



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**USO TERAPÉUTICO DE LA COLA DE
CABALLO(*Equisetum arvense*) EN POBLADORES DE LA
AMPLIACION VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE. LA
VICTORIA-CHICLAYO, SETIEMBRE 2014-AGOSTO 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTOR(A):
CAMPOS FERNANDEZ ERIKA JANISSE

ASESOR(A):
Mgtr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

CHIMBOTE - PERÚ

2016

TÍTULO:

**USO TERAPÉUTICO DE LA COLA DE CABALLO
(*Equisetum arvense*) EN POBLADORES DE LA
AMPLIACIÓN VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE LA
VICTORIA-CHICLAYO, SETIEMBRE 2014-AGOSTO 2015**

JURADO EVALUADOR DE TESIS

*Mgtr. Q.F Jorge Luis Díaz
Ortega*

PRESIDENTE

*Mgtr. Q.F Teodoro
Walter Ramírez Romero*

SECRETARIO

Mgtr. Q.F. Édison Vásquez Corales

MIEMBRO

Mgtr. Q.F Liz Elva Zevallos Escobar

ASESOR

Mgtr. Q.F Liz Elva Zevallos Escobar

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, por guiarme e iluminarme siempre en el trayecto de mi vida, brindándome salud, paz, amor, felicidad y hacer de mí una mejor persona cada día.

Agradezco a mis padres por el apoyo constante e incondicional y por inculcar en mí buenos valores y virtudes que me permiten crecer como persona y profesional en el transcurso de mi vida.

A mi universidad ULADECH Católica de Chimbote, que me brindo las facilidades para concluir mis estudios superiores, por su buena plana docente, oportunidades laborales, y por hacer de mí un buen profesional, lleno de valores, virtudes con capacidad intelectual que me permitirán ejercer mi profesión en su totalidad.

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi ABUELO Gilberto Fernández, mi ABUELA, Magna Torres por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

Por último a Mi esposo Alberto y a mis pequeños hijos Luana y Sebastian por el sacrificio al no tenerme en los momentos más importantes de sus vidas con ellos.

A la Mgr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR, como asesora de esta tesis, me ha guiado, orientado, apoyado y corregido mi trabajo que estoy realizando y por la paciencia para que todo lo realicemos bien.

Si tienes una pasión, si realmente crees en algo, esfuérgate y podrás hacer posibles las cosas con las que has soñado.

Norman Foster

RESUMEN

Nuestro estudio tiene como objetivo evaluar el uso terapéutico de la cola de caballo (*Equisetum arvense*) en los pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre La Victoria-Chiclayo durante el periodo de setiembre 2014 a agosto 2015, se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de la cola de caballo (*Equisetum arvense*). El universo muestral estuvo constituido por 277 pobladores encuestados, de los cuales el 72,9% usaron la cola de caballo (*Equisetum arvense*) siendo en mayor proporción mujeres 64,6% de 31-50 años. Se encontró que el 15,2% tiene secundaria completa, el 41,5% cuenta con ingresos menores al sueldo mínimo y 44,1% acude a atender su salud a MINSA. Cola de caballo (*equisetum arvense*) es el más usado en esta población como antiinflamatorio 47%, un 33,2% conocen sus indicaciones, pero un 83,2% no conoce la frecuencia, el 86,6% no conoce sus efectos adversos. Se concluye que existe un alto porcentaje en la población de estudio que utiliza cola de caballo (*equisetum arvense*) como recurso natural terapéutico.

Palabras clave: uso de productos terapéuticos naturales, cola de caballo (*Equisetum arvense*)

ABSTRACT

Our study aims to evaluate the therapeutic use of horsetail (*Equisetum arvense*) in the inhabitants of enlargement Victor Raul Haya de la Torre La Victoria Chiclayo during the period September 2014 to August 2015, a study of type developed longitudinal, pre experimental research with a level of quantitative approach. a household survey on the proper use of horsetail (*Equisetum arvense*) was performed. The sample universe consisted of 277 people surveyed, of which 72.9% used horsetail (*Equisetum arvense*) being greater proportion 64.6% of women 31-50 years. It was found that 15.2% have completed secondary education, 41.5% have incomes below the minimum wage and 44,1% goes to meet their health MINSA. Horsetail (*Equisetum arvense*) is the most commonly used anti-inflammatory in this population as 47%, 33.2% know their indications, but 83.2% do not know the frequency, 86.6% do not know their adverse effects. It is concluded that there is a high percentage of the study population using horsetail (*Equisetum arvense*) as a therapeutic natural resource.

Keywords: use of natural therapeutic products, horsetail (*Equisetum arvense*)

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	4
2.1 Antecedentes	4
2.1. Bases teóricas	6
III. METODOLOGÍA	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Población y muestra	13
3.3 Criterios de inclusión y exclusión	13
3.4 Definición y operacionalización de variables	14
3.5 Técnicas e instrumentos	14
3.6 Plan de análisis	15
3.7 Consideraciones éticas	15
IV. RESULTADOS	16
4.1 Resultados	16
4.2 análisis de resultado	22
V. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES	24
5.1 Conclusiones	24
5.2 Recomendaciones	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXOS	30

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.

Edad según género en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre La Victoria-Chiclayo, setiembre 2014-agosto 2015

16

Figura 2.

Grado de instrucción en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre La Victoria-Chiclayo, setiembre 2014-agosto 2015

17

Figura 3.

Ingreso económico en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

18

Figura 4.

Uso terapéutico de la cola de caballo en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo, setiembre 2014-agosto 2015

19

Figura 5.

Antecedentes mórbidos que motivan el uso terapéutico de cola de caballo en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo, setiembre 2014-agosto 2015

20

INDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA 1.

Conocimiento al uso terapéutico de Cola de caballo en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

21

I.INTRODUCCIÓN

Las plantas naturales de utilidad en salud vienen brindando altas demandas al nivel de todos los países .¹

Equisetum es un género de helechos llamados comúnmente “colas de caballo” de distribución mundial y de mayor riqueza en el hemisferio norte. Este género es reconocible por los ejes longitudinalmente surcados con costillas, por lo general, pronunciadas, con hojas verticiladas reducidas a escamas que forman una vaina y por esporofilos agrupados distalmente en unas estructuras a manera de cono, los estróbilos. La cola de caballo es una planta muy utilizada con acción diurética, sus utilidades curativas son para la osteoporosis, limpieza de heridas, antiviral.¹

El aumento del uso de la plantas con efectos curativos que vemos en los mercados del mundo se debe a sus efectos que presentan sin causar daños tóxicos. Esta situación describe el caso de la “cola de caballo”, la cual es exportada a diversos mercados en países vecinos, Europa y los Estados Unidos de N.A. La exportación de la cola de caballo aumento en los últimos tres años.²

Es importante determinar cómo afecta la aparición de problemas relacionados con el uso inadecuado de recursos terapéuticos naturales y demostrar la necesidad de educar a los pacientes, sabiendo que muchos de ellos desconocen el riesgo que asumen al consumirlos inadecuadamente, más aún, teniendo en cuenta que muchos de los eventos adversos que puedan sufrir no se observarán sino hasta verse comprometidos en otras patologías.³

Ante el contexto antes planteado, unido a la escasa información encontrada sobre el uso de la cola de caballo (*Equisetum arvense*) en la población peruana, motivaron la propuesta del estudio considerándose así el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el uso terapéutico de la cola de caballo (*Equisetum arvense*) en pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre La Victoria –Chiclayo durante el periodo de setiembre 2014 a agosto 2015?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el uso terapéutico de Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) en pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre La Victoria –Chiclayo durante el periodo de setiembre 2014 a agosto 2015.

