

## Evaluación de Plantas Preventivas y Terapéuticas del Tracto Gastro-Intestinal en Pedro Gálvez, Cajamarca 2014

José L. Guevara Barreto<sup>1</sup>; José Mostacero León<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente de la Universidad Nacional de Cajamarca; [jpguevarab@gmail.com](mailto:jpguevarab@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente de la Universidad Nacional de Trujillo; [jobril990@yahoo.com](mailto:jobril990@yahoo.com)

Recibido: 02-08-2016

Aceptado:09-09-2016

### RESUMEN

En Cajamarca y en el resto del Perú, el uso de las plantas medicinales se constituye en una de las principales herramientas para hacer frente a las más diversas enfermedades y/o dolencias que sufre más del 80% de la población rural, suburbana y urbana por lo que su conocimiento se está revalorando cada vez más, aprovechando lo que se transmite de "boca en boca" y de generación en generación, desde los depositarios y ejecutores de esta sabiduría. Se aplicaron encuestas a 280 personas de 13 caseríos del Distrito de Pedro Gálvez, inventariando 73 especies de plantas para el tratamiento de enfermedades del tracto gastrointestinal las que se encuentran en 68 géneros. La parte más utilizada de la planta, son las hojas y la infusión es la forma de preparación más frecuente. La mayor cantidad de plantas son cultivadas (48) y 25 silvestres. El grado de consumo de estas especies va en aumento y sobre todo a la accesibilidad y bajo costo económico de estos recursos.

**Palabras clave:** Plantas medicinales, Tracto gastrointestinal.

### ABSTRACT

In Cajamarca and the rest of the world the use of medicinal plants constitutes one of the main tools to address the most diverse diseases and /or ailments suffered by more than 80% of the rural population, suburban and urban so their revaluing knowledge is increasingly taking advantage of what is transmitted "word of mouth and from generation to generation, from the trustees and executors of this wisdom. Surveys were applied to 280 people from 13 villages in the District of Pedro Galvez with a total of 73 plant species listed for the treatment of diseases of the gastrointestinal tract which are distributed in 68 genera. The plant part used are the leaves; and infusion preparation is the most frequent form. Most plants are grown (48) and 25 wild. The degree of consumption of these species is increasing and especially accessibility and low economic cost of these resources.

**Key words:** Medicinal plants, Tract gastrointestinal.

## I. INTRODUCCIÓN

Muchas personas del campo, todavía dependen directa o indirectamente de las plantas para cubrir sus necesidades de alimento, medicina y vivienda. En las ciudades el uso directo de plantas medicinales es menor y principalmente relegado a personas que viven en zonas urbano marginales y de condición socioeconómica baja (Ansoloni et al, 2010:5).

El valor de las plantas medicinales no solo radica en su utilización casera como medicina alternativa o complementaria de una popularidad inusitada en sociedades prósperas, por ser aquellas baratas, abundantes, fáciles de conseguir y más "sanas" (Venero 2007:53). También radica en la obtención, a partir de ellas, de remedios de origen vegetal o fitofármacos, estos principios pueden ser extraídos de las plantas de varias formas, facilitándose así su administración y el aprovechamiento (Ochoa 2009:10), que constituyen la base de la casi totalidad de los sistemas de salud para hacer frente a las enfermedades y promocionar la salud, (Fresquet 2000:49). Ello ha dado lugar al creciente interés por los productos naturales y por un estilo de vida saludable (Steinhoff 2005:19).

De particular interés ha sido el empleo de la medicina herbolaria, que es parte de la medicina tradicional y que comprende el uso de plantas o partes de plantas en su estado natural, es decir, sin procesamiento químico (Steinberg 2009:14).

Las plantas tienen valor terapéutico debido a sus principios activos contenidos en las mismas y que provocan diversos efectos o respuestas en el organismo (Sáenz 2003:13), por lo cual las plantas medicinales son empleadas en gran porcentaje como medicina alternativa o complementaria (García 2002:53 y Barragán 2003:62).

El uso de plantas medicinales se destaca su carácter natural, según Teixeira (2005:41), fácil accesibilidad de adquisición, (Llorach 2007:8), efectividad, buenos resultados, ausencia de efectos adversos (Bussman 2008:351), bajo costo y tradición familiar o recomendación de alguien, que lo manifiesta (Llorach 2007:9). También se menciona a la curación lenta pero segura, la confianza, la capacidad de curar todo, la ineficacia de los medicamentos, la no necesidad de medicinas y la prescripción médica (Bussman 2008: 352).

