

Las Plantas Medicinales y su aplicación en la salud pública en Paraguay

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS USUARIOS CON RELACION A LA UTILIZACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN LA V REGION SANITARIA DE CAAGUAZU, PARAGUAY (2015 – 2016).

Nélida Soria ¹; Pasionaria Ramos¹; Guiomar Viveros ², Gladys Estigarribia³, Patricia Ríos ³, Analía Ortiz ³, nsoria2000@yahoo.com

1. Asociación de Funcionarios de Universidad Nacional de Caaguazú
2. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Caaguazú
3. Instituto de Investigación de la Universidad Nacional de Caaguazú

RESUMEN

Objetivo. Describir los conocimientos, las prácticas y las actitudes de los usuarios del 5to.

Departamento de Caaguazú, Paraguay, para conocer las barreras que impiden la utilización de la terapia basada en plantas medicinales en la atención primaria de salud.

Método. El estudio realizado fue de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

Los datos se obtuvieron con la aplicación de una encuesta semiestructurada a los jefes de hogar, mayores de 18 años, en los distritos donde se encuentran establecidas las Unidad de Salud Familiar (USF) del Ministerio de Salud Pública de Paraguay. Las encuestas se realizaron desde noviembre de 2015 hasta febrero de 2016. Se realizaron 406 encuesta.

Resultados. 99% de los pacientes que acuden a la USF reconoce que emplea plantas medicinales con fines preventivo o curativo, sin embargo 59% no sabe si el uso de plantas puede o no afectar el consumo de medicamentos alopáticos, consideran que el uso de plantas es inocuo y no tiene efectos negativos por ser natural.

Conclusión. No existe un conocimiento claro relacionado a la eficacia de las plantas medicinales en los usuarios, es necesario informar a los pacientes sobre las propiedades de las plantas medicinales para encarar políticas públicas que permitan el uso seguro y eficaz de las plantas medicinales en la atención primaria en Paraguay.

Palabras clave: plantas medicinales, atención primaria, conocimientos y prácticas

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera a la Medicina Natural y Tradicional (MNT); como la medicina más natural, inocua, efectiva, tener un costo racional, ser asequible y aceptada por la población. Dentro de la MNT se encuentra incluido el tratamiento con plantas medicinales. Así, la OMS, apoya a los Estados Miembros en la promoción del uso de plantas medicinales en la Atención Primaria en Salud (APS), resaltando en que debe ser garantizada la inocuidad y la calidad de los mismos, así como la educación de los profesionales y consumidores para la utilización correcta de las plantas medicinales ya que estas podrían ser eficaces como tratamiento y prevención de primera línea, para afecciones tales como resfriados, diarreas, dolores de estómago y fiebres ligeras (1).

En el contexto latinoamericano, las experiencias aplicadas desde un enfoque intercultural, se han caracterizado generalmente por un tratamiento a la salud desconectado del resto de los problemas de las poblaciones y comunidades, sin vínculos con la estructura social y económica y por ende la medicina ancestral se aleja cada vez más del sistema de salud (2). Así mismo, las tendencias actuales de la medicina ha sido incorporar la MTN a la práctica profesional, no como un método alternativo motivado por causas económicas, sino como una disciplina científica que se debe estudiar, perfeccionar y desarrollar permanentemente, por sus ventajas éticas y científicas, además, porque constituye un medio de recuperación del acervo cultural de los pueblos, en peligro de desaparecer ante el avance de la "medicina moderna" (3).

Más del 90% de la población de los países en desarrollo utilizan las plantas medicinales, como única manera de acceder al tratamiento de enfermedades agudas y crónicas. Aun así, su incorporación dentro del Sistema Nacional de Salud en general y de la APS en particular, aún se

encuentra relegada debido a las barreras de los sistemas, servicios y personal de salud y es poco frecuente integrar en un mismo servicio, la medicina tradicional y la alopática (4, 5).

En una perspectiva amplia, la medicina a base de plantas puede y debe ser considerado como el conocimiento y la interacción entre los recursos naturales y culturales incluyendo la conservación de las especies, es decir, la interacción entre las prácticas de los conocimientos locales, los recursos naturales y la preservación de la biodiversidad. En síntesis, *constituye la relación entre los usuarios y su interacción con la naturaleza y los profesionales del equipo de atención médica*. Además, puede promover la investigación científica, la socialización, así como desarrollar la visión crítica de la población en el uso de plantas medicinales, constituyendo una posibilidad de acceso a medicación eficaz y de bajo costo (6).