Objetivos específicos

1. Determinar el uso terapéutico de Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) factores socioeconómicos y culturales en la población de estudio en pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria –Chiclayo durante el periodo de setiembre 2014 a agosto 2015.
2. Identificar patrones de uso de Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) en pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria –Chiclayo durante el periodo de setiembre 2014 a agosto 2015.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

NACIONALES

Según Navarrete *et al*⁴ el uso de *Equisetum* como planta diurética es conocido en varios países de la región andina, especialmente *E. bogotense* y *E. giganteum*.

Según Quispe el uso terapéutico de *Menta piperita* (Menta), en 211 pobladores del asentamiento humano las Lomas de La Pradera distrito de Pimentel-Chiclayo, durante el periodo, setiembre 2014 a setiembre 2015 de las cuales se obtuvo que el 56% consumieron *Menta piperita*⁵

Según Judith M, en el 2015 realizó un estudio en el distrito de Pimentel (Chiclayo) tituladouso terapéutico de chía, (salvia hispánica.L) en la población del asentamiento humano Las Lomas de La Pradera distrito de Pimentel-Chiclayo, durante los meses de setiembre 2014 – marzo 2015. La metodología corresponde al tipo de estudio experimental, con diseño cuantitativo de corte transversal. El universo muestral estuvo constituido por 211 pobladores de ambos sexos. Se obtuvo que un 23,2% consumieran chía, el 28,6% utilizaron Chía para disminuir el colesterol; Respecto a las indicaciones el 22,0% de la población tiene poca información, acerca del uso. El 57,0% mencionaron saber lo suficiente, así mismo, el 49,0% saben lo suficiente acerca de la dosis y un 73,0% no conocen efectos adversos.⁶

INTERNACIONALES

Según, Enciso *et al*⁷ manifiestan en variedad de actividades sobre el estroma y sobre el sistema inmune en la producción de citoquinas de la respuesta inflamatoria; además, actúan como células alternativas presentadoras de antígenos y tienen efectos antiproliferativos indirectos sobre los linfocitos.

Según Álvarez padin y col⁸. En Europa La cola de caballo (*Equisetum arvense*) se ha usado tradicionalmente como un diurético para el tratamiento de edemas.

Según Rafael A. RICCO y col⁹ en argentina Polifenoles y actividad antioxidante en *Equisetum giganteum* L. (Equisetaceae) es empleada en la medicina tradicional como diurético y en el tratamiento de diversas patologías.

Según Hernández y col¹⁰. En México La cola de caballo es utilizada como hipoglucemiante en la Actualmente, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se ha convertido en una prioridad en el sector salud de México.

2.2 BASES TEORICAS

NOMBRE CIENTIFICO:

Equisetum arvense

CLASIFICACION TAXONÓMICA:

La clasificación más actualizada hasta género es la de Christenhusz et al. 2011 (basada en Smith et al. 2006,4 2008);⁵ que también provee una secuencia lineal de las licofitas y monilofitas.

□ Subclase: II Equisetidae Warm., Osnov. Bot.: 221 (1883).⁹

DESCRIPCION BOTÁNICA:

Los tallos presentan nudos y entrenudos bien diferenciados, se dice que los nudos son "ensanchados" ("swollen", "joint-like"). La superficie del tallo en los entrenudos es acanalada: presenta crestas y valles longitudinales (pliegues y estrías, carenas y valéculas), carácter único en monilofitas. Las células de la epidermis del tallo depositan sílice en la superficie del tallo que actúa como refuerzo de sostén. El tallo es usualmente hueco, observándose en el corte transversal del tallo un hueco central y otros huecos pequeños del lado interno de las crestas y los valles. Las hojas (eufilos reducidos) son muy pequeñas (menos de 2 cm. de largo usualmente) y tienen aspecto escamoso, se disponen alrededor del tallo de forma verticilada (más de 2 hojas en el mismo nudo), y son connadas (están soldadas entre sí por su base), formando una vaina o corona -"sheath"- que a veces es más o menos engrosada. Las hojas sólo al principio son fotosintéticas secándose luego. Sólo son irrigadas por un haz vascular no ramificado.¹⁰

PARTES UTILES:

Las hojas y tallitos.

COMPONENTES ACTIVOS:

Se ha encontrado una riqueza de alcaloides en su estructura, lignanos, flavonoides, terpenos, lípidos y benzenoides, alkanos, esteroides, taninos, saponinas y vitamina C.

Alcaloides indolizídnicos (nirurinafilantona, filocristina). Salicilato de metilo. Taninos. Vitamina C Cómo funciona:

La planta tiene varios compuestos químicos, usados medicinalmente. Rico en minerales silicatados (10%), potasio, y calcio, con propiedades diuréticas. Es prescrita para cuidar tejidos de la conjuntiva (cartílago, tendón, y hueso) y también pólipos, epistaxis, y sangrado. Los brotes se comen como un vegetal en Japón en primavera. Tiene un muy alto número diploide - 216 (108 pares de cromosomas) - 5 veces más grande que el número humano diploide.¹¹

MECANISMO DE ACCIÓN:

Las sustancias químicas presentes en la cola de caballo pueden tener propiedades antioxidantes y anti-inflamatorias. La cola de caballo posiblemente no es segura cuando se toma por vía oral a largo plazo. La cola de caballo es una planta que se utiliza para disminuir la "retención de líquidos" (edema), para los cálculos renales y de vejiga, las infecciones del tracto urinario, la incapacidad para controlar la orina (incontinencia) y para trastornos generales de los riñones y de la vejiga.¹²

También se utiliza para la calvicie, las uñas quebradizas, la tuberculosis, la ictericia, la hepatitis, las enfermedades articulares, la gota, la artrosis, la osteoporosis, la pérdida de peso, para los sangrados menstruales prolongados, las hemorragias nasales. La cola de caballo se utiliza en tratamientos tópicos de heridas y quemaduras.¹²

ACCIÓN FARMACOLÓGICA:

Previene y elimina los cálculos renales.

Antiviral (combate la hepatitis A, B y C, el herpes y el HIV).

Antibacterial y Antiparásitos.

Hepatoprotector (tonifica, fortifica, desintoxica y protege el hígado).

Hipotensor, Hipoglucémico, Analgésico

Diurética (tonifica, fortifica, desintoxica y protege los riñones y ayuda a reducir el ácido úrico) Reduce el colesterol, el azúcar de la sangre.¹²

ACCIONES FÁRMACO TERAPÉUTICAS:

Cola de caballo se usa extensamente En la medicina botánica en Sudamérica, y es el remedio más popular para inflamaciones de la vejiga y riñón a través del continente. En la medicina peruana de herbal, se usa también para la hepatitis, las infecciones urinarias, y como un diurético. En la medicina brasileña natural se llama cola de caballo y se considera un remedio excelente para bajar el ácido úrico de la orina y para eliminar la inflamación. Se usa también en Brasil para el hidropesía, urinario y las infecciones de vesícula y blocajes, las indisposiciones del hígado, las coyunturas dolorosas, cistitis, los desórdenes de próstata, los desórdenes de riñón, hepatitis, la

diabetes y como un relajante muscular. Antiespasmódico específico al sistema urinario. Chanca Piedra, indígena a India donde se llama Equisetum arvense son un remedio común de la casa para el asma, la bronquitis y para curar toser, la sed extrema, la anemia, tuberculosis. Se le conoce en también en Bahamas donde se llama huracán hierba o césped de viento de ventarrón. Se usa en la medicina popular para estimular el apetito, el estreñimiento, la fiebre de tifoidea, la gripe y los resfriados.¹³

Cola de caballo ha sido sujeto de mucha investigación para determinar los componentes activos y sus actividades farmacológicas que comienzan en el mitad-1960's. El indio y los grupos de investigación de brasileño fueron los primeros en conducir estos estudios ya que esta planta era de todos los pueblos conocidos su efecto terapéutico en múltiples enfermedades.¹⁴

USO TRADICIONAL:

Cálculos de la Vejiga: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Cálculos Renales: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Cáncer: Decocción de 40 gramos de planta Cola de Caballo en un litro de agua. Tomar tres tazas al día.

