

**EL PROCEDA ALTERNATIVA DE SOSTENIBILIDAD EN CULTIVOS DE
PLANTAS MEDICINALES, TRADICIONALES EN LA COMUNIDAD DE
SABANITAS RESGUARDO COCO COYARE PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE
INIRIDA DEPARTAMENTO DEL GUAINIA.**

**Trabajo de Grado para obtener
El título de Especialista en Educación Ambiental
Fundación Universitaria
Los Libertadores**

**Blanca Rita Camargo Camargo
Jesús Ángel Villegas Caro
Diciembre- 2015**

Las directivas, los Jurados calificadores y el cuerpo Docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos Corresponden únicamente a los autores.

DEDICATORIA

A mis hijos Gian, Gialyson y Shannia, que me brindaron su tiempo y espacios oportunamente sin pedir nada a cambio llenándome de paz y tranquilidad cuando más lo necesitaba, su comprensión y amor me incentivaron cada día más a seguir adelante y no desfallecer en el trayecto; manifestando la importancia de mi trabajo y el beneficio que nos puede dar en un futuro, a mi esposo e ingeniero Gianmarco Zúñiga por su apoyo, paciencia, aportes y eficacia incondicional en el alcance de esta meta tan anhelada.

BLANCA RITA CAMARGO CAMARGO.

A mi Esposa Karen y a mis hijos Ángel, Solangy, Jhonatán y Luna por la comprensión que tuvieron durante todo este proceso, por darme la oportunidad de realizar mis metas que son fundamentales para el progreso de toda la familia y la superación de nuestro hogar.

JESUS ANGEL VILLEGAS CARO

AGRADECIMIENTOS

Al señor Dios creador de la naturaleza, quien abre los caminos de la realización personal en nuestra profesión como Docentes, quien nos ha dado como instrumento para la vida seguir en la búsqueda del conocimiento en bien de las demás personas, para contribuir en el desarrollo de la humanidad y su calidad de vida como seres vivos y fundamentales en la existencia de nuestra madre tierra y sus maravillas que la conforman.

A la Etnia Curripaco de la comunidad sabanitas en especial el capitán Alvaro Yavinape por su colaboración y ofrecernos desinteresadamente sus saberes culturales y darnos la oportunidad de ejecutar y desarrollar nuestro proyecto sin dificultades ni tropiezos.

Al Profesor Gerardo Alfredo Rodríguez Nivia M.Sc. En Saneamiento y Desarrollo Ambiental, por su valiosa asesoría y compromiso durante todo el proceso y desarrollo de nuestra formación ética, intelectual y profesional.

Al Ingeniero de Minas y obras Civiles Gianmarco Zúñiga Chaparro, Funcionario de la Gobernación del Guainía (PDA) quien nos apoyó y aportó información y conocimientos precisos del medio ambiente del Municipio de Inírida.

A mi compañero (a) del proyecto de intervención por los aportes e ideas que cada uno contribuyo en la elaboración del proyecto y con su perseverancia, dedicación y disponibilidad que tuvieron a la hora de apoyar esta labor y a todos los que de una u otra forma nos ayudaron a despejar nuestras dudas y a encaminarnos adecuadamente en nuestra proyección.

RESUMEN

La Educación ambiental insiste en responder a las necesidades de las generaciones actuales y futuras con el objeto de crear conciencia y acciones que conlleven a la adquisición de valores y comportamientos necesarios, para afrontar los problemas ambientales actuales acercándose a la idea de un desarrollo sostenible de nuestra especie.

Este proyecto el proceda, alternativa de sostenibilidad en cultivos de plantas medicinales, tradicionales, se considera parte fundamental en la comunidad indígena Curripaco Sabanitas para la prevención de enfermedades y prácticas curativas, este ayuda a cambiar la visión que tienen los habitantes sobre el manejo y uso adecuado de los recursos naturales y su preservación, a su vez facilita los espacios de participación de la comunidad en actividades que conlleven a la solución de problemas ambientales para propender por la calidad de vida de los habitantes como el rescate del saber tradicional indígena.

Los resultados obtenidos después de realizar la implementación de la propuesta, es la concienciación de la comunidad en cuanto al rescate y conservación de las plantas medicinales; a su vez retomar los conocimientos, prácticas ancestrales como base fundamental de la cultura y sentido de pertenencia por su entorno.

Palabras Clave: Proyecto ambiental, PROCEDA, desarrollo sostenible, conciencia ecológica, plantas medicinales, conservación y recuperación, ecología, factores ambientales, participación, comunidad indígena, implementación, cultura, conocimientos, practicas ancestrales, sentido de pertenencia, entorno.

ABSTRACT

The environmental Education insists to answer the people needs that live now and will live in the future. This education searches to create conscience and do actions that get to acquire values and behaviours to face the environmental problems now. And it could approach to idea of a supportable development of our specie.

This environmental and communitarian project, is an alternative to the traditional medicinal plants. It is considered very important part of the life of Curripaco indigenous Community in Sabanitas for the prevention of diseases and do cure practices. It also helps to change the vision that people have about the suitable use of the natural resources and its preservation. It also allows the community participation in activities that get ahead the solution of the environmental problems to get better the quality of life of inhabitants as well as the traditional indigenous knowledge.

The obtained results after carrying out the implementation of the proposal, it is in turn the understanding of the community as for the rescue and conservation of the medicinal plants to recapture the knowledge, practical ancestral as fundamental base of the culture and sense of ownership for their environment.

Clue words: Environmental project, Environmental and Communitarian Project, Development, ecological conscience, medicinal plants, ecology, environmental factors, participation, indigenous community, Implementation, culture, knowledge, you practice ancestral, sense of ownership, environment.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
ACCIONES DE PRESERVACION Y CONSERVACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES-TRADICIONALES.	1
1.1 Problema	1
Objetivo	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
1.2 Justificación	4
LOS RECURSOS NATURALES Y SU CONTEXTO AMBIENTAL	6
2.1 Marco Contextual	6
2.2 Antecedentes	9
2.3. Marco Legal	11
2.3.1 Normas Legales de Educación Ambiental	11
2.4 Educación ambiental proceda desarrollo sostenible.	12
2.4.1 Plantas medicinales y ecología ambiental de Inírida	13
2.4.2 Plantas de medicina tradicional en peligro de extinción en Inírida-Guainía.	16
2.4.3 Plantas medicinales y su futuro de conservación en Inírida.	24
ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR A LA SOCIEDAD EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS AMBIENTALES	28
3.1 Metodología de la investigación.	28
3.1.1 Población y Muestra.	29
3.1.2 Muestra	30
3.3 Instrumentos	30
3.4 Análisis de resultados	34
PROPUESTA	37
PLANTAS MEDICINALES, TRADICIONALES EN LA SELVA DEL GUAINÍA Y EL INICIO DE UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE UN CONOCIMIENTO OLVIDADO.	37
4. Descripción	37
4.1 Justificación	39
4.2 Objetivos	41
4.3 Estrategias	41
4.4 Actividades	41
4.5 Contenidos	41
4.6 Personas Responsables	41
4.7 Beneficiarios	41
4.8 Recursos	41
4.9 Evaluación y Seguimiento	42
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	46
LISTA DE REFERENCIAS	
ANEXOS	

	Pág.
Tabla 1. Antecedentes empíricos	9
Tabla 2. Normas legales competentes al proyecto.	11
Tabla 3. Registro fotográfico de plantas Medicinales y sus características de la Comunidad de sabanitas.	17
Tabla 4. Población objeto de estudio.	29
Tabla 5. Muestra objeto de estudio.	30
Tabla 6. Formato Entrevista a población Comunidad Sabanitas.	33
Tabla 7. Acciones a desarrollar de la propuesta	41
Tabla 8. PHVA de la Estrategia aplicada.	43

LISTA DE FIGURAS	Pág.
Figura 1. Vista aérea del Municipio de Inírida.	7
Figura 2. Maloka Salón Comunal Sabanitas.	7
Figura 3. Pancarta entrada de la comunidad.	7
Figura 4. Uso inadecuado de suelos en la Comunidad de Sabanitas.	7
Figura 5. Plantas medicinales de la comunidad de sabanitas.	8
Figura 6. Medio ambiente de la comunidad de sabanitas.	16
Figura 7. Análisis de Resultados de la Entrevista.	26
Figura 8. Ubicación de la Comunidad de Sabanitas.	34
Figura 9. Cuadro conceptual de los procesos de desarrollo del proyecto.	35
Figura 10. Análisis de resultados observación Directa	35
Figura 11. Análisis de Resultados Ubicación de plantas Medicinales.	36
Figura 12. Evaluación y Seguimiento	42

LISTA DE ANEXOS	Pág.
Anexo 1. Lista de chequeo para observación directa.	49
Anexo 2. Formato de Entrevista a población.	50
Anexo 3. Registro fotográfico de la observación directa comunidad sabanitas.	51
Anexo 4. Registro fotográfico de la entrevista aplicada.	53
Anexo 5. Preparación de infusión de Marañón.	53
Anexo 6. Registro fotográfico de la sensibilización.	54
Anexo 7. Registro fotográfico Ubicación de plantas medicinales en la Comunidad.	55
Anexo 8. Ubicación de plantas medicinales por los niños y niñas de la Comunidad.	57
Anexo 9. Registro fotográfica de la recopilación e investigación.	58
Anexo 10. Plano del Vivero.	59
Anexo 11. Cartilla Platas Medicinales.	60
Anexo 12. Video Documental.	61

CAPÍTULO 1

ACCIONES DE PRESERVACION Y CONSERVACION DE LAS PLANTAS MEDICINALES-TRADICIONALES

1.1 PROBLEMA

En la población Indígena del Municipio de Inírida Sabanitas Coco Coayare en la actualidad se ha visto poca participación y toma de decisiones e iniciativas propias, para recuperar y preservar las plantas medicinales, tradicionales y desarrollar actividades en beneficio de la misma comunidad, esto tal vez por falta de conocimiento sobre cómo aprovechar sus propiedades curativas, que son importantes para la salud y el bienestar de las personas que allí viven.

Hoy muchas especies de plantas medicinales están en fase de extinción o pérdida genética severa, pero la información detallada es insuficiente. El problema que aqueja a la comunidad indígena de sabanitas es sin duda alguna, la extinción de la mayoría de las especies de flora y fauna, amenazadas sin ninguna acción de conservación las cuales no han sido tomadas en cuenta, sobre todo de plantas medicinales. Muchos de los conocimientos de su uso están en manos de las sociedades tradicionales cuya existencia también está amenazada.

Debido a las actividades que el mismo hombre ha provocado como es, la tala de bosques, la quema y mal uso de los recursos naturales, y no existe un tratamiento de residuos sólidos por lo cual se ha generado contaminación, degradación de los suelos, y afectación en los diferentes recursos naturales, es por ello que el proyecto permite concienciar al ser humano y se

reivindique con el ambiente, y apoye las acciones para la conservación especies que quedan en estado natural.

Esta problemática siempre ha caracterizado a esta Comunidad por falta de motivación y concientización respecto a la preservación de los recursos naturales y el medio que los rodea, teniendo en cuenta que el uso de las plantas medicinales siempre hizo parte de la vida de esta etnia Curripaco, que en sus antepasados la practicaban como única alternativa para evitar posibles enfermedades y siendo este el motivo más relevante de su cultura, hoy en día la comunidad ha adoptado y aceptado otros patrones que no son propios iniciándose así un proceso de aculturación étnica sometándose a un cambio de costumbres que ha conducido hacia la pérdida de identidad cultural y social.

