

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

**MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN QUÍMICA  
FARMACÉUTICA**



**TÍTULO: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL  
USO DE FITOFÁRMACOS POR USUARIOS DEL INSTITUTO  
DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MEDICINA ORIENTAL  
(IESMO), MANAGUA, EN EL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO  
2013**

Autores: Br. Juan Carlos Guzmán Méndez

Br. Marco Antonio Rivera Jarquín

Tutor:

MSc. Yelba Jarquín Rodríguez

**Managua, Julio del 2014**

# ÍNDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Resumen .....	iii

## 1. APARTADO

### ASPECTOS GENERALES

### Página

1.1. Introducción.....	1
1.2. Antecedentes .....	2
1.3. Justificación .....	4
1.4. Preguntas directrices .....	5
1.5. Objetivos .....	6
1.5.1. Objetivo general.....	6
1.5.2. Objetivos específicos.....	6

## 2. APARTADO

### MARCO DE REFERENCIA

2.1. Medicina tradicional .....	7
2.2. Fitofármacos .....	7
2.3. Fitoterapia.....	8
2.4. Características de la fitoterapia .....	9
2.5. Seguridad de la fitoterapia .....	10
2.6. ¿Todo lo natural es bueno? .....	11
2.7. Automedicación .....	12
2.8. Fitofármacos en el mundo .....	13
2.9. Prescripción de la fitoterapia.....	13

2.10.Comercialización .....	13
-----------------------------	----

### **3. APARTADO**

#### **DISEÑO METODOLÓGICO**

3.1.  Ámbito de estudio.....	15
3.2.  Tipo de estudio .....	15
3.3.  Población y muestra .....	15
3.3.1. Población de estudio .....	15
3.3.2. Tamaño de la muestra y criterios empleados .....	15
3.3.2.1. Criterios de inclusión .....	16
3.3.2.2. Criterios de exclusión .....	16
3.4.  Variables .....	16
3.4.1. Operacionalización de variables.....	17
3.5.  Material y método.....	21
3.5.1. Fuente de información.....	21
3.5.2. Técnica de recolección de la información.....	21
3.5.3. Procesamiento de la información .....	21

### **4. APARTADO**

#### **RESULTADOS**

4.1. Resultados .....	22
4.2. Análisis de los resultados.....	25

<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>28</b>
-----------------------------	-----------

<b>6. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>29</b>
---------------------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>30</b>
---------------------------	-----------

#### **ANEXOS**

## DEDICATORIA

Dedico mi trabajo monográfico a la persona que me brindó su apoyo desde siempre, a quien me vio nacer, crecer y convirtió en un hombre de bien, que sin importar la situación siempre ha estado ahí con los mejores consejos y las mejores decisiones para mi futuro y día a día luchó para que tuviera la mejor vida y educación posible, mi madre.

A mi padre que se ha esforzado por sacarnos adelante y quien con sus consejos y palabras me ayudó en los momentos en que más lo he necesitado.

A mis abuelos que han sido parte esencial de mi vida, y que me apoyaron sin esperar nada a cambio, que me han llenado de fortaleza y sabiduría en cada uno de mis pasos durante todos mis años de vida.

Por: Marco Antonio Rivera Jarquín.

Dedico este trabajo monográfico a mi padre y madre quienes representan lo más importante en mi vida, siempre me animaron y llenaron de fortaleza para poder culminar mi carrera universitaria y ser un profesional a como ellos lo han querido, brindándome su apoyo y esforzándose para que yo sea una excelente persona.

Por: Juan Carlos Guzmán Méndez.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos primeramente a Dios por habernos permitido llegar a la culminación de nuestra profesión, proveernos con lo necesario para seguir adelante día a día y a través de su infinita bondad, cumplir con nuestros objetivos y metas personales.

A nuestros padres y familiares por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, la transmisión de sus valores, la motivación constante que nos ha permitido ser personas de bien, pero más que nada, por su amor y su ejemplo de perseverancia que nos impulsaron siempre hacia el logro de nuestras metas.

A nuestros maestros y compañeros de clase quienes nos encausaron en la ruta hacia la cumbre de nuestros estudios profesionales, por habernos transmitido los conocimientos necesarios y conducirnos paso a paso en nuestro proceso de aprendizaje.

## RESUMEN

El presente estudio ha permitido explorar sobre conocimientos, actitudes y prácticas de las personas que acuden al Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental (IESMO) que pueden incidir en la salud, determinando en este sentido, las características socio demográficas de la población, las principales fuentes de información, usos y efectividad de la fitoterapia de acuerdo a su propia experiencia

Es un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra constituida por 93 usuarios y 5 trabajadores de la salud que diariamente brindan atención en el área de consulta externa del instituto. Los instrumentos utilizados en el estudio fueron: Una encuesta aplicada a las/os usuarios y una encuesta dirigida al personal de salud del servicio.

Entre los principales hallazgos se destaca que la mayoría de usuarios que demandaban servicios de fitoterapia eran procedentes de Managua, prevaleciendo el género femenino. Con respecto a la edad, la mitad de la población encuestada se concentró en el grupo de mayores de 50 años de edad.

La mayor parte de usuarias/os del servicio refieren como fuente de conocimientos sobre fitofármacos la lectura de libros, la referencia de amigos o familiares, la consulta médica y otros medios como internet, revistas o publicidad.

Asimismo se evidenció que las principales razones del uso de fitofármacos fueron la efectividad del tratamiento y menores reacciones adversas medicamentosas en comparación con los fármacos de origen sintético.

El 81,7% de los usuarios/as que asistieron al IESMO consideran que el tratamiento con fitofármacos ha sido efectivo en más de un 75% a partir de su experiencia.

# **1. APARTADO**

## **ASPECTOS GENERALES**

## 1.1. INTRODUCCION

El creciente uso de plantas medicinales entre la diversidad de opciones de la Medicina Tradicional y Complementaria, es un fenómeno social innegable en el mundo actual. La Organización Mundial de la Salud creó el programa "Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005". En esta estrategia se enfatiza acerca del uso racional de medicina tradicional/complementaria y su incorporación al sistema nacional de salud.

En la estrategia de la Organización Mundial de la Salud también se promueve el desarrollo de estudios científicos para contar con evidencias sobre su seguridad, eficacia y calidad que generen mayor acceso y menos riesgos a la población.

En Nicaragua los medicamentos de origen vegetal, animal y mineral, forman parte del arsenal terapéutico del país y según encuestas realizadas por la OMS en el 2003, el 60% de la población utiliza la medicina tradicional, cuyo uso se ha incrementado debido a los bajos costos que esta representa.

Es importante que la población esté informada acerca de la calidad, seguridad, eficacia y reacciones adversas de los medicamentos a base de plantas, en qué circunstancias debe hacer uso de ellas y en qué casos es indiscutible la búsqueda de la medicina convencional.

El presente estudio permitió aplicar una encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas del uso de fitofármacos por usuarios/as del Instituto de Medicina Oriental durante el mes de Noviembre 2013, a fin de identificar las principales fuentes de información, las características socio-demográficas, las razones de uso y la efectividad de los fitofármacos de acuerdo a la percepción de los usuarios.