Existen indicios contundentes de que en nuestro país, desde la época pre-colombina, los antiguos pobladores ya dominaban el empleo medicinal de plantas y animales oriundos, conocimiento que se perfeccionó durante el incanato, donde el desarrollo de la agricultura y una adecuada organización permitieron hacer uso de una gran variedad de plantas no solo para uso en la alimentación, sino también para curar enfermedades; así, cuando arribaron los españoles, encontraron una rica flora nativa conformada por especies totalmente desconocidas para ellos y, tal como lo refieren los primeros cronistas, de regreso a su país muchos de ellos llevaron frutos, semillas e inclusive plantas enteras, introduciendo así en Europa especies como el maíz, la papa, el frejol, el pallar, la quinua, el tabaco entre otros (Palacios 1993:4 y Zambrano et al 2014:98).

Durante los últimos años ha ido en aumento el interés por el estudio, investigación, usos y aplicaciones de las propiedades curativas de las plantas. Muchos investigadores están dedicados a la identificación y clasificación, desde el punto de vista botánico, de las diversas especies de la rica flora peruana; otros se han preocupado por estudiar sus principios activos, responsables de la acción farmacológica o medicinal de la planta, y a desarrollar métodos para extraer dichos principios y aislarlos con el fin de usarlos en la terapéutica (Palacios 1993:5).

Si nos acercamos a los pobladores de la costa, sierra y selva del Perú podemos observar que están muy relacionadas con las plantas medicinales; podríamos decir que es uno de los países del mundo que están más familiarizados con las plantas, y que a lo largo de la historia ha sido uno de los que más descubrimientos ha proporcionado a la Farmacia occidental. Lo más interesante, es que todo ello es debido a la forma de las culturas pre-hispánicas de concebir el mundo, sobre todo porque en ellos, y en los campesinos del presente, aún queda la filosofía de la conservación de la Naturaleza para que ésta nos provea de sus frutos. No hay crónica o expresión literaria que no aborde a las plantas del Perú desde sus más variados puntos de vista, y muchas veces esto ha permitido la sincronía entre hacer botánica y acercarse a la aventura para explorar y descubrir, (Galán2013:17,18). En Cajamarca y en el resto del Perú, el uso de las plantas medicinales se constituye en una de las principales herramientas para hacer frente a las más diversas enfermedades y/o dolencias que sufre más del 80% de la población rural, suburbana y urbana por lo que su conocimiento se está revalorando cada vez más, aprovechando lo que se transmite de “boca en boca” y de generación en generación, desde los depositarios y ejecutores de esta sabiduría (Sánchez 2011:21).

Esta problemática conllevó a plantear investigaciones que permitan obtener conocimientos básicos para estudios de evaluación que determinen el grado de explotación a la que están sometidos y así proponer un plan de manejo que permita una explotación racional y la conservación de estos recursos propiedad de las presentes y futuras generaciones.

Se consideraron los siguientes objetivos:

- Determinar las plantas medicinales más utilizadas en afecciones gastrointestinales.
- Determinar que órgano de la planta es la más utilizado.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 OBJETO DE ESTUDIO

En muchos pueblos de la región Cajamarca, particularmente en los caseríos del Distrito de Pedro Gálvez, San Marcos el pobre acceso a los sistemas formales de salud conlleva al uso de la medicina herbolaria.

Para la selección de las unidades de estudio que integraron la muestra se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Con un número de 280 personas de ambos sexos, de 20 o más años de edad, que habitan en el distrito de Pedro Gálvez.
- Personas que hayan tenido alguna enfermedad o dolencia para la cual han tomado o usado únicamente algún preparado a base de hierbas.
- Personas que accedan a responder la entrevista.

### 2.2 MEDIOS

Se trabajó por medio de encuestas, basado en el cuestionario de salud SF-12. La adaptación implicó cambios en la redacción de algunos de sus ítems, que posibiliten su aplicabilidad y mejor entendimiento en las personas a entrevistar.

### GUÍA DE ENTREVISTA DE LA MEDICINA HERBOLARIA

**IMPORTANTE:** Previamente, a cada persona mayor de edad entrevistable se le preguntará si ha tenido alguna enfermedad o dolencia para la cual ha bebido únicamente algún preparado a base de hierbas. Si su respuesta es positiva, proceder con la entrevista.

