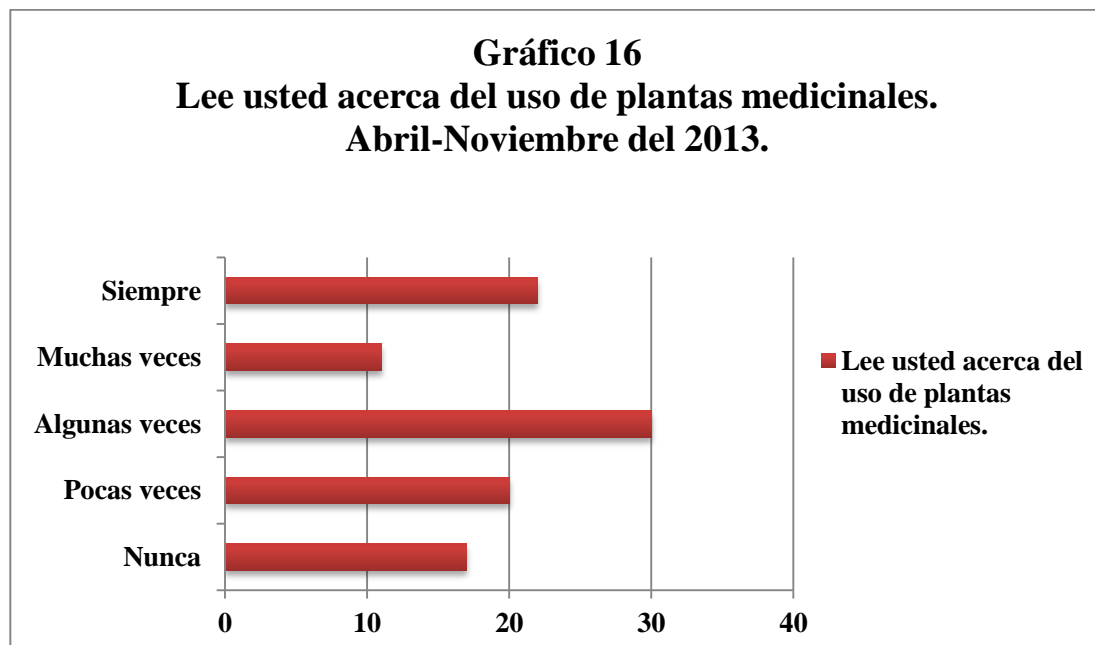
**Distribución de los miembros, que leen sobre el uso de plantas medicinales, Ítem # 10.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

Ítem # 10. Lee usted acerca del uso de plantas medicinales.	Valor según escala de Likert.	Valor absoluto	Valor relativo
Nunca	1	19	17
Pocas veces	2	22	20
Algunas veces	3	33	30
Muchas veces	4	12	11
Siempre	5	24	22
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 16**

Al interpretar este gráfico se observa que un 22 % de personas y un 11% leen acerca de la medicina natural “siempre” o “muchas veces”. Es un punto a

favor ya que las personas al consumir una hierba o recomendarla a alguien, es necesario que tenga conocimiento, debido a que puede generar complicaciones graves en el organismo. La medicina natural en algunos casos es peligrosa, por esta razón es necesario que el individuo conozca para qué sirve, las contraindicaciones, efectos secundarios y las propiedades que contiene.

El Dr. Sosa refiere:” Las plantas tienen sustancias que en algún momento puede darle a la persona alguna reacción individualmente, hay plantas que tienen propiedades buenas, pero puede tener alguna sustancia nociva o tóxica, eso se advierte en los libros, publicaciones que tenemos, algunas no se han utilizado porque de antemano se sabe que pueden ocasionar problemas”.

Sin embargo se demuestra que el porcentaje de individuos que no leen sobre la medicina natural corresponde al 67%. Es bueno que la población se informe acerca del uso de plantas medicinales para una mejor calidad de vida y seguridad.

