

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de investigación tiene el propósito de dar a conocer la grave deforestación que continuamente sufre nuestra naturaleza, las cuales han afectado directamente al ser humano, con la tala indiscriminada de las plantas nativas existentes en el lugar, las mismas que ha contribuido a la pérdida de fuentes hídricas, se ha destruido espacios naturales que durante mucho tiempo han sido el hábitat de varias especies de animales.

Es por esto que nuestro proyecto se ha elaborado con el fin de investigar cuáles son las causas que obligan a los habitantes de la comunidad Tunibamba a que destruyan los árboles nativos, y nos hemos visto en la necesidad de elaborar la propuesta, la misma que está en camino a rescatar las áreas naturales, mediante la reforestación con plantas nativas del lugar a través de la siembra y conservación de las plantas nativas de la localidad.

El tipo de investigación a realizarse consistirá en buscar la información más importante sobre la pérdida de estas plantas a través de técnicas e instrumentos de investigación, estos serán aplicados a estudiantes y habitantes de la comunidad de Tunibamba para posteriormente tabular y representar estadísticamente los resultados.

El proyecto de investigación se lo realizara siguiendo un cronograma de actividades, cumpliendo el tiempo estimado, además el mismo requirió de gastos que serán financiados.

Para mayor comprensión nuestro proyecto esta distribuido en capítulos: Dentro del primer capitulo consta la investigación del problema de formas detallada en el segundo capitulo se encuentra toda la fundamentación teórica con respecto al problema, en el tercero consta la metodología que se utilizo en la investigación del problema, dentro del cuarto capitulo esta el análisis y la interpretación de los datos obtenidos, el quinto capitulo conforma las conclusiones y recomendaciones expuestas para mejora un problema determinado, en el sexto capitulo presentamos la propuesta como alternativa de solución para evitar la perdida de plantas del lugar en la comunidad investigada.

Este trabajo tiene como objetivo contribuir de manera eficaz para conservar las plantas nativas en peligro de desaparecer.

CAPITULO I

1.- EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.

A pesar que la visión del mundo está enfocada directamente al respeto y conservación de las plantas, esto se nos presenta en la actualidad como un tema que cada día ocupa más la atención de todos los seres humanos.

Si miramos a nuestro alrededor es una maravilla, ya que existe una diversidad de plantas en gran abundancia, pero con el pasar del tiempo las actividades del ser humano vienen amenazando y alterando el medio ambiente, especialmente las sociedades modernas. Hoy tenemos consecuencias negativas como la deforestación de las plantas en todo el planeta tierra.

La deforestación afecta a la capacidad de la Tierra para limpiar la atmósfera, alterando también al clima, contribuyendo al calentamiento global y es el responsable del 25% del anhídrido carbónico que se libera en la atmósfera cada año.

Este constituye un grave problema, por lo que los gobiernos, ecologistas y los grupos conservacionistas están adoptando medidas para reducir las pérdidas de las plantas, con el fin de fortalecer las reivindicaciones de los pueblos indígenas y desarrollar mercados de producción con plantas nativas del medio, las mismas que ayudarán a mantener el ecosistema.

En algunas comunidades se ha ido debilitando el cultivo y mantenimiento de las plantas nativas y han incrementado otras que afectan directamente al suelo y su producción no es la misma, es así como se evidencia en la comunidad de Tunibamba donde demuestran desinterés en la forma y cultivo de las plantas nativas, como: árboles maderables, frutales, alimenticios, medicinales, arbustos.

Cabe recalcar que los afectados son ellos mismos ya que la desaparición de las plantas nativas del medio causan erosión al suelo y el cultivo no va a ser el mismo.

Por esta situación es necesario sensibilizar a toda la comunidad sobre la siembra y cultivo de las plantas nativas realizando charlas, conversatorios, foros para la buena conservación y cultivo mediante actividades motivadoras, que sea a la vez un aporte para sus hogares y para sí mismo en el futuro.

Todo esto podemos conseguir si educamos a los niños sobre la conservación y preservación de las plantas nativas desde que son muy pequeños para cuando ellos crezcan tengan, buenas costumbres con la naturaleza.

Mediante esto tratar de llegar a la conciencia de todas estas personas y disfrutar todos de los beneficios alcanzados como serían: una vida más sana mediante la purificación del aire, en muchos de los casos mejorar el ecosistema evitando la tala de estas especies nativas.

Esperando que al final, todos tengamos la dicha de vivir y disfrutar de la belleza natural cuidando la vegetación y así contribuir a la prolongación de vida.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la mayoría de países y especialmente en los subdesarrollados, la falta de educación en la conservación de la naturaleza ha hecho que las personas acaben con las plantas nativas de cada sector sin darse cuenta que poco a poco ponen fin a la vida, por medio de la tala indiscriminada de estas plantas.

Este problema lo podemos observar en la Comunidad de Tunibamba, dónde se evidencia la poca sensibilización que tienen los habitantes de esta comunidad a la conservación y cuidado que deben de tener a las plantas nativas

Conllevando a efectos negativos como:

- La desaparición de las plantas nativas alimenticias, medicinales, ornamentales, maderables.
- La desvalorización de la cultura ya que las plantas nativas son parte del patrimonio cultural intangible pues guardan grandes conocimientos ancestrales.
- La disminución de los ingresos económicos de las familias más pobres de la comunidad ya que estas comercializan estas plantas nativas.

La falta de orientación o de conocimiento sobre el cuidado y conservación de las plantas es una de las causas fundamentales de la escasa disposición para el cuidado de la naturaleza.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Una vez analizado el tema, se formula el siguiente problema:

Existe poca sensibilización en los estudiantes y habitantes de la comunidad de Tunibamba, parroquia El Sagrario, cantón Cotacachi, para la conservación de las plantas nativas del sector.

1.4 DELIMITACIÓN

1.4.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La comunidad de Tunibamba se encuentra asentada en las faldas del cerro Cotacachi a dos kilómetros de la parroquia El Sagrario, Cantón Cotacachi, provincia Imbabura.

Esta comunidad está habitada por 70 familias dando un total de 110 habitantes, los cuales en su mayoría se dedican a la agricultura, ganadería y la elaboración de los adobes, siendo este el ingreso económico principal del hogar.

Esta comunidad es eminente agrícola, pero hace muchos años atrás, en este sector se cultivaban productos como: ocas, cebada, quinua, habas, lenteja, zapallo, etc.

En la actualidad estos productos, ya no se produce satisfactoriamente por el empobrecimiento del suelo y la mala aplicación de las técnicas, en ese entonces llegaron unos frailes a la comunidad donde pusieron nuevos conocimientos sobre el cultivo, aprovechando esta asamblea se eligió por primera vez el cabildo , en el año de 1938 , el mismo que realizo varias gestiones para solucionar las necesidades que atravesaba la comunidad es así como construyeron la casa comunal, la escuela y el sistema de agua potable. Según datos de la UNORCAC, Unión Organizadora, Campesina de Cotacachi la comunidad Bellavista de Tunibamba ejerció su legalización el 10 de mayo de 1938, según el acuerdo ministerial N~454, y con respecto a la escuela no tiene o no se encuentra la fecha de su legalización pero cabe recalcar que mediante esta se pudo ayudar en cuanto a educar a los comuneros.

Su forma de vida es la agricultura y la elaboración del ladrillo, en cuanto a la siembra no practican la rotación de cultivos, perjudicando así al suelo , antiguamente elaboraban cerámica de barro como , ollas, tiesto, platos , pero su fuente de trabajo para sobrevivir es la elaboración de los ladrillos que comercializan internamente y externamente.

1.4.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL.

Esta investigación se realizará durante el segundo y tercer trimestre del año 2010

1.5. OBJETIVOS.

1.5 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de sensibilización a los estudiantes y habitantes de la Comunidad de Tunibamba para la conservación de las plantas nativas del sector, utilizando como eje transversal el respeto al entorno.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar causas y efectos del problema sobre la conservación de las plantas nativas.
2. Integrar en las áreas de estudio como eje transversal, el respeto al entorno.
3. Difundir la necesidad de conservación de plantas nativas mediante charlas, talleres, a los estudiantes y habitantes de la comunidad.
4. Elaborar de un Manual, a través de talleres dirigidos a los estudiantes y habitantes para la reforestación de espacios verdes de la misma.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Las estudiantes del Programa Semipresencial de la Facultad de Educación, Ciencias y Técnica del Norte, previo a la obtención del Título de Licenciadas en Ciencias Naturales, debemos elaborar un Trabajo de Investigación, con la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en un área específica de nuestra formación profesional y sus experiencias previas.

Se seleccionó el tema la conservación de plantas nativas en la Comunidad de Tunibamba, Parroquia el Sagrario, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, porque quienes transformaran positivamente la mentalidad de las futuras generaciones en la conservación de la naturaleza, como también incidir en la tarea pedagógica, utilizándole como un eje transversal en los estudiantes de la escuela.

Los efectos negativos de la poca sensibilización y conservación de las plantas nativas, se observa, en forma inmediata.

La conservación de las plantas nativas en la educación, se realizará mediante el eje transversal y así lograr alcanzar la sensibilización y el cambio de actitud sobre el cuidado y conservación de las mismas. El problema de la deforestación repercute directamente en el deterioro de los ecosistemas, por esta razón es importante que iniciemos un trabajo a conciencia desde nuestras bases es decir conociendo los efectos y causas que tiene la desaparición de las plantas nativas en la comunidad de Tunibamba, los efectos constituyen la pérdida de los niveles aceptables en la calidad de vida de los habitantes y por ende en la disminución de los ingresos económicos ya que estas plantas son comercializadas por los habitantes más vulnerables de la localidad.

Como es conocimiento de todos en estos centros educativos se encuentra presente la educación intercultural bilingüe y esta tiene como un objetivo principal rescatar la cultura de las comunidades y parte de la cultura de la vida es el cuidado de la naturaleza de acuerdo a la cosmovisión de nuestros pueblos donde está presente el cuidado a las plantas nativas

De ahí surge la necesidad del presente estudio, que se encamina a realizar el análisis de la conservación de estas plantas.

Se justifica el presente estudio ya que al mantener las plantas nativas y no deforestar no solo se mejoraría la calidad del suelo sino también del agua, esto conllevaría a mantener o mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

Concientizar a los estudiantes y habitantes mediante los ejes transversales, el mismo que tratara de mantener y cuidar las plantas. En el desarrollo de este proyecto se contará con la ayuda de aliados estratégicos para emprender acciones que tiendan a cambiar la mentalidad del agricultor sobre la siembra y el mantenimiento que deben tener las plantas nativas.

Se considera un tema de utilidad práctica ya se aspira activar un cambio de comportamiento en el entorno educativo en cuanto a la conservación de las plantas del medio y de la naturaleza en general.

1.6.1. FACTIBILIDAD

Esta investigación es factible porque existe la predisposición de las autoridades gubernamentales y no gubernamentales para colaborar con un trabajo de análisis responsable, positivo y serio que constituirá un aporte para la comunidad y el medio ambiente.

Esta investigación dispone de los recursos humanos y materiales para llevar adelante el proyecto y llevarlo a feliz término.

A la vez nos facilitará la culminación de esta propuesta, el convivir diariamente en el sitio donde se desarrolla el problema ya las proponentes se desempeñan como maestras de la comunidad.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Científica

2.1.2 Plantas Nativas

Plantas nativas son las que pertenecen a una región local, son propias del lugar. Bosque nativo se refiere a un bosque en el que su vegetación es propia del lugar, por ejemplo el eucalipto es nativo de Australia, el caucho de Colombia, el olmo de España.

Se sabe que las plantas nativas son el alimento básico de los pichones, de ciertas especies de aves y animales que habitan en el lugar.