## 1.2. ANTECEDENTES

Un estudio realizado en Ecuador sobre conocimientos, actitudes y prácticas de las familias Afro-ecuatorianas de la comunidad del Juncal, provincia de Imbabura, sobre propiedades terapéuticas de las plantas medicinales en 2009, determinó que las plantas medicinales más utilizadas son: *Nasturtium officinale* (Berro), *Equisetum arvense* L. (Cola de caballo), *Plantago major* L. (Llantén mayor y menor), *Matricaria recutita* (Manzanilla), *Eucalyptus camaldulensis* (Eucalipto), *Aloe vera* (Sábila) y *Opuntia ficus* (Tuna) y las formas de preparación más comunes son: infusión, jugos y zumos.

En el estudio “Nivel de conocimiento de la medicina natural tradicional en la población que asiste al Centro Naturista Biosalud Natural Center” realizado en 2008 reveló que los métodos o procedimientos más conocidos fueron la naturopatía y la homeopatía. Asimismo la forma de adquirir los conocimientos fue a través de los diferentes medios de divulgación.

Las técnicas que predominaron como tratamiento fueron; los masajes terapéuticos y la acupuntura. La mayoría de los encuestados valoraron la terapéutica utilizada como “buena”. Expresaron que la volverían a utilizar y recomendar a sus familiares y amigos.

En 2005 se realizó un estudio en 93 barrios de León cuyo objetivo fue conocer las plantas medicinales más utilizadas por la población. Se encuestaron 400 personas de las que solo el 71% afirmó que utilizaba plantas medicinales, de ellos 85% eran mujeres.

Las plantas mayormente utilizadas fueron *Plectranthus amboinicus* (Orégano), *Matricaria recutita* (Manzanilla), *Eucalyptus camaldulensis* (Eucalipto), *Citrus x aurantium* (Naranja Agria), *Ambrosia peruviana* (Altamiz), *Mangifera indica* (Mango), *Cymbopogon citratos* (Zacate de Limón), *Citrus aurantifolia* (Limón), *Aloe vera* (Sábila), *Pluchea odorata* (Salvia), *Ixora coccinea* (Flor de Genciana), *Morinda citrifolia* (Noni),

Bursera graveolens (Caraña), Ocimum basilicum (Albahaca) y Persea Americana (Aguacate).

Se concluyó que entre los problemas de salud en los que más se utilizan las plantas medicinales se encuentran: tos, dolores menstruales, asma, problemas cardiovasculares, nervios, gripe, artritis, hipertensión y diabetes. Asimismo las principales fuentes de obtención de las plantas medicinales son: hogares, mercado, centros botánicos y el campo.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua durante las últimas décadas se observa un creciente uso de medicina natural, que entre otras razones, se debe a su fácil acceso y bajo costo. Sin embargo el conocimiento sobre los componentes de los preparados, las indicaciones y la calidad de los mismos es muy diverso. En tanto, es potencialmente importante que la población usuaria de fitofármacos conozca y haga uso racional de ellos a fin de evitar riesgos para su salud.

Existen condiciones específicas en las que la medicina a base de plantas no puede ser bajo ninguna circunstancia considerada una opción terapéutica, dado que en algunos casos es imprescindible el uso de medicina convencional y/o la realización de procedimientos quirúrgicos. En tanto, es importante que la población logre identificar aquellas patologías en las que la fitoterapia constituye un tratamiento alternativo sin riesgo.

Asimismo la población debe ser informada acerca de las características con las que debe contar un preparado al momento de adquirirlo como: etiquetas ilustradas con indicaciones, fecha de vencimiento, número de lote y registro sanitario, de tal forma que esta práctica les acerque a obtener mayor seguridad, calidad del fármaco y reacciones adversas medicamentosas.

En el presente estudio se ha aplicado una encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas de usuarios atendidos en el Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental en noviembre de 2013 que ha generado elementos que pueden contribuir con el uso racional y adecuado en Nicaragua.

#### 1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas del uso de fitofármacos por usuarios de Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental?

¿Cuáles son las principales fuentes de información de los usuarios acerca de las indicaciones y usos de fitoterapia?

¿Cuáles son las características socio-demográficas de los usuarios?

¿Cuáles son las principales razones del uso de fitoterapia?

¿Cuál es la efectividad de los fitofármacos de acuerdo a la percepción de los usuarios según su experiencia?

## 1.5. OBJETIVOS

### 1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar una encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas del uso de fitofármacos por usuarios del Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental, Managua en el mes de noviembre del año 2013.

### 1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar las características socio-demográficas de los usuarios.
- 2) Identificar las principales fuentes de información de los usuarios acerca de las indicaciones y usos de fitoterapia.
- 3) Identificar las principales razones del uso de fitoterapia.
- 4) Indagar la efectividad de los fitofármacos de acuerdo a la percepción de los usuarios según su experiencia.

# **2.APARTADO**

## **MARCO DE REFERENCIA**

## 2.1. MEDICINA TRADICIONAL

La Organización Mundial de la Salud ha definido la medicina tradicional como: todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales. (Zhang, 2013)

Los términos de "medicina complementaria" y "medicina alternativa", utilizados indistintamente junto con "medicina tradicional" en algunos países, hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal. (Baules Castella & Torres, 2008)

En África hasta un 80% de la población utiliza la Medicina Tradicional para ayudar a satisfacer sus necesidades sanitarias. En Asia y en Latinoamérica, las poblaciones siguen utilizando esta medicina como resultado de circunstancias históricas y creencias. En China, la Medicina Tradicional contabiliza alrededor de un 40% de la atención sanitaria. Asimismo su uso al menos una vez, alcanza hasta 70% en Canadá, 42% EEUU, 38% Bélgica y Francia 75%. (Zhang, 2002-2005)

## 2.2. FITOFÁRMACOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a los fitofármacos como productos obtenidos por procesos tecnológicamente adecuados, empleando exclusivamente materias primas vegetales, con finalidad profiláctica, curativa, paliativa o para fines de diagnóstico. Se caracteriza por el conocimiento de su eficacia y de los riesgos de su uso, así como para la reproducibilidad y la constancia de su calidad. (Belmonte, 2012)

### 2.3. FITOTERAPIA

La fitoterapia se define como la ciencia que estudia los productos vegetales con una finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, curar o paliar enfermedades, ya sean leves o moderadas. También puede ser utilizada en el tratamiento de enfermedades crónicas, tanto como tratamiento único o como coadyuvante. Se ha utilizado desde los orígenes de la civilización en consecuencia de la relación directa entre el hombre y la naturaleza logrando diferenciar las plantas que curan de las que matan, transmitiendo esta información de generación en generación.