**Cuadro 17**

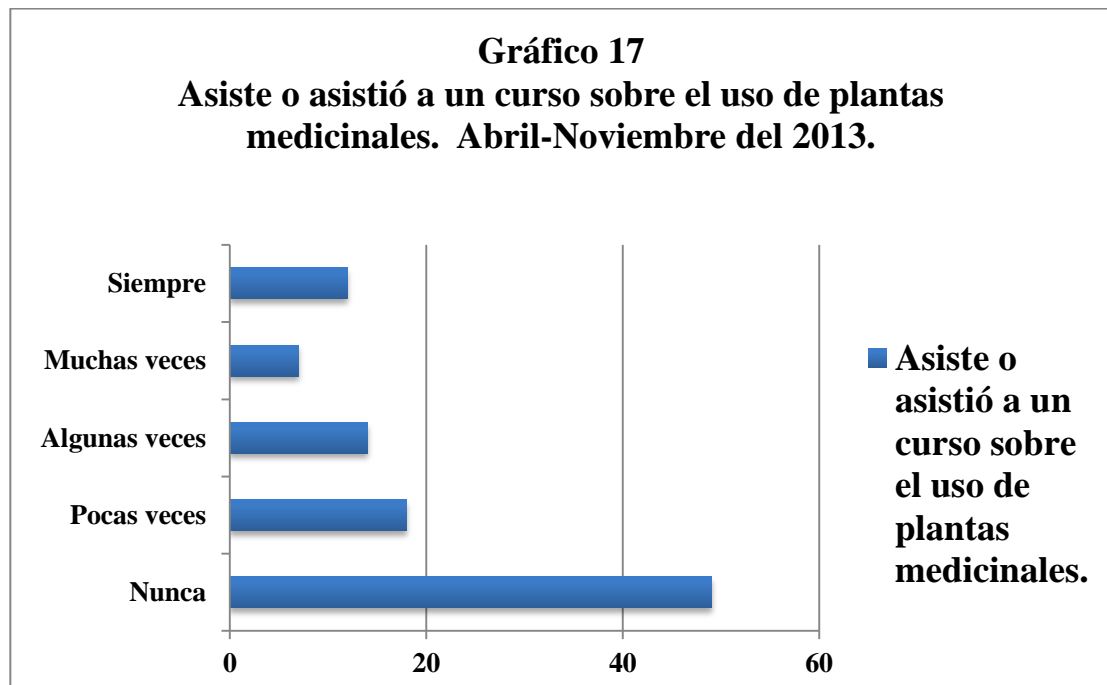
**Distribución de los miembros, que asisten o asistieron a un curso sobre el curso de plantas medicinales, Ítem # 11.**

**Abril - Noviembre del 2013.**

**(Valor absoluto y valor relativo).**

<b>Ítem # 11Asiste o asistió a un curso sobre el uso de plantas medicinales.</b>	<b>Valor según escala de Likert.</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>54</b>	<b>49</b>
<b>Pocas veces</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>18</b>
<b>Algunas veces</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
<b>Muchas veces</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

**Fuente: Cuestionario aplicado**



**Fuente: Cuadro 17**

Un 12% y 7% de la población refieren haber asistido o asisten a un curso sobre el uso de plantas medicinales. Este porcentaje es muy bajo, ya que se pretende

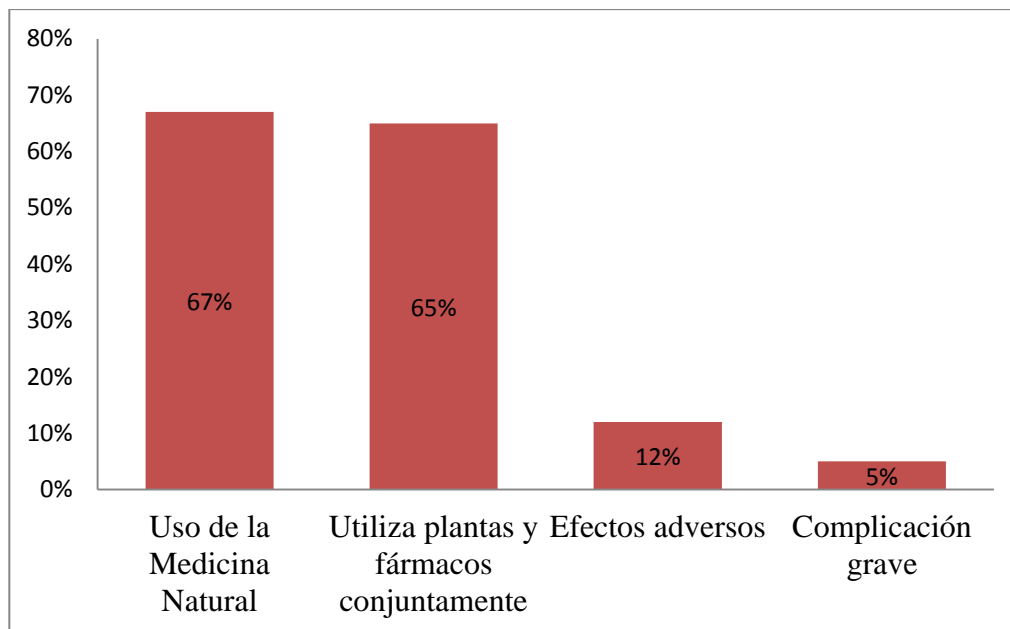
que la población conozca más a profundidad por medio de un profesional naturópata la aplicación correcta del uso las plantas medicinales, para así evitar las complicaciones graves (gráfico #9) y poder evitar los errores de recomendaciones y prescripciones por parte de los mismos (gráfico #14).

Los porcentajes 14%, 18% y 49% corresponde que “algunas veces”, “pocas veces” y “nunca” han asistido a un curso, esto manifiesta que el grado de conocimiento que poseen es muy nulo. El investigador deja en claro al lector, que la medicina natural requiere de cuidado y documentación, ya que algunas hierbas poseen propiedades toxicas que dañan nuestro cuerpo; no solo por ser natural no posee propiedades toxicas, las hierbas poseen toxicidad y su dosis de consumo requiere de cuidados especiales, como también los posee el fármaco.

#### 4.1.6 Análisis final por área de estudio.

Los siguientes gráficos son analizados con la suma de los porcentajes relativos de “Siempre”, “Muchas Veces”, “Algunas veces” y en ocasiones se incluye el porcentaje relativo de “ Pocas veces” de los gráficos anteriores; con el propósito de dejar en claro los porcentajes finales por área, de dicha investigación.