En el libro Educación Ambiental de Vargas Castro, dice:

“Un paisaje nativo ofrece mucho más que solo la oportunidad de ahorrar agua. Los paisajes nativos brindan hábitats para la vida silvestre y fomentan la presencia de insectos y microorganismos nativos que benefician a las plantas al ayudarlas a mantenerse sanas sin usar fertilizantes y pesticidas químicos. Su paisaje nativo será una entidad económica, ecológica y hermosa que le puede servir para reconectarlo con el mundo natural”. (pág.153)

2.1.3 Importancia de las plantas nativas

Los sistemas que posibilitan la vida terrestre no podrían funcionar sin la flora originaria creciendo en el lugar donde nació. Tenemos que entender que ninguna otra forma de vida afecta tanto a todos los seres vivos como las plantas propias de cada lugar. Los grandes bosques y selvas de la tierra posibilitan una gran biodiversidad. Los bosques son mucho más que árboles, son misteriosos fabricantes de todos los elementos básicos que nos mantienen vivos. Ellos regulan la temperatura del aire, de la tierra y del agua transformando los nutrientes en materia viva y creando constantemente aire puro y fresco.

Especies nativas o autóctonas son aquellas que crecen en el área biogeografía de donde son originarias. Son aquellas que durante miles de años fueron adaptándose a las condiciones químicas (salobridad, acidez, alcalinidad) del suelo de una determinada región geográfica, como así también a las condiciones físicas (temperatura, vientos, regímenes de lluvia) de la misma región, considerándose así como indígenas las plantas propias de las zonas de origen, independientemente de límites políticos de provincias y países.

Una de las razones que nos lleva a proponer el uso de plantas nativas es que principalmente estas especies interactúan con el medio y las demás especies (de flora y fauna). Así encontramos plantas que son polinizadas por aves o insectos, otras que son distribuidas por animales y el viento, u otras que crecen trepando sobre árboles nativos, por citar algunos casos. Otro punto es que algunas de estas plantas, se hallan exclusivamente en nuestra región, por lo cual si desaparecen aquí, lo harán para todo el mundo, no ocurriendo lo mismo con las plantas exóticas, hay casi 16000 especies vegetales, de estas plantas más de 4000 especies son

endémicas, es decir son propias del lugar. Número que nos brinda una noción de la riqueza potencial de la flora silvestre para la jardinería en este territorio.

No debe confundirse el concepto de nativo con el de nacional, ya que algunas especies de una zona geográfica pueden funcionar como exóticas en otras zonas.

En la medida que volvamos a tener más espacios verdes con plantas originarias de cada región, tendremos un ambiente más amigable para la fauna silvestre cerca de nuestros hogares. El uso masivo de plantas exóticas, ha generado una simplificación notable de la biodiversidad tanto en las jardinerías como en las áreas naturales invadidos por los vegetales foráneos que tienden a desplazar a las del lugar.

En el libro Flora y Fauna Según Magdalena Perachimba nos dice: **“Porque si no cuidamos las plantas nativas no llovería, las vertientes se secarían poco a poco y si ya no hay agua, ya no hay vida” (pág. 14)**

2.1.4 Beneficios de las plantas nativas

Los terrenos sembrados con plantas nativas no sólo ayudan para conservar agua. También reducen los gastos por concepto del consumo del vital líquido y mantienen el ecosistema del estado.

En el libro de Lisa Novick, Fundación Theodore Payne, organismo que opera de viveros más completos del mundo 2009 dice:

"Las plantas nativas evitan la extinción de los insectos que son clave en el proceso de la polinización. Conservan también ciertas especies de pájaros y larvas que se transforman en mariposas", (pág. 364)

Se sabe que las plantas nativas son el alimento básico de los pichones de ciertas especies de aves y de 93% de los insectos. Sin embargo, se denota que el cultivo de estas se ha reducido drásticamente en diversos lugares debido a la urbanización y al uso de plantas no nativas en los terrenos. Esto se ha convertido en una amenaza para el ecosistema.

2.1.5 La necesidad de un desarrollo sostenido

A La incidencia de la población sobre el mantenimiento de los bosques reviste caracteres de especial gravedad en el caso de la Amazonia, donde la llegada de campesinos a partir de la segunda mitad del siglo XX ha venido a trastocar el equilibrio ambiental mantenido por los pueblos aborígenes que utilizaron de los mismos durante milenios, sin que su estado de conservación resultara afectado sustancialmente. Hoy con frecuencia, los colonos talan no sólo la parcela de terreno que les ha sido asignada, sino una superficie mucho mayor. Por la presión que ejercen las empresas madereras, mineras y petrolíferas.

En el libro de Educación Ambiental, Ediciones Culturales, Quito 2000 nos dice:

“Así pues, en casos como el apuntado, la solución a los problemas que afectan los bosques pasa por un desarrollo sostenible de los recursos y una fuerte voluntad política de poner fin a la tala indiscriminada. Además, es preciso el reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos aborígenes que han demostrado estar comprometidos con la conservación de los bosques, y evitar la migración de los campesinos hacia estas zonas”. (pág. 93)

Esta última condición precisa de una redistribución equitativa de las tierras agrícolas, de tal forma que la supervivencia y la calidad de vida del campesinado queden aseguradas y sea innecesaria la migración y la consiguiente deforestación.

2.1.6 Agentes de la deforestación

En todas las áreas geográficas, los agricultores que practican roza y quema se sitúan entre los agentes de deforestación más importantes, ya que ocupan tierra forestal que limpian para plantar cultivos comestibles. Otros agentes importantes del sector agrícola son los ganaderos que talan los bosques para sembrar nuevos pastizales para alimentar El ganado y los agricultores comerciales que establecen plantaciones agrícolas comerciales como el caucho y el aceite de palma. Entre los agentes secundarios de la deforestación se encuentran los madereros, los dueños de plantaciones forestales, los recolectores de leña, los industriales mineros y petroleros y los planificadores de infraestructura.

En el libro de Medio Ambiente, Preservación de la Naturaleza, Edición Cultural S.A, 2000 nos indica:

“Entendemos por agentes de deforestación a las personas, corporaciones, organismos gubernamentales o proyectos de desarrollo que talan los bosques.” (pág. 162)

2.1.7 La deforestación: enemiga del bosque

Los bosques constituyen uno de los ecosistemas más valiosos del mundo, al contener un alto porcentaje de la biodiversidad del planeta. Lamentablemente, ellos se encuentran muy vulnerables frente a la acción del hombre, y en muchas partes del mundo incluso han desaparecido. Durante la década de los ochenta, los índices de deforestación mundial llegaron hasta 15 millones de hectáreas por año; y en la mayor parte del mundo la deforestación se aceleró durante la década del 90.

En el libro Educación Ambiental, Edición Cultural, Quito nos comunica **“Mediante la práctica inadecuada de la tala de árboles nativos, también se está contribuyendo a generar la erosión del suelo, ya que de forma indiscriminada talan los árboles y no siembran otros” (pág. 48)**

2.1.8. Causas de la deforestación.

Entre las causas directas más importantes de la deforestación figuran la tala, la conversión del bosque a la agricultura y a la cría de ganado, la urbanización y la construcción de infraestructura, la minería y la explotación de petróleo, la lluvia ácida y los incendios. No obstante, ha

habido una tendencia a hacer hincapié en los pequeños agricultores migratorios o en la “pobreza” como causa principal de la pérdida de bosques. La tendencia general de estos agricultores es la de asentarse a lo largo de caminos que atraviesen el bosque, talar una parcela de tierra y utilizarla para la plantación de cultivos de subsistencia o de cultivos comerciales.

En los bosques tropicales, ese tipo de prácticas terminan por provocar una rápida degradación del suelo ya que en gran medida es demasiado pobre como para resistir las prácticas agrícolas. Por consiguiente, a los pocos años el agricultor se ve forzado a talar otra parcela del bosque. La tierra agrícola degradada a menudo es utilizada algunos años más para la cría de ganado, lo cual equivale a firmar su sentencia de muerte ya que el ganado elimina los últimos rastros de fertilidad que podían quedar. El resultado es una parcela de tierra totalmente degradada que durante muchos años no podrá recuperar su biomasa original. Es un gran error creer que tales prácticas agrícolas insustentables sólo ocurren en los países tropicales. Muchas partes de América del Norte y Europa Occidental se han deforestado debido a la agricultura insustentable, provocando una severa degradación del suelo y en muchos casos el abandono de la zona por los agricultores.

- Pastoreo de ganado mayor y menor.
- Madereros, que cortan árboles comerciales.
- Recolectores de leña.
- Industriales mineros y petroleros: Los caminos y las líneas sísmicas proporcionan acceso al bosque a otros usuarios de la tierra.
- Planificadores de programas de colonización rural.

-Planificadores de infraestructuras: Los caminos y carreteras construidos a través de áreas forestales dan acceso a otros usuarios de la tierra; las hidroeléctricas ocasionan inundaciones.

En el libro Técnica en Forestación, Edición Cultural S.A, de Adame Romero dice:

“En definitiva, son muchos factores los que pueden inducir a la deforestación de los bosques. Hay otras causas que pueden generar también su degradación, como por ejemplo: sobre pastoreo, los incendios, las malas prácticas agrícolas, etc.” (pág. 357)

2.1.9 SELECCIÓN DE PLANTAS Y SIEMBRA

Elija las especies basándose en las condiciones de suelo, luz y agua de su sitio y para el tamaño, forma, textura y color que desee lograr. Para un paisaje más natural, exitoso y de fácil mantenimiento, necesitará especies que crezcan juntas de manera natural. La disponibilidad comercial de especies de plantas nativas en viveros locales determinará en última instancia cuáles plantas deberá usar en su paisaje. A medida que aumente la demanda para plantas nativas, la industria de viveros responderá y empezará a ofrecer más especies nativas en mayores cantidades.

2.1.10 ¿Cómo cultivar jardines en las praderas?

En ocasiones es preferible trabajar con plantas en vez de semillas para alcanzar más rápido los objetivos que busca en su paisaje. Las plantas nativas vienen en muchos tamaños desde paquetes de plantas establecidas hasta recipientes grandes. Elija plantas que tengan buena

estructura de ramas y que se vean saludables. No deje las plantas en su automóvil y llévelas a casa tan pronto como sea posible colocándolas en la sombra hasta que las pueda plantar.

La tierra y las raíces de las plantas en maceta se pueden secar muy fácilmente por lo que deberá tener cuidado de regarlas debidamente.

Cuando esté listo para sembrar, excave los hoyos más grandes que la bola de raíz de la planta. Para lograr una vista natural, evite plantar en hileras.

Saque las plantas de sus macetas manipulando los lados de las macetas para aflojar la tierra de las raíces. Nunca jale los tallos de las plantas para sacarlas ya que esto puede dañarlas. Una capa de abono orgánico de cuatro a seis pulgadas de profundidad alrededor de los árboles y arbustos y una capa de una pulgada o menos para los perennes puede ayudar a controlar la maleza, reducir las fluctuaciones de temperatura, ayudar a retener la humedad y proporcionar una vista terminada al paisaje.

En algunos casos demasiada materia orgánica en la base de las plantas puede fomentar que se pudran y en dichos casos recomiendo el uso de abono orgánico mineral, como granito o caliza triturados.

En el libro Técnicas de Forestación, Edición Cultural S.A., Anónimo nos dice:

“Las plantas nativas generalmente no requieren fertilizante. Muchas de ellas crecen con vigor en suelo pobre y aplicarles fertilizante podría quemarlas con el químico o estimular follaje frondoso o larguirucho y débil con pocas flores.” (pág.157)

Una vez elegido el trazado y diseño de la plantación, se procederá a la marcación, para preparar al suelo y plantar posteriormente las plantas nativas ya seleccionadas.

2.1.11 Factores de Supervivencia

Los factores que atacan contra la supervivencia de las plantas nativas son varios. Entre ellos se destaca la tala indiscriminada que amenaza la existencia de miles de especies de animales y plantas que habitan en los bosques naturales, provocando la erosión, la desaparición de los antes mencionados.

La sociedad ha intentado corregir este daño ambiental, a través de la historia, mediante actividades de reforestación, pero ni siquiera el 1% de las áreas que deforestó ha sido reforestado.

