

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO



**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE,
MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**JARDÍN DE PLANTAS MEDICINALES COMO ALTERNATIVA
PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL –
LIMA 2017.**

TESISTA: Daniel Ñañez Del Pino

ASESOR: Dr. Tito Jorge Montoya Arenaza

Huánuco – Perú

2018

DEDICATORIA

A mi familia por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, tanto académica, como de la vida y por su incondicional apoyo a través del tiempo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la salud que tengo, por tener una cabeza con la que puedo pensar muy bien y además un cuerpo sano y una mente de bien.

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito implementar un jardín de plantas medicinales como alternativa para la formación de valores hacia una cultura ambiental, en Lima. La misma se encuentra bajo el enfoque cualitativo, a través del método investigación acción participante. Las técnicas de recolección de información serán la observación participante y la entrevista a profundidad. La técnica de análisis de la información será por la categorización para reducirla y así expresarla, describirla e interpretarla. Entre las consideraciones preliminares se espera las personas adquirirán los valores para fortalecer el desarrollo hacia una cultura ambiental sustentable, permitirá brindar oportunidades de aprendizaje, donde vinculen la experiencia cognitiva con la vivencial, a través de prácticas de campo.

Palabras Claves: Jardín de plantas Medicinales, cultura ambiental, experiencia cognitiva.

ABSTRACT

The purpose of this research is to implement a garden of medicinal plants as an alternative for the formation of values towards an environmental culture in the district of Lima. It is under the qualitative approach, through the participatory action research method. The information gathering techniques will be participant observation and in-depth interview. The technique of information analysis will be by categorization to reduce it and thus express it, describe it and interpret it. Among the preliminary considerations it is expected that young people will acquire the values to strengthen the development towards a sustainable environmental culture, will allow to offer learning opportunities, where they link the cognitive experience with the experiential one, through field practices.

Key Words: Garden of medicinal plants, environmental culture, cognitive experience.

ÍNDICE

Tabla de contenido

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Fundamentación del problema de investigación.....	2
1.2. Justificación	3
1.3. Importancia o propósito.....	3
1.4. Limitaciones	4
1.5. Formulación del problema de investigación.....	4
1.5.1. Problema General.....	4
1.5.2. Problemas Específicos	5
1.6. Formulación de objetivos	5
1.6.1. Objetivo general.....	5
1.6.2. Objetivos específicos	5
1.7. Formulación de la hipótesis.....	5
1.8. Variables	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Bases conceptuales	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	24
3.1. Ámbito.....	24
3.2. Población Muestral.....	24
3.3. Nivel y tipo de estudio	26
3.3.1. Nivel de investigación:	26
3.3.2. Tipo de investigación:	26
3.4. Diseño de investigación	26
3.5. Técnicas e instrumentos	27
3.6. Validación y confiabilidad del instrumento	28
3.7. Procedimiento	28
3.8. Tabulación	29

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
4.1. Análisis descriptivo.....	30
4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis	33
4.3. Discusión de resultados	34
4.4. Aporte de la investigación	38
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	48
Anexo 01: Matriz de consistencia	48
Anexo 02: Consentimiento Informado.....	49
Anexo 03: Instrumento	50
Anexo 04: Validación del instrumento por Jueces.....	52
NOTA BIOGRÁFICA	54

INTRODUCCIÓN

Cuando el hombre apareció en el planeta estaba totalmente sometido a todas las fuerzas del ambiente natural, no solo en su entorno, sino también en sí mismo, porque desconocía las leyes y los mecanismos que rigen el funcionamiento de la naturaleza. Empezó entonces el largo camino desde el tiempo en que el hombre tenía que dedicar gran parte de sus energías para conseguir los alimentos necesarios, y para escapar de los peligros presentes, hasta el período actual en el cual, para sobrevivir el hombre tiene que dedicar una parte de sus energías a reducir y a corregir los riesgos con los cuales su misma presencia y actividad amenazan tanto al ambiente natural como al que él mismo ha creado. Al respecto, se señala: La crisis ambiental se torna esencialmente cultural, para rebasar la crisis y volver a un punto de relación armónica entre la naturaleza y la sociedad se requieren nuevas concepciones donde se integran valores, concepciones del mundo, ideologías, tradiciones, conocimientos científicos y empíricos (Bermúdez, 2004, pág. 1).

Ésta crisis ha trascendido en el desarrollo económico y cultural, y debido a esto hay planes de desarrollo que precisan la búsqueda de nuevos recursos vegetales, que contribuyan a satisfacer las necesidades básicas de la sociedad.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación

La crisis ambiental se torna esencialmente cultural, para rebasar la crisis y volver a un punto de relación armónica entre la naturaleza y la sociedad se requieren nuevas concepciones donde se integran valores, concepciones del mundo, ideologías, tradiciones, conocimientos científicos y empíricos.

Actualmente, en los países de Latinoamérica, ésta crisis ha trascendido en el desarrollo económico y cultural, debido a que los planes de desarrollo precisan la búsqueda de nuevos recursos vegetales, que contribuyan a satisfacer las necesidades básicas de la sociedad, así como obtener materias primas para el desarrollo económico de las industrias y las sociedades; así mismo programas que propicien la introducción de nuevos cultivares adaptados a las características ecológicas y tecnológicas de las distintas regiones agrícolas, sin causar graves impactos al medio.

Por consiguiente, para desarrollar propuestas de cultura ambiental, han de tenerse en cuenta los fundamentos epistemológicos y sociopolíticos del modo de pensar, la relación sociedad-naturaleza por el hombre de hoy. La cultura ambiental responde a objetivos concretos, y ello se delimita por los entornos sociales específicos, donde los elementos cognitivos y sociopolíticos globales toman cuerpo con las tradiciones locales (comunitarias y nacionales) y se plasman en valores posibles para una cultura ambiental.

1.2. Justificación

El escenario mundial está presentando una crisis global que nos afecta a todos los habitantes de este planeta de una u otra forma. Ciertamente la alteración de los ecosistemas es una de las expresiones más alarmantes de esta crisis. En los últimos 50 años la humanidad ha procedido a una devastación del medio ambiente sin precedentes y las consecuencias ya las hemos comenzado a sentir.

El problema ambiental es uno de los más graves que ahora enfrenta la humanidad. Se trata de un problema complejo con dimensiones económicas, políticas y sociales. De acuerdo a la OMS el 25% de las enfermedades están relacionadas con el medio ambiente. Algunas patologías identificadas como resultado de la degradación del medio ambiente van en aumento, como asma, alergias, trastornos neurológicos de desarrollo por exposición a metales pesados, dioxinas y los bifenilos policlorados (PCBs) (Carreras, 2009).

1.3. Importancia o propósito

El potencial económico que podrían desarrollar las plantas medicinales radica en la proliferación de grandes agroindustrias para el cultivo masivo de las plantas medicinales, con las ingenuas justificaciones de un Estado interesado en el desarrollo económico nacional como vía de crecimiento a través de la tan nombrada generación de empleos. Sin tomar en cuenta, por supuesto, las implicaciones socio ecológicas que tendría el desarrollo de una industria farmacéutica nacional de medicamentos herbolarios.

A nivel nacional es urgente el impulso de un programa para la revaloración de la agro-biodiversidad indígena y sus agro-ecosistemas mejorados por métodos agroecológicos. En casi todos los proyectos de conservación de biodiversidad no se incluye la agro-biodiversidad de las comunidades indígenas.

En este sentido y ante la emergencia por la defensa de los recursos fitogenéticos y conocimientos indígenas, este trabajo es un intento por buscar las posibilidades de implementar un jardín de plantas medicinales (que promueven la agro-biodiversidad y revaloran los saberes) en el manejo de las plantas medicinales como parte del aprovechamiento del agro-ecosistema.

1.4. Limitaciones

- **Factor tiempo**, por horarios administrativos de trabajo personal y las labores diarias, me delimitaron el desarrollo de nuestra investigación debido a que fueron 3 meses de tiempo tomados para la investigación.
- **Factor económico**, nos encontramos con una limitación para cubrir los gastos que demandan nuestra investigación, debido a esto se autofinanciaron los gastos para: material de escritorio, transporte, servicio de terceros (encuestadores, asesor metodológico, asesor estadístico), refrigerios y otros.

1.5. Formulación del problema de investigación

1.5.1. Problema General

✚ ¿Es efectivo la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima 2017?

1.5.2. Problemas Específicos

- ✚ ¿Cuáles son los usos que se dan a las plantas medicinales, en Lima - 2017?
- ✚ ¿Cuáles son los beneficios que se obtiene de la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017?