##### Área # 1 Uso de la Medicina Natural.



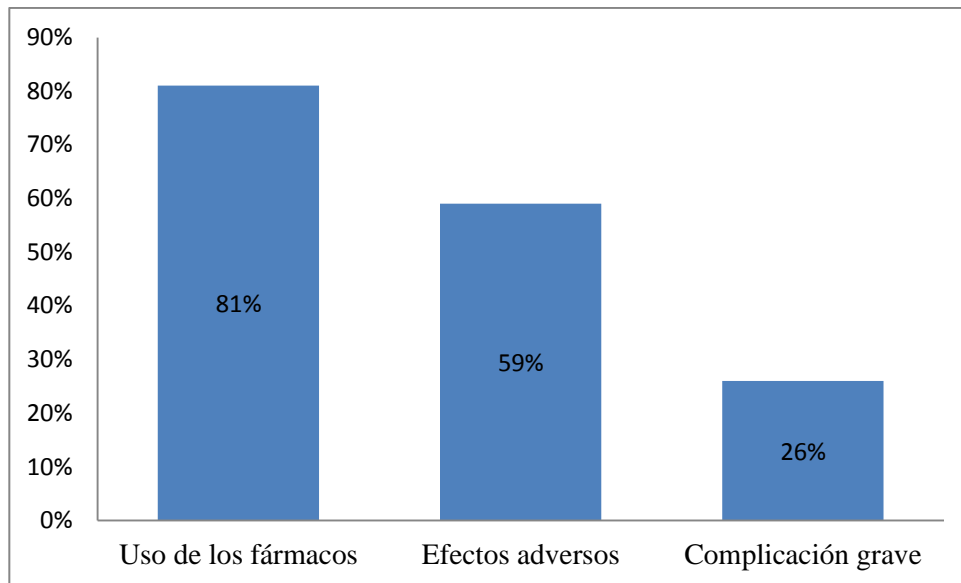
Se llega a la conclusión que el 67 % de la muestra hace uso de las plantas medicinales. Para fundamentar este porcentaje, la pregunta # 2 realizada en el cuestionario donde se pregunta ¿Cuáles plantas utiliza?, la población de estudio responde que utiliza la manzanilla, ruda, eucalipto, jengibre, entre otras. Este porcentaje también se afirma con lo observado en los puestos comerciales de plantas medicinales, donde 20 personas acudieron al puesto a comprar estos mismos tipos

de planta. Esto indica que los resultados que afirma la OMS, que en Costa Rica el 42% de las personas utiliza medicina natural, es cierto, porque diariamente las personas ingresan a estos comercios de plantas para ser uso de ellas.

El 65 % de las personas de este estudio consume plantas y fármacos conjuntamente, es un porcentaje negativo ya que según Alvarado (2013), marco teórico, pág. 57, los fármacos y las plantas no se deben de consumir juntos, ya que la planta medicinal reduce los niveles del fármaco e inhibe la actividad terapéutica del mismo.

El 12 % que se observa en el gráfico, es el porcentaje de las personas que respondieron que la planta medicinal, si le ha provocado efectos adversos. El porcentaje es positivo ya que las plantas si poseen efectos adversos, suaves y progresivos, como lo menciona Alvarado, marco teórico, pág. 65. También es un punto a favor de que las personas acudan más a la medicina natural, que a las medidas farmacológicas, debido a que los efectos que posee la terapia herbaria son menores que los efectos adversos de las sustancias químicas que tiene el fármaco.

El 5 % de la muestra de estudio, refiere haber tenido complicación grave. Es un porcentaje negativo ya que las personas consumen la planta y no conocen la base científica de la misma, lo que puede comprometer la vida del individuo. Lo anterior fundamenta lo que afirma Palomar 2013, marco teórico, pág. 58. Es por eso, que por medio del seminario, se educa sobre las propiedades que tiene las plantas medicinales y su cuidado al consumirlas.