No hay una política clara que ayude a que la comunidad realice acciones de Preservación y conservación de plantas medicinales en su contexto, a su vez podemos decir que se ha perdido la voluntad e interés por el cuidado y protección del medio ambiente, el manejo de suelos, la siembra, cultivos y reforestación de las plantas medicinales que se encuentran en vía de extinción.

La normatividad ambiental en Colombia a través del decreto 1743 del 94 contempla la organización de proyectos educativos comunitarios (PROCEDA). Entonces se presenta la oportunidad de implementar esta estrategia para contribuir a la solución de la problemática descrita, teniendo en cuenta que hace parte del conocimiento que conduce a la práctica, manejo ecológico y ambiental, con ánimo de contribuir en la resolución conjunta de problemas ambientales de la comunidad y el contexto en que se encuentra.

El propósito fundamental del PROCEDA es apoyar y encauzar los esfuerzos de la participación de la comunidad en cuanto al mejoramiento de su entorno a partir de una necesidad colectiva y sentida por los mismos, conllevando a realizar acciones que permitan la protección y sostenibilidad de los recursos naturales y ambientales.

¿Cómo a través del PROCEDA se puede contribuir a la recuperación y conservación de los cultivos de plantas medicinales, tradicionales en la comunidad de Sabanitas Resguardo Coco Coayare y evitar la extinción total de las variedades presentes en el Municipio de Inírida Departamento del Guainía?

Objetivo General

Generar la recuperación y conservación de los cultivos de plantas medicinales, tradicionales en la comunidad de Sabanitas Resguardo Coco Coayare y evitar la extinción total de las variedades presentes en el Municipio de Inírida Departamento del Guainía.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico generalizado sobre la existencia de variedades de plantas medicinales en la comunidad de Sabanitas Resguardo Coco Coayare en el Municipio de Inírida Departamento del Guainía.
- Identificar los factores que inciden en la extinción de plantas para la medicina tradicional en la comunidad de Sabanitas Resguardo Coco Coayare.

- Realizar un documental sobre las principales plantas medicinales, tradicionales de la comunidad Sabanitas Resguardo Coco Coayare mediante la elaboración de una cartilla.
- Planear la elaboración de un vivero como semillero de plantas medicinales recuperadas con la comunidad.

1.2 Justificación

La medicina tradicional que actualmente se practica en la Comunidad de Sabanitas Resguardo Coco Guayare en el Municipio de Inírida Guainía; se ha venido excluyendo debido a la falta de conocimiento en la existencia de estas plantas medicinales.

A causa de la deforestación de terrenos, al crecimiento poblacional causado por la invasión de diferentes comunidades, que debido al conflicto armado y económico se han desplazado en busca de un lugar para construir y suplir sus necesidades, teniendo en cuenta a su vez el criadero de animales bovinos de la ciudad de Inírida, caracterizándose por el mínimo tratamiento que garantice la conservación del medio ambiente circundante de la zona.

A saber, el riesgo ambiental más importante generado por la quema y la erosión de la tierra hacen que se fomente la extinción de variedad de plantas que por su valor curativo y medicinal han desaparecido casi por completo.

Es de suma importancia la recuperación de estas especies nativas ya que por ser una zona de difícil acceso, los medicamentos formulados químicamente son muy escasos, lo cual hace que se recurra al uso de la medicina nativa.

Por otra parte, la utilización de estas plantas medicinales en la comunidad, ha quedado en un segundo plano lo cual hace que su ausencia genere efectos secundarios como enfermedades causadas por parásitos, hongos en la piel, infecciones respiratorias, estomacales, dolor de cabeza y cólicos menstruales.

En el contexto en el que se encuentra la comunidad de sabanitas se observa una vegetación de extensas selvas tropicales ricas en la existencia de plantas medicinales; las cuales tienen grandes propiedades curativas que han sido olvidadas y reemplazadas por otras prácticas; Este proyecto busca rescatar y revalorar las diferentes especies de plantas medicinales nativas, sus usos y beneficios para la comunidad.

Estrategias que contribuyan a la formulación de un PROCEDA (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental) permiten mitigar los impactos ambientales negativos, donde la educación ambiental es un eje articulador fundamental y sustentable para la preservación de los recursos naturales, teniendo en cuenta que a través de la intervención consiente y participativa de la comunidad se logra minimizar los impactos negativos que han sido ocasionados por el inadecuado manejo del medio ambiente.

En consecuencia el aprovechamiento de estos espacios ambientales que aún existen en nuestra región, deben focalizarse hacia la educación ambiental y el rescate de los recursos que aún prevalecen, pero que no se le ha dado el grado de importancia dentro del marco social, ético, moral y cultural.

CAPITULO 2

LOS RECURSOS NATURALES Y SU CONTEXTO AMBIENTAL

2.1 Marco Contextual

El Proyecto se desarrolla con la comunidad Indígena Curripaco, en Sabanitas Resguardo Coco Coayare, la cual se encuentra ubicado en la margen derecha del caño Coco, afluente del Río Guaviare, a 4.0 kilómetros del Municipio de Inírida, en el Departamento del Guainía.

El grupo humano en cuestión, está localizado en el área circundante del Municipio de Inírida en el Departamento del Guainía, al oriente del territorio Colombiano, entre los llanos del Meta y del Vichada, y las fronteras con Venezuela.

Figura 1. Vista aérea del Municipio de Inírida

Fuente. In. Gianmarco Zúñiga 2013

Figura 2. Ubicación de la comunidad de Sabanitas.

Fuente. In. Gianmarco Zúñiga Chaparro

El hábitat natural es la selva de transición entre la Amazonia y la Orinoquia, con clima tropical húmedo. Los Curripaco forman comunidades a través de unidades familiares y económicas unidas por vínculos de parentesco que comparten la vida social espacio y cultura. Generalmente, los emplazamientos están formados por varias casas de barro, madera, zinc y techo de palma, alrededor de una plaza rectangular a un lado del río o caño y una serie de senderos que comunican a los habitantes con los cultivos o conucos de piña y yuca brava que son su fuente de ingresos.

Figura 3. Maloka salón Sabanitas.

Fuente: Propia de Participantes del Proyecto 2015

Figura 4. Pancarta entrada de la Comunidad.

Las casas albergan entre 4 y 8 personas, determinando una unidad de producción y subsistencia. En el caserío formal, se encuentran dos Malokas comunales: la casa de conferencias

y comedor de la comunidad, y la capilla diseñada para el culto evangélico. No obstante, este plan de aldea y vivienda no corresponde a la tradición Curripaco, corresponde al plan de colonización y de acción de las misiones protestantes.

En el aspecto social se identifican los rasgos culturales que sirven como insumo para la identificación tanto de mecanismos que propicien el desarrollo de proyectos socioeconómicos, como la construcción de análisis y propuestas sobre mecanismos de fortalecimiento de las autoridades indígenas.

Su ecosistema presenta suelos aluviales, ricos en materiales orgánicos que arrastran los ríos durante todo su recorrido. La fauna es abundante durante todo el año y los extensos terrenos que bañan los ríos presentan facilidades para adaptar los cultivos de la Amazonia Colombiana, convirtiéndola en centro de avance de colonización.

La contaminación de los cuerpos de agua, están dadas por los vertimientos provenientes de la población y por los desechos sólidos arrastrados por las corrientes de aguas estancados en los nacederos de caños y lagunas.

Figura 5. Uso inadecuado de suelos en La Comunidad de Sabanitas



Quema de suelos.

Tala de bosques.

Caño sabanitas con residuos sólidos.

Fuente: Propia de Participantes Proyecto 2015

La extracción de Recursos naturales, su comercialización e intercambio por bienes y servicios, se ha constituido en una economía extractiva que genera un importante impacto ambiental que afecta principalmente la rica biodiversidad de flora y fauna con que cuenta la región; el potencial minero aurífero y últimamente de otros minerales, repercute en la economía generando despoblamiento y migraciones hacia las áreas de explotación, concentrando los procesos extractivos de la fauna silvestre y la pesca incontrolada, la tala y quema de bosques son evidenciales en la contaminación del aire y la causal del deterioro de los suelos, conllevando a la esterilización de los mismos.

Debido a la problemática descrita, los integrantes encargados del proyecto, motivamos a la comunidad para que se involucre en la ejecución de las actividades programadas para poder sacar adelante esta propuesta, puesto que la recuperación de plantas medicinales y tradicionales son de carácter beneficioso y necesarias, ya que las metas propuestas apuntan a mejorar la calidad de vida de quienes conviven en esta comunidad.

2.2 Antecedentes

Tabla 1 Antecedentes empíricos

TITULO	AUTORES	DESCRIPCION	AÑO
ENCUENTRO DE PROGRAMAS DE SALUD EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS.	Organización Nacional Indígena (ONIC)	Realizo una serie de propuestas dirigidas a conseguir la autogestión y la dirección en los procesos de promoción de salud indígena, para definir la autonomía indígena en el manejo de los problemas de salud y reafirmar el saber de la medicina tradicional como un contribuyente a la salud.	1987
GESTION COMUNITARIA	Ministerio de Salud Hospital Manuel Elkin Patarroyo.	Se llevó a cabo un programa en la comunidad, de recuperación de plantas medicinales y la recuperación del recurso natural mediante actividades y talleres.	2010

FORTALECIMIENTO AGRICOLA Y SOCIAL.	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico. (C.D.A)	Con el fin de orientar, dinamizar e interactuar talleres y charlas sobre el medio ambiente y fortalecer la parte agrícola y social para generar nuevas posibilidades de subsistir.	2013
ENCUENTROS DE SABEDORES DE MEDICINA TRADICIONAL.	Gobernación del Guainía. (PDA)	Se realizó una reunión con todos los líderes de cada comunidad indígena y personas que practican la medicina tradicional para tocar temas sobre la conservación de los recursos naturales, las plantas medicinales y ancestrales y la cultura de la región.	2015
CONVENIO N0:03 DE 2015. PROCESO DE FORMULACION DEL PLAN DE VIDA DEL RESGUARDO COCO COAYARE	Alexander pira vare Representante Legal ASOCRIGUA Capitanes de cada resguardo. Fredy Yavinape evangelista Representante Legal Sabanitas Resguardo coco coayare Sabanita Diana Elodia Romero Jaime Yavinape Andrés Cuellar Roberto Gaitán Álvaro Yavinape Andrés Cuellar José Garrido Ronaldo Yavinape	La ejecución del convenio No:03 de 2015, entre la corporación CDA, el resguardo coco coayare y la asociación ASOCRIGUA , con el objeto: “ aunar esfuerzos entre el resguardo coco coayare, la asociación ASOCRIGUA y la corporación CDA con el fin de apoyar el proceso de formulación del plan de vida integral de las comunidades del resguardo coco coayare municipio de Inírida departamento del Guainía”; Donde se estipulo y documento la inclusión en el plan de vida; practica de medicina tradicional y fortalecer el bienestar social y vida saludable de la comunidad.	2015

Fuente: Participantes del proyecto 2015.

Teniendo en cuenta estas intervenciones de estas entidades, podemos evidenciar que la comunidad esta flexible a aceptar conocimientos referentes a la preservación del medio ambiente, por lo que es de suma importancia proporcionar alternativas que conduzcan a la noción de la conservación y practica de plantas medicinales, tradicionales que es un tema poco referenciado en los registros y actividades que implementan dichas instituciones.