Colesterol: Decocción de las hojas de Cola de Caballo. Tomar 2 tazas al día.

Cólicos: Cocinar la raíz de Cola de Caballo. Tomar como agua de tiempo.

Diabetes: Reduce significativamente la glucosa en pacientes diabéticos. Decocción de la planta entera de Cola de Caballo. Tomar en ayunas y al acostarse.

Diurético: Preparar una infusión con un manojo de hojas frescas de Cola de Caballo en un litro de agua. Tomar un vaso antes de las principales comidas.

Enfermedades del Hígado: Preparar una infusión de la raíz de la planta de Cola de Caballo Tomar como agua de tiempo.

Fiebres Palúdicas: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Gangrena: Decocción de toda la planta Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Hepatitis: Decocción de 15 – 20 raíces de Cola de Caballo, bien limpias, en dos litros de agua durante 30 minutos. Tomar hasta que el color amarillo de la piel desaparezca.

Ictericia: Decocción de 15 – 20 raíces de Cola de Caballo, bien limpias, en dos litros de agua durante 30 minutos. Tomar hasta que el color amarillo de la piel desaparezca.

Infección Urogenital: Decocción de toda la planta Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Infecciones de Boca y Garganta: Infusión de 30 gramos de Cola de Caballo en un litro de agua hirviendo.

Infecciones Venéreas: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Inflamaciones del Ojo: Moler y exprimir el jugo de la planta de Cola de Caballo, mezclar con 5 gotas de aceite de ricino. Colocar una gota en cada ojo dos veces al día (mañana y noche).

Litiasis: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo. Tomar tres tazas al día por 30 días.

Malaria: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo..Tomar tres tazas al día por 30 días.

Nefritis: Decocción de toda la planta de Cola de Caballo Tomar tres tazas al día por 30 días.

Reumatismo: Preparar una infusión de la raíz de la planta de Cola de Caballo. Tomar como agua de tiempo.

Sífilis: Infusión de 30 gramos de Cola de Caballo en un litro de agua hirviendo.

Úlceras: Infusión de 30 gramos Cola de Caballo en un litro de agua hirviendo .^{14, 15}

PREPARACION Y DOSIS:

INFUSION: Vaciar un litro de agua hirviendo, sobre 30 gramos de esta hierba y dejarla en reposo por 5 minutos.

Tomar 3 tazas de esta preparación al día, en periodos intermitentes (un mes tomar, un mes descansar).²⁴

COCIMIENTO: Hervir 30 gramos en un litro de agua por 10 minutos. Luego proceder a usar la preparación. Externa e internamente, según sea la enfermedad.

POMADA: Triturar las partes de la planta, incluyendo la raíz, mezclarla con agua de arroz y aplicar en frotaciones sobre la zona afectada.

JUGO: Machacar y extraer el jugo de la planta, mezclar una cucharadita con 5 gotas de aceite de ricino. Esta preparación deberá aplicarse una gota en cada ojo.

SAVIA: La savia lechosa de la planta fresca aplicarla directamente sobre la piel afectada por heridas y úlceras.¹⁶

CÓMO ACTÚA EN EL ORGANISMO

La actividad antiespasmódica de los alcaloides de Cola de Caballo Astringente, hemostática, diurética, antiinflamatoria, cicatrizante y coagulante demostró ligera relajación muscular específica para el tracto urinario y biliar, por lo que los investigadores atribuyeron facilidades para la inflamación de vejiga y riñón. La Cola de Caballo es excelente para la eliminación total de cálculos y/o cristales renales y biliares debido a sus componentes con acción antilítiasica, analgésica, además de propiedades de destrucción y miorelajación convirtiéndola en un excelente producto para el tratamiento de la litiasis en el aparato genitourinario. Además de esto la Cola de caballo posee actividad hepatoprotectora, siendo recomendado no sólo por la medicina tradicional sino también por numerosos estudios científicos para el tratamiento de la hepatitis y del daño celular inducido por alcohol etílico. Cola de Caballo es la respuesta completa y natural para prevención y tratamiento de inflamación en el sistema urológico son causas de dolor obstrucción, inflamación e infección secundaria.^{17, 18}

EFFECTOS ADVERSOS Y/O TÓXICOS:

Estudios llevados a cabo en Brasil demuestran que las dosis usuales de esta especie suelen ser bien toleradas, careciendo de efectos tóxicos agudos. Sin embargo en altas dosis, se ha constatado la presencia de diarreas, hipotensión y diuresis marcada.

En ensayos efectuados en humanos hipertensos y diabéticos con extractos de la planta entera, por vía oral y a lo largo de diez días de tratamiento, no se observaron reacciones adversas ni tóxicas. Debido a la presencia de alcaloides pirrolizidínicos, no se aconsejan tratamientos demasiado prolongados con esta especie.¹⁹

RECOMENDACIONES / CONTRAINDICACIONES:

Se recomienda no consumir comidas irritantes ni tomar bebidas alcohólicas durante el tratamiento. Debido a que algunos principios activos de Equisetum Arvenicinuri demostraron atravesar la barrera hemato-encefálica y pasar a leche materna, no se aconseja su empleo durante el embarazo y la lactancia.²⁰

PRECAUCIONES:

No es conveniente su administración oral en niños menores de 5 años.

En caso de presentar reacciones alérgicas, suspender el tratamiento.²⁰

Intervención educativa

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias educativas y materiales.

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias de posters, folletos informativos, promoción por los medios de comunicación, educación en las escuelas y colegios, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos (“comics”) y videos .El fundamento de estas estrategias es el promover un cambio cultural tanto en los prescriptores como en los usuarios de los servicios (recuérdese aquí el eje de los conocimientos, actitudes y prácticas abordado previamente), pero lamentablemente los efectos positivos de estas estrategias suelen ser a largo plazo, lo que provoca muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político.^{21,22}

La mayoría de estas intervenciones se han conducido por organizaciones no gubernamentales, pero muchas han sido poco documentadas y evaluadas, contando con muy poco apoyo. El impacto que algunas han tenido para mejorar los hábitos de consumo ha sido muy variable. Lamentablemente, existen pocos estudios que han determinado la utilidad o efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la población. Además, existe limitada información sobre el tipo de educación que requieren las personas comunes respecto al uso adecuado de medicamentos.²¹

III METODOLOGIA: Según *Maldonado* ⁽¹¹⁾ *modificada*

3.1 Tipo y Diseño de investigación:

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo.

3.2 Población y muestra Según *Duffao* ⁽²⁸⁾, *modificada*

Población: El tamaño del universo se determinó teniendo como referente la información brindada por el presidente de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre Distrito de La Victoria-Chiclayo considerando así que la población total estimada corresponde a 1000 habitantes.