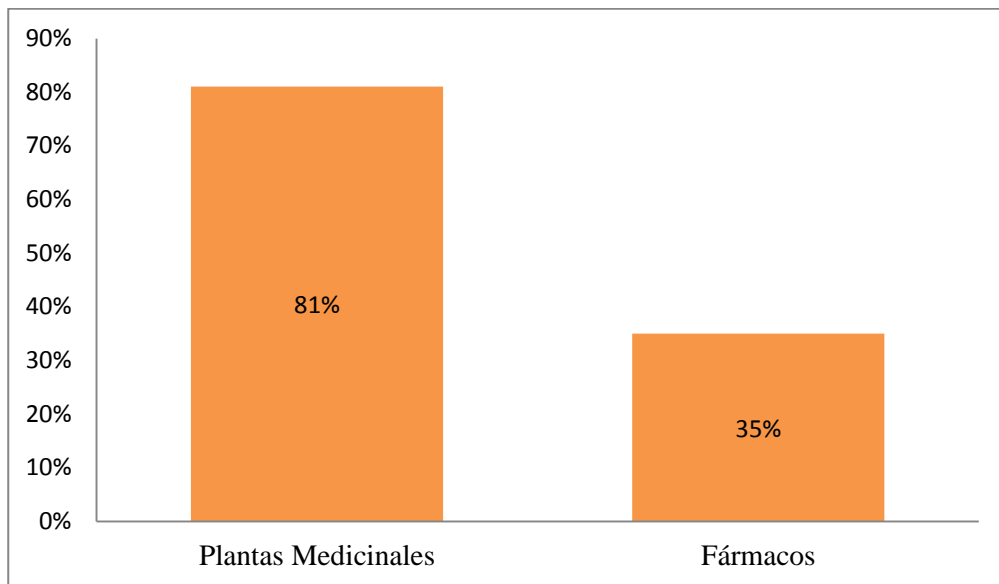
**Área # 2 Uso de los fármacos.**

Según el análisis final de datos, el 81% de la muestra consume fármacos, este porcentaje lo podemos afirmar con la pregunta abierta # 1 del cuestionario, ¿Cuáles fármacos utiliza?, la mayoría de la personas refieren consumir fármacos, pero el más utilizado es el acetaminofén y de acuerdo al marco teórico, según Katzung, pág. 87, el acetaminofén es el medicamento más utilizado en todo el mundo. Las personas si consumen fármacos, sin embargo el Doc. Sosa afirma que los fármacos no son un mal necesario, se pueden utilizar, pero con la condición de tener conocimiento, del fármaco que se va consumir.

El 59% de la muestra refiere haber tenido efectos adversos, todo fármaco posee efectos secundarios, sin embargo sino se conoce los efectos que puede tener el acetaminofén en una dosis aguda de toxicidad, este puede comprometer la vida del individuo.

El 26% de la muestra como se observa en el gráfico, refiere haber tenido una complicación grave. Este porcentaje es negativo, ya que las personas están utilizando fármacos populares y no conocen las complicaciones que puede llevar una sobre dosis de dicha sustancia. Si se va consumir un medicamento es necesario conocer su base científica.

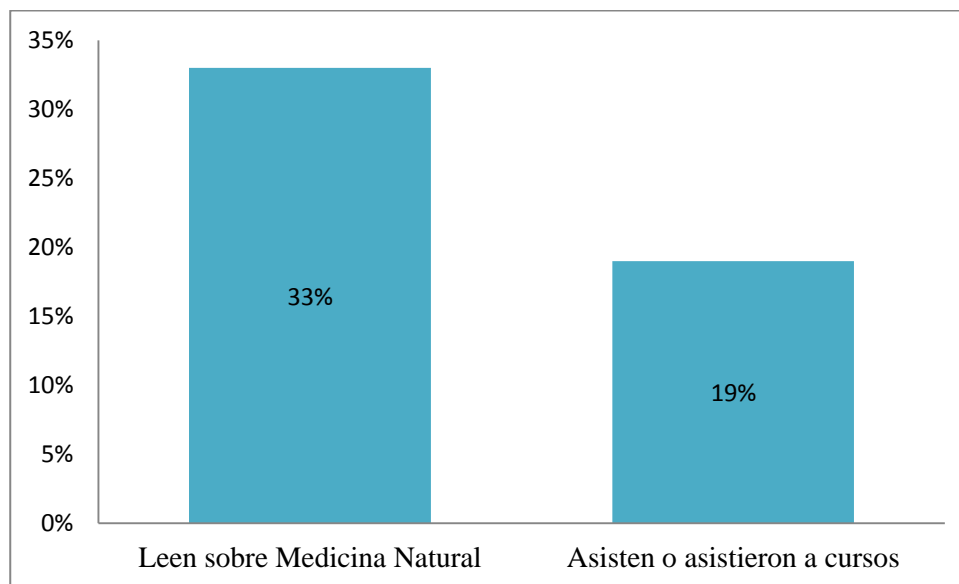
### Área # 3 Recomendación y prescripción de la medicina natural y fármacos.



Como se observa en el gráfico, el 81% de las personas recomienda y prescribe plantas medicinales, es un porcentaje negativo debido a que solo el 52% de la muestra se documenta o asiste a cursos de plantas medicinales. Si se resta el 52% al 81%, el 29% de la muestra no conoce sobre plantas medicinales. Lo preocupante de este resultado es que el 29% de la muestra recomienda y prescribe sin base científica o conocimiento alguno.

El 35% de la muestra recomienda y prescribe fármacos populares, aunque sean de índole popular no es adecuado que las personas recomienden y prescriban fármacos. Este porcentaje de 35% es positivo, ya que el otro 65% de la muestra está siendo responsable al saber que no es adecuado recomendar y prescribir fármacos, ya que estos poseen propiedades y funciones específicas en nuestro organismo.

#### Área # 4 Información y documentación.



Los porcentajes finales de esta área son positivos, ya que al sumar estos dos porcentajes de las personas que leen y asisten a cursos sobre medicina natural, se obtiene un producto de 52%, eso quiere decir que más de la mitad de la muestra se documentan sobre medicina natural.