En la actualidad, no existe duda sobre el uso y la importancia que tienen las plantas, por lo que se puede decir que constituyen un arsenal de sustancias biológicamente activas. (Baules Castella & Torres, 2008)

La fitoterapia es un neologismo empleado por Henri Leclerc, médico francés (1870-1955), en los comienzos del siglo, desde entonces la palabra fitoterapia es utilizada para designar la utilización de las plantas medicinales con fines terapéuticos, que serviría más tarde para diferenciarla de la forma de curar actual; la medicina sintética o convencional. (Avello & Cisternas, 2010)

Aunque es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el problema de cómo armonizar la fitoterapia con la llamada medicina convencional no ha sido resuelto del todo. La OMS reconoce la importancia de las plantas medicinales en el tratamiento y prevención de múltiples enfermedades, como también la relevancia a nivel económico al ser una fuente de descubrimiento de nuevas drogas que en algunos casos tiene un costo muy inferior a la síntesis de nuevos fármacos.

El regreso del interés científico sobre las plantas medicinales, investigando su riqueza y variabilidad química, ha impulsado una revalorización de su empleo en muchas partes del mundo, representando una forma complementaria de curar, en que el empirismo de

la terapia queda atrás en función de la evidencia científica, armonizando la medicina tradicional con las terapias oficiales de cada país. (Avello & Cisternas, 2010)

#### 2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA FITOTERAPIA

A diferencia de la medicina sintética o convencional, la fitoterapia utiliza matrices vegetales complejas. Estas matrices las constituyen plantas enteras, partes de ellas (hojas, raíces, etc), y también productos de éstas, resultados de tratamientos directos con algún disolvente o medio que concentre los compuestos afines y facilite su administración, son los llamados extractos. En cualquier caso en esta matriz compleja se encuentra una variedad de compuestos de diferente naturaleza química, a esta mezcla se la llama fitocomplejo.

El fitocomplejo es la mezcla de sustancias activas y otras acompañantes que actúan en conjunto para lograr un mismo fin terapéutico, que no sería el mismo si se administraran por separado, o sea como monosustancias.

Estas sustancias activas son llamadas técnicamente metabolitos secundarios y se refieren a las sustancias que son el producto secundario de la fotosíntesis y que intervienen en procesos vegetales como la defensa frente a patógenos, y protección a los rayos UV, entre otros. La mezcla de metabolitos secundarios son únicos para cada especie, puesto que su biosíntesis se rige principalmente por la genética vegetal, pero también influyen la fisiología, el estrés, la procedencia geográfica y condiciones de recolección del vegetal, entre otros factores.

Los metabolitos secundarios corresponden a compuestos que dependiendo de la orden genética pueden ser biosintetizados siguiendo diversas rutas metabólicas, así se pueden encontrar compuestos de la familia fenólica como los flavonoides; terpénica como las saponinas y aceites esenciales; alcaloidea (alcaloides varios como la cafeína); esteroidea como los cardiotónicos y fitohormonas, y polímeros heterogéneos como las gomas y mucílagos.

A menudo se confunde la fitoterapia y el concepto de fitocomplejo con los fitofármacos, algunos metabolitos secundarios por su alta actividad no necesitan de la acción sinérgica de los componentes del fitocomplejo para ejercer una acción biológica potente y tienen un estrecho margen terapéutico, como los alcaloides y cardiotónicos.

En algunos casos es preciso aislar, purificar y elaborar productos destinados a tratar enfermedades crónicas y delicadas como la insuficiencia cardíaca y dolor asociado a enfermedades terminales, con el fin de manejar exactamente su dosis y de esta forma evitar intoxicaciones que son inherentes a la alta actividad de este tipo de compuestos, son los fitofármacos. Por el contrario, compuestos de mediana o baja actividad también tienen escasas posibilidades de ejercer toxicidad.

En este grupo se encuentran los compuestos fenólicos, polímeros heterogéneos y terpenos en general. Este es el terreno de la fitoterapia y del fitocomplejo que, en su forma natural (planta medicinal) o procesada (extractos y productos que los contengan), van a conformar lo que se denomina fitofármaco. (Avello & Cisternas, 2010)

## 2.5. SEGURIDAD DE LA FITOTERAPIA

Esta terapia blanda y eficiente conlleva riesgos inherentes a conceptos errados que la humanidad ha alimentado por siglos.

### Medicina Alternativa o Complementaria

Si la fitoterapia es una terapia que utiliza mezclas de sustancias de mediana a baja actividad, será útil en afecciones de mediana a baja gravedad, esporádicas, leves, reversibles o bien para atenuar síntomas leves de afecciones crónicas o limitar su evolución.

En este último caso constituirá solamente un complemento, así también como en la prevención de eventos degenerativos. Una terapia blanda sólo puede constituir una alternativa en episodios de la misma naturaleza, por lo tanto, el término alternativo será

relativo, pues si se utilizan las bondades de las plantas medicinales para mitigar molestias y síntomas de enfermedades crónicas o graves que son tratadas por un medicamento potente derivado de la medicina convencional, incluyendo los fitofármacos, se refieren a la fitoterapia como terapia complementaria.

El término alternativo puede llevar a graves errores terapéuticos. Cuando se habla de una alternativa se está eligiendo una opción por sobre otra. Cuando esta elección contempla una terapia blanda en una enfermedad aguda o grave ciertamente no es la alternativa correcta. Por lo tanto, sea cual sea el padecimiento lo responsable sería considerar, al referirse a la fitoterapia, de una terapia complementaria, pues no niega la opción de un tratamiento convencional o bien, otros complementarios. (Avello & Cisternas, 2010)

## 2.6. ¿TODO LO NATURAL ES BUENO?

Frecuentemente, en la conciencia colectiva se encuentra arraigada la idea de que todo lo natural es bueno; no importa cuánto consuma. La población no asocia el concepto de fármaco con plantas medicinales, y teóricamente lo son.

Un fármaco es toda sustancia que causa un efecto en el organismo; si es positivo es llamado medicamento y si no lo es se transforma en un veneno o tóxico. Que un fármaco se comporte como veneno o medicamento va a depender esencialmente de los siguientes factores: la dosis, vía de administración, susceptibilidad de la persona y por sobretodo que éste realmente lo necesite. (Avello & Cisternas, 2010)

## 2.7. AUTOMEDICACIÓN

La gran accesibilidad de las plantas medicinales y sus productos elaborados, el concepto de que “todo lo natural es bueno”, la falta de fiscalización con respecto a la producción, su expendio, la publicidad o la idea de plantas milagrosas que curan enfermedades serias, favorecen la automedicación y los problemas de salud pública.

Un clásico y preocupante ejemplo lo constituye la ingesta de productos naturales y plantas medicinales por embarazadas. Si las mujeres embarazadas deben evitar el uso de cualquier fármaco durante los primeros meses de embarazo, ¿por qué va a ser una excepción el uso de plantas medicinales? Si quienes sufren de alguna afección renal o hepática deben evitar el uso de fármacos que tengan una especial afinidad por estos órganos, ¿por qué va a ser una excepción el uso de plantas medicinales? Estos casos ponen en evidencia la falta de educación y de divulgación de información.

Otro aspecto que fomenta el cuestionamiento con respecto a la efectividad y seguridad de las plantas medicinales y sus productos es el aseguramiento de calidad. El aseguramiento de calidad es un proceso que consta de controles de acuerdo a protocolos internacionales que incluyen desde el cultivo y cosecha de la especie vegetal hasta controles en el producto terminado sea éste la planta en su estado natural o un producto de ésta. También es fundamental asegurar el efecto farmacológico deseado y el contenido uniforme de las sustancias activas en el caso de productos como los fitofármacos. Lo anterior se logra a través de un proceso llamado estandarización.