Una vez investigado en todas las instituciones gubernamentales presentes en Inírida, se pudo constatar que la Gobernación ha realizado encuentros de sabedores de la medicina tradicional en tres oportunidades en el año 2015; en consecuencia se ha observado que a estos encuentros y proyectos no se les ha hecho un proceso de seguimiento para confirmar si los habitantes han puesto en práctica estos conocimientos.

Lo cual nos da la iniciativa de socializar el tema de la conservación y recuperación en cultivos de medicina tradicional y sensibilizar a la comunidad por medio de entrevistas, y ubicación de área para plantas medicinales, los cuales apuntan hacia una educación ambiental como estrategia educativa que conlleva a generar conductas responsables, éticas y morales con fines a la construcción y proyección de propuestas que ayuden a mitigar los problemas que en la actualidad afectan la salud del ser humano y el entorno en que vive.

2.3 Marco Legal

2.3.1 NORMAS LEGALES DE EDUCACION AMBIENTAL

Tabla. 2 Normas legales de la Constitución Política de Colombia.

NORMA	DESCRIPCION
Constitución de 1991	Importancia de controlar el deterioro ambiental para todos los colombianos.
Ley General de Ed. 1974	Plantean líneas de acción que permitan integrar la preocupación sobre el medio ambiente con los desarrollos educativos del país.
Decreto 1307 de 1978	Donde se ubica la educación ambiental como estrategia fundamental en el mejoramiento en el mejoramiento de las relaciones sociedad-naturaleza.
	Código Sanitario Nacional. Compendio de normas sanitarias para la protección de la salud humana.

ley 9 de 1979	
ley 21 de 1992	Derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que este afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. participación en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarse directamente
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental (SINA).
Ley 100 de 1993	Uso tradicional: Se refiere a las pruebas documentales que demuestran que las sustancias activas presentes en las plantas medicinales se han utilizado durante tres o más generaciones para un uso medicinal o relacionado con la salud.
Ley 165 de 1994	La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente.
Decreto 2266 de 2004	Por el cual se reglamentan los regímenes de registros sanitarios, y de vigilancia y control sanitario y publicidad de los productos Fito terapéuticos.
Decreto 2762 de 2005.	Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales.

Fuente: Participantes del proyecto 2015

2. 4 Educación Ambiental Proceda desarrollo Sostenible.

Los PROCEDA como estrategia de desarrollo sostenible, se basa principalmente en la participación, la educación, la concertación y la voluntad de las comunidades, lo cual muestra diversas formas de gestionar y tomar acciones que ayuden a la solución de problemas y crear fortalecimiento en el medio ambiente y su ecosistema.

La importancia que tienen los PROCEDA es la relación que se tiene entre el trabajo comunitario y la educación no formal que ligadas por las políticas de educación ambiental en Colombia, fluye la complementación y la visión hacia un desarrollo sostenible y de impacto en el campo del contexto social y cultural de cada comunidad.

Como podemos ver, la educación ambiental se guía por la conceptualización y objetivos que muchas veces no se diferencian de la educación formal, siendo así la manera más precisa de tomar como referencia las acciones que ayuden a desarrollar criterios para la orientación de la educación ambiental y la aplicación de proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) que tengan como base la cultura, los valores, los sectores, la institucionalidad e interdisciplinariedad y participación.

En este marco de importancia la gestión ambiental depende de los organismos gubernamentales quienes son responsables de los recursos naturales, los derechos y deberes ambientales, la ética y valores para la construcción de una cultura más prometedora.

2.4.1 Plantas Medicinales y Ecología Ambiental de Inírida.

Entre las múltiples posibilidades de investigación y aplicación de programas con plantas medicinales se destaca recientemente el tema de la conservación de los recursos naturales y la ecología; todavía son pocos los trabajos en este sentido, y podemos mencionar las continuas exhortaciones del doctor Richard Evans Hultes, director del Museo de Harvard y fundador de la

etnobotánica en Colombia, acerca de la importancia de la conservación de la selva amazónica y de las culturas que allí habitan, como portadoras del conocimiento de muchas sustancias medicinales útiles para la humanidad; las cuales han sido desplazadas por la medicina occidental, en consecuencia de un consumo irracional que trae consigo posibles contraindicaciones.

Podemos evidenciar que aunque falta todavía llevar a cabo una sólida comprensión de la importancia que tiene la utilización de las plantas medicinales - tradicionales podemos desde ya indicar algunas justificaciones que ayuden a identificar el verdadero significado que tienen estas para la salud de las comunidades indígenas que aún tienen un claro concepto de lo que pueden llegar a significar las plantas medicinales, tradicionales en su diario vivir.

Teniendo en cuenta lo que conocemos de los ecosistemas y una visión más integral de la naturaleza y del lugar que en ella ocupa el hombre, se ha llegado a la conclusión de que la salud humana depende en gran parte de los recursos naturales, aire, agua, paisaje, alimento, y en particular del reino vegetal, de modo que podemos afirmar sin vacilación que éste es equiparable a una gran planta medicinal y que cualquier programa dirigido a la primaria, la prevención y el mejoramiento de la calidad de vida fracasará si no se tiene en cuenta la recuperación y la conservación de estos recursos naturales .

Sabemos que las selvas tropicales del Guainía que emergen muy particularmente lugares ricos en flora y fauna, lo cual han ofrecido una importante materia prima para la obtención de sustancias activas útiles en la medicina moderna para el hombre. Una de las razones más

importantes para promover hoy, la conservación de las selvas tropicales es la de preservar las plantas medicinales que aún prevalecen en el planeta y que se pueden conservar de una forma elemental para la salud de las personas.

Es evidente como los mismos indígenas Curripacos llaman la atención sobre la necesidad de conservar las selvas tropicales, ya que ellos aun hacen uso de sus propiedades curativas; Miguel Chindo y afirma: "No nos dañen nuestras selvas, porque esas son nuestras farmacias" (Popayán, 199, p 34). Es claro que nos invita a reunir en un mismo capítulo la ecología y las plantas medicinales. Es decir que sin duda alguna estamos desperdiciando un recurso invaluable para el ser humano y a su vez aportando a la extinción de una variedad de plantas medicinales que, por su valor e importancia en la salud se aparta y se le niega al ecosistema su prolongada vida.

Por otra parte, al aceptar los diferentes resultados que las investigaciones de hoy, las cuales constatan que el uso popular de plantas medicinales sigue vigente en Inírida- Guainía de una forma parcial especialmente por la Etnia Curripaco como una cultura y tradición, establece como una estrategia para seguir motivando al hombre a la preservación de los recursos naturales y fortalecer la relación entre el ser humano y la tierra.

Es importante alcanzar diferentes propósitos que ayuden a la recuperación de un recurso natural aprovechable, la recuperación de la tradición y la identidad cultural y por último, la reincorporación de las plantas medicinales, tradicionales como un recurso terapéutico eficaz para las personas, sobre todo cuando es un lugar de difícil acceso.

2.4.2 Plantas de Medicina Tradicional en Peligro de Extinción en Inírida- Guainía.

Como podemos ver las plantas de medicina tradicional que aún se pueden rescatar en Inírida, son un elemento importante que hace parte de la gran biodiversidad del Departamento, corre gran peligro de extinguirse con el acelerado ritmo de destrucción de la vida moderna y las malas acciones que se están aplicando en los últimos años.

"Las plantas son una parte de lo que la Madre Tierra tiene para ofrecer a la humanidad". Hemos abusado de este regalo, muchas de esas plantas están bajo amenaza de extinción. Se estima que, si la tendencia actual continúa, cerca de 20.000 plantas usadas en medicina tradicional como agentes curativos pueden dejar de existir para finales del siglo. (Declaración de Kobe, 1992, p 66)

Figura 6. Plantas medicinales de la comunidad de sabanitas.



Yagé

Mariposa- Pusana

Fuente: Grupo Investigador 2015

Por consiguiente, el gran potencial de plantas de medicina tradicional que habitan en Inírida yace en las diferentes comunidades indígenas más acentuadas en la comunidad de Sabanitas y se conocen milenariamente en su mayoría.

Una de las plantas más interesantes reseñada por los etnobotánicos ha sido la pusana considerada como estimulante, purgante y medicinal por los grupos indígenas curripacos, puinaves, sikuanes, piaroas, piapocos y demás grupos Étnicos provenientes del Vaupés en el noroeste de la Amazonia Colombiana:

Tabla 3. Registro fotográfico de plantas Medicinales y sus características de la Comunidad de sabanitas.

NOMBRE DE LA PLANTA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE NATIVO	COMPOSICIÓN QUÍMICA	USOS MEDICINALES	EFFECTOS SECUNDARIOS	SUSTANCIA ACTIVA
 Pusana	No registra	Masá Encatisé	Plantas psicotrópicas y estimulantes.	Como estabilizante de memoria. Aumento de emociones psicológicas y físicas. Actúa como terapia psicológica y tranquilizante.	Dolor de cabeza, mareos, y debilidad general, pérdida de apetito.	El Zumo, extracto y su esencia se obtiene de las hojas. Se aplica como loción.
 Quina	Chinchona sp	Pá cuesé	Las flores y hojas contienen tónicos, estimulantes, contiene taninos. Plantas astringentes.	Como purgante, combate la anemia y astenia y tonifica el útero.	Diarrea y cólicos. Disminución de la visión.	Zumo el cual tiene sabor amargo.
 Ayahuasca o Yagé	Banisteriopsis Gaapi		El bejuco Plantas Narcóticas y psicotrópicas	Como purgante, laxante, depurativo, estimulante y descentoxicante, ayuda a curar todos los órganos enfermos.	Diarrea, sudoración, vomito, taquicardia, mareo, espermatorrea, salivación, descarga del hígado, viciones.	Lo más importante es el brebaje o sustancia amarga que se obtiene de la cocción.