#### 4.1.7 Análisis del seminario

**“Uso adecuado de la medicina natural y fármacos”.**

**Fecha:** 17 de Agosto de 2013

**Hora de inicio:** 4:00 p.m.

**Hora de terminación:** 6:00 p.m.

**Participantes:** Miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela.

**Expositores:** El Pr. Abel Moya- Medicina Natural y el Dr. Alejandro Fonseca-  
Fármacos.

**Lugar:** Iglesia Adventista Central de Alajuela, ubicado a 250 metros este del parque  
Juan Santamaría.

##### 1. Temas principales

**Tema # 1:** Uso adecuado de fármacos: Dosis adecuadas, indicaciones, efectos secundarios, contraindicaciones, complicaciones e interacción del fármaco con la medicina natural.

**Tema # 2:** Uso adecuado de la medicina natural: Sus propiedades, complicaciones, dosis adecuada, contraindicaciones, interacción de la planta con el fármaco.

##### 2. Explicaciones o especulaciones:

El profesional Alejandro Fonseca, brindo información acerca de las Dosis adecuadas, indicaciones, efectos secundarios, contraindicaciones, que poseen los fármacos más comunes y el cuidado que debe de tener la persona cuando consume

la planta y el fármaco conjuntamente. Asimismo el Pr. Abel Moya, explica las propiedades que contiene algunas plantas medicinales que pueden ser nocivas para el organismo, y el cuidado que debe de tener la población al consumirla. También expuso sobre los beneficios que tienen las plantas para el organismo en las afecciones leves.

**3. Acondicionamiento de la Iglesia:** La Iglesia Adventista Central de Alajuela cuenta con un espacio adecuado para la asistencia de los miembros al seminario. Asisten al seminario un aproximado de 30 miembros.

**4. Estatus de personas que ingresan al lugar:** Ingresan al seminario personas de estatus medio, bajo y alto, se le clasifica de forma subjetiva por su vestimenta y su forma de hablar. La mayoría de personas son adultos, adultos mayores, y los jóvenes son pocos.

**5. Género:** Se observa que el género que acude más al seminario son mujeres de edad adulta, pero también hay presencia del género masculino. Las personas jóvenes no se observan o en muy poca cantidad, como se dijo en la teoría esta es una práctica con mayor arraigo en las personas adultas.

**Descripción del seminario:** El profesional naturópata y el farmacéutico explicaron por 1:30 horas los temas seleccionados anteriormente y se dio un espacio de 30 minutos para preguntas y respuestas.

**Análisis del seminario:** El seminario impartido por los profesionales fue de gran beneficio para los miembros de la Iglesia. En el transcurso de la exposición, los miembros de la iglesia se mantuvieron atentos al tema. El profesional Dr. Alejandro

Fonseca expuso los cuidados con los fármacos y el Pr. Abel Moya el cuidado de las plantas, igual aconsejó a la Iglesia en general a utilizar los ocho remedios naturales que Dios dejó para beneficio de sus hijos.

Se permite un espacio para realizar un análisis de la información, con los participantes para poder enriquecer y fortalecer el conocimiento en los participantes, de manera que algunas de las interrogantes que los participantes tuvieron fueron las siguientes:

1. ¿La medicina natural es efectiva en las afecciones leves?

Respuesta: Si es efectiva siempre y cuando el dolor sea agudo, porque algunas propiedades de las plantas tienen un mecanismo de acción lento.

2. ¿Es bueno recomendar y prescribir una planta o fármaco que ha sido de beneficio para mi organismo?

Respuesta: No es debido recomendar y prescribir una planta o fármaco a un familiar o amigo, ya que usted no conoce a cabalidad el historial clínico del individuo y esto puede perjudicar a la persona, si dentro de las contraindicaciones del fármaco o la planta está la patología de su amigo(a).

Este punto se desarrolló a través de preguntas, respuestas y experiencia de vida que compartieron tanto el profesional como los miembros de la muestra, de manera que la fase final del taller generó mucha información útil, clara y de comprensión sencilla para cada una de las personas que formaron parte de este grupo.

Los miembros de la Iglesia quedaron gratamente satisfechos por la exposición e información recibida. Además se observó que las personas entendieron y se mostraron interesadas, porque la investigadora observa que la mayoría de los miembros posee lápiz y papel para escribir algún detalle importante que el profesional dijera en el transcurso del seminario, que se mantenían en silencio y en posición de escucha.

En conclusión el profesional afirma: “han entendido lo expuesto” y todos los miembros de la Iglesia afirmaron con un AMÉN. Dios bendijo este seminario en gran manera, ya que el propósito de la investigadora con estos temas era brindar a los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela una vida llena de bienestar y salud y desde la perspectiva lógica de la investigadora se logró llegar a la población meta y se sensibiliza aún más sobre este tema.

## **Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones**

## 5.1 Conclusiones

### Área # 1. Uso de la medicina natural.

Se concluye, que la Medicina Natural por lo general respeta la fisiología o funcionamiento de los órganos, busca la causa de las enfermedades y trata de eliminar o corregir los problemas funcionales. La Medicina Natural ve al paciente como un todo, reconoce la relación que hay entre los distintos órganos y no como enfermedades independientes.

En esta área la investigadora sintetiza, que las personas SÍ utilizan las hierbas medicinales en el transcurso de la vida cotidiana, ya sea por un abordaje integral de la persona, mejores y más rápidos resultados en ciertos tipos de enfermedades y padecimientos, menos complicaciones y efectos secundarios, algunos tratamientos son menos traumáticos, y por lo general son de más bajo costo. El uso de la medicina natural tiene un efecto positivo para la vida funcional de nuestro organismo, si se conocen las propiedades y se consume la medicina natural en dosis adecuadas.