Muestra: Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó los siguientes criterios:

- P= Proporción de prevalencia (supuesta): 50% de la población
- Q = Probabilidad de fracaso (No prevalencia): 1 – P
- d = Precisión: 5 % (cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo)
- z = 1.96. (Nivel de confianza 95% para un nivel de significación del 5%)
- n = tamaño de muestra
- N = Universo

Luego de aplicó la fórmula:

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{d^2 (N-1) + z^2 * P * Q}$$

3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Se consideró en los criterios de inclusión a 277 habitantes que fueron encuestados para evaluar si utilizaron la Cola de caballo (*Equisetum arvense*) como recurso terapéutico y como criterios de exclusión a pobladores con enfermedades terminales, con dificultad de comunicación y aquellos que no colaboran.

3.4 Definición y operacionalización de variables

Variable de estudio: uso terapéutico de Cola de Caballo (*Equisetum arvense*)

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La finalidad del análisis fue extraer la información necesaria recopilada mediante el cuestionario validado (Anexo II) según estudios similares. Previo a la recolección de los datos se realizó una prueba piloto que consistió en la aplicación del cuestionario en un sector, para comprobar la claridad de los ítems, la receptividad de la entrevista, el tiempo promedio de llenado de la encuesta y el porcentaje de no respuesta. Para la recolección de datos mediante una entrevista personal se utilizó un consentimiento informado (Anexo I) donde el investigador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines. La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2010, para su valoración estadística.

Instrumentos:

Cuestionario de recolección de datos para el estudio (ANEXO II): elaborado para registrar las características sociodemográficas, datos relacionados a la morbilidad y patrones de uso de la Cola de caballo(*Equisetum arvense*)

3.6 Plan de análisis

Los resultados fueron presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como figuras estadísticas de acuerdo al tipo de variables en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2010.

3.7 Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado de todos y cada uno de los participantes para que se informara de que se trató el presente estudio considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad.

IV. RESULTADOS

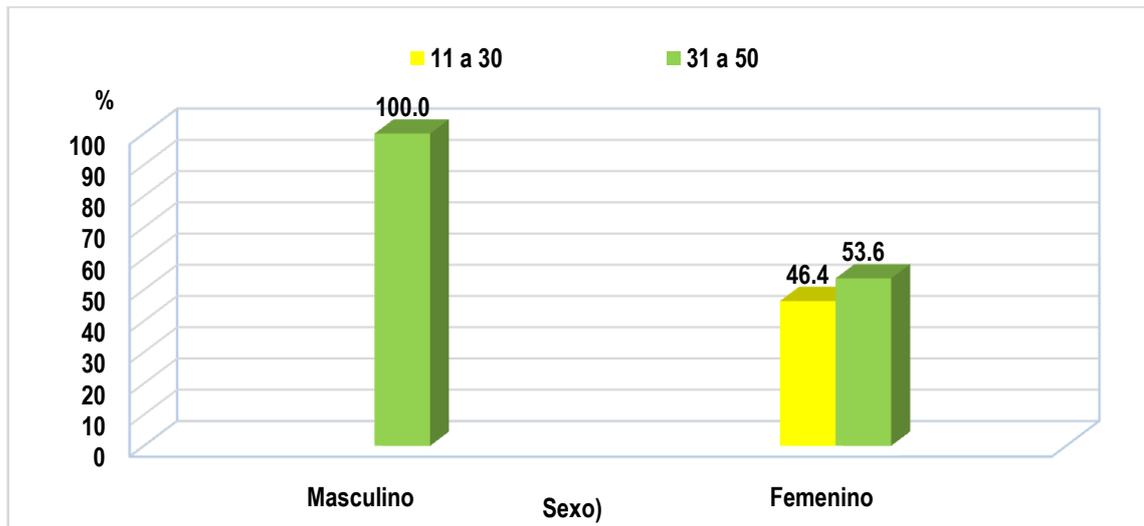


Figura 1. Edad según género en pobladores encuestados de la ampliación

Víctor Raúl Haya de La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso adecuado de la Cola de Caballo (*Equisetum arvense*)2015.

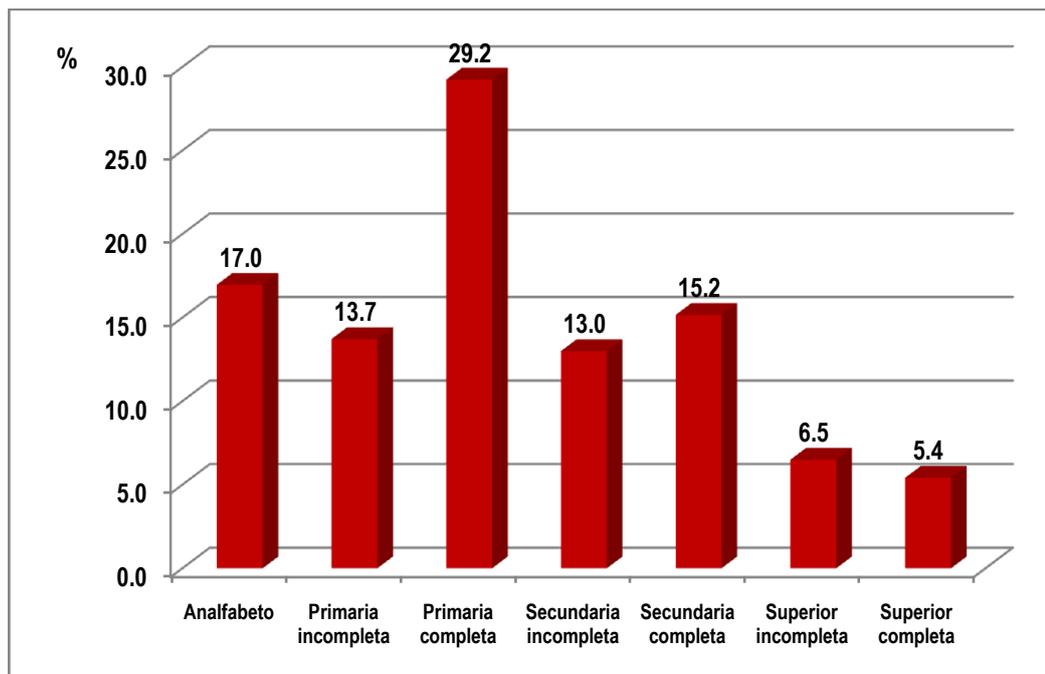


Figura2. Grado de instrucción en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso adecuado de Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) 2015.

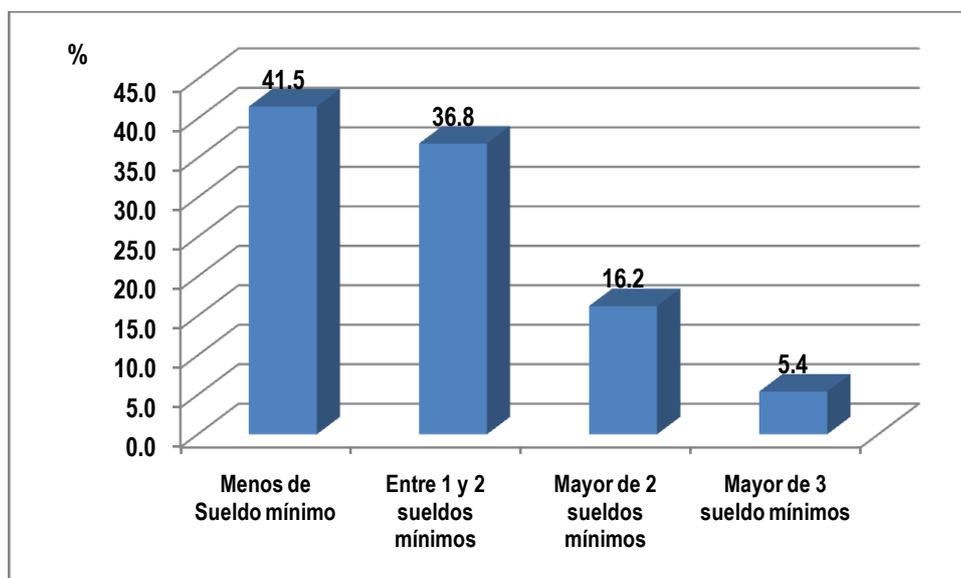


Figura 3. Ingreso económico en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso adecuado de la Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) 2015.