Es difícil calcular la tasa de deforestación en el país, pero se sabe, por ejemplo, que los hornos de ladrillos consumen anualmente más de 6000 hectáreas de bosques.

2.1.12 .Consecuencias

Además de las consideraciones que trae la desaparición de especies, hay efectos biológicos y ecológicos muy graves. Todas las especies son parte de su ecosistema y como tales cumplen un papel importante en mantener su equilibrio. La falta de una especie afecta al funcionamiento total del sistema y puede desarrollar una reacción en cadena que afecte a otras especies.

2.1.13 La Deforestación y el Clima

Los bosques nativos nos otorgan un gran beneficio ya que presentan un gran almacén de dióxido de carbono. El 30 por ciento de las acumulaciones de CO₂ de la atmósfera pertenece a la quema de bosques.

La vegetación influye sobre el clima regional, cualquier cambio drástico provocará un cambio en el clima.

Es difícil la estimación cuantitativa de los efectos que pueden tener en la temperatura, la circulación y las precipitaciones las grandes modificaciones de los ecosistemas terrestres.

La cantidad de humedad en la atmósfera de la Amazonía occidental es mayor que al de la costa, por lo que se puede deducir que hay una humificación del aire conforme este se adentra en el bosque, causado por la emisión de vapor de agua por la vegetación. Se sabe que, por ejemplo, los pastizales no tendrían en absoluto los mismos niveles de evapotranspiración.

2.1.14 Especies importantes de árboles nativos explotados en el mundo.

Si bien la inmensa mayoría de las especies de árboles tienen alguna utilidad práctica, solo pocas especies son capaces de ser explotadas intensivamente de forma que el proceso completo dé como resultado beneficios económicos, sin necesidad de acudir a las zonas en las que habitan árboles nativos.

Las especies de árboles más explotadas en el mundo son: el pino, eucalipto, nogal, cedro, etc.

Pino, es una de las especies denominadas frugales ya que crecen sin mucha dificultad en terrenos, áridos y pobres, esta especie es sumamente rustica.

Eucalipto, en la actualidad, esta especie se encuentra distribuida por todo el mundo, siendo una de las especies exóticas más plantadas. Son árboles de hojas perennes.

2.1. 15 Causas ambientales.

Mediante la práctica inadecuada de plantas nativas también se esta contribuyendo, a la erosión del suelo, ya que de forma indiscriminada talan los árboles y no vuelven a sembrar.

La causa directa más notable de la desaparición de especies es la alteración y desaparición de los sitios donde viven. Al deforestar un bosque de plantas nativas, no solo sufren las plantas caídas sino todas aquellas plantas y animales que dependían de una u otra manera de ellas.

En la sierra y el oriente la destrucción de estas plantas a echo que muchas especies antes abundantes ya no se encuentren, ya que todos cumplen un papel muy importante en mantener su equilibrio.

En el libro Fundación Natura AID EDUNAT III nos dice:

“La causa directa más notable de la desaparición de especies es la alteración y desaparición de los sitios donde viven. Al deforestar un bosque de plantas nativas, no sufren solo los árboles caídos, sino todas aquellas plantas y animales que dependían de alguna u otra manera de ellos. En la sierra y en oriente la destrucción de estas plantas ha hecho que muchas especies antes abundantes ya no se encuentren, ya que todas cumplen un papel muy importante en mantener su equilibrio” (página33)

2.1.16. Integración de la educación ambiental y el aprendizaje

La educación no escapa al impacto de esta crisis ambiental planetaria, pero sus enfoques críticos e innovadores actuales permiten que nuevos contenidos se hayan incluido en las aulas y en la demanda de los alumnos y que, por ello, haya nuevas oportunidades para actuar frente a la crisis.

Tanto la educación ambiental como el aprendizaje-servicio son propuestas que pueden cumplir un importante papel ante esa crisis en sus distintas escalas. Es por ello que se intenta aquí mostrar sus aspectos de articulación e integración.

Las confluencias conceptuales de la educación ambiental y el aprendizaje-servicio se advierten si las planteamos como sigue:

Ø La E-A es un proceso de concientización y promoción sociales para la resolución de problemas ambientales en pos del desarrollo sustentable, dirigido a todos los sectores de la población, incluyendo el sistema educativo formal, el no formal y la comunidad toda.

Ø A partir de estas conceptualizaciones se pone de manifiesto que:

Ø La educación ambiental enfoca problemas ambientales de las comunidades y, por lo tanto, incentiva la aplicación de la metodología del aprendizaje-servicio.

Ø El aprendizaje-servicio, a través de su metodología permite que los alumnos aprendan mejor mediante la integración de los contenidos educativos con las acciones solidarias que se realizan en la comunidad, frente a una necesidad real de la sociedad. De esta manera, mejora la calidad educativa de las experiencias de educación ambiental que siempre están relacionadas con una demanda socio ambiental.

La educación ambiental y el aprendizaje-servicio confluyen en una serie de principios generales que deberían estar siempre subyacentes en la concepción de sus proyectos y experiencias. Estos principios se refieren a distintos conceptos que las sustentan y a los fundamentos de sus respectivas prácticas educativas.

En una escuela que actúa como centro educativo localizada en contextos sociales diversos, algunos de ellos con altos niveles de pobreza, docentes y estudiantes realizan esfuerzos personales y voluntarios que no se incluyen en los proyectos educativos de la institución. En consecuencia, estas escuelas cumplen una función de "asistentes sociales" de sus

alumnos y las disciplinas no participan con sus potencialidades solidarias en la comunidad, lo que redundaría en beneficio de la calidad educativa.

La demanda social se cubre a través de una red de comunicación y articulación con centros de investigación, organizaciones (uniones vecinales, municipalidades y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.) En este último caso, la aplicación de las experiencias de educación ambiental con proyección comunitaria podrá ser óptima.

En el libro Contaminación Ambiental, de Auda Adome Romero, Editorial Trillas nos dice:

“Lo que hay que lograr es un equilibrio entre la intencionalidad pedagógica y la intencionalidad solidaria. Ello supone que las actividades que realicen los alumnos no se agoten en plantar y cuidar árboles, (aunque éstas acciones sean muy valorables), sino que también tienen que alcanzar un alto significado educativo. Este se verifica en la selección y articulación de contenidos curriculares que se enseñan logrando una mayor calidad educativa. En este último aspecto radica la intencionalidad pedagógica”. (p 350)

La comunidad responde con acciones que permiten una interacción mutua con la escuela, por ejemplo, con la municipalidad, los organismos no gubernamentales, los medios, entre otras organizaciones de la comunidad. En estas acciones se funda la intencionalidad solidaria.

2.2 Posicionamiento Teórico Personal

El presente trabajo de investigación se ubica en el conocimiento significativo y conservación ambiental de plantas nativas, pues consideramos que a través de ellos y utilizando el suelo adecuado

seremos capaces de mantener un ambiente ecológico estable, por ende encontrar científica y prácticamente los argumentos necesarios para mejorar y conservar el medio ambiente existente en nuestro alrededor.

Un cambio permanente de transformación positiva y cooperación de los habitantes de la Comunidad de Tunibamba, hará factible el trabajo en común para mejorar la conservación de las plantas nativas.

En este aspecto como criterio personal los habitantes de todas las comunidades, más a un los niños en formación deben conservar y cuidar la biodiversidad en especial las plantas nativas que están en extinción. El municipio y organizaciones ambientalistas deben concientizar en los sitios rurales sobre la importancia de la conservación y mantenimiento de un ecosistema.

2.2. Glosario de Términos

Biodiversidad.- Todas las especies de la flora y fauna, en estrecha relación a los hábitats está, la diversidad de especies silvestres, compuesto por la variabilidad de seres que viven en la tierra.

Sensibilización.- Facultad de sentir propia de los seres humanos, compasión y ternura.

Plantar.- Meter en tierra una planta, poblar de plantas un terreno.

Planta.- Cualquier árbol o mata.

Nativo.- Que nace naturalmente, perteneciente al lugar que ha nacido.

Naturaleza.- Esencia, propiedad, característica de cada ser.

Ecología.- Es la ciencia que estudia las relaciones que existen entre los seres vivos vegetales, animales y el entorno (suelo, temperatura, lluvia, presión, humedad) en la que estas se desarrollan.

Trasplantar.- Mudar de sitio una planta.

Erosión.- Proceso natural de naturaleza física y química que desgastan y destruyen continuamente los suelos y rocas de la corteza terrestre.

Extinción.- En biología, desaparición de población de organismos, como consecuencia de la pérdida de hábitats.

Sensibilidad.- Facultad de sentir, propensión a la ternura.

Ecosistema.- Es el conjunto formado por los componentes bióticos (seres vivos) y los factores abióticos que actúan sobre ellas.

Perenne.- Continuo incesante.

Reforestación.- repoblación de los bosques.

Deforestación.- despoblación de los bosques.

Método.- Significa el camino para alcanzar los objetivos y llegar a una meta o un fin predeterminado.

Modelo cognitivo:

Es un sistema de procesamiento que no se deja influir por el conocimiento que hay en otros sistemas.

Perceptivo

Se define a la persona que es capaz de percibir, es decir una persona que aprehende o adquiere más conocimientos los conocimientos y a la vez los comprende.

Técnica:

Conjunto de procedimiento de que se vale la ciencia o el arte para llegar a un determinado resultado. En general es un recursos que el hombre utiliza como medio para alcanzar un objetivo.

Hábitat.- Es el lugar o espacio donde vive, se desarrolla, se reproduce y muere naturalmente un ser vivo.

2.4 SUB PROBLEMAS

¿Cuáles son las causas y efectos del problema sobre la conservación de las plantas nativas?

¿Cómo integrar en las áreas de estudio el eje transversal, el respeto al entorno?

¿Por qué es necesario la conservación de las plantas nativas mediante charlas, talleres, a los estudiantes y habitantes de la comunidad?

¿Cómo elaborar un manual a través de talleres dirigidos a los estudiantes y habitantes para la deforestación de espacios verdes de la misma?

2.5 MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categoría	Dimensión	Indicador
- Facultad de sentir, propia de los seres humanos, compasión y ternura	Sensibilización	- Inclinación a una persona o cosa a su gusto natural	- Lograr llegar a lo más íntimo de las personas para que haya un cambio de actitud
- Plantas nativas son las que pertenecen a una región local, son propias de la misma.	Plantas nativas	Purifican el aire y mantienen un eco sistema equilibrado	Con la presencia de plantas desaparece el CO ₂ . Provocan la desaparición de especies que habitaban en el lugar

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es un proyecto factible, el mismo que se fundamentara en la investigación bibliográfica y de campo, es decir es un proyecto factible por que muestra investigación solo la realizaremos en la comunidad de Tunibamba,

3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Investigación de Campo.

Será de **campo** ya que, utilizará principios procedimientos e instrumentos para recolección de datos se realizará y fundamentará en el paradigma cualitativo y dentro de este campo porque el equipo de trabajo deberá realizar la investigación en la institución seleccionada y su entorno de afectación, recolectado la información a través de las entrevistas y encuestas.

Investigación Bibliográfica.

Será **Bibliográfica Y Documental** porque fundamentará su marco científico y teórico en fuentes documentales, bibliográficas, de Internet, revistas, periódicos y más recursos escritos disponibles en la actualidad para complementar la información científica de la Tesis.

Investigación Exploratoria.

Se utilizará esta investigación puesto que se acudirá al Ministerio del Medio Ambiente para tomar contacto con la realidad, con el fin de realizar el trabajo de investigación.

3.2 MÉTODO

Analítico.- Este método se utilizará en el capítulo IV. Luego de la interpretación de los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos de investigación, se hará un análisis de cada una de las respuestas que permitirán obtener conclusiones del problema y proponer recomendaciones.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

OBSERVACION

Esta técnica permitirá observar detalladamente a los individuos en el lugar de la problemática.