Es por eso que se deja en claro que la investigación, no se realiza con el propósito de ver cuál es la mejor de las medicinas, ni mucho menos presentar a los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, cuál de ellas es mejor. Sino que se le hace tomar conciencia a la población en estudio por medio del seminario, del uso adecuado de ambas medicinas, involucrando su dosis, indicaciones, interacción con medicamentos o viceversa, contraindicaciones, para que se utiliza, y efectos secundarios.

Con la intención de evitar complicaciones graves al consumir la planta, efectos secundarios dañinos para nuestro cuerpo (propiedades de la hierba) y los riesgos que posee la administración de plantas y fármacos conjuntamente.

El instrumento de recolección llamado cuestionario, tuvo como objetivo de que las personas mostrarán su percepción a la investigadora, sus experiencias, y conceptos de medicina natural. Al responder la población el instrumento, se realizó un análisis y se procedió a realizar un seminario dirigido por un profesional capacitado, acerca del uso racional de las hierbas medicinales, para enriquecimiento de la población en estudio.

### **Área # 2. Uso de los fármacos.**

Los medicamentos o fármacos sirven para prevenir, tratar y diagnosticar problemas de salud a la población, por tanto ellos alivian síntomas, previenen enfermedades, y contribuyen a recuperar la salud.

De acuerdo a la base teórica, experiencias de profesionales y evidencias de las encuestas. Se concluye que el 54% de las personas en estudio, utilizan medicamentos para las afecciones leves, algunos de ellos presentan intoxicación por sobredosis y efectos secundarios. En síntesis se presenta que las personas no hacen uso racional de los fármacos, y se trata de fármacos que no son prescritos por médicos, sino que se compran en la farmacia, sin necesidad de prescripción médica.

Por eso fue necesario, que la investigadora diera a conocer a la población, las dosis adecuadas, indicaciones, efectos secundarios, contraindicaciones, complicación y alguna interacción que pueda tener con la medicina natural, el uso

de los fármacos. Debido a este análisis la pensadora presentó un seminario realizado por un profesional capacitado, acerca del uso racional de los fármacos, para incrementar la percepción conceptual, del buen uso de los fármacos, que la población en estudio utiliza con frecuencia para las afecciones leves y así fomentar la responsabilidad educativa que tiene el profesional de enfermería, cuyo propósito es educar a la población, para que el usuario pueda conocer y gozar de una buena salud, sin complicaciones en el organismo por causa del mal uso del fármaco.

### **Área # 3. Recomendación y prescripción de la medicina natural y fármacos.**

Se concluye que un 70% de la población en estudio, recomienda y prescribe la medicina natural y el 35% recomienda y prescribe fármacos.

Debido a los porcentajes altos en ambas medicinas, con un total de 105% (alopática y alternativa), se da a conocer durante el seminario que no es trabajo de la población recomendar y prescribir fármacos o medicina natural, ya que no posee el conocimiento amplio y profundo de las propiedades, fisiología de los medicamentos y hierbas medicinales. Se le hace saber a la población en estudio, que el cuerpo del individuo a la cual se recomienda puede actuar de manera complicada y comprometer su vida, en algunos de los casos.

Los encargados de prescribir y recomendar los fármacos, son los farmacéuticos, los médicos, enfermeras y todo profesional involucrado en la salud que recomienda y prescribe fármacos, es responsable de brindar información al usuario del fármaco que va ser administrado. Ellos son los profesionales que poseen un amplio conocimiento de la fisiología farmacéutica, cuyo compromiso es

conocer a cabalidad, la anamnesis del usuario y el tratamiento adecuado a su patología, para ayudar a la recuperación del individuo.

El encargado de prescribir y recomendar las hierbas medicinales es el naturópata, porque conoce específicamente su función, propiedades, complicaciones, dosis adecuada, interacción con medicamentos, y contraindicaciones, también conoce el efecto que ocasiona la planta en el organismo para la causa que provoque la afección leve.

La persona que recomiende sin conocimiento, corre riesgo de que la persona que recibe la recomendación, pueda generar complicaciones graves. Por eso se aconseja en el seminario que NO recomiende y prescriba fármacos o hierbas medicinales sin base teórica profesional.

#### **Área # 4. Información y documentación.**

Se concluye que un 34% de la muestra en estudio, asisten o asistieron a cursos, y leen “siempre” acerca del uso de plantas medicinales, y un 37% utilizan “muchas veces” y “siempre” medicina natural. Se realiza esta comparación porque de acuerdo al análisis, el porcentaje de utilizan medicina natural, es casi semejante al porcentaje de las personas que leen acerca de la medicina natural.

Es un resultado muy enriquecedor, ¿pero la otro muestra, se informa? los porcentajes son pocos, sin embargo, es bueno que un porcentaje representativo alcance casi el mismo valor de las personas que utilizan medicina natural, como se describe en el párrafo anterior. Eso indica que las personas que la usan, conocen la fisiología de la hierba medicinal, sus propiedades, y el mecanismo de acción que

proporciona la planta en el organismo del ser humano y eso corresponde a que el 34% de la muestra, hace uso racional de las plantas.