1.6. Formulación de objetivos

1.6.1. Objetivo general

- ✚ Determinar la efectividad de la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017.

1.6.2. Objetivos específicos

- ✚ Identificar los usos de las plantas medicinales que otorga la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017.
- ✚ Evaluar los beneficios ambientales que otorga la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017.

1.7. Formulación de la hipótesis

- ✚ **Hi:** La implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017, son efectivos, es efectivo.
- ✚ **Hi:** La implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017, son efectivos, no es efectivo.

1.8. Variables

Variable dependiente:

Jardín de plantas

Variable independiente:

Implementación de jardín con plantas medicinales

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Sobre plantas medicinales se han hecho estudios diversos de orden farmacológico, toxicológico y con miras hacia las investigaciones fitoquímicas para descubrir principios activos en ellas. Existen estudios acerca de las plantas medicinales desde la perspectiva antropológica para abordar la dimensión simbólica de las mismas y la relación que los grupos establecen culturalmente con su flora medicinal.

- **En México:** A partir de la creación del Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales (IMEPLAN) entre los años 1975-1980, estando al frente como director el doctor Xavier Lozoya. Se integraron equipos interdisciplinarios de botánicos, antropólogos, médicos, químicos y farmacólogos, para realizar estudios de las plantas medicinales más frecuentemente usadas en México. Numerosas publicaciones fueron el resultado de estas experiencias y de la creación del Instituto, con ello se reactivó la investigación sobre las plantas medicinales a partir de una nueva estrategia multidisciplinaria. El Instituto comenzó la formación de un herbario medicinal que actualmente se conoce como Herbario Medicinal del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) con un acervo de más de 120 000 especímenes de las que 5 000 especies son medicinales utilizadas por la medicina tradicional (Rivera, 1999).

- **En Colombia:** En la tesis PLANTAS MEDICINALES EN LOS JARDINES DE LAS VEREDAS MANCILLA, LA TRIBUNA, PUEBLO VIEJO Y TIERRA MORADA; Ángela Jaramillo Gómez (2003). Pontificia Universidad Javeriana; Facultad De Ciencias Carrera De Biología. Los procesos de aculturación ocasionados por la conquista, la occidentalización de nuestra cultura, la continua migración de los habitantes rurales a las ciudades y la destrucción sistemática de los ecosistemas naturales han sido factores, que entre otros han causado que parte del conocimiento de los usos medicinales de las plantas con las que cuentan las comunidades se haya venido perdiendo. Por medio de visitas a los jardines de algunas viviendas, seleccionadas por el método de los números aleatorios, en las veredas Mancilla, La Tribuna, Pueblo Viejo y Tierra Morada (Facatativá Cundinamarca), se elaboró un listado de usos para 60 especies medicinales distribuidas en 28 familias botánicas, de las cuales las que cuentan con el mayor número de especies son Lamiaceae y Asteraceae. Se observó que para muchas especies se desconoce la utilidad medicinal y cuando esta se conoce se ignora la forma en que debe ser empleada o sus restricciones, también se lograron identificar algunos practicantes de la medicina tradicional, como yerbateros, parteras y sobanderos. Es de resaltar que estas personas se encuentran en la tercera edad. La información registrada en este proyecto fue divulgada por medio de charlas dirigidas a los miembros de algunos centros educativos de Facatativá.

Se sugiere que dentro de dichas investigaciones se involucre a la comunidad, pues sus miembros pueden ayudar a comprender mejor las necesidades, expectativas y posibilidades que giran alrededor del recurso y de la comunidad como tal. Además, los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas deben ser expuestos a la población en general, pero especialmente a aquella porción de la población que se involucró directamente con la investigación y/o que se va a beneficiar con ella. Desafortunadamente son muchos los trabajos de investigación en los que este aspecto es obviado, causando con esto que las comunidades se sientan utilizadas y lleguen a crear hostilidad hacia futuros proyectos de investigación.

Igualmente es necesario que se realicen proyectos comunitarios como la formación de jardines comunales que sirvan como referencia viva del recurso botánico medicinal con el que se cuenta, también se podrían realizar proyectos para la formación de huertas escolares de plantas medicinales en los planteles educativos que tengan el espacio para hacerlo. Con lo anterior se buscaría en primer lugar, que niños jóvenes y adultos reconocieran la existencia y el empleo de un recurso tan importante como lo son las plantas medicinales y en segundo lugar que a partir de ese conocimiento se llegara a una valoración del recurso que motive a generar acciones encaminadas a conservarlo y emplearlo adecuadamente.

Otro aspecto bastante importante es el que se refiere a la tecnificación de cultivos de especies medicinales, es necesario que se vean las posibilidades que tienen las comunidades rurales de empezar a producir estas especies de forma ordenada. Es claro que no es fácil iniciar la implementación de este tipo de cultivos, pero las entidades gubernamentales y el sector privado deberían interesarse un poco más en este aspecto, pues económicamente puede ser rentable para el desarrollo económico y social de la comunidad y del municipio en general.

- **En Uruguay:** En la Tesis: Impacto de las plantaciones de *Eucalyptus grandis* sobre el contenido de humedad del suelo. Análisis de un caso en el Noreste de la Provincia de Entre Ríos; Eduardo Antonio Torrán (2007). Universidad Tecnológica Nacional; Facultad Regional Concepción Del Uruguay. Esta tesis plantea dos objetivos relacionados al impacto ambiental que producen las forestaciones de *Eucalyptus grandis* en el Noreste de Entre Ríos. Los resultados y su discusión permiten conocer las variaciones del contenido de humedad del suelo en función de las tres variables independientes antes mencionadas. El contenido de agua del terreno bajo la cobertura de *Eucalyptus grandis* fue levemente mayor que el encontrado bajo la de *Pinus taeda*. Los resultados también indican que la cantidad de agua contenida en el suelo fue suficiente para un normal desarrollo de las plantas en los casos analizados.

Al género *Eucalyptus* pertenecen más de 700 especies y variedades originarias casi exclusivamente de Australia (Brown A. G. & Hillis 1978; INTA 1995). Fue introducido con fines comerciales y ornamentales en numerosos países del mundo, en las más diversas condiciones ambientales, a las cuales ha logrado adaptarse (Associação Brasileira de Produtores de Madeira 2001). Su existencia en nuestro país data del año 1857, utilizándose en esa época para ornamentación y en la conformación de cortinas rompevientos.

En la Mesopotamia Argentina, en concordancia con las regiones ecológicas más favorables, aunque sin ocupar las mejores tierras que se destinan a la agricultura y ganadería intensiva, se han desarrollado plantaciones forestales con especies exóticas de rápido crecimiento. No sólo han influido las condiciones ecológicas, sino que en este caso tuvo fundamental importancia la localización estratégica de la región respecto a los centros poblados, especialmente Buenos Aires, y la existencia de plantas celulósicas cercanas, lo que dio como resultado la formación de polos o cuencas forestales.

2.2. Bases teóricas

Estas comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista determinado dirigidos a explicar el fenómeno planteado.

1. Hierbas Medicinales:

Las hierbas medicinales según diccionario en línea (2004) la definen como: Las hierbas medicinales son distintas plantas o vegetales de diferentes especies, las cuales de acuerdo a su estructura química y composición estructurales pueden ejercer soluciones curativas para distintas lesiones del organismo que posiblemente presenten los seres humanos, patologías como problemas de digestión, lesiones cutáneas, problemas respiratorios, así como también pueden ser utilizados para problemas de insomnio e intranquilidad. (pág. 1).

Al respecto, el cultivo de plantas medicinales le brindará al estudiante el beneficio de poder aliviar alguna dolencia, al tener el conocimiento de sus propiedades, así como el valor ambiental ya que practicará las labores culturales desde que se siembra utilizando técnicas agroecológicas.

Por otra, Olaya (2003), las plantas medicinales son vegetales, que elaboran los principios activos, que tienen actividad benéfica o perjudicial sobre el organismo, sirven para disminuir o neutralizar enfermedades, alivian y devuelven la salud perdida.

En este sentido las plantas medicinales se utilizan como medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal. Muchas de ellas se cultivan en jardines botánico, al respecto, Vovides (2010) la define como: Son jardines o parques recreativos, temáticos, educativos o, sencillamente, muy bonitos y diversos que pueden tener algunas

colecciones de flora, pero no son botánicos porque no cumplen con la tarea de mantener colecciones vivas de plantas debidamente documentadas e inventariadas para propósitos de investigación científica, educación y conservación (pág. 17).