Los tratamientos curativos y preventivos constituyen la forma más popular de medicina tradicional y han prevalecido a lo largo del tiempo gracias a la transmisión oral, por ello, uno de los desafíos actuales, consiste en su incorporación dentro de la Unidad de Salud Familiar (USF), para lo cual se necesita la capacitación constante de los profesionales sanitarios, para poder cumplir una de las estrategias fundamentales de la APS, cuál es la interculturalidad (7). Esto es, la integración con la comunidad en un proceso de interculturalidad no solo de los consumidores, sino de la población en general. En Paraguay, la puerta de entrada de los pacientes al Sistema, se realiza a través de las USF las cuales son las encargadas de acercar el sistema de salud a las familias y sus comunidades. La USF funciona por ende, en un territorio social definido, y es “*responsable*” de la salud de las personas que habitan en el área que tienen a su cargo 3.500 a 5.000 personas (8). Constituye el inicio de un proceso permanente de asistencia sanitaria que debe utilizar la tecnología apropiada, necesaria y oportuna para resolver los problemas de salud de mayor frecuencia y relevancia en su territorio. El Departamento de Caaguazú, Paraguay cuenta con 43 USF distribuida en todos los distritos.

Es importante señalar que en Paraguay las plantas medicinales son usadas por la mayor parte de la población, ya sea con el “*tereré*” (constituye la bebida típica de este país donde la temperatura ambiente es alta la mayor parte del año) o el “*mate*”. Los fines para el consumo pueden ser como “*preventivas*” y/o como “*refrescantes*”, pudiendo ser consumida fresca, machacada y/o macerada. Esto da una aproximación del gran consumo y la gran aceptación que presenta el consumo de las plantas medicinales por parte de la población paraguaya (9). Aun así, esta no forma parte de la política oficial del Ministerio de Salud, por lo que el objetivo de este trabajo fue describir los conocimientos, las prácticas y las actitudes de los pacientes que acuden a los servicios de la Unidades de Salud Familiar (USF), en cuanto al consumo de las plantas medicinales, a fin de conocer las barreras que dificultan su empleo como terapia dentro de la APS.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. El ámbito temporal fue desde el 01 de noviembre 2015 al 30 de abril 2016. Los criterios de inclusión para participar de la investigación fueron: ser mayor de 18 años de edad, ser jefe de hogar, asistir a las USF para consulta y acceder a participar del estudio. Todos los usuarios que aceptaron participar firmaron el consentimiento informado que se encuentra depositado en el Instituto de Investigación de la Universidad Nacional de Caaguazú (IRIS). Fueron excluidos los menores de 18 años, los que no eran jefes de hogar, aquellos que no acuden a las USF para las consultas y quienes no accedieron a participar del estudio. Para el cálculo de la muestra se empleó el muestreo por conglomerado, sistemático. El tamaño muestral se determinó utilizando el programa openepi.com accedido desde la página http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm, con una prevalencia estimada de 50 y una tasa de rechazo de 10%. El tamaño muestral estimado fue de 414 y se realizaron 406 encuestas. El instrumento utilizado para la recolección de datos, fue un cuestionario semiestructurado, elaborado por el equipo investigador el cual fue aplicado a los

jefes de hogar en sus respectivos hogares. La encuesta fue aplicada en los 42 distritos del departamento de Caaguazú donde se encuentran establecidas las Unidad de Salud Familiar (USF) del Ministerio de Salud Pública de Paraguay. La validación del cuestionario fue realizada a través de una prueba piloto con 30 pobladores, en una USF que estaba en formación, a quienes se les aplicó la versión impresa del instrumento para evaluar el nivel de comprensión, legibilidad y reproducibilidad. La información fue recolectada por encuestadores capacitados para tal fin, y fue utilizada la Tablet, empleando el programa <http://www.cdc.gov/epiinfo/7/>, donde la respuesta de cada cuestionario generó la base de datos que fue analizada usando el mismo programa informático. En cuanto a los criterios éticos, fue respetado la confidencialidad y el anonimato de los participantes, así como la protección de los datos por terceros ya que todos los participantes firmaron el consentimiento informado, documento que se encuentra depositado en el Instituto de Investigaciones de la Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay.