En un preparado estandarizado es más fácil establecer las dosis terapéuticas y minimizar la aparición de efectos indeseados puesto que se asegura la uniformidad de contenido y de sustancias activas, lo que se logra a través del uso de marcadores químicos o biológicos. (Avello & Cisternas, 2010)

## 2.8. FITOFARMACOS EN EL MUNDO

En Europa, los fitofármacos forman parte de los medicamentos oficiales y son evaluados en cuanto a su eficacia, calidad, seguridad y normas que deben cumplir, como los medicamentos convencionales.

En América Latina se están haciendo investigaciones y produciendo fitofármacos. En países centroamericanos como El Salvador, existen laboratorios farmacéuticos que fabrican fitofármacos, utilizando en muchos casos plantas criollas como epazote, floripundia, aceituno, escobilla, entre otras; resultando interesante la importancia que tienen estos preparados en el tratamiento de enfermedades, así como las ventajas que presentan.

En Nicaragua los fitofármacos, se incluyen en la ley 774 de medicina natural, terapias complementarias y productos naturales. (Amaya, 2013)

## 2.9. PRESCRIPCIÓN DE LA FITOTERAPIA

El personal sanitario tiene que seleccionar productos que tengan las tres características esenciales a la hora de realizar una prescripción, calidad, seguridad y eficacia, que exista evidencia científica o un uso tradicional avalado por expertos. Hacer un acertado cálculo de las dosis que se deben de administrar, basándose en monografías y asegurando la efectividad terapéutica del preparado. Tener en cuenta las contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones, como con cualquier otro fármaco. (Zhang, 2013)

## 2.10. COMERCIALIZACIÓN

Los fitofármacos pueden comercializarse en diferentes formas farmacéuticas, como: tabletas, cápsulas, grageas, ungüentos, polvos, talcos, elixires y otros.

En la región centroamericana, la mayor parte de la materia prima de plantas medicinales autóctonas se extraen del medio silvestre, con la consecuente mala calidad en el material recolectado. En el presente algunas especies están en proceso de domesticación y para la mayoría de las plantas medicinales que se cultivan se hace casi de forma general a nivel de huertos familiares, comerciales, etc., lo que solo le permite su comercialización a nivel local; no obstante, el cultivo y la comercialización de algunas plantas medicinales han sido incorporados a la economía de algunos países.

El Salvador realiza los cultivos principalmente en huertos caseros y comerciales; Honduras los lleva a cabo en las casas de las zonas rurales y barrios marginales de la capital en huertos caseros, escolares y comunitarios; Nicaragua, en huertos comunales; Costa Rica en huertos caseros, huertos de mercadeo y fincas comerciales, en tanto que Panamá el poco cultivo se lleva a cabo en huertos caseros. (Cea de Amaya, Roxana, 2013)

# **3. APARTADO DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO**

El ámbito de estudio estuvo conformado por los usuarios recepcionados en sala de espera de la consulta externa y área de farmacia del Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental, donde acuden pacientes en demanda de servicios de atención médica vinculada a la medicina natural y/o venta de fitofármacos.

El Instituto de Estudios Superiores en Medicina Oriental se encuentra ubicado en la ciudad de Managua de la clínica Don Bosco, 1 cuadra al sur y es la primera Universidad en Nicaragua y Centro América formadora de profesionales licenciados en Medicina Oriental. Asimismo, brinda servicios de salud, combinando la medicina convencional con la Medicina Tradicional.

### **3.2. TIPO DE ESTUDIO**

Es un estudio descriptivo de corte transversal, en tanto se narran algunas características específicas de un grupo de usuarios durante un determinado periodo de tiempo

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. POBLACION DE ESTUDIO**

El universo de estudio estuvo conformado por todos los usuarios que asistieron a consulta y/o compra de medicamentos en el Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental sujetos a estudio en el mes de noviembre del año 2013.

#### **3.3.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA Y CRITERIOS EMPLEADOS.**

El tamaño de la muestra en este estudio estaba fuera de control de los investigadores en tanto es un estudio de conocimientos, actitudes y prácticas, la selección se realizó de acuerdo a la distribución de la frecuencia en que las personas acudieron en demanda de atención. En este sentido se seleccionaron los días miércoles y viernes en horario matutino encuestando a usuarios que aceptaban participar en el estudio realizando un total 93 encuestas.

### 3.3.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personas mayores de 18 años.
- Ser nicaragüenses.
- Usuarios que pasen consulta y/o compren medicamentos en el centro

### 3.3.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- No se incluyeron personas bajo efectos de alcohol, drogas y otras sustancias psicotrópicas.
- No se incluyeron personas ajenas a los servicios del IESMO.
- No se incluyen a personas menores de 18 años

## 3.4. VARIABLES

### Variables independientes

- Edad
- Sexo

### Variables dependientes

- Escolaridad
- Procedencia
- Frecuencia de la demanda al servicio
- Motivo de asistencia
- Fuente de conocimientos
- Productos más utilizados
- Motivos de selección
- Tiempo de consumo
- Patologías que justifican su uso
- Eficacia

### 3.4.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Valores	Escala
<b>Características socio-demográficas</b>	Datos generales de la persona que permite realizar una descripción general.	Edad: periodo en años transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta el momento de la encuesta	20-25 26-31 32-37 38-43 44-49 50-55 56-61 62-67 68-82	Discreta de intervalo
		Sexo: Condición Biológica que permite diferenciar a un hombre y una mujer	M F	Nominal
		Escolaridad: Tiempo de asistencia a la escuela o centro de enseñanza hasta último grado aprobado.	Sin escolaridad Primaria Secundaria Universidad	Nominal
		Procedencia: Clasificación según el área geográfica donde vive la persona.	Barrio Asentamiento Zona Residencial Rural	Nominal
		Departamento	Managua Masaya Granada Carazo	Nominal

			Rivas León Boaco Chontales Río San Juan Estelí Nueva Segovia Matagalpa Jinotega RAAN RAAS	
		Recurrencia de la demanda al servicio.	Primera vez. Subsecuente	Nominal
		Motivo de asistencia	Consulta Compra de medicamentos Consulta y compra	Nominal
<b>Conocimiento</b>		Fuentes de conocimiento sobre uso de plantas medicinales	Libro revistas, publicidad medios de comunicación internet otros	Nominal

<b>Actitud</b>		Motivación  (Motivos de selección de medicamentos a base de plantas medicinales)	Costo  Tradición  Efectividad  Acceso  Recomendación por familiar, amigo u otro.	Continua
		Tiempo transcurrido desde que empezó a consumir fármacos naturales	<1 año  1-4 Años  >5años	Continua
<b>Práctica</b>		Patologías que justifican su uso (Selección de problemas de salud para uso de medicamentos a base de plantas medicinales)	Gripe  EDA  Parasitosis  HTA  Asma  Artritis  Insomnio	Nominal

			Quemaduras Sobrepeso/obesidad Diabetes Otros	
		Lectura de indicaciones del fitofármaco	SI NO	Nominal
		Valoración de la eficacia	25 % 50% 75% 90% 100% Otro % de eficacia	Nominal
		Productos más utilizados	Tres productos más utilizados por los usuarios	Continua

### 3.5. MATERIAL Y MÉTODO

#### 3.5.1. FUENTE DE INFORMACIÓN

Fuente Primaria: Encuesta a usuarias/os del Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental.