Entrevista N° .....

Fecha de entrevista...../...../.....

#### I. Datos generales del(a) entrevistado(a)

1. **Nombre:**.....

2. **Sexo:**  Masculino  Femenino 3. **Edad:** ..... años cumplidos

#### 4. Grado de Instrucción:

Analfabeto(a)  Primaria incompleta  Primaria completa  
 Secundaria incompleta  Secundaria completa  Superior

#### 5. Ocupación:

Trabajo independiente En qué:.....  
 Trabajo dependiente En qué:.....  No trabaja

6. **Estado civil:**  Soltero(a)  Casado(a)  Conviviente  Viudo(a) o divorciado(a)

#### 7. Fuentes de información sobre medicina herbolaria:

Personal de Salud  Padres  Abuelos  Hijos  
 Otros familiares  Amigos  Televisión  Radio  
 Libros y/o revistas  Periódicos  Otros Mater  Ninguna

#### II. Información sobre efectividad de la medicina herbolaria

1. **Enfermedad o dolencia**..... **Tiempo de enfermedad:**.....

Planta(s) usada(s)...../...../.....

Parte de la planta ( / / ) Tipo de preparado ( ) Modo de aplicación ( )

Veces de administración/día ( ) Tiempo de aplicación ( ) dosis ( )

2. **Enfermedad o dolencia**..... **Tiempo de enfermedad:**.....

Planta(s) usada(s) (...../...../.....)

Parte de la planta ( / / ) Tipo de preparado( ) Modo de aplicación ( )

Veces de administración/día ( ) Tiempo de aplicación ( ) dosis ( )

### 2.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS

El método de selección de la muestra fue probabilístico por conglomerados. Para ello, primero, se tomó en cuenta al pueblo de Pedro Gálvez (capital del distrito) y se eligió al azar 13 centros poblados, entre caseríos y anexos. Luego, se seleccionó al azar el número de viviendas a visitar en cada centro poblado; y se eligió al azar a sólo una persona por vivienda, que reunía los requisitos de inclusión. De no encontrar en la casa seleccionada a una persona que reúna tales criterios, se pasó a la siguiente, seleccionándose al final nuevas casas o personas fuera de ellas (en el camino o en el campo) en reemplazo.

Para este estudio se utilizó la técnica de la entrevista estructurada, empleándose como instrumento de apoyo la Guía de Entrevista sobre Efectividad de la Medicina Herbolaria (Anexo 4). Ésta constó de 2 partes: la primera, *Datos generales del(a) entrevistado(a)*, comprendió preguntas sobre algunos factores sociodemográficos considerados en el estudio y la segunda, *Información sobre efectividad de la medicina herbolaria*, comprendió preguntas sobre la percepción de los individuos respecto a ciertos factores terapéuticos y al nivel de efectividad del tratamiento recibido

#### Glosario:

**Antidiarreicas:** Indicado contra la diarrea

**Antiflatulenta:** Previene la formación de gases en el estómago

**Estomáquica:** Pertenece o relativo al estómago

**Estreñimiento:** Acción y efecto de retardar el tránsito y la defecación de las materias fecales. Es síntoma de trastornos funcionales u orgánicos, intestinales o extraintestinales

**Gastritis:** Inflamación de la mucosa del estómago.

**Vermífugo:** Que expelle los gusanos o los parásitos intestinales.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un total de 73 especies pertenecientes a 68 géneros fueron registradas como utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales (Tabla 1). Del total, 35 especies son usadas para el tratamiento de la diarrea y 34 como estomáquicas, 20 para el tratamiento del estreñimiento, 29 para el tratamiento de la formación de gases (antiflatulento), 14 contra la gastritis y 7 para la expulsión de parásitos intestinales. De las 73 especies mencionadas el 34,2% son silvestres, colectadas por la gente en el cerro, y el 65,8% son cultivadas en huertos familiares. Si bien para cada especie se utilizan diversas partes de la planta (ver Tabla I), la vía de administración en todos los casos es oral, en forma de Infusión o cocimiento

**Tabla 1:** Especies vegetales preventivas y terapéuticas Gastrointestinales, inventariadas en el distrito de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Cajamarca, Perú.