Ubicación del área de estudio

El estudio se realizó en el 5to. Departamento de Caaguazú, Paraguay, que se ubica en la región oriental del país, constituye un departamento atravesado por rutas internacionales que intercomunican a este departamento con todo el país. La cordillera de Caaguazú cruza el departamento de norte a sur estableciendo zonas de características topográficas diferentes. Al norte y al oeste de esta cordillera las tierras son bajas, con extensos campos de pastoreo, mientras que al este los terrenos son más altos, con abundantes bosques, cuyas extensiones van disminuyendo a causa de la indiscriminada explotación forestal. El departamento cuenta con 22 distritos y 43 Unidades de Salud, una de ellas en formación. (Figura 1).

RESULTADOS y DISCUSIÓN

Fueron encuestados 406 jefes de familias y usuarios de las USF. El 75% (n=303) de la muestra estuvo compuestas por mujeres. Más del 60% (n=249) de los participantes fueron menores de

50 años; la escolaridad vario desde usuarios sin estudios que constituyo el 2% (n=10) de la muestra y con estudios universitarios el 11% (n=44) (Tabla I).

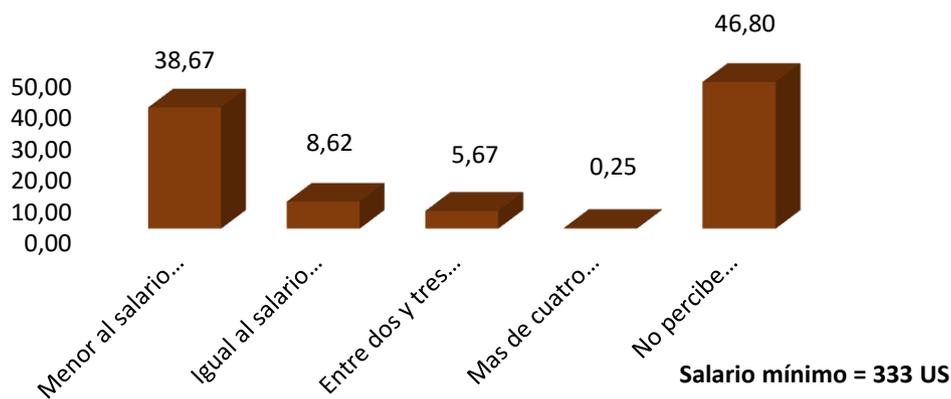
Tabla I. Características Socio Demográficas de los usuarios encuestados (2015 – 2016).

Característica	No. Encuestados	%
Sexo		
Femenino	303	75
Masculino	103	25
Rango de edad		
18-29	75	19
30-39	89	22
40-49	85	21
50-59	83	20
60-89	74	18
Escolaridad		
Sin escolaridad	10	2
Primaria completa	105	26
Primaria incompleta	147	36
Secundaria completa	52	13
Secundaria incompleta	42	10
Tecnicatura	6	1
Universitaria completa	44	11

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al ingreso económico, el 46,80% (n=190) no percibe ningún ingreso económico, y el 38,67% (n=157) percibía un ingreso menor al salario mínimo (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución del ingreso económico de los de los usuarios



Fuente: Elaboración propia

A nivel mundial, se estima que el 80% de la población recurre a esta medicina tradicional por motivos diversos. En Paraguay, el número de usuarios de la MNT es importante, aunque esta práctica no llega a los sistemas oficiales de salud. Se realizaron 406 encuestas, de los cuales 89,90% (n=365) usuarios acuden a la USF para consulta, de ellos 362 (n=99%) utiliza las plantas medicinales con fines curativos o preventivos. Esto constituye un elevado porcentaje de población no indígena que concurre a las USF y al mismo tiempo recurre a la medicina tradicional para aliviar, mitigar o curar su afección. Los resultados obtenidos en este estudio son mayores a los obtenidos en otros países tales como Ecuador donde 80% de la población utiliza la MNT, 73% en Jamaica, 60% en Bolivia y 83% en Perú. Aunque en todos los países de Latinoamérica existe elevado porcentaje de prácticas de la MNT, las experiencias aplicadas desde un enfoque intercultural se han caracterizado generalmente por un tratamiento a la salud desconectado del resto de los problemas de las poblaciones y comunidades, sin vínculos con la estructura social y económica y por ende la medicina ancestral se aleja cada vez más del sistema de salud (10, 11,12).