Cabe destacar, que el jardín de plantas medicinales es un excelente recurso en donde los estudiantes desarrollen múltiples experiencias acerca de su entorno natural, poner en práctica actitudes, hábitos de cuidado y responsabilidad ambiental; llevando a cabo los ejes transversales de valores y ambiente relacionando temas como el consumo, la basura, el reciclaje, la salud y el desarrollo de los pueblos.

Nuestros antepasados poseían grandes conocimientos sobre las plantas medicinales que utilizaban para curar sus enfermedades, y que lamentablemente, a través del tiempo, han ido desapareciendo, razones es el auge de los fármacos, por lo que la población ha venido perdiendo la costumbre de cultivar este tipo de plantas.

Por esta razón el jardín de plantas medicinales es un incentivo para que los estudiantes sean los protagonistas del ambiente natural, realizando diferentes actividades que los motiven a desarrollar sus habilidades, destrezas y se promueva los valores ambientales.

2. Diseño de un jardín

El diseño de los jardines consiste desde el bosquejo de las plantas hasta su cultivo mismo. En concordancia, Ballesta (2006) expone,

antes de diseñar el jardín debemos tener algunos conocimientos elementales sobre la naturaleza del suelo, de la exposición solar adecuada a la especie para evitar quemaduras.

Ballesta, considera que existen diversos pasos para establecer un jardín de plantas medicinales, entre ellos están:

- **Construcción:** se trata de un proceso laborioso en los que los pasos a seguir son los siguientes:
 - i. Replanteo de plano sobre el terreno.
 - ii. Movimientos de tierra.
 - iii. Labores preparatorias de profundidad, el suelo debe tener 30cm como mínimo de fondo.
 - iv. Nivelar la superficie.
 - v. Diferenciar el espacio dedicado al cultivo.
 - vi. Instalar el riego.
 - vii. Trazar accesos y caminos.
 - viii. Realizar las labores preparatorias superficiales y mejorar sus condiciones nutritivas

- **El Agua:** Es conveniente, el aprovechamiento del agua sea el máximo aportando a la planta la dosis ajustada a sus necesidades, y solamente donde sea necesaria. Las necesidades de una planta dependen fundamentalmente de la especie a la que pertenece, pero también de las condiciones del cultivo.

- **Labrar el Terreno:** Para labrar el jardín en sí, antes de aplicar cualquier material orgánico, simplemente con una pala, sacando y removiendo la tierra para que se deshaga, con el arado de la tierra buscamos mejorar las condiciones del suelo.

3. Sustentabilidad socio-ecológica

Ha sido necesaria una revisión histórica y conceptual para poder realizar una aproximación agroecológica al papel que desempeñan en particular las plantas medicinales en el manejo de la sustentabilidad socio-ecológica.

Se pueden situar las bases epistemológicas en un contexto de replanteamiento acerca de la relación entre naturaleza y sociedad. Sevilla Guzmán (2006) nos señala el redescubrimiento de saberes y técnicas que llamaron la atención de la ciencia agronómica, por ser ensayados y practicados con éxito por muchas culturas tradicionales. Comienza así la valoración por los conocimientos de las culturas campesinas, conservados y transmitidos de forma oral, conocimientos sobre las interacciones entre la naturaleza y la sociedad para obtener el acceso a los medios de vida. En un contexto de una naciente conciencia sobre la crisis ecológica y las evidencias empíricas que demostraban la incapacidad de un uso correcto de los recursos naturales por parte de los sistemas productivos modernos. (Toledo y Barrera-Bassols, op.cit)

De acuerdo a Noorgard (1984) los socio-ecológicos estudian ecosistemas afectados durante mucho tiempo por la gente, y en base a esto la gente y sus sistemas sociales son tan importantes para la socio-ecología como lo son en sí mismos los sistemas ecológicos. Señala que la socio-ecológica se distingue de una manera singular por su reconocimiento de la coevolución social y ecológica, de la inseparabilidad de los sistemas sociales y ecológicos. Es pues un enfoque distinto del desarrollo porque se basa en un paradigma científico diferente, un paradigma holístico, nuevo, en evolución; y agrega que la agroecología comparte el paradigma con otros numerosos campos de investigación.

Acerca de estos ecosistemas alterados por los seres humanos, “la humanización de la naturaleza” (Toledo y Barrera-Bassols, op.cit:58) es producto de la intervención humana en los ecosistemas bajo estrategias productivas de uso múltiple que favorecen la resistencia o resiliencia de los sistemas naturales intervenidos, lo que minimiza los riesgos económicos y ecológicos de los sistemas productivos.

La socio-ecología para Altieri (op.cit) es la disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica y se define como un marco teórico cuyo fin es analizar los procesos agrícolas de manera más amplia.

La socio-ecología, se basa en principios vitales como: la biodiversidad, las sinergías e interacciones entre cultivos, animales y suelo, y la regeneración y conservación de los recursos naturales;

la agroecología integra saberes locales y conocimientos científicos para lograr una agricultura sustentable, que respete el medio ambiente y la sociedad, de modo que sea posible alcanzar no sólo metas productivas sino también la justicia social y la sustentabilidad ecológica. (Morales, 2009)

Dentro de la complejidad que supone una disciplina científica, un paradigma en evolución que comparte paradigma de otras disciplinas, en el trayecto hacia la interdisciplinaredad, aunado a la labor de lo que llama Leff (2007:16) la emancipación que tienen los nuevos paradigmas de la ciencia, donde la emancipación se plantea no sólo como un antiesencialismo, sino como de-sujeción de la sobre-economización del mundo.

En el proceso de artificialización de los ecosistemas pueden o no respetarse los mecanismos por los que la naturaleza se renueva constantemente. Recordando que los ecosistemas son entidades capaces de automantenerse, autorregularse y autorrepararse, independientemente de las sociedades humanas. (Toledo, 1985 citado en Sevilla Guzmán, op.cit). Pero en el momento que un ecosistema entra en contacto con los humanos se da el fenómeno de apropiación del ecosistema por el hombre y no en todos los casos esta apropiación es ecológicamente correcta, imposibilitando al ecosistema su recuperación.

Se hace necesario entonces redescubrir, reaprender, retomar las experiencias campesinas que desarrollaron sistemas de

adaptación y al mismo tiempo formas correctas de reproducción eco-social.

La socioeconómica y cultural, es una estrategia de desarrollo para obtener un mayor grado de bienestar de la población a través de estrategias participativas de formas de desarrollo local que eviten la degradación de la sociedad, activando el potencial endógeno, fortaleciendo los marcos de acción de las fuerzas sociales locales. En la tarea de proponer métodos de desarrollo endógeno para el manejo ecológico de los recursos naturales requiere de potenciar las formas de acción social colectiva, porque contienen potencial endógeno transformador. Desarrollar y avalar tecnologías tradicionales articuladas con tecnologías externas que puedan ser adoptadas en las culturas particulares locales. En la comprensión de que el conocimiento endógeno es dinámico, es posible entender las hibridaciones o mestizajes culturales, que tienen lugar al incorporarse formas externas, enriqueciendo y transformando a su vez, las identidades locales.

La dimensión sociopolítica tiene que ver con los procesos participativos y democráticos que se desarrollan en torno a la producción agrícola y del desarrollo rural, al mismo tiempo que con las redes de organización social y de representación de los segmentos de la población rural. Se trata de articular las formas diversas de acción social colectiva que surgen como estrategias de resistencia al paradigma de la modernización, lo que implica una reinterpretación del poder que mantenga en los actores locales su

fuerza social y colectiva, encauzándola hacia nuevos modos de desarrollo local, para lograr no sólo la sustentabilidad ecológica sino también la social.

Las formas de acción social colectiva que poseen la naturaleza de los movimientos sociales, forman parte de un movimiento más amplio en el que los nuevos movimientos globales apuntan a dispositivos que frenen dinámicas de poder y a la reinención de la política y la democracia, es decir la exploración de nuevos presentes que en sí representen micro-órdenes sociales que apunten a los principios de la democracia radical en un marco global de interrelaciones con “otros mundos” (Calle, 2007:65).

Esto está llevando a imaginar y construir estrategias de poder capaces de vincular y fortalecer un frente común de luchas políticas diferenciadas en la vía de la construcción de un mundo diverso guiado por una racionalidad ambiental (hibridación de diversas racionalidades) y una política de la diferencia.

4. El manejo de las plantas medicinales, un conocimiento tradicional ecológico

Existen algunos recientes y escasos estudios que comienzan a plantear la importancia de las plantas medicinales y el aprovechamiento de los recursos fitogenéticos como potencial en las agriculturas indígenas y en relación a la diversidad biológica. (Hersch, 1996a y 1996b; Gispert, 1998; Berlín, 2001; Caballero, 2001).