Nº	Nombre Científico	Nombre vulgar	Dolencia*						Parte Usada	Preparado	M*
			A.	B	C	D	E	F			
1	<i>Allium cepa</i> L.	"cebolla",						X	Bulbo	Decocción	C
2	<i>Allium sativum</i> L.	"ajo"	X		X		X	X	Bulbo	Extracto	C
3	<i>Alnus acuminata</i> H.B.K.	"aliso"						X	Hoja	Infusión	C
4	<i>Annona muricata</i> L.	"chirimoya"						X	Hoja	Decocción	C
5	<i>Aloe vera</i> L.	"sábila"	X		X	X			Hoja	Extracto	S
6	<i>Aloysia citriodora</i> Palau	"cedrón"	X		X				Hoja	Infusión	C
7	<i>Apium graveolens</i> L.	"apio"		X					Hoja	Infusión	C
8	<i>Argemone subfusiformis</i> Ownb.	"cardo santo"	X	X					Tallo	Extracto	S
9	<i>Artemisia absinthium</i> L.	"ajenjo"	X		X	X	X	X	Hoja	Infusión	C
10	<i>Avena sativa</i> L.	"avena"		X				X	Hoja	Infusión	C
11	<i>Carica papaya</i> L.	"papaya"		X	X	X	X		Fruto	Directo	C
12	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	"zapallo"		X				X	Fruto	Directo	C

13	<i>Chuquiraga weberbaueri</i> Tovar	loche", "loche" "amaro"	X					Tallo	Decocción	S	
14	<i>Cichorium intybus</i> L.	"achicoria"	X					Hoja	Infusión	C	
15	<i>Clinopodium sericea</i> (C. Presl.) Gov.	"romerito de campo"	X	X	X			Hoja	Infusión	S	
16	<i>Coriandrum sativum</i> L.	"culantro"	X	X				Hoja	Infusión	C	
17	<i>Curcuma longa</i> L.	"azafrán"	X	X				Rizoma	Decocción	C	
18	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	"hierba luisa"	X	X				Hoja	Infusión	C	
19	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	"pie de perro"				X		Hoja	Infusión	S	
20	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosy. & Clem.	"paico"	X	X		X	X	Hoja	Infusión	C	
21	<i>Equisetum bogotense</i> H.B.K.	"cola de caballo"						Tallo	Infusión	C	
22	<i>Eugenia myrsinioides</i> (HBK) Burret ex Diels	"rumilanche"	X				X	Hoja	Decocción	S	
23	<i>Ficus carica</i> L.	"higo", "higuera"		X			X	Hoja	Infusión	C	
24	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	"hinojo"	X	X	X		X	Tallo	Infusión	C	
25	<i>Hordeum vulgare</i> L.	"cebada"				X	X	Hoja	Infusión	C	
26	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	"añil-añil"	X					Hoja	Decocción	S	
27	<i>Inga edulis</i> C. Mart.	"paca"	X				X	Hoja	Decocción	C	
28	<i>Jatropha curcas</i> L.	"piñón"		X				Semilla	Decocción	S	
29	<i>Juglans neotropica</i> Diels	"nogal peruano"					X	Hoja	Decocción	C	
30	<i>Junellia occulta</i> N. O'Leary & P. Peralta	"verbena blanca"				X		Flor	Decocción	S	
31	<i>Krameria lappacea</i> (Domb.) Burd. & B. Simp.	"ratania", "rataña"					X	Raíz	Decocción	S	
32	<i>Laurus nobilis</i> L.	"laurel-real"	X					Hoja	Decocción	C	
33	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walpers) Epling.	"salvia parragada"	X					Tallo	Infusión	S	
34	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	"manzanilla"	X	X	X	X		X	Tallo	Infusión	C
35	<i>Mauria heterophylla</i> H.B.K.	"gian", "trinitaria"						X	Hoja	Infusión	S
36	<i>Melia azederach</i> L.	"cinamomo"	X					X	Hoja	Decocción	C
37	<i>Melissa officinalis</i> L.	"toronjil"	X		X	X			Tallo	Infusión	C
38	<i>Mentha piperita</i> L.	"hierba buena"	X		X		X		Hoja	Infusión	C
39	<i>Mentha spicata</i> L.	"menta"	X			X		X	Hoja	Infusión	C
40	<i>Minthostachys mollis</i> Grisebach	"chamcua"	X		X			X	Tallo	Infusión	S
41	<i>Momordica charantia</i> L.	"papayiya"				X			Hoja	Infusión	S
42	<i>Myrcianthes myrsinoides</i> (Kunth) Grifo	"rumilanche"	X						Hoja	Infusión	S
43	<i>Ocimum basilicum</i> L.	"albahaca"	X	X	X				Hoja	Infusión	C
44	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	"tuna"						X	Tallo	Extracto	C
45	<i>Oreocallis grandiflora</i> (Lam.) R. Br.	"cucharilla"	X						Flor	Infusión	S
46	<i>Origanum vulgare</i> L.	"orégano"	X		X			X	Hoja	Infusión	C
47	<i>Otholobium glandulosum</i> (L.) J.W. Grimes	"culén"				X		X	Tallo	Decocción	C
48	<i>Otholobium mexicanum</i> (L.f.) Grimes	"culén"						X	Tallo	Infusión	S
49	<i>Otholobium pubescens</i> (Poiret) Grimes	"culén"						X	Tallo	Infusión	C