95% de los usuarios dice conocer las propiedades de las plantas que utiliza; cuando se le pregunta como conoce las propiedades, 67,13% (243) dicen que el conocimiento proviene de la tradición familiar (Tabla II) y este conocimiento se trasmite en forma oral, de generación en generación, coincidiendo con lo mencionado por García de Alba & al., (13), para la zona Metropolitana de Guadalajara (México), de que estos conocimientos forman parte de la tradición familiar donde observan, experimentan, aprueban y continúan con la tradición. 72% (n=261) de los encuestados dice que consulta con algún familiar que es quien indica o recomienda el uso de las plantas según las afecciones, a las fuentes de conocimiento se incorpora el internet donde los encuestados dicen que encuentran información sobre el uso de las plantas medicinales

Tabla II. – Fuente de conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales (2015 – 2016)

Fuente de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)
Conocimiento familiar	243	67.13
Amigo/vecino	31	8,56
Lectura de un libro/folleto/internet	9	2,49
Le informó un profesional	3	0.83
Aprendió por si mismo	11	3,04
Médico no tradicional (“ñana”)	65	17,96
TOTAL	362	

Fuente: Elaboración propia, 2016

Cuando los usuarios fueron consultados, “*si creen que el consumo de las plantas medicinales afectan el empleo de medicamentos*”, el 26,65% (n=97) cree que el consumo de plantas si afectan, 19% (n=69) refiere que “*no afectan*” y 54% (n=196) no sabe “*sí afectan*”. El consumo simultáneo de medicamentos y plantas medicinales o bien órganos, partes o productos de droga vegetal, puede provocar interacciones, lo que motiva aún más la necesidad de reconocer que las plantas deberían tratarse como medicamento (14, 15).

En Paraguay, es frecuente el consumo de plantas medicinales en mezclas diversas, 21 % (n=76) dicen que “*no usan mezcla de plantas*”, 43% (n=155) de los usuarios afirmaron que “*las plantas deben usarse mezcladas*”, 33% (n=119) refirieron que “*las mezclas dependen de la enfermedad*”, el 1% (n=5) que esto “*no tiene importancia*”, mientras que 1,93% (n=7) no contesta la pregunta. En general, los usuarios realizan las mezclas sin conocer la composición química o metabolitos secundarios que conforman las especies que se mezclan, así pueden mezclar especies que tienen propiedades excitantes con las que tiene propiedades contrarias, anulando las actividades de las especies utilizadas.

Al ser consultados acerca de a que “*se debería la acción de las plantas*”, el 69,34% (n=251) no tenían una explicación con alguna base científica, simplemente creían que “*le va hacer bien*”, esto es, como una mezcla entre lo mágico y lo real, originando una percepción de que al ser “*de origen natural*” sólo pueden ser beneficiosos y carecen de riesgos para la salud, sin

embargo, las sustancias de origen vegetal no carecen de efecto biológico y en muchos casos, las propiedades de las mismas están escasamente estudiadas y contrastadas (16).

Cuando fueron preguntados “*si existen plantas que pueden ser tóxicas para el ser humano*”, el 28,45% (n=103) de los usuarios creían que existían plantas que podrían ser tóxicas para el ser humano, entonces se le solicitó que mencione un ejemplo, de ellos 21% (n=22) mencionaron una especie de planta (Tabla III).

Tabla III. –Ejemplos de plantas tóxicas mencionadas por los de los usuarios en la V Región Sanitaria de Caaguazú, Paraguay (2015 – 2016)