El punto de partida está en el planteamiento de la perspectiva y estrategia agroecológica que integre el conocimiento tradicional indígena con el conocimiento científico para un correcto aprovechamiento de las plantas medicinales, visibilizando que los sistemas agroalimentarios tradicionales no están separados de la producción de medicinas pues su riqueza responde a una estrategia de uso múltiple con la que estos sistemas cubren necesidades fundamentales como el derecho a la alimentación y a la salud.

2.3. Bases conceptuales

- **Educación Ambiental:** Sánchez (2006), quien resumió los alcances del Seminario organizada por las Naciones Unidas celebrado en Tbilisi en Setiembre de 1977 señala que la educación ambiental constituye el proceso de internalizar los conceptos y valores necesarios para planificar actividades con la finalidad de que el ser humano comprenda la relación que existe entre él, su cultura y el ambiente.

Por otro lado, Alberto Otero (2001) expresa que; “La educación ambiental debe contemplar al individuo desde una perspectiva ecológica, como ser integrante de un ecosistema, tiene que ser concebida como una educación permanente, es decir, como un proceso que se inicia en los primeros estadios escolares y que no debe concluir jamás”. (pág. 68)

Por ello, surge así la necesidad de tener un mejor conocimiento del ambiente, de adquirir habilidades e iniciar acciones tendientes a un uso sensato sin perturbar el equilibrio ecológico.

Asimismo, la educación ambiental pretende fundamentalmente concienciar y crear conocimientos que permitan enfrentar los problemas ambientales, así como, mejorar actitudes que accedan una verdadera participación de los individuos en la protección y mejoramiento del mismo.

- **Valores Ambientales:** Según Caduto (1993) los valores ambientales se enfocan en ayudar a la gente a madurar hacia una moralidad que fusione el amor y la justicia, que se preocupe por los demás y por el medio ambiente.

Asimismo, los valores ambientales se inculcan por diferentes medios (y no sólo dentro de los procesos educativos formales), produciendo efectos educativos. Estos valores van desde los principios ecológicos generales (comportamiento en armonía con la naturaleza) y una nueva ética política (apertura hacia una pluralidad política y la tolerancia hacia el otro) hasta los nuevos derechos colectivos y los intereses sociales asociados a la reapropiación de la naturaleza y la redefinición de estilos de vida diversos, que rompen con la homogeneidad y centralización del poder en el orden económico, político, cultural y dominante.

De este modo, con la implementación del jardín de plantas medicinales se espera inculcar los valores ambientales que no sólo produzca una armonía con la naturaleza, sino que despierte en los

estudiantes el interés por ejecutar proyectos de orden económico, cultural y político.

Bermúdez (2003), hace referencia a la definición de la educación ambiental realizada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en el año 1970 como aquel proceso que consiste en reconocer valores y clasificar concepto con el objeto de desarrollar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico.

Las plantas medicinales forman parte de la agrobiodiversidad en nuestro país y según Zolla (Zolla et al., 1988) constituyen uno de los recursos básicos utilizados por amplias capas de la población de América Latina para atender los problemas de salud y mejorar la calidad de la vida. Siendo el recurso más amplio y valioso de la medicina tradicional, pues las plantas medicinales se encuentran en todos los rincones del territorio peruano como son las comunidades campesinas, los huertos familiares, también forman parte del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas del país.

En los años setenta del siglo pasado, se produjo un cambio importante en el empleo y estudio de la herbolaria en la mayor parte del mundo. Tal giro provino de la Organización Mundial de la Salud, la cual reconoció que las plantas medicinales usadas por las culturas médicas autóctonas (llamadas también “medicinas

tradicionales”) desempeñaban un papel importante en los programas de salud de muchos países. (Lozoya, 1999)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Ámbito

El distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima es uno de los siete distritos que conforman la Provincia Constitucional del Callao, en el Perú. Limita al norte y al este con la Provincia de Lima y al sur y oeste con el Distrito del Callao. Formaba parte de los frondosos matorrales que existían a lo largo de la senda que servía de camino entre la ciudad de Lima y el puerto del Callao, este camino corría casi paralelamente en el curso del río Rímac. El distrito es uno de los pocos de la metrópoli en poseer una forma regular, pues se presenta como un rectángulo cuya base inferior está alineada con el eje de la Av. Venezuela y su prolongación natural la Av. José Gálvez, limitando esta vía con el distrito de La Perla y el distrito limeño de San Miguel. Al norte, la base superior alineada con la Av. Óscar R. Benavides (antes Av. Colonial) y su prolongación la Av. Sáenz Peña, representando el límite norte con el distrito del Callao, distrito con el que también limita al oeste en el Jr. Andrés Santiago Vigil. Por el este, se extiende hasta el Hospital Naval "Santiago Távara" ó perímetro oeste de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual da inicio a la Provincia de Lima y específicamente al distrito del Cercado de Lima; y no posee salida al mar, siendo su punto más cercano a este, la intersección del Jr. Vigil con la Av. José Gálvez.

3.2. Población Muestral

La población muestral estuvo conformada por 100 personas que residen en el distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima. Nuestra población fue accesible, por el cual se tuvo acceso para el desarrollo del trabajo de investigación.

Tipo de muestreo

El muestreo que se utilizó fue de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a que se consideraron los criterios de inclusión, criterios de exclusión y criterios de eliminación.

Criterios de Inclusión:

- Persona que habita en el distrito de distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima.
- Persona que habita en el distrito de distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima, que voluntariamente firmó el consentimiento informado para que su hijo(a) participe del presente trabajo de investigación.

Criterios de Exclusión:

- Persona que no habita en el distrito de distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima.
- Persona que habita en el distrito de distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima, que no firmó el consentimiento informado para que su hijo(a) participe del presente trabajo de investigación.

Criterios de Eliminación

- Persona que no relleno el 95% del instrumento.

3.3. Nivel y tipo de estudio

3.3.1. Nivel de investigación:

Explicativo, porque se explicó la influencia que existe entre dos variables que constituyen causa y efecto; el cual nos permitió identificar por qué ocurre el fenómeno.

3.3.2. Tipo de investigación:

Según el tiempo de Estudio es Prospectivo, porque los datos serán recolectados de una fuente primaria.

Según participación del investigador es Cuasi – Experimental, porque el objeto de estudio no es de selección aleatoria.

Según la cantidad de medición de las Variables es Longitudinal, porque la aplicación del instrumento se dará en dos oportunidades.

Según la cantidad de Variables a estudiar es Analítico, porque son dos el número de variables a estudiar.

3.4. Diseño de investigación

El diseño de investigación es experimental de dos mediciones:

n_EA O₁ X O₂

Leyenda:

n_E: Muestra de Estudio experimental

A: Suceso Aleatorio

X: Implementación del jardín con plantas medicinales

O₁: Medición Inicial

O₂: Medición Final

3.5. Técnicas e instrumentos

De acuerdo con Albert (2007) “en el enfoque cualitativo, la recolección de datos ocurre completamente en los ambientes naturales y cotidianos de los sujetos e implica dos fases o etapas: (a) inmersión inicial en el campo y (b) recolección de los datos para el análisis” (pág. 231).

Para la presente investigación, se utilizará:

- 1. La observación participante:** Albert (2007) señala: “Se trata de una técnica de recolección de datos que tiene como propósito explorar y describir ambientes...implica adentrarse en profundidad, en situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos, eventos e interacciones”. (pág. 232)
- 2. La entrevista:** Rojas (2010) la define como: “un encuentro en el cual el entrevistador intenta obtener información, opiniones o creencias de una o varias personas” (pág. 85). Para esta investigación la entrevista a utilizar es la de profundidad, en la cual según Albert (2007) el entrevistador sugiere algunos temas importantes con la finalidad de que los sujetos de investigación expresen libremente sus ideologías y sentimientos sobre dichos contenidos, ésta es conversacional y sin juicio de valor.

3.6. Validación y confiabilidad del instrumento

Los instrumentos fueron validados por Juicio de Expertos, quienes validaron el instrumento, coincidiendo en calificar al instrumento como excelente con respecto a su relevancia, coherencia, suficiencia y claridad. El equipo de expertos estuvo conformado por el Mg. Juan Carlos Centurión Portales, Dr. Francisco Garces García, Mg. Maida Osoria Barcelay, Mg. Aldo Reyes Viviano y Mg. Margarita Ruiz Blanco; quienes llegaron a la determinar como resultado final el 86% de aprobación en promedio.