50	<i>Peperomia parvifolia</i> C. DC.	"musho-musho"				X	Tallo	Infusión	S	
51	<i>Persea americana</i> Mill.	"palta"	X				X	Semilla	Decocción	C
52	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill	" perejil"	X	X				Hoja	Infusión	C
53	<i>Plantago major</i> L.	"llantén"	X	X	X			Hoja	Infusión	C
54	<i>Ranunculus polystichus</i> Lourt.	"rima rima grande"		X				Hoja	Decocción	S
55	<i>Ricinus communis</i> L.	"higuerilla"	X					Semilla	Extracto	C
56	<i>Roripa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	"berro"	X	X				Hoja	Macerado	S
57	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	"romero"		X		X	X	Tallo	Infusión	C
58	<i>Rubus roseus</i> Poir.	"zarzamora"	X				X	Hoja	Decocción	C
59	<i>Ruta graveolens</i> L.	"ruda"		X				Tallo	Infusión	C
60	<i>Salix humboldtiana</i> Wild.	"sauce"					X	Tallo	Decocción	C
61	<i>Salvia sagittata</i> R. & P.	"salvia real"	X	X			X	Tallo	Infusión	S
62	<i>Sambucus peruviana</i> H.B.K.	"saúco"	X					Hoja	Decocción	C
63	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	"pimpinela"	X					Toda	Decocción	S
64	<i>Schinus molle</i> L.	"molle"				X	X	Hoja	Decocción	C
65	<i>Solanum melongena</i> L.	"berenjena"	X					Fruto	Directo	C
66	<i>Sonchus oleracea</i> L.	"cerraja"		X			X	Tallo	Infusión	C
67	<i>Stachys arvensis</i> L.	"pedorrera"		X				Toda	Infusión	C
68	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	"anís del campo"	X					Toda	Infusión	S
69	<i>Tagetes minuta</i> L.	"huacatay"	X	X	X		X	Tallo	Infusión	C
70	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	"diente de león"		X				Hoja	Infusión	S
71	<i>Triticum aestivum</i> L.	"trigo"	X					Fruto	Decocción	C
72	<i>Verbena littoralis</i> H.B.K.	"verbena"	X					Toda	Decocción	S
73	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	"kion"	X	X			X	Rizoma	Decocción	C

\*: A: Estomáquica, B: Estreñimiento, C: Antiflatulento, D: Gastritis, E: Vermífugo, F: Antidiarreico, M: Manejo, C: Cultivada, S: Silvestre