Fuentes secundarias: Entrevista a médicos y revisión de bibliografía del centro.

#### 3.5.2. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se diseñó una encuesta que se aplicó mediante una entrevista a usuarios que acudieron al Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental y entrevista al personal de salud. El instrumento fue sometido a una prueba piloto para mejorar su grado de validez interna.

#### 3.5.3. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa Microsoft Excel y el paquete estadístico Epi info, donde se desarrollaron tablas y gráficos con datos de frecuencias simples y porcentajes.

# **4. APARTADO RESULTADOS**

1. El 33,30% (31), aseguraron que el tratamiento fitoterapéutico fue efectivo en un 100%, 44,10% (41) refirieron que había sido efectivo 75%, 11.8% (11) refirieron que les fue efectivo 50%, 1.10% (1) dijo que la efectividad fue de 35% y 5.40% (5) dijeron fue de 25%.(ver anexo 3, tabla 14)
2. Cerca de la mitad de las mujeres (48.5%) y el 82% de los hombres (19) consideran que la fitoterapia es altamente efectiva (75-100%). (ver anexo 3, tabla 16).
3. Los principales problemas de salud que motivan a las mujeres a acudir al IESMO son: la hipertensión arterial, el insomnio y el estrés. De manera muy similar los hombres expresaron que acuden generalmente por insomnio, estrés y en tercer lugar por artritis.(ver anexo 3, tabla 17).
4. Según el personal de salud los motivos de consulta más frecuentes son: estrés, estreñimiento, dolor lumbar, problemas de ansiedad, y enfermedades crónicas como artritis, hipertensión arterial y diabetes.
5. El personal de farmacia, opina que los fitofármacos más demandados en este centro son: cola de caballo, pomada de mango, valeriana, almendro y roble.
6. De acuerdo al personal de salud, los usuarios del centro prefieren hacer uso de los fitofármacos debido a que estos ofrecen menores reacciones adversas, el tratamiento no es invasivo y ofrecen un buen grado de efectividad.

## 4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

1. Se observó una relación directamente proporcional entre la edad de las personas y la demanda de servicios, es decir a mayor edad, mayor porcentaje de usuarios que demandan servicios de medicina natural. uno de cada tres encuestados es mayor de 55 años, lo que probablemente sea el resultado de la aparición de enfermedades crónicas.
2. Evidentemente las mujeres acuden con mayor frecuencia en búsqueda de medicina natural en una proporción de 3 mujeres por cada hombre.
3. Un poco más de la mitad de la población encuestada presenta un nivel de escolaridad universitario (51,6%) y solo 3,2% de los encuestados (3 pacientes) afirmaron no tener ningún grado de escolaridad.
4. Asimismo 3 de cada 5 usuarias entrevistadas (64,5%/ 60) procedían de barrios de Managua, lo que sugiere que ésta medicina tiene mayor demanda entre los estratos de menos recursos económicos.
5. Del total de encuestados 7 de cada 10 proceden del departamento de Managua (73,1% /68 personas) y 26,8% (25) procedía de otros departamentos incluyendo la región atlántica.
6. Debido a que el Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental cuenta con una farmacia y con un área de consulta externa, los usuarios prefieren asistir a consulta y a la vez a comprar fitofármacos ya que les es facilitado el acceso a ellos, esta población representa el 84,9% (79). El 3,2% (3) de los encuestados asistió solamente a comprar medicamentos y el 11,8% (11) tenía solo la intención de pasar consulta.

7. La mayoría de usuarios entrevistados (81,7%) son subsecuentes del servicio, lo que puede indicar la confianza en la medicina natural y en la calidad de atención del centro.
8. Casi la mitad de la población encuestada (45,10%) tiene menos de 1 año de consumir fitofármacos y una tercera parte (33,30%) tiene más de 5 años lo que sugiere constancia y confianza en este tipo de medicina alternativa.
9. Llama la atención que más de un cuarto de los encuestados (26,9% /25), refieren que su fuente de información sobre fitofármacos es la literatura científica escrita. Asimismo, 1 de cada 5 personas refiere la recomendación de un amigo (21,5% /20), cerca del 25% a través de internet u otros medios de comunicación (23 usuarios), 10,8% /10 mediante la consulta médica, 14% por otros medios como revistas y publicidad y sólo 1% expresó no tener ninguna fuente de información. Esto sugiere que menos de la mitad busca fuentes confiables de información como libros y la consulta médica, sin embargo la gran mayoría se auxilia de algún medio para obtener conocimientos sobre este tipo de medicina alternativa.
10. En su gran mayoría los usuarios de fitofármacos (90,30% /84) leen las indicaciones de los fitofármacos, 7,50% (7) a veces, 2,20% (2) no lee. Evidentemente este resultado refleja una excelente práctica, en tanto no solo se ajustan a la prescripción o recomendación sino constatan sus usos, vías de administración, fecha de vencimiento y otras características que son importantes para la garantía de la seguridad de los usuarios.
11. En relación al motivo de escogencia entre la medicina convencional y el uso de fitofármacos cerca de la mitad (49,50%/46) declara que prefiere los fitofármacos por mayor efectividad según su experiencia, 1 de cada 5 (26,90%) piensa que tienen menos reacciones adversas, 10 por su costo (10,80%), 7,50% (7) por recomendación y 5,30% por tradición u otras causas.

12. Las patologías más frecuentemente mencionadas por las que se demanda este tipo de medicina alternativa independientemente del sexo, fueron en primera instancia: los trastornos de sistema nervioso como el estrés o el insomnio y en segundo lugar las enfermedades crónicas como la artritis, hipertensión arterial y Gripe.
13. Con respecto a la efectividad valorada por los usuarios según su práctica, 8 de cada 10 (81,70%) considera que la efectividad lograda fue del 75%-100%
14. Tanto hombres como mujeres coinciden en que prefieren el uso fitofármacos por su grado de efectividad y menores reacciones adversos.
15. Tanto hombres como mujeres que asistieron al centro, están de acuerdo en que los fitofármacos han resuelto sus problemas de salud en más del 75% según su experiencia.
16. La opinión del personal de salud en relación a los fitofármacos mayormente demandados y los principales motivos de consulta de los pacientes coinciden con los mencionados por los usuarios/as encuestados.

## 5. CONCLUSIONES

1. La mayoría de usuarios del Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental declara como fuente de conocimientos sobre fitofármacos la lectura de libros, la referencia de amigos o familiares, la consulta médica y otros medios como internet, revistas o publicidad.
2. La mayor parte de usuarios que demandaban servicio de fitoterapia eran procedentes de Managua, prevaleciendo el género femenino y con respecto a la edad cerca de la mitad de la población entrevistada se concentró en el grupo de mayores de 50 años edad, lo que probablemente se relaciona con la aparición de enfermedades crónicas.
3. Las principales razones del uso de fitofármacos fueron: menores reacciones adversas medicamentosas en comparación con los fármacos de origen sintético y efectividad del tratamiento. El costo y el acceso, en menor porcentaje influyeron en la preferencia de los fitofármacos por los usuarios.
4. En su mayoría, los usuarios que asistieron al centro consideran que el tratamiento a base de fitofármacos ha sido efectivo en más de un 75% a partir de su experiencia.