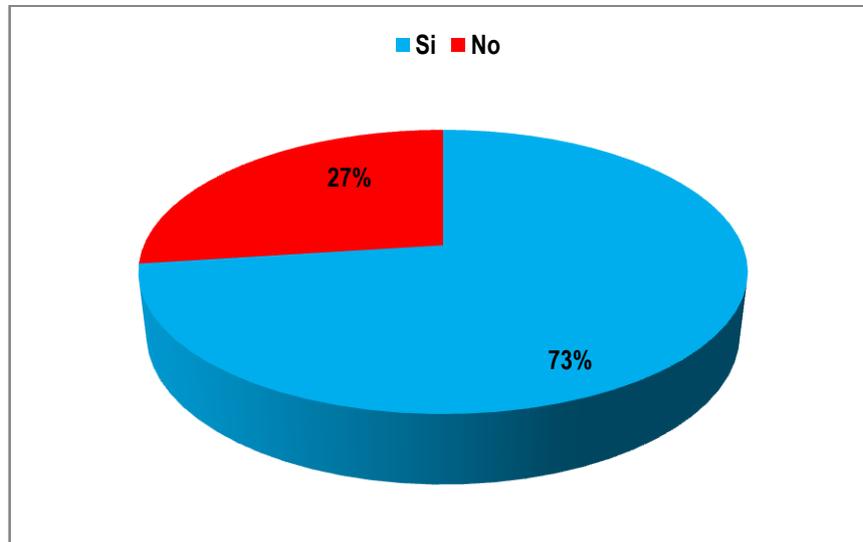


Figura 4. Uso terapéutico de la cola de caballo en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso adecuado de la Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) 2015.

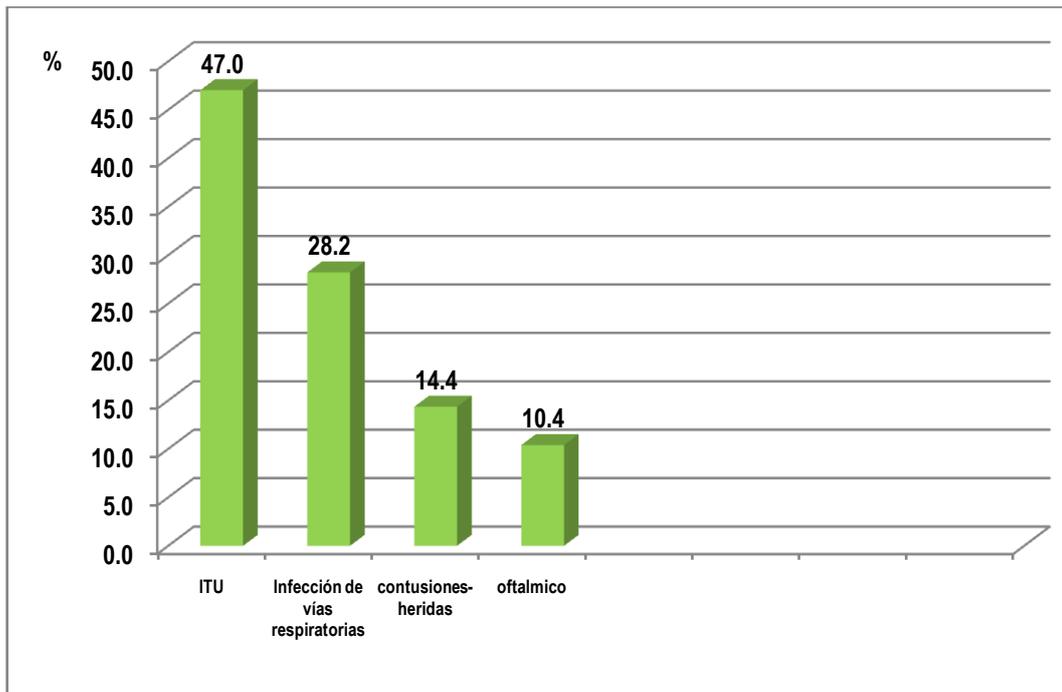


Figura 5. Antecedentes mórbidos que motivan el uso terapéutico de cola de caballo en pobladores encuestados de la ampliación "Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo" setiembre 2014-Agosto 2015

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso adecuado de la Cola de Caballo (*Equisetum arvense*) 2015.

TABLA 1. Conocimiento al uso terapéutico de la *Cola de Caballo (Equisetum arvense)* en pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl Haya De La Torre La Victoria-Chiclayo setiembre 2014-agosto 2015

CONOCIMIENTOS	Uso de Cola de Caballo (<i>Equisetum arvense</i>)			
	SI		NO	
	N°	%	N°	%
INDICACIONES	67	33,2	135	66,8
FRECUENCIA	34	16,8	168	83,2
DOSIS	42	20,8	160	79,2
REACCIONES ADVERSAS	27	13,4	175	86,6
IDENTIFICACION DE UNA REACCION ADVERSA	27	13,4	175	86,6

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso adecuado de la Cola de Caballo(*Equisetum arvense*) 2015.

4.2 Análisis de Resultados

El presente estudio se realizó en la población de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre Distrito de La Victoria-Chiclayo, para evaluar el uso terapéutico de la *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*) dirigido a un total de 277 personas que aceptaron participar voluntariamente en la investigación, obteniéndose los siguientes resultados.

Las características sociodemográficas del total de personas encuestadas indican que existe un alto porcentaje de mujeres(64,62%) cuyas edades se encuentran entre los 31 a 50 años, la mayoría madres de familia, con un nivel de instrucción bajo, debido a que el 5,4% tiene superior completa, solo un 15,2% indica tener estudios secundarios completos. A ello se suma que el 41,5% indica tener ingresos mensuales menores al sueldo mínimo vital (S/. 750,00), lo cual significa, según el Informe presentado por el APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados) que habla sobre los niveles socioeconómicos del total Perú y Lima metropolitana, que este grupo de personas se encontrarían en el Nivel E, que son los que reciben ingresos de entre 400 a 800 soles, definidos como: “Clase Marginal”.²⁶

En los antecedentes mórbidos que motivan el uso terapéutico de la *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), según el gráfico 5 el 47% lo utiliza como antiinflamatorio, depurativo, la población también la utiliza como antibacteriano de vías respiratorias 28,2% un 14,4% usado para el alivio de heridas, un 10,4% utilizado en inflamaciones oftálmicas. En base a estos resultados y comparación con estudios similares concluimos que, los síntomas de inflamación considerados por la población de la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre de

la Victoria, Chiclayo es el principal motivo para el uso de la *Cola de Caballo* (*Equisetum arvense*).