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Mencionado (%)
Agosto poty	<i>Senecio grisebachii</i> Baker	Asteraceae	1 (6,6%)
Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	3 (20%)
Floripón	<i>Datura suaveolens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Solanaceae	1 (6,6%)
Guembepi	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	Araceae	1 (6,6%)
Hoja de mamón	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	1 (6,6%)
Hoja verde de sangreado	<i>Croton urucurana</i> Baill.	Euphorbiaceae	1 (6,6%)
Ka'avoty ry	<i>Phoradendron</i> sp.	Santalaceae	2 (13%)
Ka'ata'i	<i>Polygonum punctatum</i> Elliot	Polygonaceae	1 (6,6%)
Mburucuya	<i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae	1 (6,6%)
Menta'i	<i>Mentha</i> sp	Labiatae	1 (6,6%)
Paraiso	<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	4 (26,6%)
Pyno rapo	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Urticaceae	1 (6,6%)
Ruda	<i>Ruta</i> sp	Rutaceae	1 (6,6%)
Ysypo mil hombre	<i>Aristolochia triangularis</i> Cham. & Schl.	Aristolochiaceae	3 (20%)
Yvaro	<i>Prunus</i> sp.	Rosaceae	2 (13%)

Fuente: Elaboración propia

En el listado fueron mencionadas algunas especies que se utilizan en la medicina tradicional como ***Aristolochia triangularis*** “*ysypo mil hombre*”, género cuya venta está prohibida en la Comunidad Europea ya que su componente, el ácido aristolóquico, presenta actividad nefrotóxica en ratas, por lo que no se recomienda su uso en estado natural, en los seres humanos (17, 18).

Cuando se pregunta en relación a la eficacia de los medicamentos alopáticos y las plantas medicinales, 53% (n=193) de los usuarios considera a las plantas medicinales tan eficaces como

los medicamentos alopáticos, mientras que 36,74% (n=133) no cree que sea efectivo, esto parece relacionado al hecho que los usuarios consideran que los productos naturales son eficaces y más más inocuos que los medicamentos elaborados, presentando menos efectos adversos (19). Además, esto coincide con el hecho que los usuarios en general desconocen las contraindicaciones, toxicidad, riesgos o advertencias, así como las posibles interacciones con los medicamentos de origen químico (20). Esto hace necesario aumentar los estudios científicos y la difusión de los resultados relacionado a las plantas medicinales para buscar el uso seguro y eficaz considerando que han aparecido nuevas enfermedades relacionados a los nuevos estilos de vida, nuevas formas de pensar, nuevas creencias o nuevas apreciaciones morales (21).

En cuanto a **las actitudes de los usuarios** con relación a la utilización de las plantas medicinales, el 93% (n=338) de los usuarios estaría dispuesto a recibir capacitación para conocer mejor la acción de las plantas medicinales y entonces poder emplearlas con seguridad y eficacia. Es necesario recordar que el consumo de plantas medicinales en Paraguay, ya sea con fines terapéuticos o preventivos forma parte de la tradición, y constituye una práctica social ya incorporada dentro del estilo de vida de la sociedad paraguaya. Esto podría constituir una gran fortaleza a la hora de implementar o incorporar la Medicina Natural y Tradicional, en especial el empleo de plantas medicinales, dentro del Sistema Nacional de Salud o bien como un Programa Transversal de Salud. De esta manera, se estaría reduciendo las brechas en el acceso al tratamiento de diversas dolencias, donde ya existen plantas medicinales recomendadas por su eficacia y seguridad.

En relación a las **prácticas de los usuarios**, encontramos que el 66% (n=238) de los encuestados “*emplea plantas en cualquier momento*”, es decir lo utilizan como refrescante, preventivo o cuando se encuentra aquejado de alguna enfermedad, mientras que 15% (n=53) lo emplea “*solo cuando está enfermo*”. Estos datos coinciden con la mencionado por Avello & Cisternas, cuando afirma que al consumidor /usuario, no le importa cuánto consuma, y que si la

misma proviene de la naturaleza no le hará daño, la población en general no parece asociar el concepto de fármaco con plantas medicinales, y teóricamente lo son (22).

Cuando fueron preguntados de “*cómo consumen las hierbas medicinales*”, lo más resaltante es que el 73% (n=266) lo consume como “*agua durante el día*” (Tabla IV).