## 6. RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios que abarquen un mayor periodo de tiempo y con diferentes cohortes a fin de profundizar en este tipo de estudios en la población nicaragüense.
2. Aprovechar la estrategia de la OMS sobre la medicina tradicional y complementaria, y el decreto ministerial a fin de implementar en nuestro sistema de salud el uso de la fitoterapia especialmente en sitios de menos acceso que contribuya a reducir la morbilidad y mortalidad.
3. Promover campañas comunitarias y mediante los diferentes medios de comunicación a fin de divulgar información científica sobre el uso e indicaciones de los fitofármacos que favorezcan un aprovechamiento óptimo y racional de la fitoterapia en Nicaragua.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amaya, R. C. (2013). *Fitofarmacos*. San Salvador.
- Anonimo. (1947). *Anales del instituto español de edafología, ecología y fisiología vegetal*. Madrid.
- Anonimo. (2013). *fasmasa schwabe*. Recuperado el 13 de 06 de 2013, de (<http://www.schwabe.com.mx/fito/queson.html> 13/06/2013 2:30pm)
- Avello, M., & Cisternas, I. (10 de Octubre de 2010). *Fitoterapia, sus orígenes, características y situación en Chile*. Recuperado el 28 de Junio de 2014, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010001100014](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001100014) Scielo.com:
- Baules Castella, G., & Torres, R. (2008). *Conceptos de fitoterapia*. Madrid: AMF: Actualización en Medicina de Familia, Vol. 4.
- Belmonte, J. J. (2012). *fasmasa schwabe*. Recuperado el 13 de 06 de 2013, de (<http://www.schwabe.com.mx/fito/queson.html> 13/06/2013 2:30pm)
- Fernandez, T. (2000). *Manual de patologías médicas y fitoterapia*. Madrid: Amabar, S.L.
- Gennaro, A. R. (2003). *Remington Farmacia, volumen 1*. Buenos Aires: Panamericana.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2008). *Metodología de la investigación*. Mcgraw Hill.
- Klages, F. (1968). *Tratado de química orgánica, volumen 1*. Zaragoza: reverte, S.A.
- Macarulla, J., & Goñi, F. (2001). *Biomoléculas: lecciones de bioquímica estructural*. Barcelona: Reverte, S.A.
- Martínez Flórez, S., González-Gallego, J. C., & Tuñón, M. J. (2002). Los flavonoides: propiedades y acciones antioxidantes. *Nutrición Hospitalaria*, 271-278.
- Martinez, M. (2008). *La enfermera y los medicamentos*. Texas: El Ateneo.
- Mayorga Sanchez, V. E., Gutierrez Caceres, M. C., & Rueda Pereira, R. (2005). *Plantas medicinales utilizadas por la población de la ciudad de Leon*. Leon.
- Primo Yufera, E. (1995). *Química orgánica básica y aplicada tomo II*. Valencia: Reverte, S.A.

- Vallejo de Santayana, R., Pardo Pacheco, M., & Peral Villalobos, D. (2009). La Historia de la Fitoterapia en Egipto: un campo abierto a múltiples disciplinas. *Medicina Naturista*, 101-105.
- Vazquez, D. A., & al, e. (2000). *Diccionario de ciencias*. Madrid: Complutense.
- Velasquez Hernandez, E. (2008). *Nivel de conocimientos de la medicina natural tradicional en la poblacion que asiste al centro naturista "Biosalud Natural Center" durante el periodo comprendido de febrero de 2008 a mayo de 2008*. Managua.
- Villalba Lopez, G. A., & Cevallos Mejia, C. E. (2010). *conocimientos, actitudes y prácticas sobre propiedades terapéuticas de las plantas medicinales en las familias afro- ecuatorianas de la comunidad el juncal, provincia de imbabura, periodo noviembre 2009 -agosto 2010*. Ibarra.
- Vincent Vela, M. C., Alvarez Blanco, S., & Zaragoza Carbonell, J. L. (2006). *Ciencia y tecnologia de polimeros*. Valencia: UPV.
- Zhang, X. (2002-2005). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005*. Ginebra.
- Zhang, X. (2013). *Medicamentos esenciales y politica farmaceutica*. Recuperado el 14 de 06 de 2013, de OMS: [http://www.who.int/topics/traditional\\_medicine/definitions/es/](http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/)

**ANEXOS**

## ANEXO NO.1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

La siguiente encuesta será utilizada en el trabajo monográfico titulado conocimientos actitudes y prácticas del uso de fitofármacos por usuarios del instituto de estudios superiores de medicina oriental durante el mes de noviembre del 2013. La información recolectada será utilizada únicamente con fines científicos de uso exclusivo de los investigadores, es confidencial y le agradecemos su participación voluntaria.

**1) Edad:** \_\_\_\_\_ **2) Sexo:** M\_\_\_ F\_\_\_

**3) Escolaridad:** Sin escolaridad  Primaria  Secundaria  Universidad

**4) Procedencia:** Barrio  Asentamiento  Zona Residencial  Rural

**5) Departamento:** \_\_\_\_\_

**6) Motivo de la asistencia:** Consulta  Compra de medicamentos

Consulta y compra

**7) Frecuencia de la demanda al servicio:** Primera vez  Subsecuente

**8) ¿Cuándo empezó consumir medicina natural?**

≤1 año  2 años  3 años  4 años  ≥5 años

**9) ¿Cuáles son sus fuentes de conocimiento sobre uso de plantas medicinales?**

Libro  Revistas  Publicidad  Medio de comunicación

Internet  Otros  No obtengo información

**10) Mencione tres productos que más utilice.**

\_\_\_\_\_

**11) ¿Por qué razón prefiere la medicina natural y no la convencional?**

Costo  Recomendación por familiar, amigo u otro.

Tradicición  Acceso

Efectividad

Otras

**12) ¿Que problemas de salud lo motiva a utilizar medicamentos a base de plantas medicinales?**

Gripe  EDA  Parasitosis

HTA  Asma  Artritis

Insomnio  Quemaduras  Infecciones

Sobrepeso/obesidad  Diabetes  Otros\_\_\_\_\_

**13) ¿Lee las indicaciones del fitofármaco?** Si  No  A veces

**14) Según su experiencia con el uso de la medicina natural, ¿cuánto considera le han resuelto sus problemas de salud?**

25%\_\_\_\_ 50%\_\_\_\_ 75%\_\_\_\_ 100%\_\_\_\_ Otro\_\_\_\_\_

---

Muchas gracias por su colaboración

## ANEXO NO. 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

La siguiente encuesta será utilizada en el trabajo monográfico titulado conocimientos actitudes y prácticas del uso de fitofármacos por usuarios del instituto de estudios superiores de medicina oriental durante el mes de noviembre del 2013. La información recolectada será utilizada únicamente con fines científicos de uso exclusivo de los investigadores, es confidencial y le agradecemos su participación voluntaria.