En lo referente al uso de la *Cola de Caballo* (*Equisetum arvense*) el gráfico 4, indica que el 72,9% de 277 encuestados que residen en la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre la Victoria, Chiclayo consumen prioritariamente este tipo de plantas naturales.

Este resultado se debe a que las plantas usadas terapéuticamente forman parte más común para calmar problemas de salud tanto en el mundo y en países desarrollados, los niveles de disponibilidad son altos y su consumo ha conducido a un aumento desproporcionado del uso inapropiado.²⁷

La tabla 1, muestra los conocimientos respecto a las indicaciones del *Cola de Caballo* (*Equisetum arvense*), se evidencia que el 86,6 % de la población no identifica las reacciones adversas de *Cola de Caballo* (*Equisetum arvense*), mientras que el 33,2% no conoce las indicaciones adecuadas, mientras que el 20,8% si conoce la dosis con la cual se administra la *Cola de Caballo* (*Equisetum arvense*), en cuanto a la frecuencia el 16,8% de la población encuestada no conoce la frecuencia en la cual se debe administrar la *cola de caballo* (*Equisetum arvense*).

Teniendo en cuenta estos datos, podemos indicar que existe riesgo en el incremento del uso incorrecto de la *cola de caballo* (*Equisetum arvense*), sin medir las consecuencias que pueden ocasionar en la salud de los pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre del Distrito de la Victoria Chiclayo.

Finalmente, el uso terapéutico de la *cola de caballo*(*Equisetum arvense*), entre los pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de la Victoria Chiclayo es alto.

V. CONCLUSIONES

1. El uso terapéutico de *cola de caballo*(*Equisetum arvense*), en pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de La Torre del distrito de La Victoria -Chiclayo, durante setiembre 2014 –agosto del 2015, fue 72,9%.
2. De acuerdo a los factores sociodemográficos 64,6% fueron mujeres, cuyas edades se encuentran entre los 31 a 50 años, la mayoría madres de familia con un nivel de instrucción de primaria completa 29,2%, el 41,5% indica tener ingresos mensuales menores al sueldo mínimo.
3. En relación a los patrones de uso, se identificó que los pobladores de la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre, distrito de La Victoria-Chiclayo, el 47% refieren el uso de la *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), debido a problemas de inflamación de las vías urinarias y dolor. Respecto al conocimiento que tienen los pacientes sobre las indicaciones, posología y duración de tratamiento con *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), un alto porcentaje dijo no conocer sobre el tema o no tiene información suficiente.

5.1. RECOMENDACIÓN:

De los resultados obtenidos en el presente trabajo, podemos ver la importancia de conocer el uso terapéutico de la *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), lo que contribuirá a mejorar las políticas de uso de las plantas medicinales, en lo que corresponda a la prescripción y dispensación de estos. La mayoría de estas intervenciones se han conducido por organizaciones no gubernamentales, pero poco documentadas, evaluadas y respaldadas. Lamentablemente, existen pocos estudios que han determinado la utilidad o efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la población, además existe limitada información sobre el tipo de educación que requieren las personas respecto al uso adecuado de la *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*). Por ello consideramos que se debe iniciar un trabajo multidisciplinario, donde intervengan los gobiernos nacionales, personal de salud y población, para asegurar el uso correcto de la *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), y todas las plantas de uso medicinal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. (Tesis doctoral). Universidad autónoma de Barcelona. 2011.(Citado en Octubre 2014).
Disponible:
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48519/aa1de1.pdf;jsessionid=30C76E26043DC789301DCDC8C85CA2B8?sequence=1>
2. Blanca León, nota científica, La cola de caballo (Equisetum, Equisetaceae) comercializada y exportada del Perú.Rev. perubiol. vol.19 (3) Lima.2012. (Citado en Octubre 2014). Disponible:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172799332012000300018&script=sci_arttext
3. Fernández E. y Sala L. Algunas consideraciones sobre los estudios del uso de los medicamentos.Rev Cubana InvestBiomed 1997; 16(2):156-158.(Citado en Octubre 2014).
Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol16_2_97/ibi13297.htm
4. Navarrete, B, León, J, Gonzales, D, Avilés, J, Salazar-Lecaro, F. Mellado, J. et al. 2006. Helechos. Pp. 385-411. En: M. Moraes R., B. Øllgaard, L. P. Kvist, F. Borschenius& H. Balslev, eds. Botánica económica de los Andes centrales. Universidad Nacional de San Andrés, La Paz, Bolivia. Pp. 385-411. (Citado en Octubre 2014).
Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172799332012000300018&script=sci_arttext
5. Quispe, Deisy el uso terapéutico de *Menta piperita* (Menta), en 211 pobladores del asentamiento humano las Lomas de La Pradera distrito de Pimentel-Chiclayo,durante el periodo, setiembre 2014 a setiembre 2015de las cuales se obtuvo que el 56% consumieron *Menta piperita*

DISPONIBLE EN:

<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039018>

6. Yudith Mejía Marín ,Uso terapéutico de chia (salvia hispánica) en la población del asentamiento humano las lomas de la pradera distrito de Pimentel Chiclayo septiembre 2014-marzo 2015

DISPONIBLE EN:

<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039017>

7. Marcela Viviana Leandro Avila, uso terapéutico preventivo de Noni (MorindaitrifoliaLinn), en la población de la asociación de viviendas Villa Nicolaza, distrito de Chorrillos, Lima. Setiembre 2014 - marzo 2015.

DISPONIBLE EN:

<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039016>

8. Álvarez Padin, Pilar; Masferrer Serra, Josep; Eneriz Calvo, Antonio; De Araoz Sánchez-Dopico, Patricia Servicio de Medicina Interna. Hospital Comarcal de Valdeorras. Galicia (Ourense). (Citado en noviembre 2014)

Disponible en:

<https://www.google.com/search?q=Seg%C3%BAAn+alvarez+padin+y+col.+En+Europa++La+cola+de+caballo+%28Equisetum+arvense%29+se+ha+usado+tradicionalmente+como+un+diur%C3%A9tico+para+el+tratamiento+de+edemas.&ie=utf-8&oe=utf-8>

9. Ricco RA, Wagner ML, Portmann E, Reidss C, Llesuy S, Gurni AA, Carballo MA. 2010. Análisis de polifenoles, actividad antioxidante y genotoxicidad en especies argentinas de Lippia y Aloysia (Verbenaceae). Bol Latinoam Caribe PlantMedAromat Vol. 10(4).2011.Chile.(Citado en noviembre 2014).Disponible:

<http://www.redalyc.org/pdf/856/85619300005.pdf>

10. Hernández-Galicia E, Aguilar-Contreras A, Aguilar-Santamaría L, Román-Ramos R, Chávez-Miranda AA, García-Vega LM, et al. Studies on hypoglycemic activity of Mexican medicinal plants. Proc West

Pharmacol Soc.Mexico.2002; 45(1):118-24.(Citado en noviembre 2014).Disponible:https://www.researchgate.net/publication/11032309_Studies_on_hypoglycemic_activity_of_Mexican_medicinal_plants

11. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra - España. 2004. [Consultado de internet, 05 mayo 2015]. Disponible en: <https://www.icf.uab.es/universidad/treballs/JCMaldonado.pdf>
12. Valenzuela F. Comercialización de productos naturales en Lima Metropolitana. Dirección Ejecutiva de Medicina Alternativa y Complementaria, Centro Nacional de Salud Intercultural. Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú. (revista on-line). 2005. Consultado Junio 2014. Disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/7/jer/censi_ofer_estu/Comercializacion_productos_naturales.pdf
13. . Rams N. El uso de plantas medicinales. Rev. Generalitat de Catalunya. 2003; 15(8): 31-34
14. Miller L. (1998) Herbal Medicinals. Arch Intern Med~ 158: 2200-11
15. Veloz de Reto Rebeca, Guía Moderna de Medicina Natural. Lima – Perú
16. Lancet. 1988. Effect of Equisetum arvense on chronic carriers of hepatitis B virus. 2(8614):764-6.
Disponible en:
<http://www.scielo.br/>
17. Calixto JB, Santos AR, Cechinel F, V, Yunes RA Una revisión de las plantas del género Phyllanthus: su química, farmacología, y el potencial terapéutico Med. Res. Rev. 1998; 18 (4):225-58.)
18. Instituto Nacional de Biodiversidad, 1997. Lista de especímenes de Cola de Caballo.
Disponible en: <http://www.inbio.ac.cr>

19. Melillo, P., 1999. Agrotecnología para el cultivo de Quebra-pedra o erva-pombinha. Fundamentos de Agrotecnología de Cultivo de Plantas Medicinales Iberoamericanas. 334-340
20. Judd, W. S. Campbell, C. S. Kellogg, E. A. Stevens, P.F. Donoghue, M. J. 2002. Plant systematics: a phylogenetic approach, Second Edition. SinauerAssoc, USA.
21. Marcela Jiménez Peralta, Estudiante Escuela de Ingeniería en Biotecnología Disponible en:
<http://bibliodigital.itcr.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/2238/35/BJFIB200331.pdf?sequence=120>.
22. Shead A, Vickery K, Pajkos A, Medhurst R, Freiman J, Dixon R, et al. Effects of Phyllanthus plant extracts on duck hepatitis B virus in vitro and in vivo. Antiviral Res. 1992;18(2):127-38.
23. Renzaglia, K. S., Duff, R. J., Nickrent, D. L., y Garbary, D. J. 2000. Vegetative and reproductive innovations of early land plants; implications for an unified phylogeny. Philos. Trans. Ser. B. 355: 769-793.
24. Lic. Ángel L. Álvarez Rodríguez. Facultad de Biología. Universidad de La Habana. Calle 25 No. 455 e/ I y J. Plaza de la Revolución, CP 10 400, La Habana, Cuba.
25. Yang CM, Cheng HY, Lin TC, Chiang LC, Lin CC. Acetone, ethanol and methanol extracts of Phyllanthusurinaria inhibit HSV-2 infection in vitro. Antiviral Res. 2014;67(1):24-30.
26. .Pollard VW, Malim MH. La proteína del VIH-1 Rev. AnnuRevMicrobiol. 1998; 52:491-532
27. Guillon, J. M. 2004. Phylogeny of horsetails (Equisetum) based on the chloroplast rps4 gene and adjacent noncoding sequences. Syst. Bot. 29: 251-259
28. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. 1999; 70(4): 314-32.

Disponible en.

ANEXO 1
Consentimiento informado-Declaración

TITULO DEL ESTUDIO

USO TERAPÉUTICO DE LA COLA DE CABALLO (*Equisetum arvense*) EN POBLADORES DE LA AMPLIACION VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE LA VICTORIA-CHICLAYO, SETIEMBRE 2014-AGOSTO 2015

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

.....
Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente la cola de caballo. Para el estudio se van a registrar los productos terapéuticos naturales que Ud. toma habitualmente y se le van hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quien lo recomendó, razones porque no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. Decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a sus preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con lo de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme la hoja y firme la fecha de hoy.

PACIENTENOMBRE, DNI Y FIRMA

FECHA:de.....del 2014.

ANEXO II
CUESTIONARIO: USO TERAPÉUTICO DE LA COLA DE CABALLO (*Equisetum arvense*) EN POBLADORES DE LA AMPLIACIÓN VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE LA VICTORIA-CHICLAYO, SETIEMBRE 2014-AGOSTO 2015.

Chimbote.....a.....de.....de 20....

I. DATOS GENERALES

1. Edad: 2. Sexo
3. Grado de instrucción: Completa – Incompleta
 Analfabeta: Primaria: Secundaria: Superior:
4. Nivel de ingresos:
 Menos del sueldo mínimo: Entre 1 y 2 sueldos mínimos:
 Mayor de 2 sueldo mínimo: Mayor 03 sueldos mínimos:

II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:

5. ¿Utiliza o ha utilizado de *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*),) (producto terapéutico natural), en el último año,
 Si () No ()

6. ¿Por qué problemas de salud o malestar ha utilizado de *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*),) (producto terapéutico natural)?

7. Donde acudió para atender sus problemas de salud:
 a. Establecimientos del MINSA () b. Hospital ESSALUD ()
 c. Consultorio privado, indique..... d. Farmacias y boticas ()
 e. Curandero, hierbero, huesero () e. Otros.....

III. DE LA COLA DE CABALLO(*Equisetum arvense*),

7. Según los productos naturales que el paciente informa considerar:
 Planta o parte de la planta () Presentación según Forma Farmacéutica ()

8. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las indicaciones de *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*),) que compró?
 Bastante.....1 Lo suficiente.....2 Poco.....3 No sabe nada4

9. Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia de cada que tiempo debe aplicarse o tomarse *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), que compró?
 Bastante.....1 Lo suficiente.....2 Poco.....3 No sabe nada4

10. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad que debe aplicarse o tomarse *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*) que compró?
 Bastante.....1 Lo suficiente.....2 Poco.....3 No sabe nada4

11. Usted en qué medida sabe respecto a las reacciones adversas de *Cola de Caballo*(*Equisetum arvense*), que compró?
 Bastante.....1 Lo suficiente.....2 Poco.....3 No sabe nada4