Tabla IV. –Formas de consumo de las plantas medicinales (2015 – 2016)

Forma de consumo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Como agua durante todo el día	266	73
Prepara y consume según la enfermedad	10	3
Como “ <i>tererere</i> ” o “ <i>mate caliente</i> ”	74	20
Prepara y consume como “ <i>te</i> ”	12	3
TOTAL	362	

Fuente: Elaboración propia, 2016

La forma de preparación para consumo varía en relación a otras comunidades en América, como en Brasil, y Venezuela, donde la principal forma de consumo de las plantas es en forma de té (23, 24). Debemos recordar que Paraguay es un país donde las temperaturas son elevadas por lo que la población se refresca bebiendo el “*tererere*”, macerado de plantas frescas en agua fría que se ceba en el vaso especial que contiene yerba mate troceada. Esta bebida es empleada por la población con las hierbas medicinales consideradas como refrescante y durante mucho tiempo fue el modo de socializar de la población (25).

También debe mencionarse que el número de plantas empleadas con fines medicinales en Paraguay va en aumento, Basualdo & al, (26, 27) señalan que en Asunción y en el área metropolitana se comercializan 266 especies con fines medicinales que se utilizan para combatir, prevenir o curar 57 afecciones; Pin & al. mencionan 500 especies medicinales (28) demostrando el aumento de especies empleadas con fines preventivos y terapéuticos. En estos listados se incluyen las especies introducidas, aclimatadas y nativas, sin mencionar su origen, es

decir si provienen de cultivos o son extraídas de su hábitat natural. Muchas de las especies nativas son empleadas sin que se conozcan estudios que aseguren el uso seguro y eficaz de las mismas (29). Así mismo el número de especies medicinales varía según la riqueza florística, en algunos países es abundante y en otros menos, por ejemplo se estima que en Perú existe alrededor 1109 plantas utilizadas con fines medicinales (30) constituyendo un arsenal terapéutico amplio.

Al preguntárseles a los usuarios de las USF *“si consumen las plantas medicinales al mismo tiempo que los medicamentos”* 49% dice que *“sí”* (n=176); 45% (n=164) que *“no”* y 6% (n=22) dice que a veces lo hace. De los encuestados, el 60% (n=217) menciona que *“informa al médico del uso de plantas medicinales”*, mientras que 40% (n=145) *“no lo hace”*. De los que no informan 32% (n=47) no informa porque considera que *“el personal de salud no cree en la efectividad de las plantas medicinales”*, 8% (n=11) *“tengo miedo que se enojen”*, 37% (n=53) *no me parece importante”* y 13% (n=19) no tiene una respuesta concreta para esta pregunta es decir *“no sabe/no responde”*. Como puede verse, los pacientes no informan al médico su consumo de plantas medicinales y probablemente sería útil la inclusión en la anamnesis rutinaria, de algunas preguntas sobre consumo anterior o actual de plantas medicinales, que permitiría desarrollar el concepto de fitovigilancia, ampliando el conocimiento de los principios activos que pueden influir positiva o negativamente en cada paciente (31).

Finalmente, al ser consultados de *“donde se proveen de las plantas que emplean”*, 17% (n=59) *“los compra”*, mientras que 22% (n=81) lo recoge de baldíos cercanos a su propiedad y 53% (n=191) *“lo cultiva en el jardín o lo recoge de predios baldíos cercanos a su propiedad”*. Estos datos difieren de lo mencionado por Soria & Basualdo quienes afirman que en Paraguay, el 67 % de las plantas mencionadas como medicinales provienen de su hábitat natural, mientras que solo el 33 % es cultivada (32). La extracción de las plantas de su hábitat natural puede ocasionar problemas debido a la sustitución de las especies y también debido a la

comercialización de las mismas por sus nombres comunes produciendo desconfianza en los usuarios debido a respuestas diferentes (33, 34). La conservación de las especies medicinales es otro aspecto que debería abordarse ya que el origen de las especies sigue siendo su hábitat natural, muy pocas son cultivadas para su uso, por lo que se deberían realizar estudios relacionados a la agro tecnología que pueda asegurar el suministro de materia prima en las USF (35, 36).

CONCLUSIÓN

En general, en el Departamento de Caaguazú, los Usuarios de la USF utilizan plantas medicinales, sin discriminación de edad y estatus social. Los usuarios tienen poco conocimiento científico relacionada a las plantas medicinales y adquieren sus conocimientos principalmente en el seno familiar y en los últimos tiempos el internet constituye una fuente de donde se adquieren estos conocimientos. En lo que se refiere a la práctica, en Paraguay es frecuente el consumo de plantas frescas maceradas en agua fría en la bebida típica llamada “tereré” que se emplea para refrescarse; cuando existe alguna dolencia se prepara, la planta medicinal, en infusión o decocción que se consume como agua durante el día. Así mismo, las plantas se cultivan en el jardín y se extrae de su hábitat natural.