La confiabilidad de los instrumentos: Se realizó además una prueba piloto con el propósito de evaluar el comportamiento del instrumento en el momento de la toma de datos para la consistencia del contenido, donde se utilizó la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach para estimar la consistencia interna del cuestionario. El coeficiente Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0,800; indicando que el instrumento utilizado es confiable para los fines de nuestra investigación.

3.7. Procedimiento

La recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

- En primer lugar, se efectuó la validación externa del instrumento (juicio de expertos), posteriormente se aplicó la prueba piloto en una muestra semejante a la del estudio.
- Luego se realizó el cálculo de la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, con un nivel de significancia de 95%.
- Se solicitó autorización del ámbito de estudio para intervenir y ejecutar el proyecto de investigación.

- Se solicitó firmar el consentimiento informado a los padres o apoderados de los alumnos, para poder aplicar el instrumento.
- Luego se aplicó el instrumento en un mismo tiempo a los personas del El distrito de Carmen de La Legua, de la Provincia de Lima.
- Se procedió a clasificar y tabular los datos obtenidos, de acuerdo con las normas estadísticas para su efecto, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 23.
- Proceso de prueba de hipótesis a través de correlación de la prueba estadística paramétrica Chi cuadrado. Análisis de interpretación de resultados.
- Y finalmente, se elaboró el informe de investigación para su presentación respectiva.

3.8. Tabulación

Para el análisis de los datos, se empleó las frecuencias absolutas, en cual se observaron los valores de las variables que se obtuvieron después de realizar la tabulación de datos. El tratamiento estadístico de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS. Versión 23 y Microsoft Word y Excel. El análisis descriptivo se presentó en tablas y figuras de frecuencia y por dimensiones, con su respectiva interpretación. Además, para el análisis inferencial se aplicó la prueba de Chi 2, debido a que la Escala Valorativa de las variables fue ordinal, teniendo en cuenta el nivel de significancia de 95% y con un P valor menor de 0.05.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis descriptivo

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con las preguntas de la encuesta, la cual tenía como objetivo conocer los conceptos que tiene la población de Lima sobre plantas medicinales.

Tabla 01: Uso o consumo de las plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia, según las personas del distrito de Carmen de La Legua, Lima – 2017.

El distrito de Carmen de La Legua	fi	%
Si	75	75,0%
No	25	25,0%
Total	100	100,0%

Fuente: Instrumento de estudio aplicado a las personas de la ciudad de Lima – 2017.

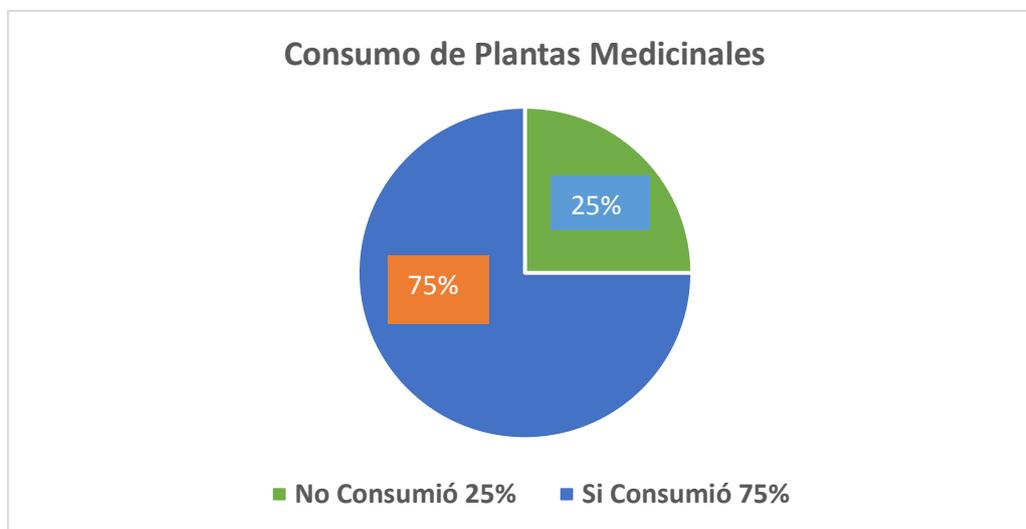


Figura 01: Diagrama de sectores del Uso o consumo de las plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia, según las personas del distrito de Carmen de La Legua, Lima – 2017.

Se observó que el 25% de los encuestados negaron haber consumido alguna planta medicinal para tratar alguna dolencia o enfermedad, el porcentaje restante (75%) si consumió y/o utilizó plantas medicinales.

Tabla 02: Tipos de plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia, según las personas del distrito de Carmen de La Legua, Lima – 2017.

Tipos de plantas medicinales	fi	%
Eucalipto	10	10,0%
Toronjil	8	8,0%
Orégano	10	10,0%
Romero	6	6,0%
Cayena	8	8,0%
Sábila	20	20,0%
Limón	10	10,0%
Girasol	3	13,0%
No consume	25	25,0%
Total	100	100,0%

Fuente: Instrumento de estudio aplicado a las personas de la ciudad de Lima – 2017.

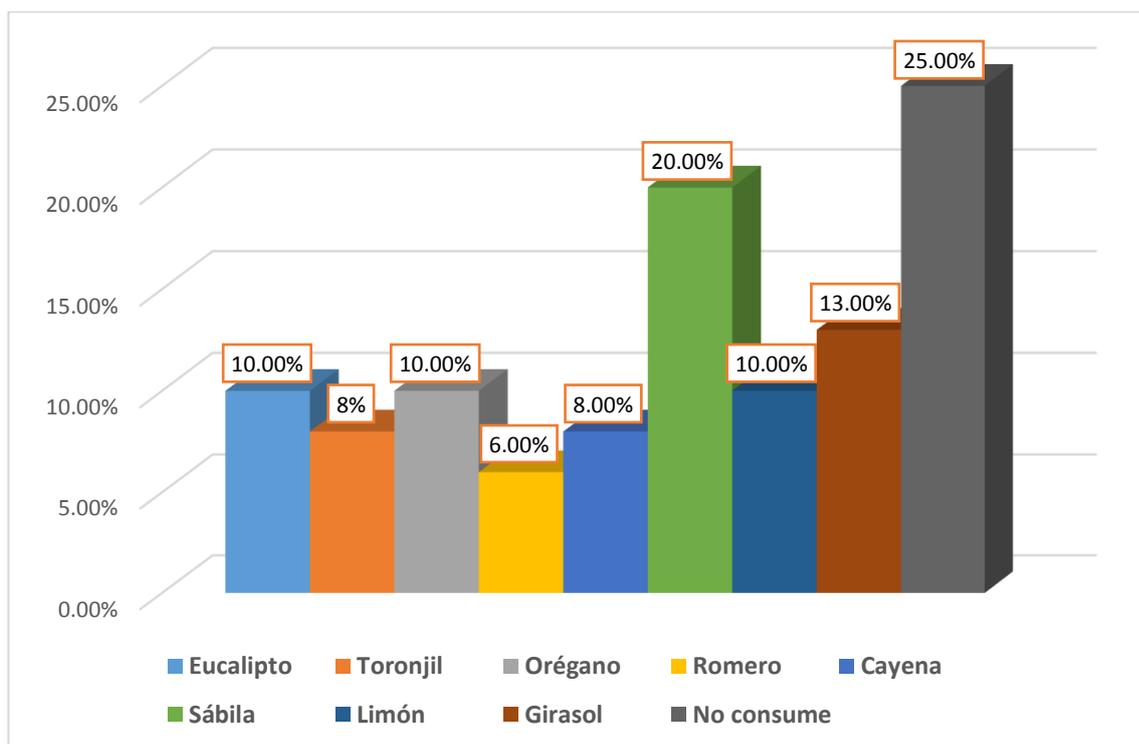


Figura 02: Diagrama de Barras del tipo de las plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia, según las personas del distrito de Carmen de La Legua, Lima – 2017.

Se observó que el 75% de los encuestados que refirieron haber consumido alguna planta medicinal para tratar alguna dolencia o enfermedad, el 20,0% ha consumido la sábila; mientras que el 13, 0% el girasol.

Tabla 03: Consulta para el consumo plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia, según las personas del distrito de Carmen de La Legua, Lima – 2017.

Persona de Consulta	fi	%
Médico Naturista	35	35,0%
Familiar	50	50,0%
Otro	15	15,0%
Total	100	100,0%

Fuente: Instrumento de estudio aplicado a las personas de la ciudad de Lima – 2017.