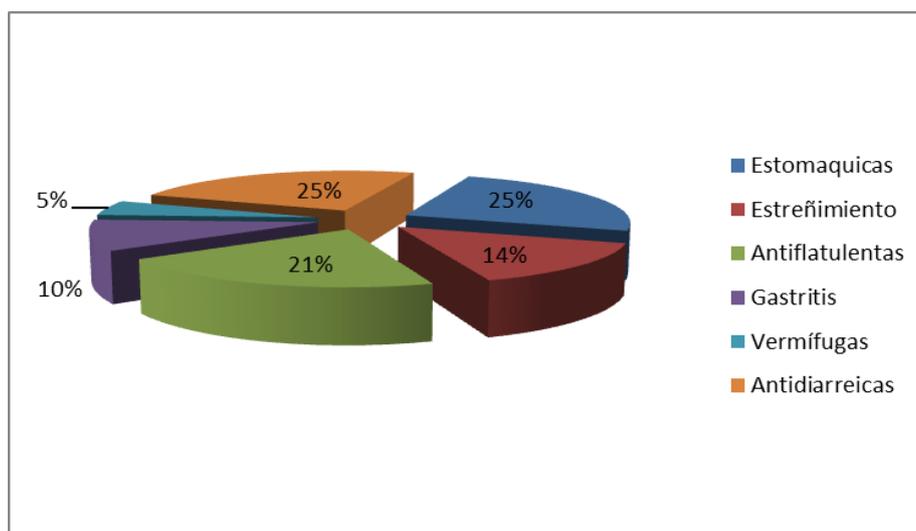


Fig. 1: Dolencias Gastrointestinales de los pobladores de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Cajamarca en porcentajes.

En cuanto a la importancia relativa de las especies, los resultados (Tabla 1) mostraron que las especies silvestres con valores más elevados son *Minthostachys mollis* y *Aloe vera*. Entre las especies cultivadas que presentaron los valores más altos se encuentran: *Matricaria chamomilla* y *Artemisia absinthium*.

Según el gráfico N°1 observamos que las dolencias estomáquicas y antidiarreicas las que mayor porcentaje (25%), debido a que son las más frecuentes entre la población

Las personas entrevistadas emplean y conocen un número elevado de plantas medicinales para las diferentes afecciones del aparato gastrointestinal, en comparación con anteriores estudios realizados tanto en la zona andina como entre otros grupos étnicos. Cerón (2006) reporta aproximadamente 60 especies empleadas para afecciones gastrointestinales en los Andes del Ecuador (Ansoloni 2010:12)

Con respecto a estudios a nivel de país o específicos de grupos étnicos, Se reportan para todo el Ecuador (sierra, costa y Amazonía), un total de 478 especies de 115 diferentes familias utilizadas para desórdenes del sistema digestivo. Se encontraron en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe (en los grupos étnicos Shuar, Saraguro y mestizo) 275 especies de plantas medicinales utilizadas para 68 diferentes afecciones. Sin embargo, algunos estudios registran más de 70 especies medicinales en una sola comunidad Shuar. Un estudio similar entre cinco grupos étnicos del estado de Sonora, México, reporta para afecciones gastrointestinales el uso de 85 especies pertenecientes a 38 familias (Ansoloni 2010:12).

Los resultados obtenidos concuerdan con las investigaciones realizadas por Ansoloni (2010), para una sola comunidad. Además sugieren que el conocimiento de un individuo está determinado por el papel que desempeña en la sociedad (género, edad, división del trabajo, experiencia individual, etc.), generándose así variaciones en cuanto al acceso al conocimiento.

En Zapotitlán de las Salinas las mujeres tienen un mayor conocimiento de las especies utilizadas en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales que los hombres, debido al papel social que juegan (cuidado de la familia) y que los informantes de mayor edad reconocen un mayor número de especies (mayor experiencia). (Hernandez 2005:6).

Todos los entrevistados confirman que es poco frecuente coleccionar plantas para tratar enfermedades comunes en el cerro o bosque, mientras que con mayor frecuencia se utilizan plantas cultivadas o toleradas en cultivos y pastizales, caminos y acequias. De allí la prevalencia de hierbas, seguida por arbustos y la casi ausencia de trepadoras y árboles.

Las plantas utilizadas para el tratamiento de estas patologías se caracterizan por su poder calorífico: así tenemos las plantas frías, calientes y templadas, que se usan con frecuencia mezcladas, en decocción, que potencia el efecto cálido, en infusión, que ablanda el poder calorífico, en combinación con alcohol o maceración alcohólica, o simplemente mediante la extracción de sus jugos (zumo) a través de la frotación o extrusión (Ansoloni 2010:14).

Considerando que es magra la comercialización de las plantas medicinales, debido a que en la mayoría de los casos, éstas proceden de poblaciones naturales cuya extracción se realiza en forma manual y precaria; los márgenes de rentabilidad para el extractor, frecuentemente, son reducidos y no se ha observado una influencia fuerte de la actividad sobre su nivel de vida resultados que coinciden con los trabajos de Mostacero (2011:28), (Brack 1998:21), (Jerves et al 2014:1310)

La información etnobotánica sobre la utilización medicamentosa de la flora nativa se ha obtenido directamente de la población rural y de los comerciantes de plantas medicinales. A ellos se le ha aplicado entrevistas personales, encuestas y en algunos casos se obtenían muestras para herbario, (Sánchez 2011:29).