- Observación Directa. Este método se utilizará en el capítulo II, el que nos permitirá la relación directamente con la naturaleza.
- Técnica de cooperación. Este es uno de los métodos más importantes porque.
- Se trabajará de manera interactiva con la comunidad estudiantil y habitantes.

Entrevista.- misma que se aplicará a los pobladores la cual nos permitirá recolectar información.

Encuestas.- instrumentos que se aplicará a los estudiantes.

3.4. POBLACIÓN O MUESTRA.

La población o universo tomada para nuestra investigación son los 110 entre estudiantes y habitantes de la comunidad antes mencionada que a continuación detallamos.

	Estudiantes	6to y 7mo	32
Comunidad Tunibamba	Habitantes		78
TOTAL			110

3.5 MUESTRA

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

N= Tamaño de la muestra

PQ= Varianza de la población, valor constante = 0,25

N= Población/ Universo

(n-1)= Corrección geométrica, para muestras grandes > 30

E= Margen de error estadísticamente aceptable:

0,05=5% (recomendado en e)

K = Coeficiente de corrección de error, valor constante = 2

N= 110

$$E = 0.05$$

$$n = \frac{0,25 \cdot 110}{\frac{(110 - 1)0,05^2}{2^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{27,5}{\frac{(109)0,0025}{4} + 0,25}$$

$$n = \frac{27,5}{(109)0,000625 + 0,25}$$

$$n = 27.5 / 0.318125$$

$$n = 86 - 32 = 54$$

3.6. ESQUEMA DE LA PROPUESTA

- Título de la propuesta
- Justificación e importancia
- Fundamentación
- Objetivos
- Ubicación Sectorial y Física
- Desarrollo de la propuesta
- Impactos
- Bibliografía
- Difusión

3.7. Bibliografía

1. Medio Ambiente, Preservación de la Naturaleza, Edición Cultural S.A (2000)
2. Ecología Nuestro Planta (2001)
3. Principales Problemas Ambientales de Salud Pública y Saneamiento del Ecuador, (2000)
4. Educación Ambiental Edición Cultural Quito.
5. Fundación Natura A.I.D. EDUNAT III,(2002)
6. Técnica en Forestación, Edición Cultural S.A, 2000 Anónimo.
7. Educación Ambiental, Vargas Castro, Edición Holguín.
8. Contaminación Ambiental, Aura Adame Romero, Editorial Trillas
9. Flora y Fauna, Magdalena Perachimba Sistematización del Proyecto Taita Imbabura.
10. Lisa Novick Fundación Theodore Payne Organismo que opera de Viveros mas completos del mundo, 2009.
- 11 Educación Ambiental Edición Cultural Quito del 2000.
- 12 Educación Ambiental de Audo Adome Romero.

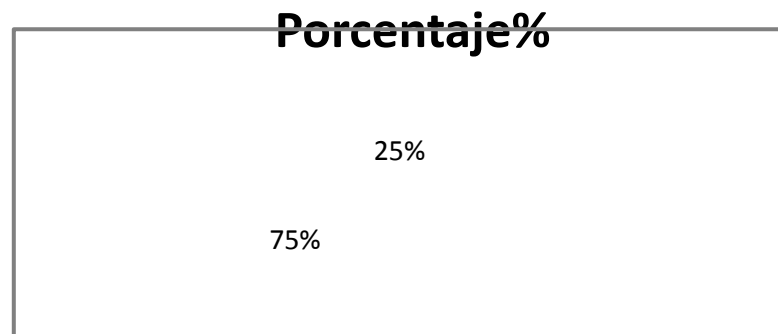
CAPITULO IV

4.- ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultados de encuestas a los habitantes.

1.- ¿Sabe usted qué son plantas nativas?

RESPUESTA	F	%
SI	14	25%
NO	41	75%
TOTAL	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

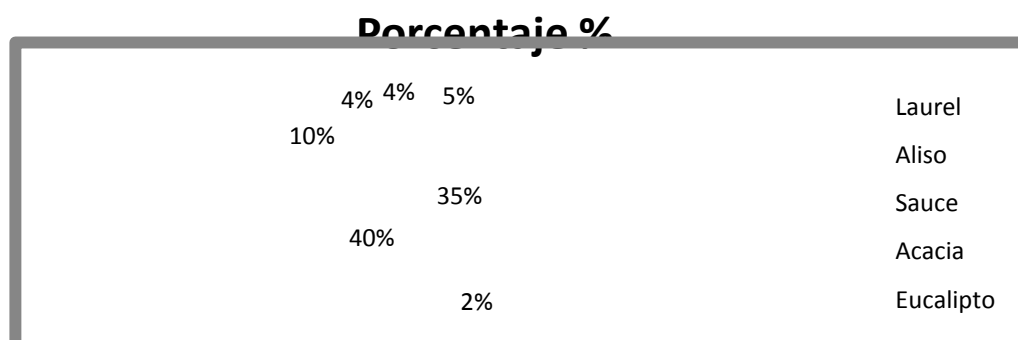
La mayoría de los habitantes (75%) no conocen lo que son las plantas nativas, solo el 25% tienen conocimiento sobre este tema.

Interpretación:

Se puede evidenciar la falta de conocimiento sobre plantas nativas.

2.- De las siguientes plantas seleccione las que están desapareciendo del lugar.

Respuesta	F	%
Laurel	3	5%
Aliso	19	35%
Sauce	1	2%
Acacia	22	40%
Eucalipto	5	10%
Ciprés	2	4%
Arrayan	2	4%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

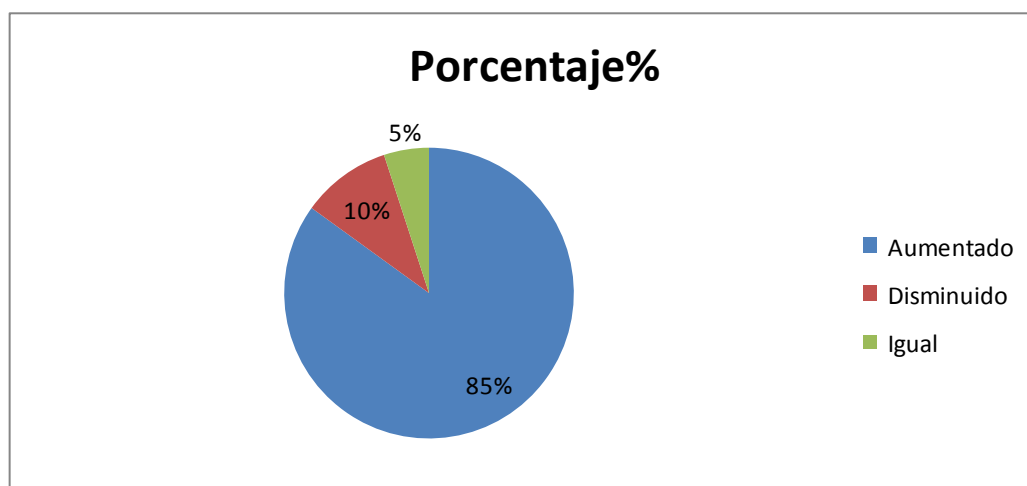
En esta comunidad se puede apreciar la desaparición de las siguientes plantas nativas: laurel 5%, sauce 2%, ciprés 4%, aliso 35%, acacia 40%, Eucalipto 10% y arrayán 4%.

Interpretación.

Como se puede observar la desaparición en mayor cantidad son: aliso y acacia.

3.- Ha notado el cambio en los bosques sobre la tala de árboles nativos.

Respuesta	F	%
Aumentado	46	85%
Disminuido	5	10%
Igual	3	5%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

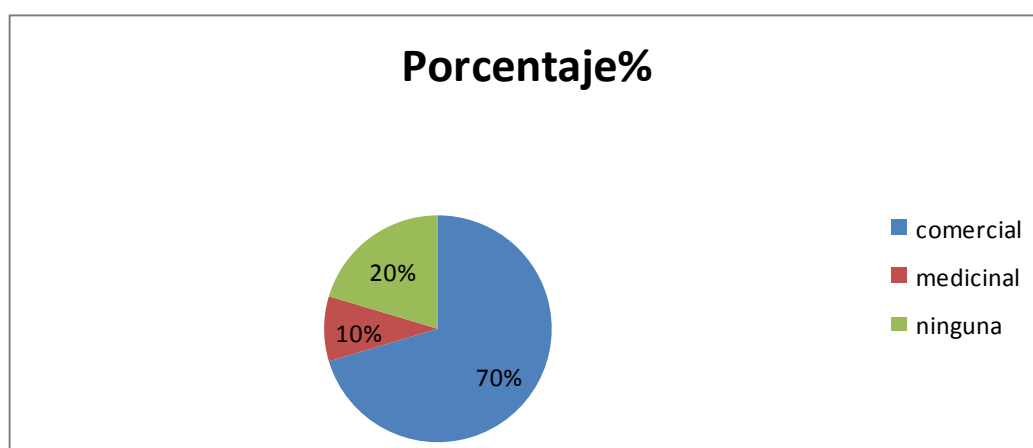
En cuanto a si aumentado la Deforestación 85% de los habitantes, disminuido 10%, y el 5% manifiestan que sigue igual.

Interpretación

Como se puede evidenciar que aumentado la deforestación en mayor cantidad.

4.- ¿Que beneficios brindan las plantas que existen en esta comunidad?

Respuesta	F	%
Comercial	38	70%
Medicina	5	10%
Alimenticia	11	20%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

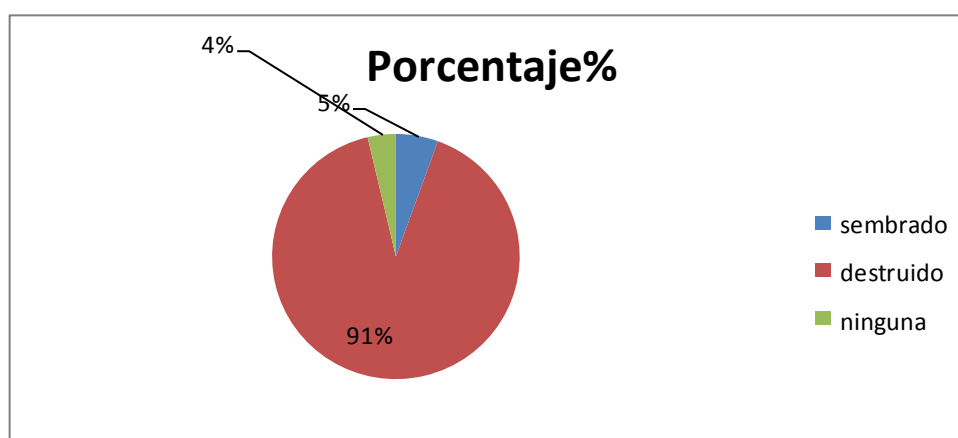
En cuanto en beneficios que brindan las plantas existentes de lugar 70% de los habitantes entrevistados manifiestan que en lo comercial, en 20% Alimenticio, el 10% medicinal.

Interpretación

El grupo de encuestados piensa que analizando los datos el porcentaje más elevado es en lo comercial, esto afecta a la deforestación de las plantas del lugar.

5.- ¿Usted que ha hecho por conservar plantas del lugar.