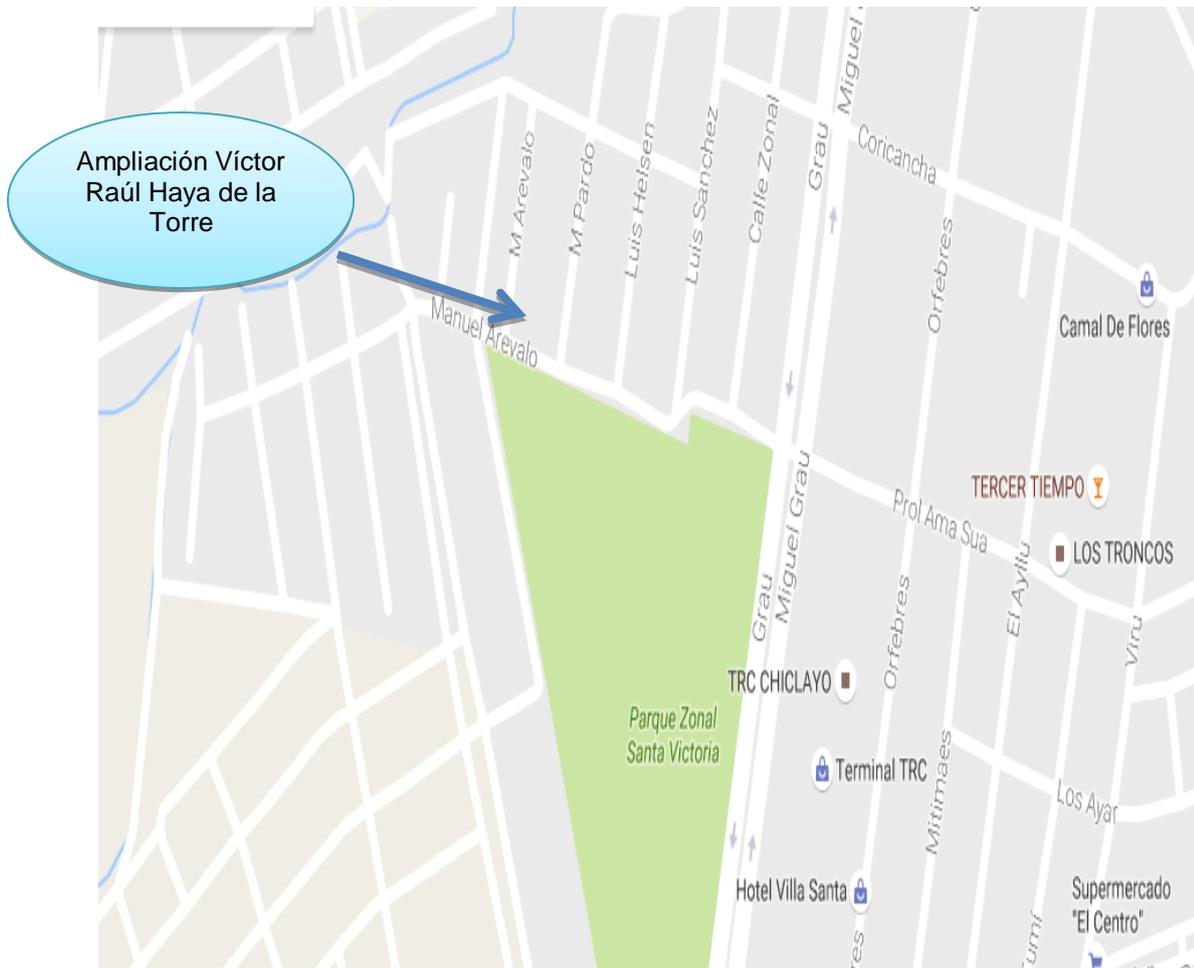
12. ¿Usted identifica alguna reacción adversa o efecto no deseado consecuencia del uso de Cola de Caballo (*Equisetum arvense*), que compró?

No ()

Si () ¿Cuál o cuáles?

ANEXO III

Ubicación geográfica de la ampliación Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de la Victoria -Chiclayo



ANEXO N° IV



AMPLIACIÓN "VÍCTOR RAUL HAYA DE LA TORRE"

LA VICTORIA - CHICLAYO

CONSTANCIA

El Sr. **SEGUNDO CÁCEDA BURGA**, identificado con DNI N° 16653856, Presidente de la Ampliación "Víctor Raul Haya de la Torre" del distrito de La Victoria, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque, que suscribe hace constar:

Que en el II Sector de la Población hay 1000 habitantes entre niños, adultos y ancianos, y en la cual se desarrollará un trabajo de investigación desarrollado por la alumna de la Universidad Católica "Los Ángeles de Chimbote": **CAMPOS FERNANDEZ ERIKA**.

Se expide la presente para los fines que la interesada estime conveniente.

Chiclayo, 29 de octubre de 2014


ASOC. DE POBLADORES DEL P.A.
AMPLIACIÓN V° RAUL H. DE LA
TORRE LA VICTORIA
PRESIDENTE

ANEXOS V

Fotos de los pobladores encuestados de la ampliación Víctor Raúl haya de la torre del distrito de la Victoria -Chiclayo. Setiembre 2014-setiembre 2015.



ANEXO VI

ANEXO I

Consentimiento Informado - Declaración

TITULO DEL ESTUDIO

"PREVALENCIA E INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO ADECUADO DE RECURSOS TERAPEUTICOS NATURALES EN LOS POBLADORES DE LA AMPLIACION VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE DEL DISTRITO DE LA VICTORIA-CHICLAYO, SETIEMBRE 2014-AGOSTO 2015"

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Erika Campos Fernández

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos o recursos terapéuticos naturales. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

Reyna Bravo Varquez 
NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE

16787711

FECHA: 20 de 11 del 2014

ANEXO VII



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA

USO ADECUADO DE LA COLA DE CABALLO



PROYECTO DE INVESTIGACION

AUTOR:

CAMPOS FERNANDEZ ERIKA

ASESOR:

LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

PRESENTACION:

El uso de las plantas medicinales como recursos terapéuticos en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo obedece a dos razones bien distintas; mientras que en los primeros está resurgiendo en buena medida como una respuesta a una medicina iatrogénica, en los segundos constituye un recurso ancestral enraizado en el propio medio cultural, erigiéndose como una necesidad primaria en los sistemas de salud y en los sistemas económicos de los países pobres que no pueden costear el elevado gasto en el uso de productos.



Las preparaciones para ser ingeridas son usadas en casos de edema estático o post traumático, como terapia para las enfermedades bacterianas e inflamatorias del tracto urinario inferior y en los cálculos renales. Extensamente se usa como coadyuvante en la curación de heridas.



INDICACIONES:

Absceso: Preparar un sobre de cola de caballo y colocar sobre la zona afectada. Dejar actuar durante varias horas o por la noche.

Adenoma: Hacer un sobre de cola de caballo y colocar sobre la zona 3 veces al día (las hierbas se

pueden recalentar un par de veces). El primer sobre se pondrá por la mañana después del desayuno, el siguiente por la tarde y el tercero se deja actuar durante toda la noche. Dejar actuar los sobres durante 2 horas cada vez, tiempo en el que el paciente debería quedarse tumbado en la cama.



Afta bucal: Hacer gárgaras con una infusión de cola de caballo 4 veces al día.



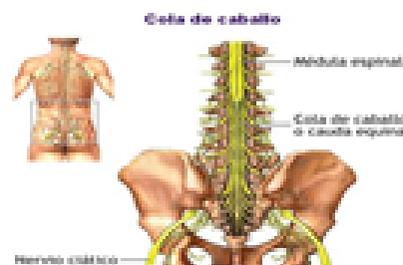
Aftas Úlceras Bucales

Amigdalitis: Preparar una infusión de cola de caballo y hacer gárgaras varias veces al día.

Artritis y artrosis: Beber 2 tazas de infusión al día, una ½ hora antes del desayuno y la otra ½ hora antes de la cena. También resulta beneficioso tomar un baño de asiento al menos una vez al mes.

Bronquitis: Tomar 2 o 3 tazas de infusión a lo largo del día. Beber a sorbos. Para calmar los síntomas también resulta muy beneficioso tomar infusiones de hinojo.

Calambres de estómago: Colocar un sobre de cola de caballo sobre la zona dolorida para que cesen los calambres.



DO SIFICACION:

La dosis estándar de cola de caballo es de 1 g en forma de cápsula o té hasta 3 veces del diario, como se necesite. La cola de caballo medicinal *no debe confundirse* con su pariente altamente tóxico, la cola de caballo.

FRECUENCIA DE ADMINISTRACION:

CAPSULAS:

Tomar de 2 a 3 cápsulas al día en ayunas o antes de cada comida con abundante agua.

PLANTA NATURAL:

100 gr de planta prepara en un litro de agua hervida método de infusión

REACCIONES ADVERSAS:

Otros efectos secundarios que puede provocar excedernos con la dosis de esta infusión serán:

- Hipotensión.



- Nerviosismo.

- Dolores de cabeza.