<p>Chuchuhuasi Chuchuhuasha</p>	<p>Maytenus laevis</p>		<p>Sus ramas, hojas, corteza y raíz contienen fenoldienonas con esqueleto triterpenico y proantocinidinas dimericas, saponinas, fenólicos, vitaminas y almidones, maytenina, metilepigalocatequina, hidroxitingenona, benzoil.</p>	<p>Raíz: en lumbago. Corteza: Se usa como antidisenterico, analgésico, regulador menstrual, antiinflamatorio, antitumoral, antihemorroidal, antiaritmico, afrodisiaco, antirreumático, artritis, reumatoideo,</p>	<p>No informa efectos adversos.</p>	<p>Su corteza se prepara en infusión, decocción y tintura. De sus hojas y ramas secas se obtiene el extracto acuoso o alcohólico.</p>
 <p>Ortiga Pringamoza. Pica pica</p>	<p>Urtica</p>	<p>Ña Purí</p>	<p>Su flor contiene fenoldienonas.</p>	<p>La flor se usa como desinflamatorio, Espasmos musculares, alergias, Artritis.</p>	<p>Genera comezón. Salpullido, ardor en la piel afectada.</p>	<p>La flor de esta planta y su sustancia se restriega sobre el área afectada</p>
 <p>Yoco</p>	<p>Paullinia yoco</p>		<p>Sus hojas y tallos Contienen un alto contenido de alcaloides derivados de las purinas.</p>	<p>Actúa como purgante, depurativo, antibilioso y antimalarico</p>	<p>Produce vómito y diarrea.</p>	<p>Fusión estimulante similar al que produce el café, el té o el chocolate.</p>

 <p>Carurú</p>		Ñama Purí	<p>Sus hojas tienen contenido de linalol, lactigeno, hierro, potasio, calcio, vitaminas A,B,B2,Ec.</p>	<p>Es un desinflamante, relajante muscular y analgésico. Dolor de muela, desobtruyente, afecciones del hígado, cúmulos de líquidos en las cavidades del cuerpo, catarro, e infección urinaria.</p>	<p>No informa efectos adversos.</p>	<p>Se mastica y se coloca en heridas.</p> <p>La cocción de las hojas y el zumo tibio son lo más importante.</p>
<p>Coquindo</p>	<p>Apocynacea e-aspidosperma album</p>			<p>Sus hojas y raíz se usan para bajar la fiebre, los fríos, como calmante de nervios, afección del riñón, infecciones urinarias.</p>	<p>No informa efectos adversos.</p>	<p>Sus hojas se mastican y se frotran.</p> <p>En infusión se toma el zumo.</p> <p>Se cocina el tallo, las hojas y raíz.</p>
 <p>Guaco blanco Huaco</p>	<p>Mikania Cordifolia</p>		<p>El bejuco y sus hojas son muy ricos en principios biodinamicos con activos con un alto contenido de linalol. Hojas y Raíz: Se han aislado compuestos como el quercitin, oxoglucosido, acido, dicafeilquinico, cineol y linalol.</p>	<p>Sus hojas actúan como antídoto en caso de mordedura de serpiente venenosa con propiedades inmunológicas en tratamientos con cáncer y SIDA. La raíz: sirve como antigripal, antiparasitario, antimicrobianos, antimicóticos, antiinflamatorios e inmunoestimulantes, Reumatismo, estomacico, antisifilítico y febrífugo. Alto concentrado de linalol.</p>	<p>Produce vómito, diarrea y somnolencia.</p>	<p>De sus hojas se obtiene el jugo para contrarrestar el veneno. Cocimiento de la corteza como bebida y Zumo de sus hojas y como tintura febrífuga.</p>

 <p>Marañón</p>	Anacardium occidentale	Cajueiro, Anacardo, Cashu, Casho, Acajuiba, Caju, Acajou, Acaju, Acajalba, Alcayoiba, Anocarde, Anacardier, Anacardo, Cajajuli, Cajou, Gajus.	Sus hojas y frutos contienen un alto concentrado de hierro, Las semillas tienen cereal, minerales y vitaminas	Las hojas y el fruto se utilizan como expectorante, ayudan en el tratamiento del asma, broncomonia, tos ferina y broncolitis. En la anemia, la debilidad general. En alergias respiratorias.	Produce Somnolencia y Pereza	En infusión, se aspira el vapor y en cocción se toma el Zumo. El fruto es comestible. Su semilla seca se tuesta y se come como cereal.
 <p>Puniaco</p>		Faro Puniaco		Para quitar el dolor de estómago y la diarrea.	Vómito y mareo	
 <p>Nima co</p>	No registra	Nima co	Sus hojas, tallos y raíz contienen	Para curar daños postizos y contrarrestar la mordedura de culebra venenosa.	Produce mareos	Sus hojas y tallos se machacan y se les sustrae el zumo. Se bebe y se frota en la zona afectada.
 <p>Hoja de Araguato</p>	No registra	Enmu	El tubérculo y sus hojas que contienen fenoldienonas.	Para contrarrestar el efecto de los venenos en humanos. Desintoxicante.	Diarrea, sudoración, vomito, taquicardia, mareo, salivación, descarga del hígado,	Su cocción debe ser concentrada, su esencia se filtra o cuela y se bebe tres veces al día por ocho días.

	No registra	Pa Purisecó-vaí Apesé	Sus tubérculos, contienen fenólicos, vitaminas y almidones	Tubérculos: para la digestión.	No informa efectos adversos.	Se raspa el tubérculo y se le agrega a una porción pequeña de agua. Se bebe..
<p>Juego de Pescado</p>	No registra	Pirraracú	Sus hojas contienen linalol, lactigeno	Para los problemas de conjuntivitis, inflamación e infecciones ópticas.	Calor en la zona afectada.	En infusión: se frota sobre las vistas. Zumo: aplicado dentro de las vistas.
			Sus hojas y tallos Contienen un alto contenido de	Los tallos y las hojas actúan como desinflamatori o muscular. Disipela en la piel Estimula la circulación.	Ardor y calor	Su infusión en agua caliente se aplica sobre el área afectada.
<p>hinojo blanco Hoja colombiana</p>						
						
<p>Hinchadura</p>		Yairo Purí	Su raíz contiene almidón,	Su raíz se utiliza como relajante y calmante, estabiliza los sentidos.	No informa efectos adversos.	Su esencia se frota sobre la piel y se hacen baños con ella
						
<p>Hoja de Tigre</p>						

	No Registra	Masá Encatisé	Plantas estimulantes	Como estabilizante de memoria. Aumento de emociones psicológicas y físicas. Actúa como terapia psicológica y tranquilizante.	Somnolencia	Su esencia o zumo se aplica como loción.
<p>Mariposa Pusana</p>						

Fuente: Elaboración propia de Integrantes del proyecto. 2015

La pusana forma parte indispensable de la medicina de numerosas tribus indígenas que habitan en su área de Crecimiento. Esta planta de lento crecimiento nunca es cultivada, y su utilidad se basa en dos formas, una para generar el bienestar y la otra para efectos negativos. La planta es tan extremadamente importante en la economía indígena que, cuando las fuentes de esta planta cercanas a la vivienda se Agotan, el grupo simplemente migra a una mejor localización, especialmente a lugares aledaños a los cerros de Mavicure. “Con excepción de la yuca brava, base del sustento en esta región, la pusana es indudablemente su planta más importante, a pesar de no ser realmente alimenticia curativa”. (Zuluaga, 1991, p 66.)

Hoy, sin embargo, podemos constatar que esta planta se encuentra también en vía de extinción, es evidente que en el territorio de Inírida que tradicionalmente han ocupado las poblaciones que la saben utilizar en especial los chamanes, resulta difícil proponer su recuperación ya que, el cultivo es impracticable. De la misma manera, confirmamos que plantas medicinales que eran usadas por la tradición Médica, popular y casera hoy escasean; ya no se encuentran con facilidad en las comunidades indígenas del Guainía.

Otra planta medicinal que vale la pena destacar es la quina (*Cinchona* sp); de ella se obtuvo por primera vez un remedio eficaz para combatir el paludismo, razón por la cual fue explotada sin consideraciones, llegando a constituirse en uno de los primeros renglones de la economía hasta el siglo pasado; pese a esto la explotación irracional llevó a que Holanda e Inglaterra aclimataran las semillas en sus colonias de ultramar en Asia donde iniciaron cultivos planificados, agotando el interés comercial por las especies americanas; lo mismo ocurrió después con el caucho. Hoy en día, cuando la corteza de quina sigue siendo fuente de material para la semisíntesis de diversos derivados quinidínicos, difícilmente encontramos el árbol de la quina en nuestros bosques tropicales. (Toledo, 1997, P 34)

Desde nuestros antepasados se ha manifestado diferentes argumentos verídicos, sobre el uso de plantas medicinales que habitan en Inírida Departamento del Guainía como son: Chuchuhuasha, yoco, marañón, huaco blanco, coquindo, covalonga, yundures, ortiga o pringamoza que han servido en prácticas curativas en comunidades, para purificar el alma y el cuerpo de enfermedades.

Sabiendo que los grupos indígenas curripacos actuales han dejado de practicar los conocimientos que sus ancestros dejaron, sobre la medicina tradicional, lo cual muestra como estos saberes han sido fragmentados a través de los tiempos, a causa de la aculturación social e implementación de nuevos sistemas que de una manera u otra han ayudado a excluir su propio sentido de ser, en cuanto a la tradición y a la credibilidad del poder y conocimiento de las plantas medicinales tradicionales.

Es excepcional saber que existe aún en la amazonia la planta del Yagé, considerada como la fuente primordial de la medicina tradicional. El yagé en Inírida es la madre de todas las plantas medicinales, el fundamento de su medicina tradicional es el consumo del bejuco llamado yagé o ayahuasca (*Banisteriopsis* sp). Según los chamanes el espíritu de yagé cuida todos los remedios de la selva, mediante una práctica desintoxicante y curativa que discierne donde está el problema, para limpiar precisamente el órgano afectado, explicando en parte, las diferentes acciones de una persona a otra y de una sesión a otra.

“Hay razones para sospechar que las primeras plantas domesticadas por el hombre no fueron las alimenticias, si no las que por alguna causa se consideran mágicas, simbólicas, místicas o que por sus propiedades, se asociaban a rituales religiosos y al mismo tiempo son medicinales en el más amplio sentido” (Patiño, 1967, P 54.)

Como podemos ver las plantas medicinales, tradicionales que hacen parte primordial en la región del Amazonas especialmente en Inírida- Guainía, no son valoradas por su esencia curativa y su plantación se ha venido deteriorando a causa de la tala, la quema y la deforestación continua que en estas zonas se ha practicado, sin ningún adecuado manejo de suelos que permita reestablecer su estado natural y propiedades fértiles, que ayuden a favorecer y rescatar las especies que están amenazadas por la extinción en el planeta.

2.4.3 Plantas Medicinales y su Futuro de Conservación en Inírida

El tema de las plantas medicinales y la conservación de los recursos naturales en Inírida, abarca de manera amplio, una serie de grandes aspectos importantes y necesarios a tener en

cuenta en el momento de crear una estrategia eficaz que ayude a considerar y prescindir de su gran utilidad, en la salud y economía, esto con el fin de dar continuación a un problema que identificamos como verdadero desastre para la ecología humana, entendida en el más amplio sentido.

Es importante aprender todo lo posible del legado de estas culturas indígenas, lo que significa que los estudios etnobotánicos y especialmente antiecológicos sobre los indígenas del Guainía constituyen una prioridad urgente. “Los últimos estudios cuantitativos, han demostrado la cantidad fenomenal de especies del bosque tropical que emplean los indígenas de Inírida en especial los de la etnia Curripaco, estos datos constituyen una herramienta espectacular para la conservación.” (Prance, citado por Schultes, 1989).

Como podemos ver las investigaciones etnobotánica sigue nuevos rumbos metodológicos y busca no sólo realizar inventarios botánicos de las comunidades indígenas de Inírida, por un simple interés que busca identificar el potencial que ofrece la medicina tradicional tanto académico como terapéutico comercial, a la medicina moderna, y fomentar el apoyo que podría facilitar en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

El uso de plantas medicinales no está confinado en Inírida a los grupos indígenas Curripacos en caso particular, ya que su conocimiento es apropiado por la población de otros continentes, para aliviar las dolencias comunes debido a que muchas veces no tienen otro recurso. En la actualidad las plantas medicinales, tradicionales se enfrentan a la culturización y avalancha de

los medicamentos químicamente elaborados, sin embargo sigue siendo significativa para casi todos los grupos indígenas que aun las utilizan en sus comunidades.

Fura 7. Entorno de la comunidad de sabanitas.



La extinción de las plantas medicinales es un problema cultural, económico y político. Una estrategia adecuada para enfrentar este problema consiste en impulsar a la recuperación de plantas medicinales en las comunidades. La recuperación de la medicina tradicional y las plantas medicinales contribuirá al rescate de nuestra identidad cultural y de nuestras tradiciones, para respaldar un proyecto común en el que nos reapropiemos de nuestros recursos y reasumamos un compromiso en el manejo de la salud.