Las especies que presentaron un mayor consenso en la población fueron mencionadas por los informantes que reconocen un menor número de especies, lo cual probablemente es debido a que las plantas que son utilizadas como medicinales deben ser abundantes y accesibles. Las plantas que se encuentren en lugares cercanos, en la mayoría de los casos son preferidas sobre aquellas que se tienen que buscar por algunos días. Las comunidades indígenas viven a las orillas de bosques o de los ríos, o en claros, es decir en zonas perturbadas. Esta accesibilidad es en parte la razón por la cual las malezas están altamente representadas en las floras medicinales. Desde el punto de vista ecológico

se sabe que las malezas sintetizan una gran cantidad de metabolitos secundarios bioactivos para defenderse de la herbivoría, (Hernández 2005:7)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considerando la importancia de las plantas medicinales en la salud pública, ha recomendado su uso y ha dado un concepto de ellas. Considerando que el carácter fundamental de una planta medicinal es la biosíntesis de principios activos y que éstos poseen un carácter genético, una planta medicinal es aquella perteneciente a una especie que posee en todo su organismo o en alguna parte de él principios activos (Galán 2013:19).

La disminución del número de especies de Plantas Medicinales, relacionada con los problemas de la contaminación ambiental creciente y vertiginosa se evidencia por la alteración de los hábitats de estas especies, a consecuencia por un lado de los desechos resultantes de la actividad agrícola, que incluye el uso descontrolado e irracional de pesticidas, plaguicidas, fertilizantes, herbicidas, etc., que afectan no solamente a las plantas cultivadas sino también a las medicinales que conviven con ellas o que vegetan muy cerca a sus áreas de influencia y por otro lado de la actividad minera que con sus relaves y residuos sólidos y gaseosos contaminan los ambientes acuáticos y terrestres de las cuencas de su influencia donde viven los recursos vegetales a los que perjudican seriamente (Sagástegui (1993:25 y 1995:11).

No cabe duda que es básico y primordial conocer dónde viven las especies de plantas medicinales, qué tipo de suelos prefieren, cuáles son las condiciones climáticas (temperatura, humedad atmosférica, precipitaciones, etc.) que requieren para su crecimiento, desarrollo y establecimiento así como el saber de su distribución altitudinal y latitudinal y el tipo de comunidades vegetales forman parte, para plantear su cultivo como base para un manejo apropiado de las plantas medicinales y así poder evitar su extinción. En suma, urge conocer el hábitat, nicho ecológico y las asociaciones vegetales a las que pertenecen las diferentes especies de plantas medicinales propias o nativas del Perú.

#### IV. CONCLUSIONES

- Se han inventariado 73 especies de plantas catalogadas para el tratamiento de enfermedades del tracto gastrointestinal las que se encuentran repartidas en 68 géneros.
- La efectividad de la medicina herbolaria es elevada, siendo más frecuente la manzanilla y el ajeno, dentro de las estomáquicas, en los pobladores del distrito de Pedro Gálvez.
- La parte más utilizada de la planta son las hojas; y siendo el preparado en infusión el más frecuente.
- Se observa un mayor porcentaje (65.8 %) de plantas cultivadas, que silvestres (34.2%).
- El grado de explotación de estas especies es muy elevado, no existen estudios cuantitativos, sin embargo, las exploraciones botánicas realizadas permiten aseverar que muchas de ellas son actualmente escasas y raras por el extractivismo que se hace de ellos.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSALONI R., I. WILCHES, F. LEÓN, E. PEÑAHERRERA, A. ORELLANA, V. TOBAR, P. De Witte 2010 **Estudio Preliminar sobre Plantas Medicinales Utilizadas en Algunas Comunidades de las Provincias de Azuay, Cañar y Loja, para Afecciones del Aparato Gastrointestinal** Revista Tecnológica ESPOL – RTE, Vol. 23, N. 1, 89-97. [citado el 4 de abril del 2016] Disponible en: [www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/viewFile/40/12](http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/viewFile/40/12)
- BARRAGÁN-SOLÍS A. 2006 **La práctica de la autoatención por fitoterapia en un grupo de familias mexicanas**. Archivos en Medicina Familiar. [citado el 3 de mayo del 2016] 8(3):155-62.
- BRACK, A. 1998. **Biodiversidad y biocomercio: situación actual y potencial**. Edit. CONAM - UNCTAD.21