La población consultada está dispuesta a utilizar plantas medicinales en la atención primaria, por lo que es necesario educar a los usuarios en los aspectos científicos recordando que las plantas constituyen un medicamento y debe ser considerado como tal. Esto implica necesariamente iniciar programas de educación formal y no formal elaborando la Política de Plantas Medicinales que incluya todos los aspectos que permitan el uso seguro y eficaz de las plantas medicinales en la APS.

AGRADECIMIENTOS: A los usuarios de las USF del 5to. Departamento y al personal de salud que nos apoyaron desinteresadamente.

Este trabajo fue financiado por Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Proyecto INV 160.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cardoso B, Porto M. Experiencia Cubana en el estudio y aplicación de Medicamentos Herbarios. Rev. Cubana de Plant Med.1997; 2(1):30-34.
2. Almeida Vera L, Almeida Vera L. Fundamentación del modelo de gestión intercultural ecuatoriana en la atención primaria de salud. MEDISAN. 2014; 18(8):1201-1214
3. Torres IB, Quintana IJ. 2004. Análisis comparativo sobre el empleo de plantas medicinales en la medicina tradicional de Cuba e Islas Canarias. 2004. Rev. Cubana Plant. Med. 9(1):9-14.
4. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005. Geneve, Suiza. 1-75 pp.
5. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Geneve, Suiza. 1-75 pp.
6. Trillo C, Arias Toledo B, Colantonio S. Revisión De La Etnomedicina En Argentina: Construcción De La Disciplina Y Perspectivas Para El Futuro. 2011; Bonplandia 20(2): 405-417.
7. Flores A. Conflictos en el empleo de Medicina Tradicional. Región y Sociedad. 2008; Vol. XX (43): 213- 217.
8. Lima P. Descripción de las tareas que realiza una Unidad de Salud Familiar para un abordaje integral de la salud: Investigación cualitativa con técnica de etnografía urbana. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay. 2013. 200 p.
9. Basualdo I; Soria N. Plantas medicinales comercializadas en el mercado municipal de la ciudad de Pilar, Dpto. Ñeembucú, Paraguay. Dominguezia. 2014. 30(2): 47-53.

10. Picking D, Younger N, Mitchell S, Delgoda R. The prevalence of herbal medicine home use and concomitant use with pharmaceutical medicines in Jamaica. *J Ethnopharmacol.* 2011; 137(1):305-11.
11. Oblitas G, Hernández-Córdova G, Chiclla A, Antich-Barrientos M, Corihuamán-Cusitito L, Romaní F. Empleo de plantas medicinales en usuarios de dos hospitales referenciales del Cusco, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2013; 30(1):64-68.
12. Gallegos-Zurita M, Mazacon B, Troncoso L. Diseño y validación del cuestionario U-PlanMed para identificación del uso de plantas medicinales en Babahoyo, Ecuador. *An Fac. Med.* 2016; 77(3):207-212.
13. García de Alba García JE, Ramírez Hernández BC, Robles Arellano G, Zañudo Hernández J, Salcedo Rocha AL, García de Alba Verduzco JE. Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la zona metropolitana de Guadalajara. *Desacatos.*2012. No. 39: 29-44.
14. Rodríguez Ramos, R. Medicina Naturista y Atención Primaria de Salud. Experiencia Cubana. Disponible en: <http://www.uva.org.ar/cuba>. Accedido 07/19/2016.
15. Ochoa Pacheco A, González Barrios R, Viso Gurovich F. Las reacciones adversas de las plantas medicinales y sus interacciones con medicamentos. *MEDISAN.* 2006; 10(4).<http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_4_06/san12406.htm> [Accedido diciembre 2016].
16. García Milian AJ, Alonso Carbonell L, Avila Y, Lopez Puig P, Ruiz Salvador AK, Morón Rodríguez F. Reacciones Adversas Reportadas en Relación con el Consumo de Productos Naturales en Cuba (Años 2003, 2005 y 2007). *Lat. Am. J. Pharm.* 2009; 28 (3): 337-343.
17. Directriz de la Comunidad Europea n.º 726/2004.
18. Mengs U, Stotzem CD. Renal toxicity of aristolochic acid in rats as an example of nephrotoxicity testing in routine toxicology. *Arch. Toxicol.* 1993; 67(5):307-11.