La importancia de la biodiversidad para la industria farmacéutica no ha sido demostrada en el mismo grado que lo que ha sido para la agricultura. La muy diferente naturaleza de esos dos aspectos de la biodiversidad sugiere que su importancia para el público deberá ser evaluada desde diferentes perspectivas; la más obvia diferencia es que el valor de la biodiversidad agrícola puede ser demostrado en uno o dos períodos de cosecha. En contraste, el valor de las especies de

plantas medicinales toma más tiempo en establecerse y el conceptual eslabón entre la planta y la droga final está más tenue que en la agricultura. (Prance, citado por Schultes 1989, P 99)

En las selvas que rodean a Inírida, se ha venido invirtiendo enormes sumas de dinero para la investigación botánica, química y farmacológica con los avances de la etnobotánica, ahora también dedican parte de su gestión al conocimiento médico tradicional de los aborígenes. Sin embargo, sus hallazgos no alcanzan a favorecer en nada a las poblaciones dueñas del conocimiento, ni la explotación comercial ha traído dividendos a los países dueños del material genético, lo cual hace que se considere insuficiente su comercialización y mercadeo fuera del Departamento del Guainía.

Es evidente que el tema de las plantas medicinales y la conservación de los recursos naturales abarcan, de manera extensa, una serie de aspectos importantes y útiles a la hora de crear una estrategia para proteger estos recursos, que son fundamentales para la preservación y propagación de especies nativas y a su vez ayuda a favorecer los ecosistemas para dar más prolongación de vida en el planeta.

Así se logra mitigar algunos problemas causados por el ser humano y que por el mal uso de los recursos naturales, en la actualidad hacen parte de la salud, de la calidad de vida y la participación de las personas para no dejar que se agoten estas riquezas que la naturaleza nos da. Por lo tanto la educación ambiental, busca la educación para la acción de las comunidades y su participación en la mitigación de problemas que aquejan y acaban con las plantas medicinales y su conocimiento ancestral, al cuidado, rescate y protección de su entorno.

CAPITULO 3

ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR A LA SOCIEDAD EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS AMBIENTALES.

3.1 Metodología de la investigación.

Este proyecto se desarrolla dentro de la línea de investigación pedagógica, didáctica e infancias de la Fundación universitaria los libertadores; y ayuda a originar en la recuperación de plantas medicinales, tradicionales diferentes conocimientos científicos, la relación social y cultural de la comunidad, su forma de vida, su manifestación y la expresión de sus conocimientos; teniendo como base el enfoque cualitativo de la metodología IAP, y basándonos en el alcance de los objetivos propuestos que se llevaron a cabo y según las estrategias pedagógicas efectuadas, logró que se obtuviera un desarrollo permanente y evaluativo a medida que se fueron utilizando, dando senda a la aplicación de diferentes metodologías para obtener los resultados proyectados, las cuales fueron sometidas a evaluación permanente proceso en el que la Etnia Curripaco conjuntamente con los integrantes del proyecto participaron de una forma activa.

Este proyecto de intervención tiene como finalidad incentivar a la comunidad de Sabanitas en la recuperación y conservación de plantas medicinales, tradicionales en vía de extinción, que aún persisten allí y dar la continuidad del proyecto favoreciendo la toma de decisiones.

A la par, se realizó un diagnóstico de observación directa para detectar los posibles problemas que ayudan a generar la extinción de las plantas medicinales y las posibles acciones que han tenido algunas corporaciones, frente al problema de ecología ambiental que presenta la comunidad en su contexto; como suelos áridos, arenosos y no aptos para cultivos, y algunas malas prácticas ecológicas como tala de bosques, quema y manejo inadecuado de basuras, que hace parte en la conducta e inconciencia que tienen los habitantes de la comunidad a su entorno, En consecuencia la ecología ambiental

3.1.1 Población y Muestra.

La población de la Comunidad Indígena de Sabanitas, cuenta con un número de 123 habitantes y se conforma por 23 familias, las cuales pertenecen en su mayoría a la Etnia Curripaco; su estabilidad económica depende de la agricultura, pesca, caza y la recolección de productos silvestres, a su vez utilizan las chagras o conucos donde siembran la yuca brava de la cual procesan y extraen el casabe y el mañoco que hacen parte de la dieta alimentaria de los habitantes.

Tabla 4. Población objeto de estudio.

Población	Habitantes de la Etnia Curripaco de la comunidad de Sabanitas coco coayare del Municipio de Inírida Guainía.	123 Habitantes de la Comunidad a razón de 23 familias.
------------------	--	--

Fuente: Participantes del proyecto 2015

3.1.2 Muestra

La población realiza en su diario vivir la convivencia familiar, el culto religioso, también comparten espacios para intercambiar conocimientos ancestrales y culturales. Esta Comunidad cuenta con 2 sabedores de la medicina tradicional quienes mantienen la armonía de la población con relación a la naturaleza, sus autoridades tradicionales lo integran 5 miembros los cuales planean y organizan la estabilidad y orden social de la población como el Capitán, Pastor, Docente Comunitario, Representante Legal y una Madre Partera; y la Comunidad en General constituida por 13 representantes por familia.

Tabla 5. Muestra objeto de estudio.

Muestra	Se involucraron los líderes o representantes de la comunidad (Capitán y Amas de casa) y niños.	20
----------------	--	----

Fuente: Participantes del Proyecto 2015

3.2 Instrumentos

La adquisición de la información sobre plantas medicinales, tradicionales se obtuvo mediante las siguientes estrategias que ayudaron a la recolección e investigación de las mismas y al proceso de desarrollo del proyecto.

- Observación Directa
- Entrevista
- Ubicación de un Área para plantas medicinales.

Para ejecutar el marco teórico se confrontó unas series bibliográficas que tuvieron lugar a la reflexión e investigaciones arduas sobre las plantas medicinales de la comunidad y los temas presentados en los objetivos, los cuales son consignados en este contenido y sirve de referencia para definir las estrategias que ayudaron a que el trabajo investigativo fuera más efectivo. De esta manera se estudiaron los parámetros legales que sustentan los proyectos ambientales.

Las estrategias que se aplicaron en la Comunidad consistieron en incentivar y hacer partícipes a los habitantes en el desarrollo y proceso de la ejecución del proyecto, en cuanto a la conservación del medio ambiente y sus recursos Naturales como fuente esencial, cultural y tradicional mediante la relación entre el contexto social de la Comunidad y las plantas medicinales- tradicionales. A continuación, se les invitó a participar en una reunión para darles a conocer los objetivos y desarrollo de las actividades programadas y la presentación de los integrantes del proyecto, al culminar la reunión se invitó a sus miembros a participar en entrevistas, cuyo contenido se proyectó fundamentar y socializar temas relacionados con el rescate y conservación de las plantas medicinales y la problemática ambiental de la comunidad con el fin de incurrir en la solución.

La entrevista que se llevó a cabo dio inicio a una información y a la obtención de los conocimientos de los saberes sobre plantas medicinales, tradicionales en vía de extinción de sus

habitantes, para estimular su aporte participativo se les invitó y oriento en la Planeación de la elaboración de un vivero (Anexo 10) como semillero de plantas medicinales recuperadas, con la comunidad y dos documentales sobre las principales plantas medicinales mediante un video (Anexo 12), una cartilla (Anexo 11) y Ubicación de un Área para plantas medicinales (Anexo 7); los cuales contienen información de la investigación sobre plantas medicinales, tradicionales y que son coordinados por los integrantes del Proyecto y la participación de los miembros de la Comunidad, teniendo como base fundamental en todo el proceso de desarrollo de la investigación como proyecto PROCEDA, para acentuar más las metas propuestas.

La comunidad participo en el análisis de la entrevista aplicada a seis miembros de la Etnia Curripaco, que tuvieron la disposición y conocimiento ancestral sobre plantas medicinales con el fin de caracterizar a la comunidad de sabanitas y conocer su opinión sobre algunos aspectos del entorno y sus problemas ambientales ver (Anexo 2.).

La entrevista se hizo con el fin de conocer la problemática ambiental que debe orientar el PROCEDA y una vez seleccionados los entrevistados se le invitó y requirió responder a las siguientes preguntas:

Tabla.6 Formato Entrevista a población Comunidad Sabanitas.

 <p>FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES BOGOTA- COLOMBIA Especialización En Educación Ambiental Comunidad Indígena Curripaco - Sabanitas Resguardo Coco Coayare Inírida - Guainía.</p> 	
Objetivo: Recopilar información relacionada con plantas medicinales- tradicionales su uso y conservación de las mismas en la comunidad.	
Nombre:	
1.	¿Qué es el conocimiento de plantas medicinales?
2.	¿Cómo se relaciona con la vida y la naturaleza estas plantas?
3.	¿Sabe usted cuál es la principal problemática de la salud hoy día?
4.	¿Conoce algunas plantas medicinales que se puedan usar para curar enfermedades?
5.	¿Cómo se aliviaban los dolores en sus antepasados?
6.	‘Es importante el uso de las plantas medicinales en la comunidad?
7.	¿Qué plantas se utilizan todavía en la comunidad para curar enfermedades?
8.	¿Por qué se ha dejado de utilizar las plantas medicinales?
9.	¿Cree usted que los beneficios de las plantas medicinales son mejores que las químicas?
10.	¿Sabe usted que se están acabando las plantas medicinales?
11.	¿Qué haría usted para recuperar las especies de plantas medicinales que todavía quedan en su comunidad?
12.	¿Ha sembrado alguna vez plantas medicinales, tradicionales en su comunidad?
13.	¿Le gustaría hacer un semillero para rescatar las que todavía existen?
14.	¿Cómo conservaría estas plantas?
15.	¿Ha trabajado alguna vez en el tema de conservación de los recursos naturales?
16.	¿Permitiría hacer un vivero para el semillero de las plantas?
17.	¿Conoce algo sobre los proyectos PROCEDA?
18.	¿Le gustaría participar en uno de ellos?

Fuente: Participantes del Proyecto. 2015.

Figura. 8 Cuadro conceptual de los procesos de desarrollo del proyecto.



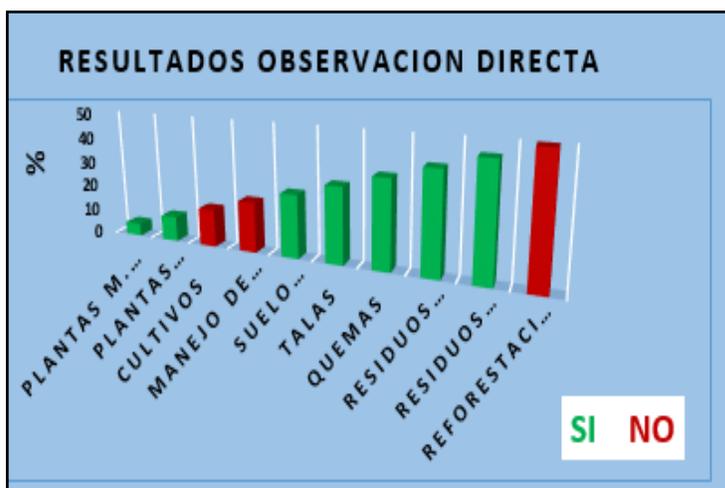
Fuente: Participantes del proyecto. 2015

3.3 Análisis de Resultados

Mediante salidas de campo y la observación del contexto de la comunidad, como parte fundamental del análisis, se evidencia según la gráfica siguiente la presencia de plantas medicinales a sus alrededores y en sus viviendas con un promedio entre 5% y 10% pero muy bajo su productividad.