### **Área # 5. Percepción del profesional.**

La investigadora posee gran enriquecimiento por parte de los instrumentos de recolección de datos ya que los profesionales entrevistados, poseen variedad de opiniones en cuando al uso de la medicina natural y fármacos. Sin embargo se llega a la conclusión que la medicina natural es preventiva es decir se utiliza para las causas, ya que para tratar dolores agudos, crónicos y graves, es muy difícil que realice su acción, ya que las propiedades que contienen algunas hierbas no son efectivas al curar o mantener al usuario en óptimas condiciones de salud y bienestar. Por otra parte, los fármacos, Dios los creó con un propósito especial, a pesar de que algunas veces daña nuestro cuerpo por las sustancias químicas o por el uso inadecuado. Los fármacos son utilizados con el propósito de tratar los síntomas de la enfermedad que se adquiere y beneficiar al organismo.

En síntesis, la investigadora realiza un análisis personal y afirma que es indispensable, que el usuario que va a consumir fármacos o plantas medicinales, acuda al profesional indicado, para que le recomiende o prescriba de manera apropiada y confidencial. También es necesario que el sujeto se documente de manera actualizada y verídica, del uso de las hierbas o fármacos, para evitar riesgos que involucran al organismo y todo su sistema. Las enfermeras tratan con diferentes tipos de personas y es necesario que ellas se documenten de estos temas para educar a la población con respecto al uso racional de fármacos y plantas medicinales.

## 5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones se realizan en forma general y se aconseja a la población de los siguientes aspectos:

- a) Se recomienda al gremio encargado de las ciencias de la salud que el médico no es el único responsable de brindar información, sino que también la enfermera (o) y el farmacéutico son profesionales capacitados para brindar dicha información y es obligación del profesional brindar al paciente las propiedades beneficiosas y los riesgos de los medicamentos o de las estrategias terapéuticas recomendadas. Asimismo como equipo, se contribuye a la educación del paciente, acerca del riesgo que puede representar la toma de fármacos sin prescripción médica y los riesgos de algunas hierbas por sus componentes.
- b) Se recomienda al gremio de enfermería que el uso racional de medicamentos y hierbas medicinales requieren de un grupo de acciones en el orden de la comunicación, la educación y la información, con el objetivo de alcanzar actitudes y conductas acordes con la problemática del significado de los medicamentos y plantas medicinales, en la sociedad contemporánea.
- c) Se aconseja a la muestra de la investigación, que consulten a especialistas en hierbas y especialistas en fármacos. No solo es responsabilidad del paciente conocer el un buen uso de los fármacos, sino que El médico especialista, debe promover un buen uso del fármaco y prescribir aquel

medicamento que, dentro de las alternativas existentes, sea el más efectivo, y seguro.

- d) Se recomienda a los miembros de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, no mezclar medicina alopática con hierbas medicinales autorecetadas. Las hierbas medicinales pueden anular o disminuir los efectos de algunos medicamentos convencionales o potenciar el efecto de otros, y viceversa.
- e) Se recomienda a los miembros de la Iglesia Adventista central de Alajuela que deben de contribuir al uso racional de los medicamentos y plantas medicinales, se deben interesar, por buscar información correcta y actualizada acerca del uso adecuado del medicamento y hierbas, para beneficio de su salud.

También se recomienda a los miembros que formaron parte de esta investigación, que deben conocer acerca de la dosis correcta, indicaciones, contraindicaciones, interacción con el fármaco o viceversa (planta), efectos secundarios y complicaciones, si bien el fármaco o la hierba sea utilizado para afecciones leves.

De esta manera se incrementa la percepción del usuario, acerca del uso racional de los fármacos y plantas, para que goce de una vida saludable, y evita efectos que comprometan su vida, la de sus amigos y familiares.

- f) Se recomienda a los miembros y al pastor de la Iglesia Adventista Central de Alajuela que dediquen tiempo para conocer los ocho remedios naturales y hagan uso de ellos, ya que la forma de obtenerlos en la naturaleza, es

barata y efectiva. Los ocho remedios naturales si se aplican juntos, harán del cuerpo un paraíso sin enfermedad. Dios desea que los miembros de la Iglesia Central de Alajuela, mejoren su estilo de vida.

- g) Se recomienda a la Universidad Adventista de Centroamérica, a que promueva espacios para el análisis crítico de este tipo de ponencia, ya que será de beneficio para los administradores, estudiantes y miembros de las demás Iglesias Adventistas. Con el objetivo de enseñar un mejor estilo de vida preventivo o curativo en las personas.
- h) Se aconseja al encargado del ministerio de salud de la Iglesia Adventista Central de Alajuela, que promueva temas relacionados al uso racional de las plantas medicinales y fármacos, y promover por medio de charlas, los ocho remedios naturales. Se hace entrega de un documento sobre el uso racional de Plantas medicinales y fármacos al Doc. Fredy Guzmán, Coordinador del ministerio de salud de la Iglesia Adventista Central de Alajuela.