19. Da Silva Lima SC, Oliveira de Arruda G, Dias Renovato R, Martins Alvarenga MR. Representations and uses of medicinal plants in elderly men. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20(4): www.eerp.usp.br/rlae accedido enero 2017.
20. Escalona Cruz L, Tase Aguilar A, Estrada Martínez A, Almaguer Mojena ML. Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad serrana de Corralillo Arriba. Guisa, Granma. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. 2015; 20(4):429-439.
21. Del Toro García G, Trapero Quintana YM. Medicina Natural y Sistema de Salud en Cuba. *Bol. Latinoam. Caribe Plant. Med. Aromaticas*. 2007; 6 (3): 48-51.
22. Avello M, Cisterna I. Fitoterapia, sus orígenes, características y situación en Chile. *Rev Med Chile*. 2010; 138: 1288-129.
23. Gonçalves Brasileiro B, Ramos Pizziolo V, Santos Matos D, Germano AM, Masrouah Jamal C. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, MG, Brasil. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2008; 44(4): 629-636.
24. Hernández J, Valero H, Gil R. Especies vegetales medicinales de uso frecuente en la población de Tabay. *Revista De La Facultad De Farmacia de Venezuela*. 2002; 44 p.
25. González Torres D. Catálogo de plantas medicinales: Y alimenticias y útiles usadas en Paraguay. Asunción: Editorial Servilibro, Asunción, Paraguay. 2003 (Reedición); 400 pp.
26. Basualdo I, Soria N, Ortíz M, Degen R. Uso Medicinal de Plantas Comercializadas en los Mercados de Asunción y Gran Asunción. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*. 2003; Vol. 14: 5-22.
27. Basualdo I, Soria N, Ortíz M, Degen R. Plantas Medicinales Comercializadas en los Mercados de Asunción y Gran Asunción. 2004. *Rojasiana*. 2004; 6(1): 95-114.

28. Pin A; González G; Marín G; Céspedes G; Cretton S; Christen P; Roguet D. Plantas Medicinales del Jardín Botánico de Asunción. Asunción, Paraguay. 2009; 441 pp.
29. Soria N, Ramos P. Uso de plantas medicinales en la atención primaria de salud en Paraguay: algunas consideraciones para su uso seguro y eficaz. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2015; 13(2):8-17.
30. Huamantupa I, Cuba M, Urrunaga R, Paz E, Ananya N, Callalli M, Pallqui N, Coasaca H. Riqueza, uso y origen de plantas medicinales expandidas en los mercados de la ciudad del Cusco. Rev. Peru. biol. 2011; 18(3): 283 – 291.
31. Devesa Jordàa F, Pellicer Batallerb J, Ferrando Ginestara J, Borghol Hariria A, Bustamante Balénc M, Ortuño Cortésa J, Ferrando Marradesa I, Llobera Bertrana C, Sala Lajoa, A, Miñana Morella M. Consumo de hierbas medicinales en los pacientes de consultas externas de digestivo. Gastroenterol Hepatol 2004; 27(4):244-9
32. Soria N, Basualdo I. Recursos fitogenéticos. Conservación de las especies medicinales en Paraguay (Parte I). Dominguezia. 2015; 31(1): 41-47.
33. Pochettino ML, Arenas P, Sánchez D, Correa R. Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina. Bol. Latinoam. Caribe de Plant. Med. Aromáticas. 2008; 7 (3), 141-148.
34. Degen R, Soria N, Ortíz M, Basualdo I. Problemática de nombres comunes de plantas medicinales comercializadas en Paraguay. Dominguezia. 2005; 21(1):11-6.
35. Martínez JV, Bernal HY, Cáceres A (Editores). Fundamentos de agrotecnología de cultivo de plantas medicinales iberoamericanas. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Subprograma de Química Fina Farmacéutica (CYTED). 2000. 524 p.

36. Ocampo R, Mora G. Las Plantas Medicinales de América Latina como Materia Prima
¿Cuál es, o debería ser su papel?. Bol. Latinoam. Caribe de Plant. Med. Aromáticas. 2010.
9 (5): 323-325.