En cuanto a cultivos de plantas medicinales y manejo de suelos se registra que no se han hecho acciones para mejorar la calidad de estos recursos, la tala y quema de árboles es notoria y la presencia de residuos sólidos y residuos biodegradables hacen gran parte del contexto de la comunidad, también se observó que no han hecho reforestación para mitigar la infertilidad de la tierra.

Figura. 9 Análisis de resultados observación Directa.



Fuente: Elaboración Propia Participantes del Proyecto 2015.

Una vez ejecutada la entrevista se logró determinar que la comunidad de Sabanitas no cuentan con apoyo económico para seguir los proyectos que allí se han propuesto y que la mayoría de las veces las entidades que han desarrollado allí sus proyectos productivos no terminan los procesos, y que sí es conveniente e importante rescatar y preservar las plantas medicinales que se han olvidado en la comunidad por causa de la aculturación y la medicina occidental.

Figura 10. Análisis de Resultados de la Entrevista.



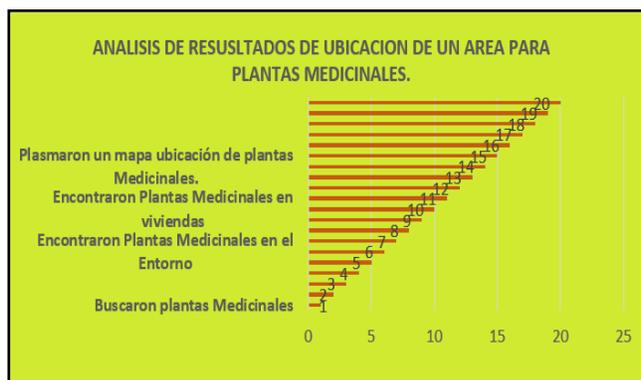
Fuente: Elaboración propia participantes del Proyecto 2015

A su vez, manifiestan que los conocimientos sobre estas plantas medicinales han sido guardados por sus ancestros ya que algunos lo utilizan de una forma inadecuada y su práctica ha sido encauzada para otros fines que van en contra de la salud humana.

Esto demuestra que la etnia Indígena Curripaco le daban un uso ancestral a las propiedades que las plantas medicinales, tradicionales ofrecen y un valor incomparable, sin embargo es evidente que el medio ambiente y el mal uso de suelos han deteriorado los ambientes donde las plantas medicinales crecían.

Teniendo en cuenta el trabajo realizado se les presentó propuestas a los habitantes de la comunidad, y se establecieron compromisos y responsabilidades para lograr aportar a la solución de la problemática detectada, en cuanto al rescate y recuperación de las plantas medicinales, tradicionales que aún persisten en la comunidad y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Figura 11. Análisis de Resultados Ubicación de un área para plantas Medicinales.



Fuente: Elaboración propia participantes del Proyecto 2015

Una vez realizada la ubicación de las plantas medicinales en la Comunidad de Sabanitas, se analiza según la Grafica 3, que la población realizó la actividad ejecutando cuatro ítems esenciales para llevar a cabo la meta propuesta que era la elaboración de un mapa con la ubicación de los sitios donde las plantas medicinales se encuentran en su estado natural.

PROPUESTA

PLANTAS MEDICINALES, TRADICIONALES EN LA SELVA DEL GUAINIA Y EL INICIO DE UNA EDUCACION AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE UN CONOCIMIENTO OLVIDADO.

4. Descripción

El desarrollo de este proyecto de intervención se constituye como una gran oportunidad para adquirir conocimientos e investigaciones y la iniciativa de recuperación y conservación de plantas medicinales, tradicionales que aún persisten en la comunidad Indígena Curripaco de Sabanitas Coco Coayare, en el Municipio de Inírida Departamento del Guainía; para que el proyecto tenga eficacia es importante saber la relación entre la cultura humana y las plantas medicinales, tradicionales las cuales siguen siendo la base principal de la vida y de sus creencias sobre la naturaleza.

En la actualidad existen muchos adelantos tecnológicos, sociales, económicos y científicos, que han tratado de hacer conocimiento de los recursos naturales presentes, pero al mismo tiempo se ha visto que sus esfuerzos por alcanzar un estilo de vida prometedor, no son suficiente y se han generado guerras, ligado a un desarrollo insostenible del medio ambiente y su ecosistema produciendo incompetencia y profunda insatisfacción. La destrucción del planeta y el aumento de diferentes enfermedades ha sido uno de los problemas por los que más aqueja a los seres humanos y sobretodo, son el resultado de una civilización moderna que todavía busca la

calidad de vida en la cantidad de los centros de atención, más ocupación hospitalaria, consumismo de medicamentos y recursos económicos que suplan las comodidades humanas para la atención sanitaria.

Entre tantos proyectos que hoy día han sido propuestos por diferentes entidades, las plantas medicinales, tradicionales abre puertas hacia el conocimiento de una tradición, de una cultura que no se ha tenido en cuenta de manera provechosa, que bajo el rotulo de primitivos, Indios, pobres o campesinos, nos muestran y ofrecen la sabiduría como aporte para la adquisición de un mundo mejor y nos invita a participar de una manera real, la relación que hay con la naturaleza y lo que nos puede dar para lograr mantener nuestra especie en la tierra y no sea extinta.

Uno de los recursos más difundidos por la cultura y etnia Curripaco en Inírida- Guainía son las plantas medicinales, tradicionales, como alternativa terapéutica y el uso de estas por los chamanes de la comunidad para curar enfermedades y males de habitantes de la región que acuden por sus servicios; lo más importante es que se ha visto la necesidad con que personas de todos los estratos buscan en las plantas medicinales, tradicionales el aliciente a sus enfermedades, pero el uso inadecuado y descontrolado y el poco conocimiento de las plantas, que crecen en estado natural han conllevado a la desaparición de algunas especies y al peligro por perder algunas que aun crecen en esta comunidad con propiedades curativas y medicinales.

Algunas de ellas son tónicas y estimulantes, mientras que en cantidades mayores pueden llegar a ser peligrosas, en la actualidad se usan como principios activos en la elaboración de

fármacos, productos Fito terapéuticos y médicos. Se ha demostrado que hay una inmensa variedad de plantas medicinales, tradicionales que albergan su concentración en sus hojas, tallos, semillas y raíces, no hay forma de identificar o demostrar el metabolismo de estas plantas o la producción ni órganos especiales que conserven de una manera clara sus compuestos.

Esta investigación es fructuosa para nosotros; ya que la mayoría de medicamentos son elaborados a base de extractos de las plantas medicinales, esto es una realidad ya que desde nuestros antepasados se viene haciendo grandes curaciones a la salud con la utilidad de las plantas medicinales.

4.1 Justificación.

Es necesario y oportuno sensibilizar a la comunidad de Sabanitas en el manejo y uso adecuado de plantas medicinales – tradicionales y la preservación del medio ambiente que los rodea, ya que son la base principal de supervivencia de nuestros recursos naturales.

En el contexto de la comunidad de Sabanitas, es importante iniciar este proceso de sensibilización en Educación ambiental y fortalecimiento de la misma, a su vez la recuperación y conservación de plantas medicinales mediante implementación de cartografía social, y actividades las cuales ayudan a incentivar a la población a que sea participe en la construcción y el aprendizaje de los diferentes temas que abordan el medio ambiente, mediante la aplicación de

un PROCEDA, el cual ayuda a facilitar los procesos de investigación conllevando a resultados esperados para la solución del problema.

Este proceso busca rescatar y generar conciencia ecológica ambiental de la comunidad, desde su entorno socio-cultural, con pertinencia y respeto por la naturaleza y los recursos que les brinda; como son las plantas medicinales – tradicionales que allí aún persisten, a su vez la utilidad que algunos le dan para evitar y curar problemas de salud que pueden ser controlados mediante estas mismas.

Dentro de la comunidad se busca que haya mayor participación en todos los procesos de las actividades aplicadas, en pro de un bien común demostrando interés, apoyo, colaboración y buenas relaciones interpersonales consigo mismo, con los demás y con la naturaleza.

Es así como se logra incurrir en los resultados que se han generado mediante las acciones desmedidas que el ser humano ha realizado en sus prácticas tradicionales como medios de supervivencia, y en consecuencia el deterioro de los recursos naturales y desgaste del medio ambiente; propiciando la extinción de especies nativas y el inicio de un planeta sin opciones para vivir.

Tabla. 7 Acciones a desarrollar de la propuesta.

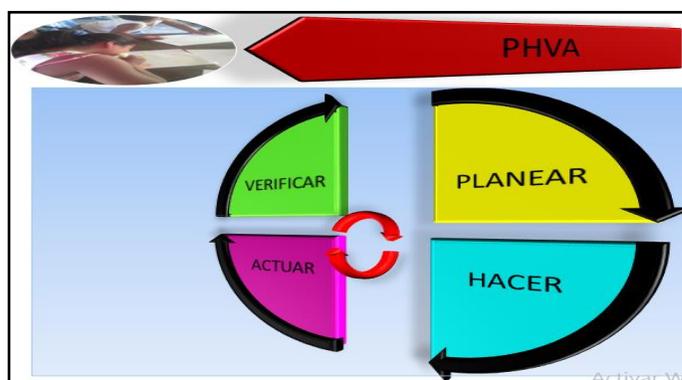
PLANTAS MEDICINALES, TRADICIONALES EN LA SELVA DEL GUAINIA Y EL INICIO DE UNA EDUCACION AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE UN CONOCIMIENTO OLVIDADO.							
4.2. OBJETIVO GENERAL: Incentivar la recuperación y conservación de los cultivos de plantas medicinales, tradicionales en la comunidad de sabanitas coco coayare y evitar la extinción total de las variedades presentes en el municipio de Inírida del departamento del Guainía.							
		4.3 Estrategias	4.4 Actividades	4.5 Contenidos	4.6 Personas Responsables	4.7 Beneficiarios	4.8 Recursos
META 1.	Realizar un diagnóstico generalizado sobre la existencia de plantas medicinales-tradicionales.	Observación directa del medio ambiente de la comunidad de sabanitas.	Se realiza una visita a la Comunidad Sabanitas, se divide el problema a tratar y se evidencia con registro fotográfico del lugar.	Plantas medicinales y su uso	Miembros de la Comunidad. Integrantes del proyecto	La población de la comunidad y los participantes del proyecto	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil)
META 2.	Identificar los factores que inciden en la extinción de plantas medicinales.	Entrevista a personas de la comunidad.	Se aplica la entrevista al sabedor de plantas medicinales de la comunidad.	Se aplica la entrevista al sabedor de plantas medicinales de la comunidad.	Miembros de la Comunidad. Integrantes del proyecto	La población de la comunidad en general.	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil)
				Conocimiento de plantas medicinales. • Relación hombre naturaleza. • Uso, beneficios y salud de la comunidad	Integrantes del proyecto y miembros de la comunidad	Miembros de la comunidad.	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil) Papelería Marcadores Lápiz Colores
META 3.	Realizar documentales sobre las principales plantas medicinales, tradicionales.	Ubicación de un Área para plantas medicinales	Se realiza un bosquejo o representación en forma de mapa o gráfico de los lugares donde se encuentran ubicadas las plantas medicinales.	Ubicación precisa de plantas medicinales	Miembros de la comunidad en general e Integrantes del Proyecto.	Miembros de la comunidad.	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil) Pliegos de papel, cartulina y marcadores.
			Se filma a un miembro de la comunidad con el fin de evidenciar el manejo y utilidad de las plantas medicinales de su entorno en lengua y en castellano.	Manejo del suelo. Conservación de los recursos naturales. Plantas medicinales, tradicionales.	Miembros de la Comunidad Integrantes del proyecto.	Participantes del proyecto, la comunidad Miembros de la comunidad y autoridad (Capitán)	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil), papelería, impresora.