Respuesta	F	%
Sembrado	3	5%
Destruido	49	91%
Ninguna	2	4%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

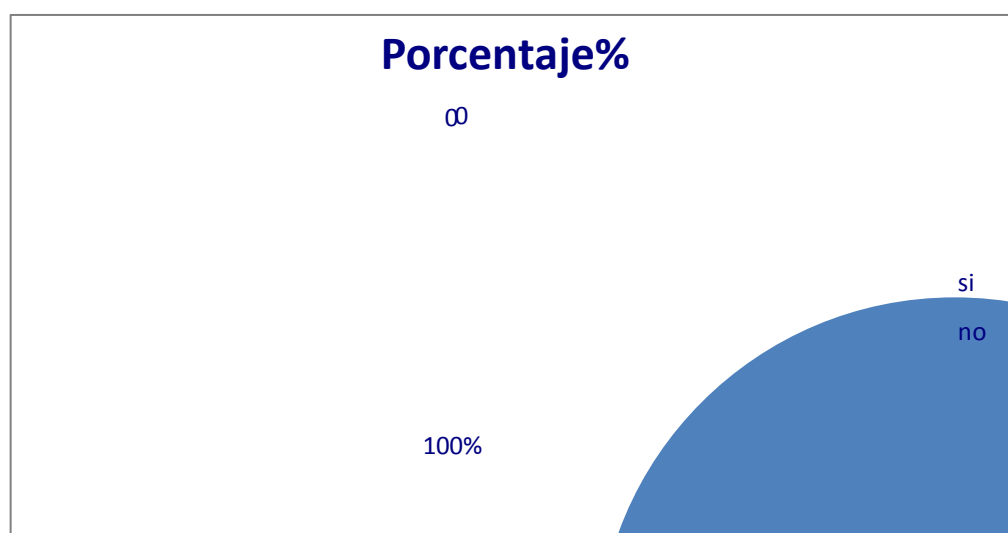
En cuanto se han destruido los habitantes entrevistados manifiestan que el 91% sembrado, el 5% sembrado y el 4% Ninguna.

Interpretación

Analizando los datos la forma más elevada es que han destruido las plantas.

6.-¿Cree usted conocer sobre la importancia de las plantas nativas?

Respuesta	F	%
Si	54	100%
No	0	0%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

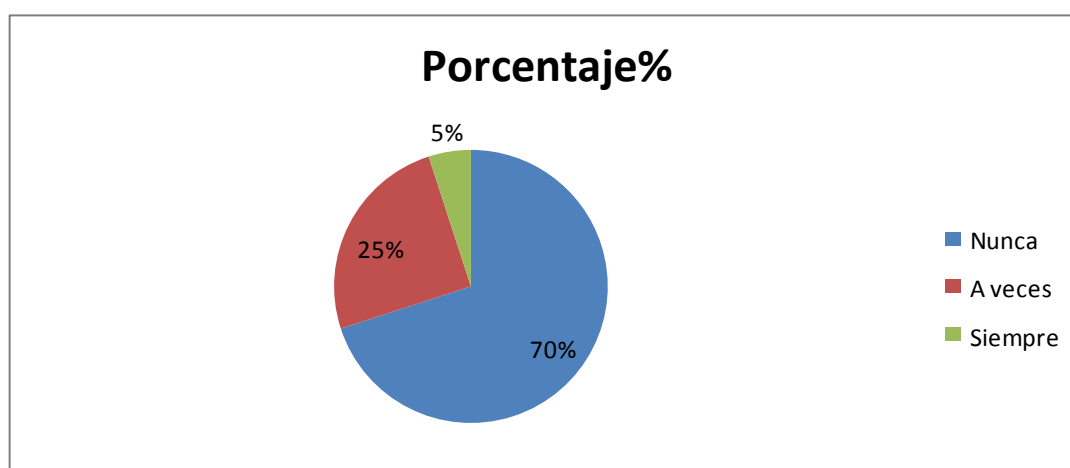
En cuanto si considera necesario conocer sobre la importancia de las plantas nativas 100% de los habitantes entrevistadas manifiestan que sí.

Interpretación

Una vez analizadas las encuestas la respuesta más elevada es si, esto quiere decir que los Habitantes están dispuestos a recibir cualquier ayuda para obtener este conocimiento.

7.- ¿Usted Ha participado en programas sobre cuidado del medio ambiente?

Respuesta	F	%
Nunca	38	70%
A veces	13	25%
Siempre	3	5%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

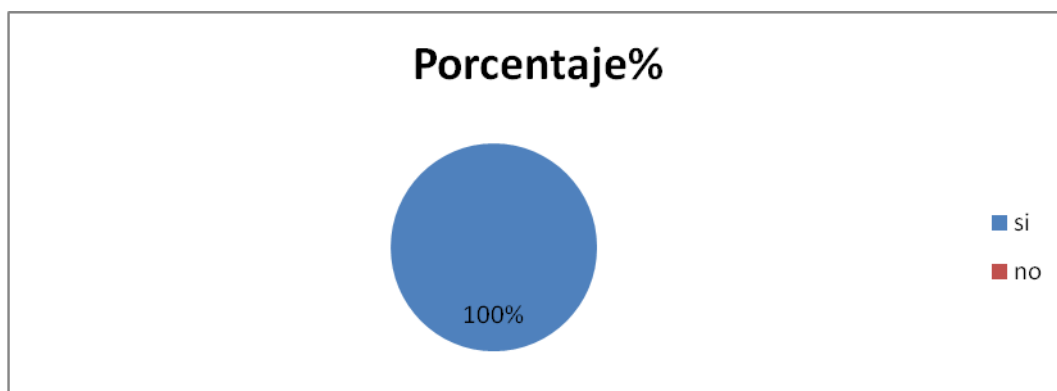
En cuanto si ha participado en programas del medio ambiente 70% de habitantes entrevistadas manifiestan que nunca, 25% a veces, 5% siempre.

Interpretación

Analizando los datos el porcentaje más elevado es que nunca, han participado en programas de Medio Ambiente.

8.- ¿Le gustaría participar en talleres para reforestar los espacios verdes en la comunidad?

Respuesta	F	%
Si	54	100%
No	0	0%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

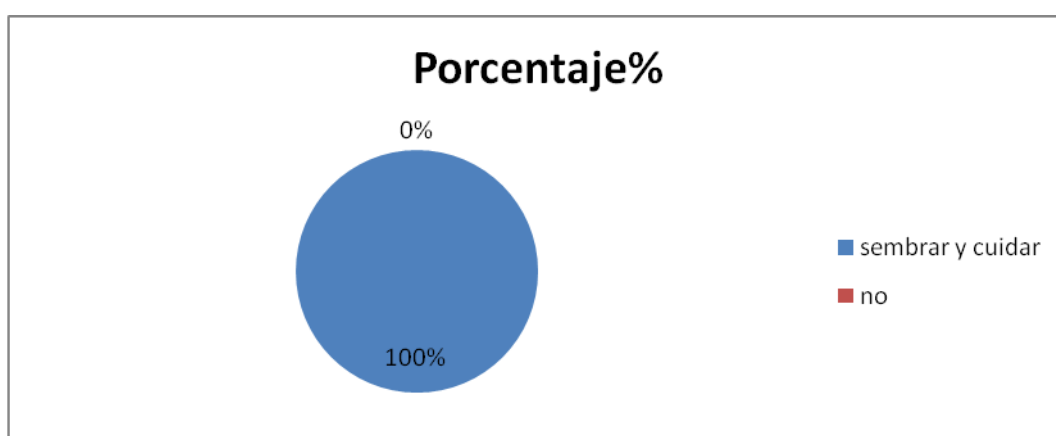
En cuanto a participar en talleres para reforestar los espacios verdes de la comunidad 100% de habitantes entrevistadas manifiestan que s

Interpretación

Una vez revisado los datos la forma más elevada es que si, esto quiere decir que los habitantes si les gustaría participar en talleres sobre reforestación para llenar los espacios verdes de la comunidad.

9.- ¿Qué alternativas propone para acabar con la deforestación de las plantas nativas?

Respuesta	F	%
Sembrar y Cuidar	54	100%
Destruir	0	0%
Total	54	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

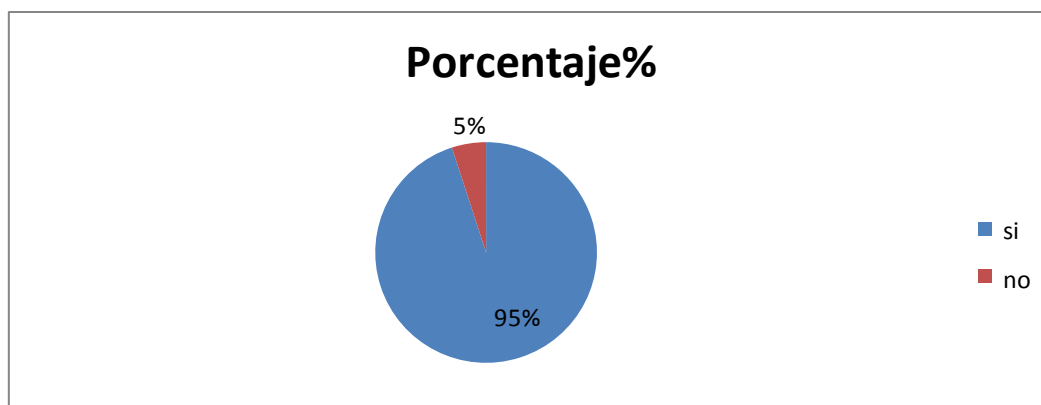
El 100% de habitantes opinan que es importante sembrar y cuidar las plantas nativas, por el contrario el 0%, no manifiestan nada.

Interpretación

La mayoría de los habitantes manifiestan que sembrar y cuidar las plantas es importante.

10.- Usted está dispuesto a cultivar y cuidar una planta nativa en su casa?

Respuesta	F	%
Si	51	95%
No	3	5%
Total	54	100%



Análisis:

En cuanto así está dispuesto a cultivar una planta nativa en los espacios verdes de su casa 95% de los habitantes entrevistados manifiestan que sí, el 5% que no.

Interpretación

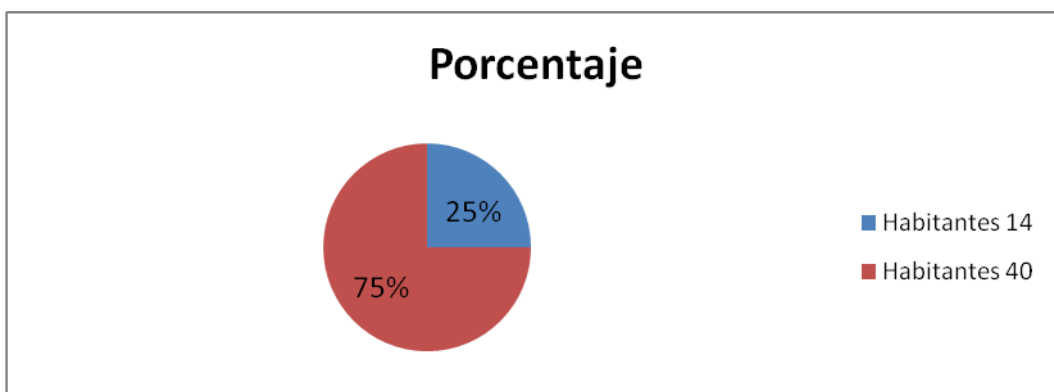
Como se puede evidenciar la mayoría de habitantes están dispuestos a sembrar y conservar plantas del sector.

Encuesta:

Análisis e Interpretación de Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela “José Domingo Albuja”.

1.- ¿Sabe usted qué son plantas nativas?

RESPUESTA	F	%
SI	8	25%
NO	24	75%
TOTAL	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

En cuanto a si saben que son plantas nativas el 75% de estudiantes encuestados manifiestan que NO, el 25% que S

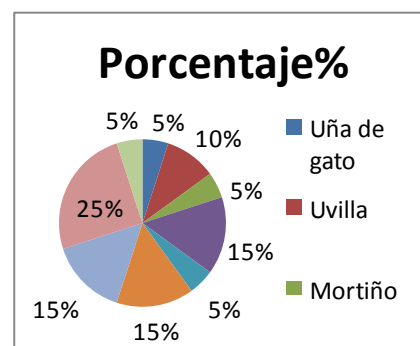
Interpretación

Analizando los datos la forma más elevada es que los estudiantes no saben lo que son plantas nativas.

2.- Del siguiente listado, señale con una x las plantas que están desaparecido.