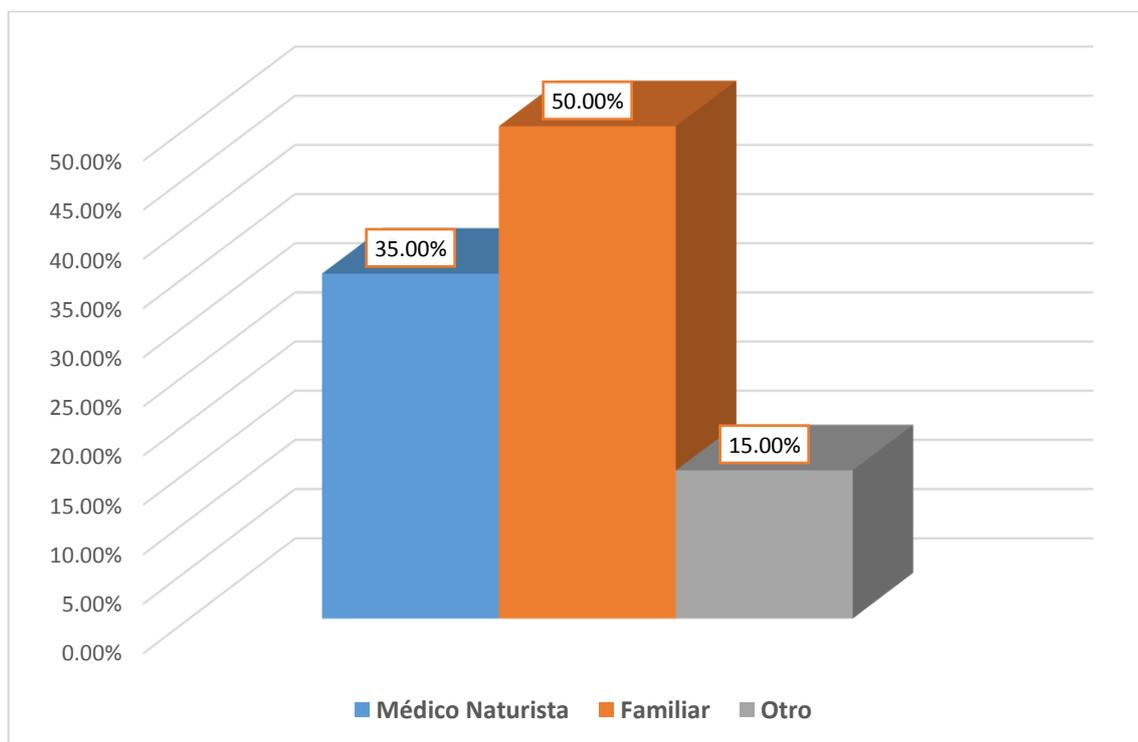


Figura 03: Diagrama de Barras del Consulta para el consumo plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia, según las personas del distrito de Carmen de La Legua, Lima – 2017.

El 50 % de los 75 habitantes que consumieron plantas medicinales consulto a un familiar que consumir para aliviar algunos malestares. El 35 % se acercó a un centro naturista para obtener información sobre las plantas medicinales y consumirlas para dar alivio a alguna dolencia o malestar. Mientras que el 15 % consulto a otras personas como vecinos, curanderos entre otros.

4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

Construcción de la tabla de contingencia

Jardín (antes)	normal	Jardín implementado (después)		Total
		Si	No	
Si	fi	45	30	75
	%	45,0%	30,0%	75,0%
No	fi	8	17	25
	%	0,8%	17,0%	25,0%
Total	fi	53	47	100
	%	53,0%	47,0%	100,0%

Fuente: Instrumento de estudio aplicado a las personas de la ciudad de Lima – 2017.

Calculo del Estadístico de Contraste

Para ello se aplica el Chi Cuadrado de Pearson, mediante la fórmula siguiente.

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - ft)^2}{ft}$$

De donde se obtiene el valor de $\chi^2 = 10.80$

Punto crítico y valor teórico

Para ello se determina el grado de libertad y el nivel de significancia. El grado de libertad se calcula multiplicando el número de filas menos 1 por el número de columnas menos 1, de la tabla de contingencia utilizada se tiene que el grado de libertad es igual a 1. El nivel de significancia asumido es del 95%, es decir $\alpha = 0,05$.

Con los datos del grado de libertad y el nivel de significancia, nos vamos a la tabla de Chi Cuadrado y obtenemos el valor del punto crítico: $\chi^2_{(0,05;1)} = 3.841$.

Conclusión estadística

Comparando el resultado del estadístico X^2 (10,80) con el valor del punto crítico obtenido ($X^2_{(0,05;1)} = 3.841$), se tiene que, siendo $X^2 > X^2_{(0,05;1)}$ se rechaza la hipótesis H_0 y concluye que, es efectivo la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017, son efectivos, es efectivo.

4.3. Discusión de resultados

De acuerdo con la OMS (1979) una planta medicinal es definida como cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos. Estas plantas también tienen importantes aplicaciones en la medicina moderna. Entre otras, son fuente directa de agentes terapéuticos, se emplean como materia prima para la fabricación de medicamentos semisintéticos más complejos, la estructura química de sus principios activos puede servir de modelo para la elaboración de drogas sintéticas y tales principios se pueden utilizar como marcadores taxonómicos en la búsqueda de nuevos medicamentos. Los métodos de prospección al azar siguen teniendo preferencia en la búsqueda de compuestos activos por parte de la industria farmacéutica, pero en los últimos años se ha prestado especial atención a la utilización de la información etnobotánica para la selección de plantas en la búsqueda de compuestos con actividad biológica. En tal sentido, algunas investigaciones han evidenciado la efectividad de este enfoque para tal fin. Sin embargo, en muchos países en desarrollo ha ocurrido una pérdida importante del conocimiento tradicional sobre el uso

de las plantas medicinales. Aunado a ello, la disponibilidad de estas se ha visto reducida por la degradación de los bosques y su conversión a bosques secundarios y campos agrícolas. En consecuencia, la cadena de transmisión de dicho concomicando se encuentra en riesgo.

(Olaya, 2007) De los beneficios del empleo de las plantas radican en que, junto a sus principios activos, existen en muchos casos otros constituyentes de acción sinérgica, que potencian su acción y las hacen más completa y duradera que el principio o principios activos aislados.

Las plantas medicinales son beneficiosas porque:

- Son muy accesibles en cuanto a la recolección y su uso.
- Ejercen una acción global sobre el organismo a causa de la interacción de sus principios activos.
- El efecto puede ser más lento que el de los medicamentos convencionales, pero es más duradero.
- Tienden a estimular acciones de protección y regulación de las funciones del organismo y presentan menores efectos secundarios, lo que permite tratamientos más largos.
- Sirven de complemento a tratamientos con medicamentos convencionales.
- Tienen relación con el medio cultural, es decir, con la concepción del mundo y del ser humano que se tiene en cada región.
- No implica gasto de dinero, ni de mucho tiempo para su preparación.

- No requieren de conocimientos ni de ninguna habilidad especial para ser aplicadas.
- Al hacer uso de las plantas la gente adquiere sus propios recursos económicos.
- Son eficaces, durante años han resuelto muchos de los problemas de salud en las comunidades.

Acosta (2001) señala que en muchos países existe la tradición del cultivo doméstico de determinadas especies de uso medicinal en huertos, pequeñas parcelas, patios, jardines y diversos recipientes; resulta muy apropiado para desarrollar en la comunidad con vistas al tratamiento de las enfermedades más comunes.

Toro (2007), "Al viajar al pasado y situarnos en la selva amazónica hace dos millones de años, podríamos realizar estudios ecológicos, tendríamos la oportunidad de observar las relaciones entre los seres de la naturaleza y el medio, pero lo que no podríamos hacer es Educación Ambiental, no habría a quien educar, no existen impactos ambientales ni conductas destructoras del medio en los habitantes de estos lugares". Comprendiendo este ejemplo, hallamos la diferencia entre Ecología y Educación Ambiental.

Para aclarar las diferencias entre Ecología y Educación Ambiental se han elaborado estudios teóricos divulgados por entidades como el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Según Márquez (1996), "el propósito es generar un lenguaje

común que posibilite análisis y discusiones más fructíferos de los temas relativos al medio ambiente, entendiendo que estos son cruciales para la humanidad".

La falta de regulación hace que existan tantos remedios o profesionales falsos como tratamientos genuinos, lo que puede traer consecuencias fatídicas. Por ejemplo, en la región autónoma de Xinjiang Uygur, China murieron dos personas y nueve fueron hospitalizadas, tras consumir una medicina tradicional contra la diabetes utilizada para reducir el azúcar en la sangre y que había sido falsificada. (Ochoa, 2006).