		Elaboración de una cartilla	Presentación y registro de las plantas medicinales.	Rescate y conservación de las plantas medicinales-tradicionales. Cuidado y manejo del medio ambiente. Valoración ambiental y cultural.	Responsables del proyecto.	La comunidad y otras personas	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil), papelería, impresora.
META. 4	Planear la elaboración de un vivero como semillero de plantas medicinales recuperadas en la comunidad.	Propuesta de planos del vivero. Elaboración del vivero	Presentación en diapositivas de los planos vista de un vivero. Diseño de planos de un vivero con la Comunidad. Ubicación y Medición del terreno. Plantación del semillero Manejo y cuidado del semillero	Planos del vivero frontal, lateral, posterior y de planta. Las medidas del área del vivero. Participación Trabajo en equipo Abonar la tierra Plantas medicinales Clases de sembrado.	Miembros de la Comunidad. Integrantes del proyecto	Miembros de la comunidad en general y Participantes del Proyecto.	Humanos Tecnológicos (Cámara fotográfica, portátil), carteles. Madera, polisombra, puntillas, bolsas, tierra abonada, Plantas medicinales.

Fuente: Integrantes del Proyecto. Elaboración propia 2015

4.9 Evaluación y Seguimiento

Figura 12. Esquema evaluación y seguimiento.



Fuente: Participantes del proyecto 2015

Tabla 8. PHVA de la Estrategia aplicada.

PLANTAS MEDICINALES, TRADICIONALES UN ESLAVON PERDIDO EN LA SELVA DEL GUAINIA Y EL INICIO DE UNA EDUCACION AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE UN CONOCIMIENTO OLVIDADO.	
Planear	Hacer
<ul style="list-style-type: none"> • Se realizó mediante un diagnóstico de observación directa del contexto de la comunidad de sabanitas. • Registros fotográficos de las plantas medicinales de la comunidad. • Investigación de las características y uso de las plantas medicinales. • Planear la elaboración de un vivero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicó una entrevista a un miembro de la comunidad. • Se elaboró una cartilla de plantas medicinales-tradicionales de la comunidad. • Se plasmó un documental sobre plantas medicinales de la comunidad, donde participo un miembro de la comunidad. • Se llevó a cabo la presentación de planos de un vivero como propuesta para la construcción del vivero. • Se realizó la ubicación de un área para plantas medicinales.
Verificar	Actuar
<ul style="list-style-type: none"> • Se realizaron visitas para constatar la cantidad de las plantas medicinales recuperadas. • Se verifico si el manejo de suelo era el propicio para la plantación. • Se constató de los cuidados del entorno y el medio ambiente. • Se hizo seguimiento en cuanto al interés de la comunidad por rescatar las plantas que aún se encuentran en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • La población ha estado preparando la tierra mediante un compostaje tradicional. (carbón de leña, cascara de frutas y cortezas de yuca, hojarasca y estiércol de gallinas). • Las plantas que se han recuperado están en bolsas de plástico en lugares de sombra a los cuidados de la comunidad. • La población ha vuelto a utilizar algunos lugares donde tradicionalmente practicaban la plantación de algunos tallos o raíces de plantas que eran usadas para curar y aliviar muchas enfermedades y padecimientos, mediante camaretas.

Fuente: Participantes del proyecto 2015.

CONCLUSIONES

- De acuerdo con la aplicación de la observación directa realizada a la Comunidad de Sabanitas, se logró diagnosticar que en el medio natural persiste una gran variedad de especies de plantas medicinales, donde la población está interesada por retomar su relación con la naturaleza y darle un uso adecuado de forma participativa y sostenible de su entorno con el fin de preservar las plantas medicinales para mejorar la calidad de vida de las futuras generaciones.
- Los factores que inciden en la extinción de plantas medicinales de la comunidad como la tala, la quema, crecimiento poblacional y la deforestación han causado la disminución de estas especies, por lo tanto la propuesta contribuye a la toma de conciencia y al cuidado de los recursos naturales, generando acciones de construcción a partir de sus conocimientos ancestrales en cuanto al uso y manejo adecuado del medio ambiente, de manera integrada con el apoyo y orientación pertinente de otras entidades que promueven su cultura y tradiciones.
- La elaboración de la cartilla ayudo a que los habitantes de la Comunidad se integraran y tomaran acciones de investigación, colaboración y participación en la recopilación del documento, con el fin de dar a conocer las plantas medicinales – tradicionales que hay en la Comunidad y como elemento esencial en los hogares para ser utilizado en su diario vivir como instrumento de apoyo en las practicas medicinales.
- La planeación de la elaboración de un vivero como semillero de plantas medicinales, queda establecida como una de las estrategias determinadas en la propuesta del proyecto, con el propósito de dar continuidad en los procesos y alcances del mismo con la participación de la Comunidad.

RECOMENDACIONES

- La utilización de los recursos naturales son la base principal de supervivencia del Indígena del Guainía, por lo tanto es de suma importancia que se apoderen de la recuperación y preservación del ecosistema, realizando actividades de sostenibilidad y sustentabilidad de los recursos naturales y así seguir disfrutando de estas riquezas que nos ofrece el medio ambiente de nuestro planeta tierra.
- Que haya consecución de los proyectos y gestión por parte de las entidades que han propuesto actividades en la Comunidad, y estos no sean a largo plazo o sigan quedando a mitad de proceso.
- La comunidad requiere que se lleve un debido proceso y consecución de los proyectos que se han aplicado allí, y no generar desinterés hacia la misma población ya que la buena voluntad de los mismos conlleva a que las actividades sean logradas fructuosamente, y se genere un cambio de actitud frente a la educación ambiental.

LISTA DE REFERENCIAS

Atehortua, L. Banco de germoplasma de Plantas Medicinales: Una prioridad nacional. (Vol. 1). Bogotá: Editorial Seguros bolívar.

Chindo M. (Ed.). (1991). La Ecología y las Plantas Medicinales. Bogotá: Bican.

Zuluaga, G. (1994). El Aprendizaje de las plantas en la senda de un conocimiento olvidado. Etnobotánica Medicinal, Editorial Seguros Bolívar, Santafé de Bogotá, Colombia.

Universidad Javeriana. (1992). Informe Patronato de Artes y Ciencias. Sobre Plantas Medicinales, Santafé de Bogotá.

Plotkin, Marc. Etnobotánica amazónica. En Memorias del Simposio Internacional Ecobios Colombia 88: biblioteca Arango. Inderena, Bogotá: 1988.

Patiño, V. M. (1989). Bibliografía etnobotánica parcial comentada de Colombia y los países vecinos. Ed. (Bicch). Instituto Colombiano de cultura Hispana, Bogotá.

Schulter, R. (1990). La urgencia de la conservación etnobotánica: En memoria del Simposio Internacional Ecobios Colombia (P. 88). Indirena, Bogotá.

Schulter, R. (1989). El folclore botánico y la conservación de los recursos naturales. Documentos de conservación No 4. Lima.

Universidad Santiago de Cali. (2008) Resolución No 10 de 2008, Reglamento de las Modalidades de Trabajo de Grado de la Facultad de Ingeniería, Santiago de Cali. pág. 11.

Zuluaga. G. (1994). El aprendizaje de las Plantas en la senda de un conocimiento olvidado: Etnobotánica Medicinal, Excelsior Impresores, Bogotá, Colombia.

ANEXOS

ANEXO 1. LISTA DE CHEQUEO PARA OBSERVACIÓN DIRECTA

 LISTA DE CHEQUEO PARA OBSERVACIÓN DIRECTA Especialización En Educación Ambiental Comunidad Indígena Curripaco - Sabanitas Resguardo Coco Coayare Inírida - Guainía				
No.	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Existencia de Plantas Medicinales en el entorno.	X		Las plantas medicinales- tradicionales que existen en el entorno de la Comunidad crecen con otras clases de plantas y arbustos, por consiguiente no son tenidas en cuenta.
2	Existencia de plantas Medicinales en las viviendas.	X		La comunidad ha optado por mantener vivas algunas plantas medicinales en los patios de las viviendas con el fin de utilizarlas en casos inmediatos.
3	Cultivo de Plantas Medicinales.		X	La plantación de estas especies no representa un grado de importancia para la comunidad ya que prefieren hacer cultivos de tipo alimentario.
4	Manejo adecuado de suelos.		X	Las áreas que han sido utilizadas para siembra no presentan ningún estudio en cuanto a calidad para volverse a utilizar, muchas veces las dejan invadir de maleza.
5	Aspecto de suelo infértil	X		La infertilidad de los suelos se es notoria ya que es de aspecto arenoso y arcilloso, con un alto grado de acidez (PH)
6	Presencia Tala de bosques	X		La Población dedica una gran parte de su tiempo a talar árboles maderables y al corte de arbustos, esto conduce a que las plantas medicinales también sean taladas.
7	Presencia quema de áreas.	X		Se observa que una gran parte del área circundante de la zona Sabanitas se practica la quema de bosques en extensión, esto con el fin de aumentar espacios para siembra de yuca y piña.
8	Manejo de residuos sólidos.		X	Los alrededores y los caños de la comunidad se encuentran en desaseo y basuras los cuales afectan los suelos y las aguas subterráneas que son para el uso humano.
9	Manejo de residuos biodegradables.		X	Se observa que los residuos de alimentos y cortezas frutales son depositados sobre la superficie y no son aprovechados adecuadamente. Esto genera malos olores y la presencia de vectores.
10	Reforestación en áreas afectadas.		X	No se han sembrado o plantado árboles para reemplazar los que se han talado y quemado.

Observadores: _____

ANEXO 2. FORMATO DE ENTREVISTA A POBLACION COMUNIDAD SABANITAS.