- BUSSMANN RW, D. SHARON , Ly J. From Garden to Market? 2008 **The cultivation of native and introduced medicinal plant species in Cajamarca, Peru and implications for habitat conservation**. *Ethnobotany Research & Applications*. 2008;6:351-361. [citado el 25 de febrero del 2016]
- FRESQUET FEBRER JL. 2000. **Plantas y medicinas**. *Revista de Fitoterapia*.;1:49-57.
- GALÁN DE MERA A., I. Sánchez 2013 **Principios de Botánica Farmacéutica** Impreso en Cajamarca-Perú.17-19
- GARCÍA M., D. SÁENZ, L. ROJAS, Z. TINOCO, J. BONILLA 2002. **Exploración del uso de plantas medicinales en zona urbana de Costa Rica**. *Fármacos*. 15(2):53-64.
- HERNÁNDEZ T., M. CANALES, J. CABALLERO, Á.L DURÁN Y R. LIRA 2005 **Análisis Cuantitativo del Conocimiento Tradicional sobre Plantas utilizadas para el tratamiento de enfermedades Gastrointestinales en zapotitlán de las Salinas, Puebla, México**. INCI v.30 n.9 Caracas. [citado el 10 de marzo del 2016] Disponible en: [www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378...](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378...) 6,7
- JERVES-ANDRADE L., N. CUZCO, F. LEÓN, E. PEÑAHERRERA, V. TOVAR, R. ANSALONI, L. MAES E I. WILCHES 2014 **Medicinal plants used in South Ecuador for Gastrointestinal problems: An evaluación of their antibacterial potential** *Journal of Medicinal Plant Research* Vol. 8 (45), pp 1310-1320 [citado el 3 de marzo del 2016] Disponible en: <https://scholar.google.com>
- MOSTACERO, J.; F. CASTILLO; F. MEJIA; O. GAMARRA; M. CHARCAPE & R. RAMIREZ. 2011. **Plantas Medicinales del Perú. Taxonomía, Ecogeografía, Fenología y Etnobotánica**. Edit. Instituto Pacífico SAC. Lima Perú. 28
- OCHOA PACHECO A, Y. GONZÁLEZ BARRIOS, F. VISO GUROVICH 2009 **Las reacciones adversas de las plantas medicinales y sus interacciones con medicamentos**. MEDISAN [Internet]. [citado 7 mayo 2016]; 10(4): Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10\\_04\\_06/san12406.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_04_06/san12406.htm)
- PALACIOS VACCARO, J. 1993 **Plantas Medicinales Nativas del Perú**. Impreso en Lima-Perú.pp121.
- SÁENZ D. 2003 **Medicamentos, plantas medicinales y productos naturales**. *Fármacos*. 2003; 16(1-2):13-20.
- SAGASTEGUI, A. & S., LEIVA G. 1993 **Flora invasora de los cultivos del Peru**. Edit. Libertad EIRL. Trujillo - Perú. 1993.25.
- SAGASTEGUI A., A. 1995 **Diversidad florística de Contumaza**. Edit. Libertad E.I.R.L. Trujillo – Perú. 11
- SÁNCHEZ VEGA, I 2011 **Especies Medicinales de Cajamarca**. Impreso en Cajamarca, Perú.pp227.
- STEINBERG LH. . 2009 **Consideraciones útiles sobre Fitomedicina y fitoterapia** [Internet]. Buenos Aires (Argentina): enplenitud.com [citado 17 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.enplenitud.com/nota.asp?articuloID=172.14>.
- STEINHOFF B. 2005. **Medicamentos a base de plantas en Europa: situación y perspectivas de futuro**. *Revista de Fitoterapia*. 5 (1):19-29.
- VENERO B. 2007 **Agenda pendiente en biodiversidad y conocimientos tradicionales**. En: Roca S, editor. Propiedad intelectual y comercio en el Perú: impacto y agenda pendiente. Lima (Perú): Universidad ESAN;. p. 739-53.
- ZAMBRANO L., M. BUENAÑO, N. MANCERA, E. JIMENÉNEZ 2014 **Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador** *Rev. Univ. Salud* 2015; 17(1): 97-111 [citado 16 Marzo 2016]. Disponible en: [www.scielo.org.co/pdf/reus](http://www.scielo.org.co/pdf/reus)