Durante buena parte de la última década, la OMS ha trabajado para desarrollar directrices y estándares técnicos internacionales que ayuden a los países a formular políticas y normas para controlar las medicinas tradicionales. Si la regulación de los medicamentos tradicionales y occidentales difiere, sucede lo mismo con los métodos para evaluarlos y probarlos. Los fármacos modernos se someten a una serie de pruebas de laboratorio y ensayos clínicos rigurosos antes de lanzarse al mercado. La medicina moderna ha desarrollado métodos sólidos para demostrar la eficacia, probar la seguridad y estandarizar las buenas prácticas de producción. (Santillán, 2012).

En cambio, se realizan pocas pruebas científicas para evaluar los productos y las prácticas de la medicina tradicional. Los ensayos de calidad y los estándares de producción tienden a ser menos rigurosos o controlados y, en muchos casos, no cuentan con acreditaciones o autorizaciones. (Pacheco, 2006).

Y a diferencia de muchos fármacos modernos, la calidad del material que sirve como fuente de las medicinas tradicionales varía enormemente, incluso dentro de cada país. Esto sucede por las diferencias en el material genético empleado o por otros factores como las condiciones ambientales, la cosecha, el transporte y el almacenamiento. (López-Herranz, 2008).

4.4. Aporte de la investigación

Cómo cultivar el jardín de Plantas Medicinales

Según el mismo autor señala, al adquirir una planta debemos tener presente que se trata de un ser vivo y, por lo tanto, sensible a los cambios en su condición de vida y el medio que la rodea. De allí entonces que se deben considerar ciertas precauciones al momento de la adquisición de plantas y plantación, tales como:

- Cada ejemplar ha de estar etiquetado individualmente, con el nombre completo y correcto, especificando la variedad.
- Las hojas han de ser numerosas y de aspecto saludable, no debe haber hojas caídas alrededor de la planta.
- No deben presentar heridas ni síntomas de plagas o enfermedades.
- El cepellón debe estar integro, sujeto a las raíces, húmedo y dejar el cuello al aire.
- Las raíces no deben asomar por fuera del contenedor y no deben presentar espiralización.

- Los hoyos deben prepararse unos días antes de la plantación para que el terreno se airee, como regla general se puede considerar que el hoyo debe ser un tercio mayor que el contenedor en que se encuentra la planta, cuanto mayor sea el agujero mejor y más rápido será el desarrollo del sistema radicular, por tanto, de la planta.
- Tras terminar de llenar el hoyo con tierra y compactarla, se realiza un riego abundante para humedecer toda la tierra aportada.

Dentro del jardín de plantas medicinales se pueden establecer una gran diversidad de cultivos como:

- Yerbas aromáticas y comestibles.
- Ornamentales.
- Frutales.

Cabe destacar, que las plantas medicinales son uno de los remedios totalmente caseros y naturales que más beneficios y propiedades aportan al organismo, por ello, resulta útil saber cuáles son los beneficios, así como sus propiedades. Entre ellas se destacan:

- Toronjil: sedante, antidepresivo, relajante, digestivo, antiviral, carminativo.
- Romero: astringente, digestivo, antiséptico, carminativo, diurético, antidepresivo, estimulante circulatorio.
- Cayena: esta planta se utiliza como infusión sedante.
- El orégano es rico en hierro, magnesio, calcio y potasio.

- Sábila: Cicatrizar, inflamaciones de la piel, mejorar estreñimiento, mejorar función vesícula biliar y antirreumática.
- Limón: inflamaciones, astringente, gases, disentería, colirio, gota, reumatismo, cálculos, hipertensión, gripes, resfriados, jaquecas, diarreas, reductor de grasa
- Girasol: reumatismo, afrodisíaco, febrífugas, gripes, paludismo, cálculos, gastritis, cefaleas vasculares, diuréticas, desinfectantes, bronquitis, tosferina.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados encontramos, las plantas utilizadas como medicina tradicional existente es escasa, dispersa y hay pocos estudios que prueban su efecto científicamente, sin embargo fue necesario realizar una exhaustiva investigación bibliográfica para sistematizar esta información, las cuales contribuirán a un mejor desarrollo de medicamentos a base de plantas y a un uso racional de estas, con lo cual se promueve el uso seguro y eficaz, así mismo facilitan la elaboración de la documentación de registro de medicamentos a base de estas y constituirán elementos de información rigurosa y fiable para el profesional de la salud.
2. Se debe de conocer las formas de manejo de las plantas medicinales y adentrarnos al conocimiento tradicional, acercarnos a su cosmovisión, conocer las estrategias de subsistencia y ver de cerca en ellas el papel de las plantas medicinales, así como su importancia en el uso de tratamientos de dolencias comunes.
3. El nivel de conocimiento doméstico de las plantas medicinales para aliviar malestares y enfermedades es practicado en su mayoría de la población en sus casas y con sus familias. Se trata de un conocimiento mucho menos amplio que el del especialista (reflejado en el número de especies que conocen, formas de uso y partes de la planta a utilizar, además del diagnóstico) y que funciona para la atención de primeros auxilios, como medida preventiva o de manera previa a la consulta con los especialistas.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

1. Es de gran importancia conocer la diversidad de plantas medicinales que existen en nuestro país, como en otros, ya que enriquecen nuestros conocimientos para así poder difundir sus usos en la Medicina Tradicional, al conocer sus efectos podemos aportar información de su utilidad terapéutica a nuestra gente, así el aprovechamiento de los conocimientos ancestrales nos permite disponer de recursos terapéuticos a bajo costo, además de contribuir en la preservación y progreso de la cultura y los conocimientos populares.
2. Se debe de elaborar talleres, foros y video conferencias que orienten a las personas, en general sobre el uso de las plantas medicinales y así poder elaborar la construcción de un vivero donde se cultiven plantas medicinales con técnicas agroecológicas para fomentar los valores ambientalistas.
3. Se debe de elaborar un catálogo donde se identifiquen las plantas con su nombre científico, propiedades, características, origen y beneficios; para que la población sepa aprovechar así el beneficio de las plantas medicinales.
4. Se deben adelantar proyectos en el área de la salud, en donde los representantes de la medicina facultativa y los de la medicina tradicional unan e intercambien sus conocimientos, para lograr una mejor atención en salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albert, M. (2007). La Investigación Educativa. Claves Teóricas. España: Mc Graw Hill.
2. ALTIERI, M.A. (1984), Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Alternativa. Santiago de Chile, CIAL.
3. BARRERA S, E. GARCÍA Y P. ALARCÓN (2008), “El manejo de la biodiversidad entre los mayas de Yucatán”, *Interciencia* 33(5):345-352.
4. Ballesta, C. (2006). Manual de Jardinería. Ediciones Ceac. S.A.
5. BERLIN, B., BERLIN, E.A., GARCÍA, L., GONZÁLES, M., PUETT, D., NASH, R. (2001), “Etnobotánica médica y desarrollo sustentable: el caso del ICBG- Maya en los Altos de Chiapas.” En B. Rendón Aguilar, S. Rebollar Domínguez, J. Caballero Nieto, M.A. Martínez Alfaro, (ed.), *Plantas, Cultura y Sociedad. Estudio sobre la Relación entre Seres Humanos y Plantas en los Albores del Siglo. XXI.* México D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, SEMARNAP. 221-258.
6. Bermúdez A. (2004). Caracterización del comercio de plantas medicinales en los mercados populares de Caracas, Venezuela. 2do. Seminario Iberoamericano de Comercialización de Plantas Medicinales y Aromáticas. Bogotá, Colombia. 59-70.
7. CABALLERO, J. Y L. CORTÉS (2001), “Percepción, Uso y Manejo Tradicional de los Recursos Vegetales de México”

8. CALLE Collado, Á. (2009). "Crisis y Política de los Vínculos. Tierra, Trabajo y Alimentos". Materiales de Reflexión producidos desde CGT.
9. Cisterna, F. (2005). Categorización y Triangulación. C.A-ORIAL ediciones. Hernández R, Fernández C. y Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta edición. México. Editorial Mc Graw Hill.
10. Concepto definición de (2004). [Diccionario en línea]. Disponible en: <http://conceptodefinicion.de/hierbas-medicinales/> [Consulta: 2017, octubre 19].
11. CARRERAS GARCÍA, J. (2009), "Trabajo, Medio Ambiente y Salud: Retos y Oportunidades desde la Óptica de la Salud Laboral" Ecología Política 37, 9-14.
12. Cisterna, F. (2005). Categorización y Triangulación. C.A-ORIAL ediciones.
13. Estrategia de la OMS sobre la medicina tradicional 2002-2005.
14. GISPERT, M. y RODRÍGUEZ, H. (1998), Los Coras: Plantas Alimentarias y Medicinales. México D.F., Colección Cultura Popular y Biodiversidad.
15. Guba, G. E. y Lincoln, Y. S. (1982). Effective evaluation. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
16. Hernández R, Fernández C. y Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta edición. México. Editorial Mc Graw Hill.