Respuesta	F	%
Uña de gato	1	5%
Uvilla	3	10%
Mortiño	1	5%
Sauce	5	15%
Zambo	3	5%
Ciprés	4	15%
Taraxaco	4	15%
Aliso	8	25%
Mora	3	5%
Total	32	100%

Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.
Año 2010



Análisis:

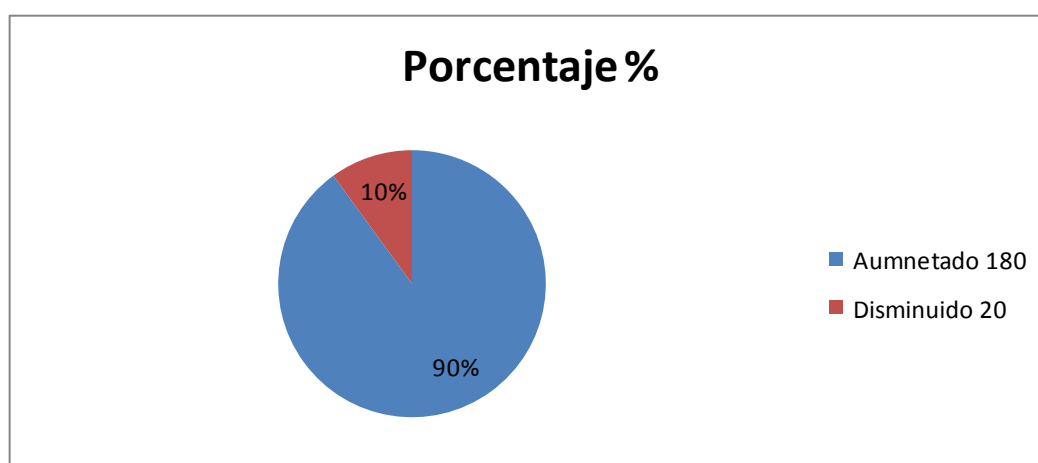
De acuerdo con las encuestas realizadas el 25% de los estudiantes manifiestan que el aliso es el que está desapareciendo, sauce Ciprés taraxaco es el 45%, uvilla 10%, uña de gato, mora, zambo, sauce, nogal tienen el 20%.

Interpretación

Como se puede observar la planta que está en extinción es el aliso.

3.- ¿Ha notado usted si ha aumentado o ha disminuido la deforestación en la comunidad en los últimos años?

Respuesta	F	%
Aumentado	29	90%
Disminuido	3	10%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

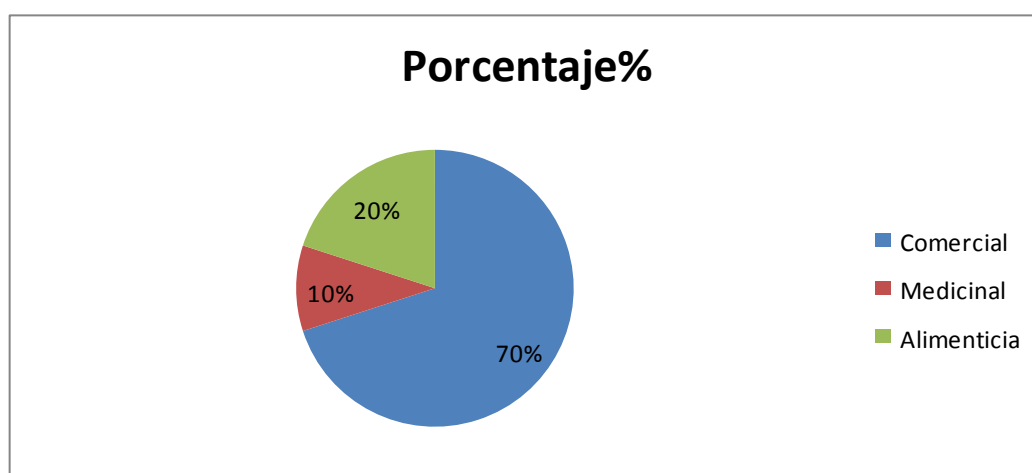
En cuanto a si aumentado la Deforestación 90% de los estudiantes entrevistado manifiestan que si, el 10% que no.

Interpretación

Observando los datos se ve que ha aumentado la deforestación, esto quiere decir que el lugar debe ser reforestado con plantas nativas.

4.- ¿Que beneficios brindan las plantas que existen en esta comunidad?

Respuesta	F	%
Maderable	22	70%
Medicinal	4	10%
Alimenticia	6	20%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

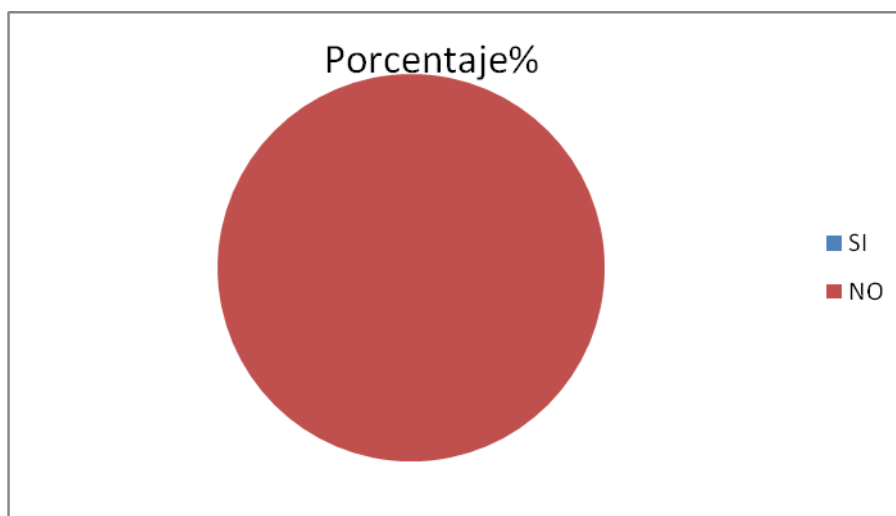
En cuanto a los beneficios que brindan las plantas existentes de lugar, el 70% de los estudiantes encuestados manifiestan que es comercial, el 20% alimenticio, el 10% medicinal.

Interpretación

Analizando los datos, el porcentaje más elevado es en lo comercial, lo que afecta a la deforestación de las plantas del lugar.

5.- ¿Usted ha hecho algo por conservar plantas del lugar?

Respuesta	F	%
Si	0	0%
No	32	100%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

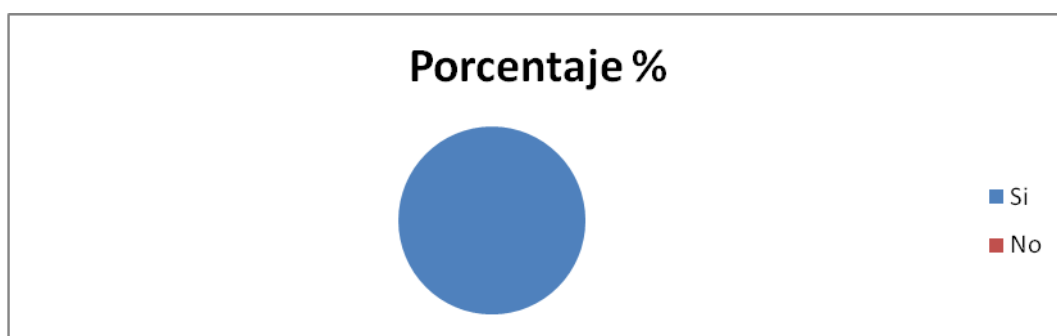
En cuanto a si ha hecho algo por conservar plantas propias del lugar 100% de los estudiantes manifiestan que no.

Interpretación

Observando los datos la mayoría contestaron que no, esto afecta a la desaparición de la misma.

6.- ¿Considera usted que todos debemos conocer sobre la importancia de plantas nativas?

Respuesta	F	%
Si	32	100%
No	0	0%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

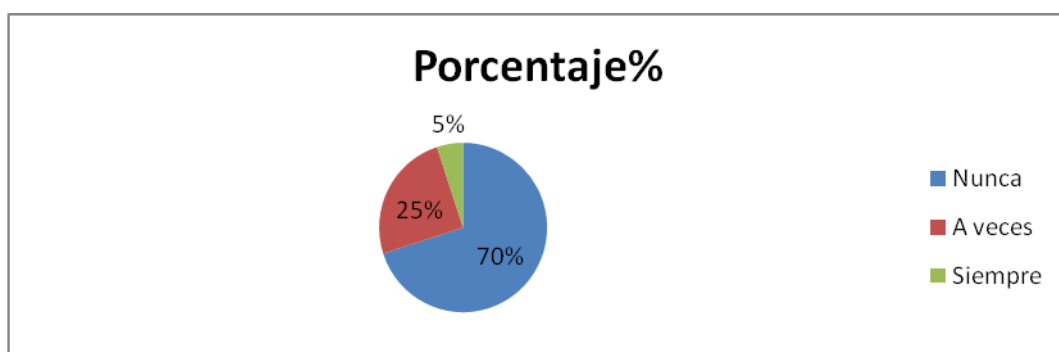
En cuanto si considera necesario conocer sobre la importancia de las plantas nativas 100% de las estudiantes entrevistadas manifiestan que sí.

Interpretación

De acuerdo a las respuestas la mayoría contestaron si, esto quiere decir que estudiantes están dispuestos a recibir cualquier ayuda para obtener este conocimiento.

7.- ¿Usted Ha participado en programas sobre cuidado del medio ambiente?

Respuesta	F	%
Nunca	22	70%
A veces	8	25%
Siempre	2	5%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

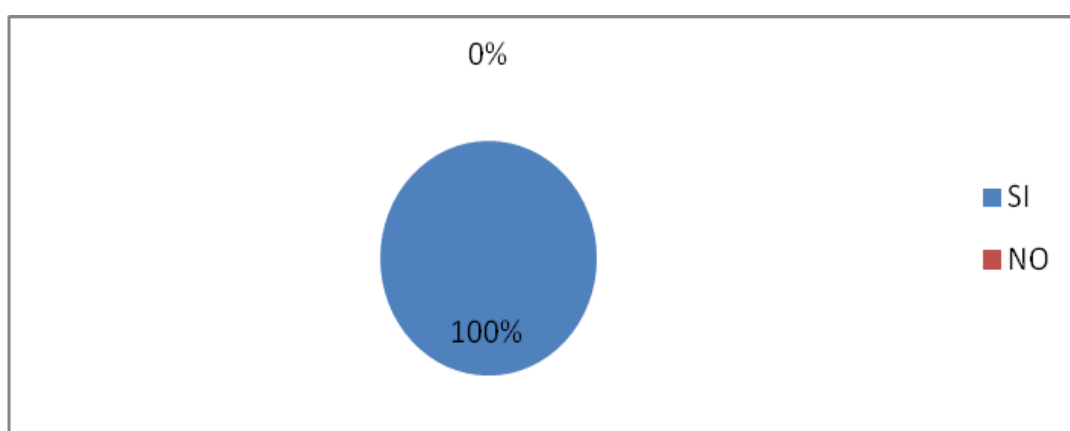
En cuanto si ha participado en programas del medio ambiente 70% de estudiantes encuestados manifiestan que nunca, 25% a veces, 5% siempre.

Interpretación

Analizando los datos el porcentaje más elevado es que nunca. Esto quiere decir que si necesitaría de participación en estos programas de Medio Ambiente.

8.- ¿Le gustaría participar en talleres para reforestar los espacios verdes en la comunidad?