1) Cargo: \_\_\_\_\_

2) En su opinión, ¿Cuáles son los tres principales problemas de salud por los que asisten los usuarios?

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

3) Mencione 5 fitofármacos mas demandados en el centro

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

4) ¿Por qué considera que las personas prefieren hacer uso de fitofármacos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ANEXO NO. 3

#### TABLAS DE SALIDA

Tabla No 1

Distribución según edad  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Edad	No	%
20-25	5	5,37%
26-31	4	4,3%
32-37	9	9,6%
38-43	14	15,05%
44-49	12	12,90%
50-55	17	18,27%
56-61	10	10,75%
62-67	15	16,12%
68-82	7	7,64%
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 2

Distribución según sexo  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Sexo	No	%
<b>F</b>	70	75.30%
<b>M</b>	23	24.70%
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 3

Distribución según escolaridad  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Escolaridad	Frecuencia	%
<b>Sin escolaridad</b>	3	3.20%
<b>primaria</b>	17	18.30%
<b>secundaria</b>	25	26.90%
<b>universidad</b>	48	51.60%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 4

Distribución según procedencia  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Procedencia	No	%
<b>Barrio</b>	60	64.50%
<b>Rural</b>	20	21.50%
<b>Zona Residencial</b>	13	14.00%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 5

Distribución según departamentos  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Departamento	No	%
<b>RAAS</b>	1	1.08%
<b>Boaco</b>	2	2.15%
<b>Carazo</b>	1	1.08%
<b>Chinandega</b>	1	1.08%

<b>Chontales</b>	6	6.45%
<b>León</b>	5	5.38%
<b>Managua</b>	68	73.12%
<b>Masaya</b>	1	1.08%
<b>Nueva Segovia</b>	1	1.08%
<b>RAAN</b>	2	2.15%
<b>Rio Blanco</b>	1	1.08%
<b>Rio San Juan</b>	1	1.08%
<b>Rivas</b>	1	1.08%
<b>Madriz</b>	1	1.08%
<b>Ticuanetepe</b>	1	1.08%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 6

Distribución según motivo de asistencia  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Motivo de asistencia	No	%
<b>Compra</b>	3	3.20%
<b>Consulta</b>	11	11.80%
<b>Consulta y compra</b>	79	84.90%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 7

Distribución según frecuencia de la demanda al servicio  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Frecuencia de demanda	No	%
<b>Primera vez</b>	17	18.28%
<b>Subsecuente</b>	76	81.72%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 8

Distribución según tiempo de consumo de fitofármacos  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Tiempo (años)	No	%
<b>&lt;1 año</b>	42	45.10%
<b>&gt;5 años</b>	31	33.30%
<b>2 años</b>	9	9.60%
<b>3 años</b>	11	11.80%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 9

Distribución según fuente de información  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Fuente de información	No	%
<b>Consulta medica</b>	10	10.80%
<b>Internet</b>	13	14.00%
<b>Libros</b>	25	26.90%
<b>Medios de comunicación</b>	10	10.80%
<b>No obtiene información</b>	1	1.10%
<b>Otros</b>	4	4.30%
<b>Publicidad</b>	3	3.20%
<b>Recomendación</b>	20	21.50%
<b>Revistas</b>	7	7.50%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 10

Distribución según productos más mencionados  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Productos	No	%
<b>Aguacate</b>	2	2.20%
<b>Ajo</b>	2	2.20%
<b>Alcachofa</b>	1	1.10%
<b>Arandano</b>	1	1.10%
<b>Boldo</b>	2	2.20%
<b>Cacao</b>	1	1.10%
<b>Cartilago de tiburón</b>	1	1.10%
<b>Cilantro</b>	1	1.10%
<b>Clorofila</b>	1	1.10%
<b>Cola de caballo</b>	15	16.10%
<b>Crema de cacao</b>	1	1.10%

Diente de leon	2	2.20%
Dormilona	1	1.10%
Espino blanco	1	1.10%
Eucalipto	1	1.10%
Flor de jamaica	1	1.10%
Golondrina	1	1.10%
Guayaba	1	1.10%
Hoja de guayaba	1	1.10%
Hoja de mango	3	3.20%
Linaza	2	2.20%
Mango	2	2.20%
Manzanila	1	1.10%
Manzanilla	5	5.40%
Meca	2	2.20%
Naranja	2	2.20%
Naranja agria	5	5.40%
No	4	4.30%
Omega 3	1	1.10%
Oregano	1	1.10%
Pomada de mango	9	9.70%
Prebióticos	1	1.10%
Roble	1	1.10%
Salvia	1	1.10%
Tilo	1	1.10%
Valeriana	10	10.80%
Yanten	1	1.10%
Zacate de limón	1	1.10%
Zarsaparrilla	2	3.30%
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 11

Distribución según preferencia  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Preferencia	Frecuencia	%
<b>Acceso</b>	1	1.10%
<b>Costo</b>	10	10.80%
<b>Efectividad</b>	46	49.50%
<b>Menores RA</b>	25	26.90%
<b>Otros</b>	1	1.10%
<b>Recomendación</b>	7	7.50%
<b>Tradición</b>	3	3.20%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 12

Distribución según problemas de salud  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Problemas	No	%
<b>Ansiedad</b>	2	2.18%
<b>Artritis</b>	8	8.70%
<b>Asma</b>	2	2.17%
<b>Colesterol</b>	2	2.17%
<b>Convulsiones</b>	1	1.09%
<b>Diabetes</b>	4	4.35%
<b>EDA</b>	5	5.43%
<b>Estrés</b>	15	16.30%
<b>Gastritis</b>	3	3.26%
<b>Gripe</b>	7	7.61%
<b>HTA</b>	12	13.04%
<b>Infecciones</b>	3	3.26%

<b>Inflamaciones</b>	1	1.09%
<b>Insomnio</b>	17	18.48%
<b>Lumbalgia</b>	3	3.26%
<b>Migraña</b>	2	2.17%
<b>Musculares</b>	1	1.09%
<b>No</b>	1	1.09%
<b>Obesidad</b>	1	1.09%
<b>otros</b>	3	3.26%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 13

Distribución según lectura de indicaciones  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Lee	No	%
<b>A veces</b>	7	7.50%
<b>No</b>	2	2.20%
<b>Si</b>	84	90.30%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 14

Distribución según el porcentaje de efectividad  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

% efectividad	No	%
<b>25</b>	5	5.40%
<b>35</b>	1	1.10%
<b>50</b>	11	11.80%
<b>75</b>	41	44.10%
<b>90</b>	4	4.30%
<b>100</b>	31	33.30%
<b>Total</b>	93	100.00%

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 15

Distribución según el sexo y la preferencia

Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Sexo	Acceso	Costo	Efectividad	Menores RA	Otros	Recomendación	Tradición	TOTAL
<b>f</b>	1	9	35	19	1	3	2	70
<b>%</b>	1.4	12.9	50	27.1	1.4	4.3	2.9	100
<b>m</b>	0	1	11	6	0	4	1	23
<b>%</b>	0	4.3	47.8	26.1	0	17.4	4.3	100
<b>TOTAL</b>	1	10	46	25	1	7	3	93
<b>%TOTAL</b>	1.1	10.8	49.5	26.9	1.1	7.5	3.2	100