- 17.HERSCH, P. (1996 a), Destino Común: los Recolectores y su Flora Medicinal. México D.F., INAH.
- 18.Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). Cómo Planificar la investigación Acción. Barcelona: ALERTES.
- 19.LEFF, E. (2007), "La Ecología Política en América Latina. Un Campo en Construcción." Ponencia para la reunión del Grupo de Ecología Política de CLACSO, Panamá 17-19 de marzo de 2003.
- 20.LOZOYA, X. (1999), "Un Paraíso de Plantas Medicinales" Arqueología mexicana VII (39), 14-21.
- 21.Martínez, M. (1991). La investigación cualitativa etnográfica en educación: Manual teórico – práctico. Venezuela. Texto.
- 22.MÁRQUEZ, G. Principios ecológicos y medio ambiente. En: Curso de educación y gestión ambiental: Ministerio del Medio ambiente – Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Asuntos Ambientales (IDEA). Bogotá (1996); p. 11-34.
- 23.MORALES, J. (2009), La Agroecología en la Construcción de Alternativas hacia la Sustentabilidad Rural. México D.F., Coediciones ITESO, Siglo XXI, en prensa.
- 24.Pacheco, R. (2007). Las reacciones adversas de las plantas medicinales y sus interacciones con medicamentos. 145-170.
- 25.Perez, C. (2008). El Uso de las Plantas Medicinales. (Revista Intercultural), 47-120.

26. Olaya J. (2003). Guía de plantas y productos medicinales. Editorial Luis Enrique Acero Duarte.
27. Otero A. (2001). Medio ambiente y educación. Ediciones novedades educativas y material didáctico S.R.L.
28. RIVERA, E. (1999), "Investigación Reciente sobre las Plantas Medicinales Mexicanas" *Arqueología Mexicana* VII (39), 54-59.
29. Rojas B. (2010). Investigación Cualitativa. Segunda edición Caracas. FEDUPEL.
30. Santillán, M. L. (2012). El uso tradicional de las plantas medicinales, un aporte para la ciencia. *Salud Ciencia UNAM*.
31. SEVILLA GUZMÁN, E. (2006), *De la Sociología Rural a la Agroecología*. Barcelona, Icaria.
32. TOLEDO, V.M. (2005 a), "La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales" *Leisa Revista de Agroecología*, 20 (4), 16-19.
33. TORO C. (2007), *Ecología, ecologismo y medio ambiente*. En: *Revista luna azul-universidad de caldas*. Manizales.
34. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2012). Cuarta edición. *Manual de Trabajos de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*.

35. Vander, A. (2008). Plantas medicinales, las enfermedades y su tratamiento por las plantas. Editorial y Librería Sintés, Barcelona, España, 253.
36. ZOLLA, C., S. DEL BOSQUE, A. TASCÓN MENDOZA Y V. MELLADO CAMPOS, (1988) Medicina Tradicional y Enfermedad. Centro Interamericano de Seguridad Social (CIESS). México.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis
<p>Problema General ¿Es efectivo la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima 2017?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son los usos que se dan a las plantas medicinales, en Lima - 2017?</p> <p>¿Cuáles son los beneficios que se obtiene de la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la efectividad de la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar los usos de las plantas medicinales que otorga la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017.</p> <p>Evaluar los beneficios ambientales que otorga la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima - 2017.</p>	<p>Hi: La implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017, son efectivos, es efectivo.</p> <p>Hi: La implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017, son efectivos, no es efectivo.</p>



Anexo 02: Consentimiento Informado



ID: _____

FECHA: _____

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Jardín de plantas medicinales como alternativa para el desarrollo de una cultura ambiental, Lima 2017.

OBJETIVO: Determinar la efectividad de la implementación de un jardín de plantas medicinales, en Lima – 2017.

INVESTIGADOR: Daniel Ñañez Del Pino

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto que mi hijo o apoderado participe en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente que mi hijo o apoderado participe en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

- **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita

Firma del participante: _____

Firma del investigador responsable: _____

Huánuco, 2017.



Anexo 03: Instrumento



ID: _____

FECHA: _____

1. ¿Alguna vez ha utilizado o consumido plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia?

SI_____

NO_____

2. ¿Qué plantas medicinales utilizo?

3. ¿A quién consulto para consumir las plantas medicinales?

MEDICO NATURISTA_____

FAMILIARES_____

OTROS_____

4. ¿Obtuvo beneficio por el uso de las plantas medicinales?

SI_____

NO_____

5. ¿Cuáles con los beneficios que obtuvo al consumir las plantas medicinales?

6. ¿Por qué opto por consumir plantas medicinales?

7. ¿Cuenta usted con plantas medicinales en su casa?

SI_____

NO_____

8. ¿Cree usted que la implementación de jardín de plantas medicinales ayudara a mejorar la cultura ambiental?

SI_____ NO____

9. ¿Consumiría plantas medicinales para un tratamiento de alguna enfermedad? ¿Por qué?

SI_____ NO____

10. ¿Por qué consumiera plantas medicinales en vez de medicamentos?

Por ser más saludable_____ No hay efectos secundarios_____

La industria farmacéutica está muy materializada_____

Anexo 04: Validación del instrumento por Jueces

Nombre del experto: _____ Especialidad: _____

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Preparación para el aprendizaje	¿Alguna vez ha utilizado o consumido plantas medicinales para el tratamiento de alguna enfermedad o dolencia?				
	¿Qué plantas medicinales utilizo?				
	¿A quién consulto para consumir las plantas medicinales?				
	¿Obtuvo beneficio por el uso de las plantas medicinales?				
	¿Cuáles con los beneficios que obtuvo al consumir las plantas medicinales?				
	¿Por qué opto por consumir plantas medicinales?				
	¿Cuenta usted con plantas medicinales en su casa?				
	¿Cree usted que la implementación de jardín de plantas medicinales ayudara a mejorar la cultura ambiental?				
	¿Consumiría plantas medicinales para un tratamiento de alguna enfermedad? ¿Por qué?				

	¿Por qué consumiera plantas medicinales en vez de medicamentos?				
--	-----------------------------------------------------------------	--	--	--	--

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SI () NO ()

Firma y Sello del juez

NOTA BIOGRÁFICA

DANIEL ÑAÑEZ DEL PINO

Daniel Ñañez del Pino, nació en el anexo de Vichavichay distrito Cocas Provincia de Castrovirreyna departamento de Huancavelica; Hijo de Don Juan Glicerio Ñañez Ascona y Doña Felicita del Pino Rivas, realizó sus estudios de educación primaria en la escuela número 22014 Distrito de Cocas - Castrovirreyna - Huancavelica. Sus estudios de educación secundaria realizó en el Colegio Nacional Mixto “San Roque” de Castrovirreyna. Concluido sus estudios viaja hacia Lima a realizar sus estudios superiores; en el Instituto Daniel Alcides Carrión estudia la carrera de técnico en enfermería el año 1994 concluyendo en año 1997; años más tarde estudia la carrera de Técnico en Farmacia 2002 hasta 2004; luego inicia a laborar en la botica Maura Mercedes del Distrito los Olivos hasta finales del año 2005 como técnico en atención farmacéutica. El año 2005 ingresó a la Universidad Privada Norbert Wiener iniciando sus estudios de Químico Farmacéutico en la carrera de Farmacia y Bioquímica, obteniendo el grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica el año 2010, realizando su internado en el Laboratorio Yermedic E.I.R.Ltda. de Lima, durante esta etapa realizó una investigación titulada Determinación de los Fitoconstituyentes del extracto hidroalcoholico del tubérculo fresco de “Euphorbia huanchahana” Huachangana y evaluación de la actividad catártica en ratones albinos. Luego inició la docencia en el Instituto Superior Tecnólogo Médico “San Fernando” en el área de Farmacia. A partir del año 2012 hasta la fecha, desempeña la labor de docente en las Universidades Privadas: Universidad Privada Norbert Wiener, Franklin Roosevelt de Huancayo y Universidad María Auxiliadora; en la cátedra

de Química Orgánica, Farmacognosia, Farmacoquímica.; que desempeña esta función de docente.