Respuesta	F	%
Si	32	100%
No	0	0%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

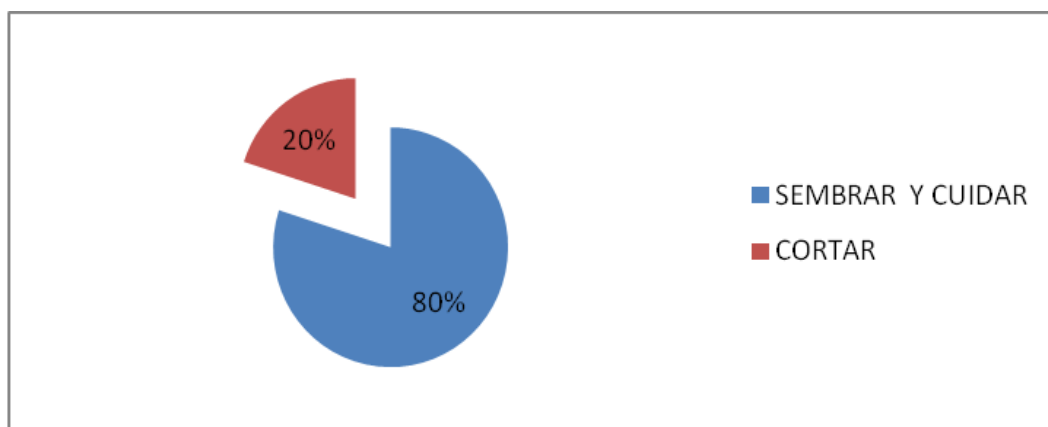
En cuanto a participar en talleres para reforestar los espacios verdes de la comunidad 100% de estudiantes encuestados manifiestan que sí.

Interpretación

Analizando los datos la respuesta más elevada es que si, esto quiere decir que los estudiantes si les gustaría participar en talleres sobre reforestación.

9.- ¿Qué alternativas propone para acabar con la deforestación de las plantas nativas?

Respuesta	F	%
Sembrar y Cuidar	32	100%
Dañar las plantas	0	0%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

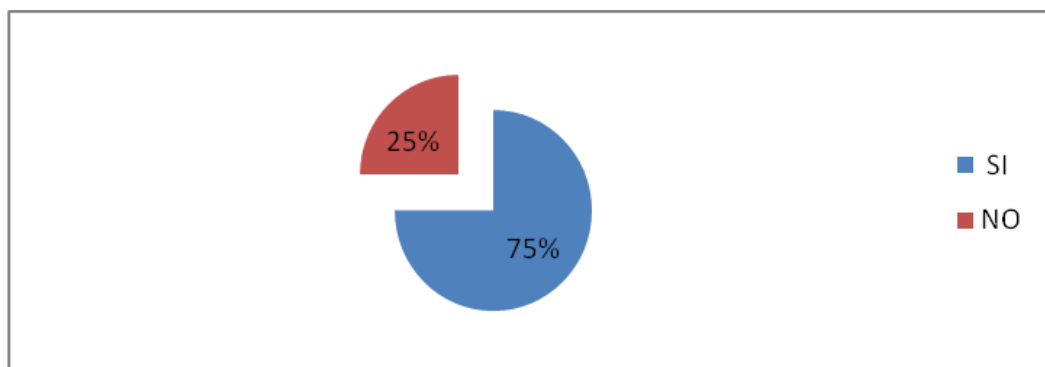
En cuanto a las alternativas que se proponen para acabara con la deforestación de plantas nativas el 100% de estudiantes encuestados manifiestan que sembrar y cultivar las plantas.

Interpretación

Como se puede evidenciar que la mayoría de estudiantes manifiesta que sembrar y cuidar plantas es necesario.

10.- ¿Usted está dispuesto a cultivar y cuidar una planta nativa en su casa?

Respuesta	F	%
SI	32	100%
No	0	0%
Total	32	100%



Elaborado por: Anrango G. y Quiñones M.

Año 2010

Análisis:

En cuanto así está dispuesto a cultivar una planta nativa en los espacios verdes de su casa 100% de los estudiantes encuestados manifiestan que sí.

Interpretación

La respuesta en mayoría es positiva, esto quiere decir que los estudiantes están dispuestos a sembrar una planta nativa en los espacios verdes de su casa.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Realizada la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1.- Los pobladores de la comunidad manifiestan que desconocen lo que es una planta nativa por lo tanto ellos no lograron aprender ni comprender cualquier información que se quiera impartir sin antes dar una explicación sobre lo que es una planta nativa es decir propia del lugar.

2.- La mayoría de la comunidad aprecia que ha disminuido notablemente la deforestación, esto indica que en los últimos años los índices de deforestación han disminuido. Uno de los factores que puede ayudar a entender el disminuido en los últimos años es porque ya quedan muy pocos bosques nativos que se pueden talar, incluso esto ha ayudado a que la gente tome conciencia de no cortar los árboles.

3.- Por más charlas, foros, talleres, campañas que se realicen si no hay cambio de actitudes no se logrará concretar los objetivos planteados.

4.- Como las personas no conocen el uso o utilidad ambiental de las plantas no las conservan y consecuentemente la totalidad de la comunidad no ha hecho nada por conservar las plantas nativas, pero antes si había, ya que se han priorizado otras actividades como la fabricación de ladrillos, abrir caminos, lo que ha provocado que todas estas plantas desaparezcan, a su vez este fenómeno de deforestación ha permitido ver los cambios y problemas ambientales actuales y por eso ahora la gente aprecia y se interesa por las plantas nativas, donde la mayoría de la gente desea conocer sobre la importancia de las plantas nativas.

5.2.- RECOMENDACIONES

1.- Desarrollar estrategias para incorporar en la vida de la gente el uso de las plantas nativas, parte de de estas estrategias puede ser el rescate de valores y conocimientos culturales ancestrales relacionados con el uso de las plantas nativas, para diferentes ámbitos como el medicinal, ambiental, ornamental y otros.

2.- Se recomienda de manera sistemática, un programa de talleres y otras actividades para concientizar a las personas en la conservación, siembra y uso de las plantas nativas.

3.- Involucrar al sistema educativo de la comunidad para que se incorpore este tema como eje transversal, orientando a los estudiantes para que estos multipliquen y así se conviertan en concientizadores ambientales hacia su propio hogar y comunidad.

4.- Se recomienda involucrar activamente a las autoridades, tanto a nivel local y cantonal, para que impulsen la importancia sobre la conservación, siembra y uso de las plantas nativas, usando métodos variados, a través de campañas de radio, folletos, dramatizaciones, caravanas, títeres y otros medios de comunicación.

5.- Valorar las utilidades y beneficios que tienen las plantas nativas, ya que en algún momento darán réditos económicos, pues la venta de especies nativas en el mercado es cada vez más rentable.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. Título de la propuesta

“RECUPERAR ESPECIES DE PLANTAS NATIVAS, CON LA SIEMBRA Y CUIDADO DE ESTAS, EN LOS ESPACIOS VERDES DE LA COMUNIDAD”

6.2. JUSTIFICACIÓN

El problema de la destrucción de nuestro entorno es preocupación de todos los que habitamos ya que está ocasionando cambios de manera muy rápida en la composición de la atmosfera por la producción y acumulación de gases que provocan cambios en el clima, se verán afectados las inundaciones, la presencia de muchas tormentas, sequias en algunos lugares alteran la composición del suelo los lagos los ríos dan lugar a daños en la salud de las personas, animales y plantas.

La destrucción o disminución de varios ecosistemas son causadas por la tala indiscriminada de los bosques naturales y los páramos que inciden en una apreciable pérdida de la biodiversidad, esto también causa desequilibrio en los ciclos naturales.

Otro fenómeno que se aprecia es la contaminación del suelo que se debe a las malas prácticas de cultivo y pastoreo que provocan la erosión del suelo.

El problema de esta investigación es que esta relacionada con la conservación de las plantas nativas, ya que estas forman el sostenimiento y desarrollo de la comunidad, en especial en el mantenimiento del líquido vital que es el sostén principal del sector.

Se ha observado la poca sensibilización en la conservación de las plantas nativas, esto ocurre o puede notarse en toda la comunidad y en todo el mundo.

Actualmente en la comunidad de Tunibamba, parroquia el Sagrario, presentan desinterés por la conservación de estas planta sin importar que ayudan a la purificación del aire, agua y el medio ambiente en general.

En tal virtud queremos realizar la presente investigación puesto que la conservación de estas plantas es muy importante para el mantenimiento de liquido vital y obtener una vida sana para toda la comunidad, ya que este lo recibimos de la misma comunidad, y si no se siembra y conserva plantas nativas, propias de la localidad, se pueden secar las vertientes existentes.

La propuesta de esta investigación es realizar un manual donde se pueda apreciar la forma y conservación de las plantas aplicando las correctas normas de conservación y siembra de las mismas, con personal técnico del medio ambiente quienes darán, charlas, sobre la importancia de estas plantas, además la elaboración de este manual nos ayudará a mejorar sus condiciones de vida en forma general.

Para la realización de este trabajo se cuenta con los recursos disponibles para el desarrollo del mismo, puesto que existe la apertura de los miembros de la comunidad y a su vez ellos brindan confiabilidad permitiendo dar validez y veracidad a esta investigación.

6.3. Fundamentación.

6.3.1. Conservación de los ecosistemas.

La conservación de los arboles que forman los bosques descansa sobre tres principios fundamentales.

1. La protección del árbol en crecimiento contra el fuego, los insectos y las enfermedades, el fuego considerado un destructor de los bosques, es también una herramienta útil para su mantenimiento, si se emplea con precaución algunos árboles madereros necesitan de hecho el fuego para regenerarse con éxito. No obstante las medidas de control biológico, las ocasionales fumigaciones aéreas, los ciclos de tala adecuados resultan cada vez más eficaces.
2. Los métodos de explotación que van desde la tala de todos los arboles hasta la tala de árboles maduros previamente seleccionados, y con la reforestación, bien por medios naturales o por plantación de árboles nuevos. La intensidad y frecuencia de las talas debe tener como objetivo la producción sostenida durante en un periodo indefinido.
3. La conservación es el uso integral de todos los arboles abatidos. Otra medida de conservación es la siembra de plantas en la comunidad es de vital importancia ya que brinda varios beneficios sociales, económicos y ambientales. Para la siembra y conservación de las plantas nativas es importante que exista compromiso y responsabilidad por parte de la comunidad, ya que este requiere de muchos cuidados para que se desarrolle con éxito.

Uno de los beneficios más importantes que brinda la siembra y conservación de estas plantas es contribuir a la reforestación de áreas deforestadas que por mucho tiempo han sido explotadas de forma exagerada por el ser humano. Una vez realizada la siembra de plantas nativas se procede al cuidado y protección de las mismas para que se desarrollen con normalidad, esto dependerá de las condiciones climáticas del suelo y el cuidado diario.

Cuando esos arbustos hayan alcanzado su tamaño ideal ayudarán en gran parte a la purificación del aire, atraerán a las lluvias mejorando así las condiciones climáticas del lugar, además la repoblación con plantas ornamentales ayudan a adornar y sirven de atractivo turístico a todos los que las observan.

6.3.2. Desequilibrio en los ecosistemas

Cuando en un ecosistema uno de sus componentes es muy escaso o abundante, se producen un desequilibrio ecológico, ya que cada elemento en la naturaleza debe existir de forma equitativa, puesto que cada uno de estos factores cumple una función importante.

En el caso de las plantas nativas y bosques se ha producido un desequilibrio ecológico ya que se ha explotado con exageración provocando alteraciones en la biodiversidad, es importante equilibrar el medio ambiente mediante la implementación de estrategias tales como:
La siembra de plantas o árboles nativos en los espacios verdes de la comunidad es una forma de contribuir al mantenimiento y equilibrio de un ecosistema estable.

Construcción de cercas vivas con plantas nativas,- alrededor de las vertientes, las mismas que ayudaran a mantener el suelo siempre húmedo para que no se sequen las vertientes también se sembraran en los espacios de sus propiedades, estas ayudan a retener la tierra de cultivo y evitar la acción del viento y del agua.

Los ecosistemas terrestres pierden cantidades variables de nutrientes, arrastrados por las aguas y depositados en ecosistemas acuáticos. La erosión, la tala de bosques o plantas nativas, la explotación indiscriminada del suelo para la elaboración de los ladrillos, extraen del suelo una gran cantidad de nutrientes que deben ser remplazados. De no ser así, el ecosistema se empobrece. Es por esta razón de que se debe tomar conciencia sobre el mantenimiento y conservación de las plantas nativas ya que son el sostén de un ecosistema equilibrado.