Tabla No 16

Distribución según el porcentaje de efectividad y sexo

Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

% efectividad	F	M	TOTAL
<b>25</b>	4	1	5
<b>35</b>	0	1	1
<b>50</b>	9	2	11
<b>75</b>	30	11	41
<b>90</b>	4	0	4
<b>100</b>	23	8	31
<b>TOTAL</b>	70	23	93

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

Tabla No 17

Distribución según los problemas de salud y sexo  
Instituto de Medicina Oriental. Noviembre 2013

<b>Problemas</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>TOTAL</b>
ansiedad	1	0	1
artritis	5	3	8
asma	2	0	2
colesterol	1	1	2
convulsiones	1	0	1
diabetes	3	1	4
eda	4	1	5
estrés	10	5	15
gastritis	3	0	3
gripe	6	1	7
hta	12	0	12
infecciones	2	1	3
inflamaciones	1	0	1
insomnio	11	6	17
lumbalgia	2	1	3
migraña	2	0	2
musculares	0	1	1
no	1	1	2
obesidad	1	0	1
otras	1	0	1
otros	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>23</b>	<b>93</b>

Fuente: Estudio Conocimientos Actitudes y Prácticas de uso de Fitofármacos

## ANEXO NO. 4

### GLOSARIO

- **Aceite esencial:** Aceite natural con un olor característico, secretado por ciertas plantas aromáticas, compuestos principalmente por terpenos.
- **Actividad terapéutica:** Se refiere a la prevención, diagnóstico y tratamiento satisfactorios de enfermedades y la modificación o regulación beneficiosa de los estados físicos o mentales.
- **Alcaloide:** Sustancias derivadas de una serie de combinaciones nitrogenadas, de características básicas, procedentes del reino vegetal.
- **Cardiotónico:** Los cardiotónicos son los medicamentos que al corazón lesionado o fatigado le permiten efectuar el mismo trabajo con menor consumo de oxígeno.
- **Esteroides:** Estructura policíclica derivada del colesterol, como la vitamina D, los ácidos biliares, las hormonas, etc.
- **EDA:** Enfermedades digestivas agudas.
- **Estandarización:** es la redacción y aprobación de normas que se establecen para garantizar el acoplamiento de elementos construidos independientemente, así como garantizar el repuesto en caso de ser necesario, garantizar la calidad de los elementos fabricados y la seguridad de funcionamiento.:
- **Fitocomplejo:** Es la mezcla de sustancias activas y otras acompañantes que actúan en conjunto para lograr un mismo fin terapéutico, que no sería el mismo si se administraran por separado, o sea como monosustancias.

- **Fenólica/o:** Proveniente de la palabra Fenol, compuesto orgánico que se encuentra en la naturaleza en forma sólida, de fórmula  $C_6H_6O$ .
- **Flavonoides:** Los flavonoides son compuestos fenólicos constituyentes de la parte no energética de la dieta humana. Se encuentran en vegetales, semillas, frutas y en bebidas como vino y cerveza. Producen efectos positivos en la salud debido a su acción antioxidante y eliminadora de radicales libres.
- **Fitohormonas:** Sustancias de origen natural o sintético, tales como las vitaminas u hormonas, inhibidores y promotores del crecimiento, activadores locales y típicos provocadores de correlaciones.
- **Hierbas:** Comprende materiales vegetales brutos, tales como hojas, flores, frutos, semillas, tallos, madera, corteza, raíces, rizomas y otras partes de plantas, enteros, fragmentados o pulverizados.
- **Homeopatía:** Tratamiento que se basa en que una enfermedad puede ser curada por su causa o por una sustancia que provoque los mismos síntomas. Se usan cantidades muy pequeñas de sustancias de tal manera que el organismo resulte estimulado para que él mismo solucione el problema.
- **IESMO:** Instituto de Estudios Superiores de Medicina Oriental.
- **Insuficiencia cardíaca:** Es el fallo del corazón, lo que provoca la falta en el bombeo y por lo tanto la sangre no llega bien a los tejidos ni retorna bien de ellos.
- **Medicamentos herbarios:** Abarca hierbas, material herbario, preparaciones herbarias y productos herbarios acabados, que contienen como principios activos partes de plantas, u otros materiales vegetales, o combinaciones de esos elementos.

- **Materiales herbarios:** Comprenden, además de hierbas, jugos frescos, gomas, aceites fijos, aceites esenciales, resinas y polvos secos de hierbas. En algunos países esos productos se pueden elaborar mediante diversos procedimientos locales, como el tratamiento con vapor, el tostado o el rehogado con miel, bebidas alcohólicas u otros materiales.
- **Mucílago:** Es una sustancia vegetal viscosa, coagulable al alcohol. También es una solución acuosa espesa de una goma odextrina utilizada para suspender sustancias insolubles y para aumentar la viscosidad.
- **Naturopatía:** Es la ciencia que estudia las propiedades y las aplicaciones de elementos naturales (vegetales, agua, sol, tierra y aire) con la finalidad de mantener y/o recuperar la salud.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **Preparaciones herbarias:** Son la base de los productos herbarios acabados y pueden componerse de materiales herbarios triturados o pulverizados, o extractos, tinturas y aceites grasos de materiales herbarios. Se producen por extracción, fraccionamiento, purificación, concentración y otros procesos biológicos o físicos. También comprenden preparaciones obtenidas macerando o calentando materiales herbarios en bebidas alcohólicas o miel o en otros materiales.
- **Productos herbarios acabados:** Se componen de preparaciones herbarias hechas a partir de una o más hierbas. Si se utiliza más de una hierba, se puede utilizar también la expresión “mezcla de productos herbarios”. Los productos herbarios acabados y las mezclas de productos herbarios pueden contener excipientes, además de los principios activos. Sin embargo, no se consideran herbarios los productos acabados o en forma de mezcla a los que se hayan añadido sustancias activas químicamente definidas, incluidos compuestos sintéticos o constituyentes aislados de materiales herbarios.

- **Profilaxis:** Conjunto de medidas que se toman para proteger o preservar de las enfermedades.
- **Principios activos:** Son los ingredientes de los medicamentos naturales que tienen actividad terapéutica.
- **Polímero:** Toda sustancia constituida por moléculas que se caracterizan por la repetición de uno o más tipos de unidades monoméricas.
- **Saponinas:** Grupo de glucósidos amorfos coloidales de características hidrosolubles, algunas son capaces de producir acción hemolítica sobre los eritrocitos; se han usado como veneno contra peces.
- **Sinergia:** Participación activa y concertada de varios órganos para realizar una función.
- **Terpenoides:** Derivado del Terpeno, sustancias encontradas frecuentemente en los aceites esenciales de plantas, son de interés fisiológico por su carácter de vitaminas o coenzimas como el retinol (vitamina A), vitamina E, vitamina K y la coenzima Q.
- **UV:** Abreviación de Ultravioleta.