 <p style="text-align: center;"> FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES BOGOTA- COLOMBIA Especialización En Educación Ambiental Comunidad Indígena Curripaco - Sabanitas Resguardo Coco Coayare Inírida - Guainía. </p> 	
Objetivo: Recopilar información relacionada con plantas medicinales- tradicionales su uso y conservación de las mismas en la comunidad.	
Nombre:	
1	¿Sabe usted que es el conocimiento de plantas medicinales? SI___ NO___
2	¿Sabe usted como se relaciona con la vida y la naturaleza estas plantas? SI___ NO___
3	¿Sabe usted cuál es la principal problemática de la salud hoy día? SI___ NO___
4	¿Conoce algunas plantas medicinales que se puedan usar para curar enfermedades? SI___ NO___
5	¿Sabe usted cómo aliviaban los dolores en sus antepasados? SI___ NO___
6	¿Es importante el uso de las plantas medicinales en la comunidad? SI___ NO___
7	¿Utiliza usted todavía en la comunidad Plantas medicinales para curar enfermedades? SI___ NO___
8	¿Por qué se ha dejado de utilizar las plantas medicinales? SI___ NO___
9	¿Cree usted que los beneficios de las plantas medicinales son mejores que las químicas? SI___ NO___
10	¿Sabe usted que se están acabando las plantas medicinales? SI___ NO___
11	¿Qué haría usted para recuperar las especies de plantas medicinales que todavía quedan en su comunidad? SI___ NO___
12	¿Ha sembrado alguna vez plantas medicinales, tradicionales en su comunidad? SI___ NO___
13	¿Le gustaría hacer un semillero para rescatar las que todavía existen? SI___ NO___
14	¿Le gustaría conservar estas plantas? SI___ NO___
15	¿Ha trabajado alguna vez en el tema de conservación de los recursos naturales? SI___ NO___
16	¿Permitiría hacer un vivero para el semillero de las plantas? SI___ NO___
17	¿Conoce algo sobre los proyectos PROCEDA? SI___ NO___
18	¿Le gustaría participar en uno de ellos? SI___ NO___

**ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA OBSERVACION DIRECTA DEL
MEDIO AMBIENTE COMUNIDAD SABANITAS.**



Viviendas de la comunidad



Salón comunal comunidad sabanitas



Se tomaron fotos de la parte fisica de la comunidad y su infraestructura presenta un estilo cultural.





Se muestra el mal manejo de los suelos y su medio ambiente, la Tala y quema de suelos en la Comunidad Sabanitas es uno de las mayores prácticas que allí realizan.



Caño coco sabanitas

Se registran evidencias de la visita a la comunidad para llevar a cabo la observación directa, donde se visualizan paisajes naturales que aún no han sido intervenidos totalmente por el habitante.

ANEXO 4. REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA ENTREVISTA PLICADA



Blanca y Jesús realizando las preuntas de la entrevista



Jesús Ángel haciendo apuntes al Capitán de la Comunidad



Entrevistando a otra persona de la comunidad



Entrevista a

ANEXO 5. DEMOSTRACION DE PREPARACION DE INFUSION DEL MARAÑÓN.



Capitán de Comunidad de Sabanitas



Preparando una infusión de marañón

ANEXO 6. REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA SENSIBILIZACIÓN



Capitán de la Comunidad de Sabanitas



La comunidad escuchando la charla.



Participación de la Población.



Presentación ante la comunidad

ANEXO 7 REGISTRO FOTOGRAFICO- UBICACIÓN DE UN AREA PARA LAS PLANTAS MEDICINALES.



Plantas medicinales encontradas en la Comunidad



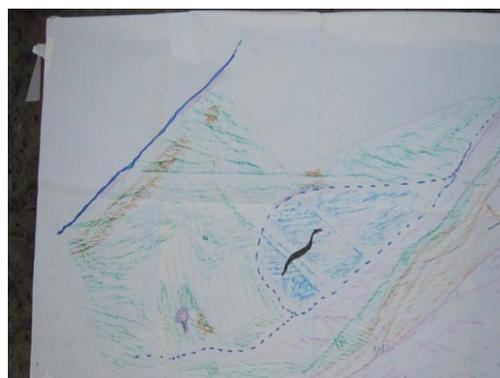
Algunas plantas medicinales en vasos desechables

Ubicando plantas medicinales en el hogar



La Población de la Comunidad ubicaron las plantas medicinales- tradicionales que preservan en diferentes espacios.

Diseño del plano de la ubicación de área para plantas medicinales por los miembros de la



Los miembros de la Comunidad desarrollando en equipo la cartografía, aquí diseñaron un mapa a mano alzada de los lugares donde se ubican las plantas medicinales de su contexto.

ANEXO 8. UBICACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES POR LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA COMUNIDAD

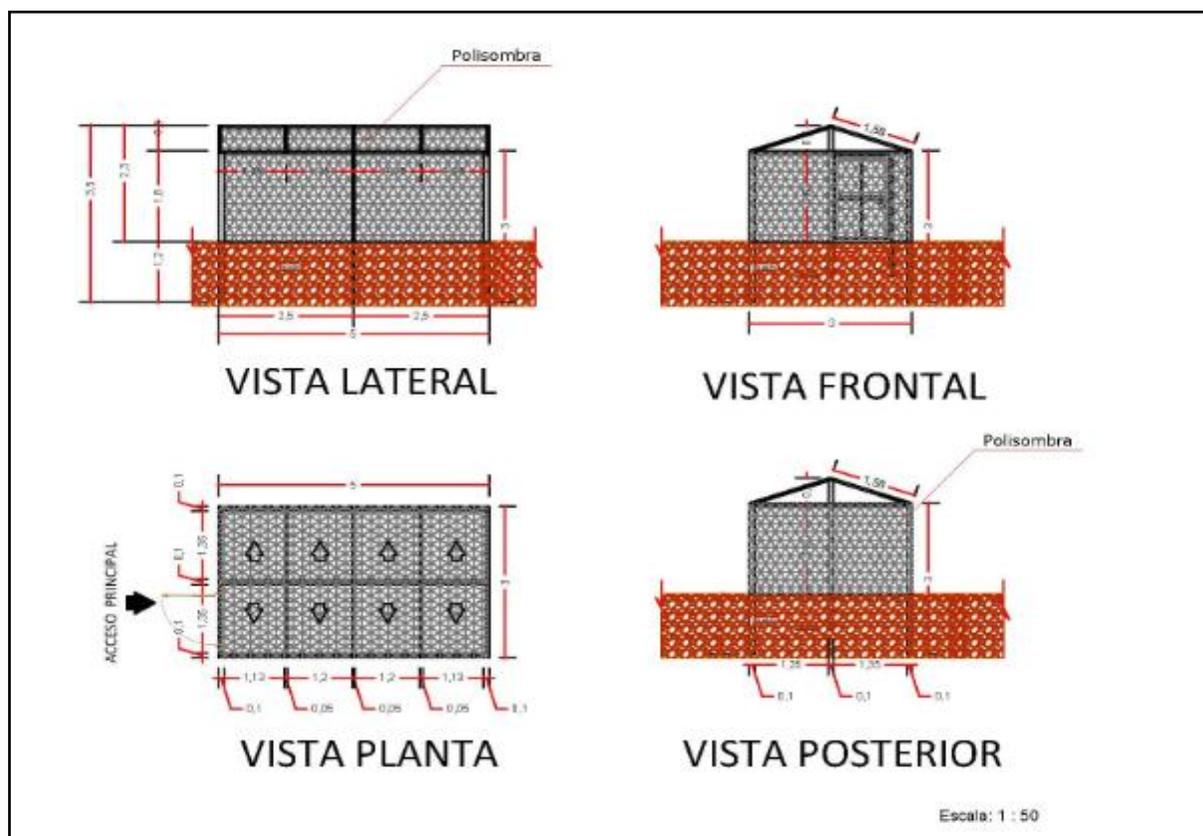


Se realizó la cartografía con los niños y niñas de la comunidad indígena Sabanitas, donde plasmaron diferentes dibujos y lugares donde crecen las plantas medicinales que ellos conocen.

ANEXO 9. REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA RECOPIACION E INVESTIGACION - PLANTAS MEDICINALES - TRADICIONALES.

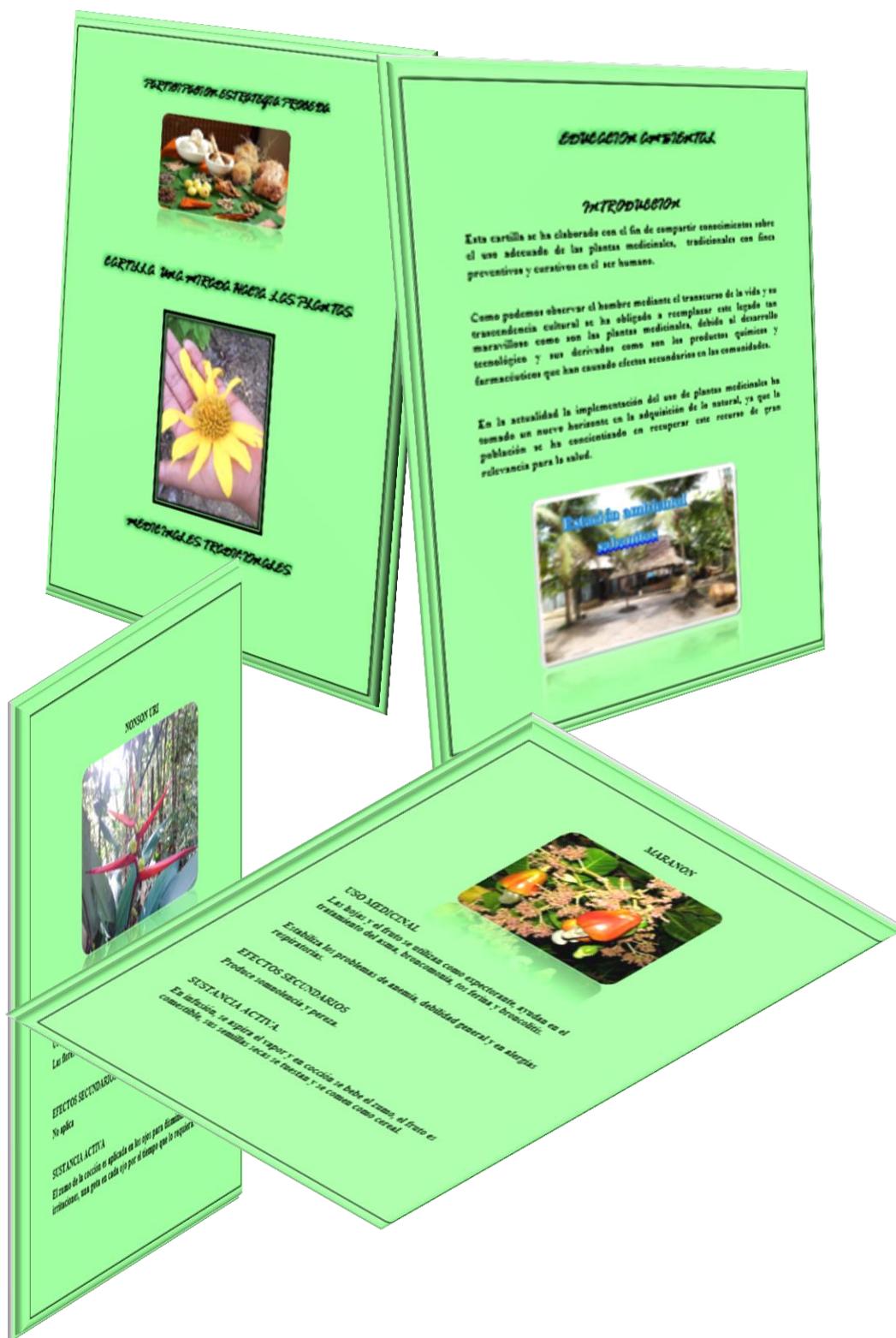


En este registro se evidencia la investigación que realizamos en enero del 2015 en el contexto de la Comunidad de Sabanitas, para recopilar información sobre plantas medicinales.

ANEXO 10. PLANO DEL VIVERO.

Fuente: Ing. Gianmarco Zuñiga Chaparro. 2015

ANEXO 11. CARTILLA SOBRE PLANTAS MEDICINALES – TRADICIONALES. (Ver Carpeta Adjunta)



ANEXO 12. VIDEO DOCUMENTAL. (Ver Carpeta Adjunta.)