**Bibliografías citadas y consultadas.**

- Alvarado, F.R (2013) Toxicocinética y toxicodinamia (Informe # 3) New york: Guevara R.R.
- Alvarado, M.V(2008) Toxicidad de plantas medicinales. Nutri Dep , Pág 21.
- American Psychological Association (2010).Manual de Publicaciones de la American psychological Association.México. Manual moderno.
- Ávila,S.M(2005).Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional. (Informe # 4). Ginebra:Samuel Mora.
- Barrantes Echavarría.(2009).Investigación un camino al conocimiento, Un enfoque cualitativo y cuantitativo, San José, C.R. EUNED.
- Barrantes, G.M(2008).Elementos de estadística descriptiva. San José,C.R.EUNED.
- Brenes , C.A(2011).Los trabajos finales de graduación: Su elaboración y presentación en ciencias sociales. San José, C.R. EUNED.
- Campos,Dra.D.S(2005). Medicamentos, plantas medicinales y productos naturales en las afecciones leves (Informe# 1). San José, C.R. Saéñz C.C
- Castejón,M.(2013).Beneficios de la acupuntura para el organismo.Salud y terapias naturales.Pág 35-45.
- Cisale. Dra.E (2005) Oligoelementos(Informe # 2),Buenos Aires; Corrales E.
- Corro.A. (2009).Ventajas y desventajas. SINMED. Auriculoterapia. pág 50-65.

Gerrish, Kate, Lacey, Anne(2006).Investigación en enfermería. España. McGraw-Hill-interamericana S.A.V.

Goldstein,E.B(2005).Percepción y sensación. México. Thomson.

Gómez.C.M(2013)La Naturopatía (Informe# 2),Madrid, España. Fernández Daniel.

Gonzalo,R.(2010).Uso Racional de medicamentos. División de políticas saludables y promoción. pág 17-18 y 19.

Hastings.R(2005).Toxicología clínica.México.El manual moderno.

Jiménez. L.g(2006). Medicamentos subutilizados en el ámbito comunitario, Área de salud Coronado, C.R. Pág 15,16,17,18 y 19.

Kaneshiro,N.K(2013). Fiebre. (Informe # 3). Washington: Katherine Neil.

Katzung,B.G.(2007).Farmacología básica y clínica. México. El manual moderno S.A de C.V.

La Asociación Ministerial de la Asociación General de los Adventistas del Séptimo Día (2006) Creencias de los Adventistas de Séptimo Día, Nampa, E.E.UU. ISBN.

Martha R., Ann M.T, (2011) Modelos y teorías de enfermería. España, Elsevier.

Morales, R.J(2010) La medicina natural. Lima, Perú. Recuperado: 28-05-2013.  
<http://www.monografia.com/trabajos 34/medicina natural/shtml>.

Morales,R.J (2009).Medicina Alternativa: Origen de la medicina naturista y su papel en el mundo contemporáneo. El portal de la industria estética. Pág 3,4 y 5

- Norene,A (2005) Enfermedades Agudas. (Informe # 4), Medellín: Escobar C.
- Olson,K.R (2007) Urgencias Toxicológicas (Informe# 4)New York, USA. Lange Medical Books/McGraw-Hill.5ª Edition.
- Palomar M.M,(2013) Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. España:UNINET
- Patten, E.O(2008). Percepción. San Jose,C.R.Wordpress
- Pearson.(2010). Historia de la farmacología. Normativa y aprobación de fármacos.
- Peñaloza.M.E(2005).Productos farmacéuticos vs productos naturales (Informe # 1). Caracas: E.M.
- Real academia española, creencias. Recuperado Junio 2013, <http://www.google.co.cr/#output/search&client,definition creencias>.
- Reboll,E.(2010).Naturopatía,bienestar y longevidad.(Informe # 2) Venezuela: G.E
- Roger, J.P (2006) Salud y plantas medicinales. España. Safeliz.
- Romanillos,T(2011) Salud y prevención de los hábitos de vida. Recuperado: Abril 2013 m:<http://www.consumer.es/web/es/salud/prevencion/2011/14>.
- Sampieri, R.H; Fernandez. C, Pilar B.(2003) Metodología de la investigación. México. McGraw-Hill/Interamericana.
- Sampieri, R.H; Fernandez. C, Pilar B.(2006) Metodología de la investigación. México. McGraw-Hill/Interamericana.

- Tamayo. R.P(1997) La medicina en el imperio Romano. México. ISBN
- Tango,Dra.A(2004) Sobredosis e intoxicación con barbitúricos. New York. ADAM.
- Tango,Dra.A(2013).Dolor de espalda, Diarrea y dolor abdominal. Washington. American Accreditation Healthcare comisión.
- Vargas. E.N(2002) Ley orgánica del colegio de naturópatas. Recuperado Junio 2013: [http://www.ac.cr/proyectos\\_colegio\\_de\\_naturópatas/htm](http://www.ac.cr/proyectos_colegio_de_naturópatas/htm).
- Villalobos M.I.C(2009)Estudio sobre el desarrollo y atención de la actividad física en la UNADECA. Universidad Adventista de Centroamérica. Alajuela, C.R.
- Vorvick, L.J(2013).Dolor de cabeza. San Francisco. American Accreditation Healthcare commission.
- White, E.G(2006).El ministerio de curación. Miami, Asociación Publicadora Interamericana.

## **Anexos**