La comunidad tiene ciertos atributos, entre ellos la dominancia y la diversidad de especies. La dominancia se produce cuando una o varias especies controlan las condiciones ambientales que influyen en las especies asociadas. En un bosque por ejemplo, pueden ser dominantes una o más especies de árboles como: acacia, arrayan y aliso.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General

Recupera las plantas nativas en la Comunidad de Tunibamba a través de la siembra y conservación de las mismas.

6.4.2. Objetivos Específicos

1. Capacitar a los habitantes de esta comunidad mediante talleres para el buen uso, cuidado y manejo de los recursos forestales.
2. Sembrar plantas en la comunidad para recuperar las especies nativas del lugar.
3. Incentivar la siembra de especies nativas en los espacios o zonas afectadas por la deforestación.

6.4.3 Ubicación sectorial y física

La Comunidad de Tunibamba pertenece a la Parroquia el Sagrario, Cantón Cotacachi, esta ubicada a un kilómetro de la cabecera Cantonal vía a Imantag.

Las vías de acceso a este lugar se encuentran en estado regular.

No existen los servicios básicos, los habitantes solo disponen de luz eléctrica y el agua que consumen a diario no se encuentra en las mejores condiciones ya que es entubada.

Los habitantes de esta comunidad son indígenas se dedican a varias actividades como la ganadería, agricultura, elaboración de ladrillos y explotación de madera.

El clima es templado en el día, pero en el atardecer tiende a ser frío, cuya población mayoritaria es de 110 habitantes.

La población mantiene sus manifestaciones culturales expresadas en las mingas y fiestas tradicionales.

La comunidad esta organizada por el cabildo jurídico y se esta organizando la junta de agua jurídica y obtener los beneficios con el agua potable.

6.6 Desarrollo de la Propuesta.

6.6.1 MANUAL DE SIEMBRA DE PLANTAS NATIVAS.

6.6.2 SIEMBRA DE ESPECIES NATIVAS.

Los aspectos a tener en cuenta para definir la siembra y conservación de las plantas nativas son:

Análisis del sitio.

Antes de realizar la plantación se debe analizar tres aspectos: Clima, Suelo y Vegetación.

Clima.

1. Precipitación (cuando y cuanto llueve).
2. Heladas (si, se presentan y Cuando).
3. Granizadas (si, se presenta y Cuando).
4. Neblina (si, se presenta y cuando con mayor frecuencia).
5. Dirección del viento (dirección dominante y en que épocas con mayor incidencia).



Suelo.

- ✓ Pendiente (fuente media plana).
- ✓ Profundidad del suelo (cuantos cm.).
- ✓ Textura (es más arcilloso o pesado para trabajar o es más arenoso).
- ✓ Un suelo con cultivos tendrá suficiente fertilidad para el crecimiento de los arboles.



Vegetación.

Hay plantas que nos indican algunas condiciones del suelo. Por ejemplo:

- ✓ La Yashipa es una planta indicadora de suelos ácidos donde crecen mejor especies como el pino.



- ✓ La Retama es una planta indicadora de suelos alcalinos donde crecen mejor especies como el eucalipto.



La presencia o ausencia de vegetación nativa (bosques nativos, chaparros) determinará la necesidad de plantar o no árboles.

Si la decisión es plantar, el tipo de vegetación que hay determinará la necesidad si es conveniente o no limpiar en forma parcial el sitio.

Por ejemplo:

La pendiente cuando la plantación se realice en terrenos con vegetación arbustiva.

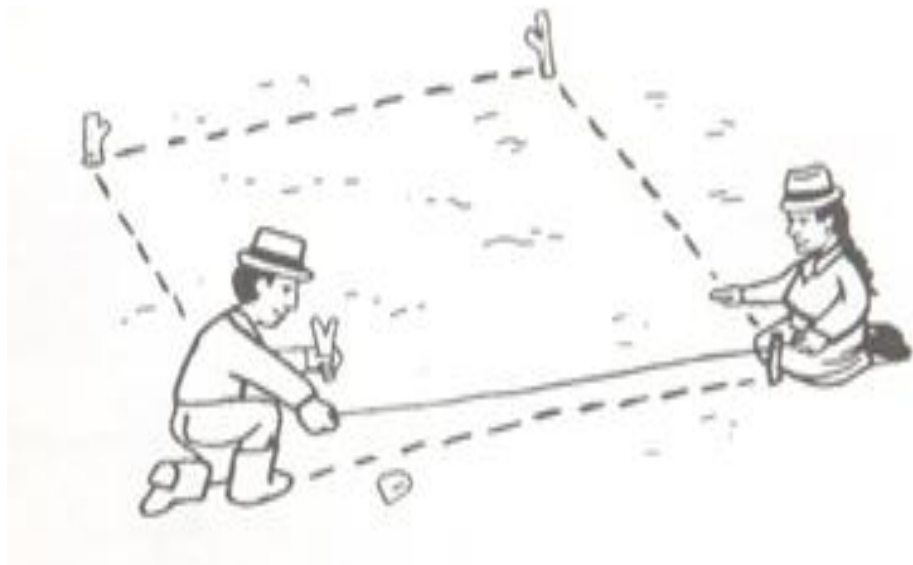
Se podrá abrir fajas de 1 a 2 cm. metros de ancho en sentido contrario.

Preparación del Terreno.

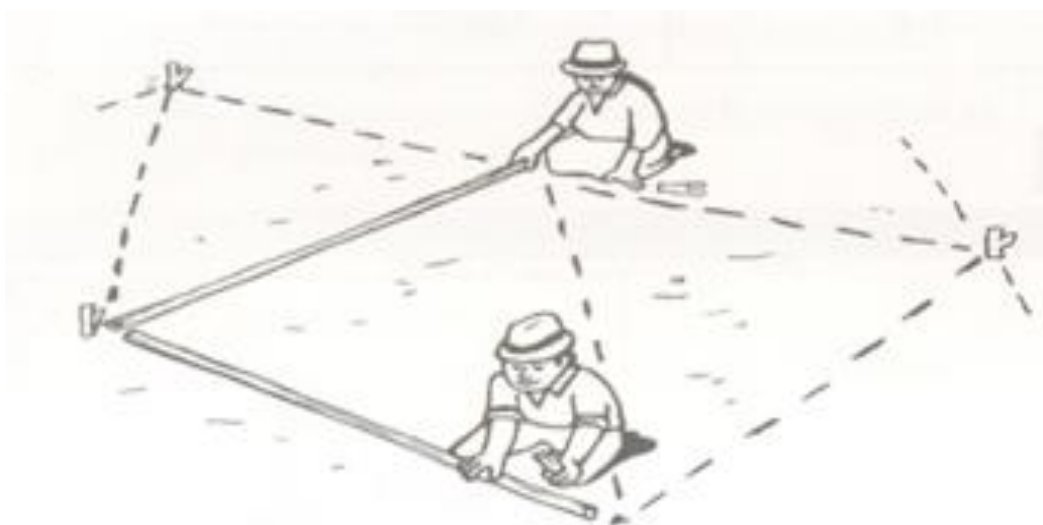
Consiste en señalar y marcar donde se harán los hoyos para la plantación.



- ✓ Para las plantaciones en bosques se puede utilizar varios métodos como: plantación en cuadro o rectángulo cuando el terreno es plano o de poca pendiente.



- ✓ Plantación a tresbolillo cuando el terreno tiene pendiente.



- ✓ Plantación en curvas a nivel cuando el terreno tiene pendiente fuerte, donde se puede utilizar el nivel en "A".



Para plantaciones lineales lo importante es haber definido la distancia entre planta, según el objetivo, para conocer donde se harán los hoyos.

- ✓ En sitios con presencia de chaparra no se debe eliminar toda la vegetación, se debe mantener una mancha de un metro de diámetro libre de malezas alrededor de cada planta.



TÉCNICAS DE PLANTACIÓN

Antes de llevar las plantas al sitio definitivo de la plantación, es necesario que se seleccionen las mejores.

El principal criterio de selección es la calidad.

PLANTAS DE BUENA CALIDAD PARA LLEVAR LA SIEMBRA

CAMPO DEFINITIVO

- ✓ Tamaño adecuado:
- ✓ 20 – 30 cm para plantas criadas en fundas.
- ✓ 50 – 100 cm para plantas criadas en planta banda.
- ✓ Buen follaje.
- ✓ Tallo recto sin bifurcaciones.
- ✓ Tallo lignificado.
- ✓ Plantas sin ataque de plagas y enfermedades.
- ✓ Sistema radicular sin deformaciones, con abundantes raíces secundarias.



Planta con defectos, que no debe llevarse al campo definido.

- ✓ Tamaño pequeño.
- ✓ Plantas herbáceas (con hojas muy grandes y tallos cuadrados).
- ✓ Tallos débiles
- ✓ Plantas mal formadas (torcidas y bifurcadas).
- ✓ Raíces torcidas y pocas raíces secundarias.
- ✓ Ausencia de micorrizas.
- ✓ Plantas con presencia de plagas y enfermedades.
- ✓ “Tienen que primar la calidad sobre la cantidad”

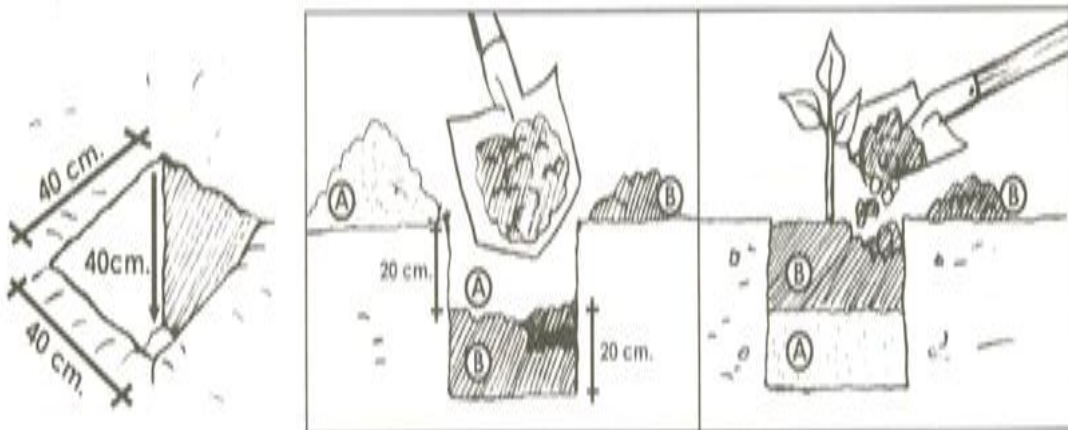


HOYADO

Los hoyados deben realizarse unos cuatro a ocho días antes del trasplante la plantación se lo realiza con el fin de que estén suficientemente aireados.

- ✓ La limitación de los hoyos deben ser por lo menos de 40x40 cm.
- ✓ Cuando se excavan los hoyos es importante que los primeros 20cm. De tierra que se extrae se ha colocado sea colocado en un costado del hoyo (A) y el resto al otro costado (B).
- ✓ Después la tierra proveniente de (A) se pone al fondo del hoyo y la que se sacó de la parte inferior (B) servirá para rellenar la parte superior del hoyo.

TRANSPORTE DE PLANTAS



Los principales cuidados en el transporte son:

- Asegurar que las plantas fueran regadas el día anterior a la plantación.



- Que sean agarradas por la bolsa y no por el tallo.



- Si se las transporta en un vehículo asegurar que esté cubierto con una lona o carpa.



- Cuando se requiera transportar grandes distancias es preferible utilizar la planta producida en funda y de menos tamaño posible.



UBICACIÓN DEL ÁRBOL O PLANTAS NATIVAS EN SITIOS ESPECIALES.

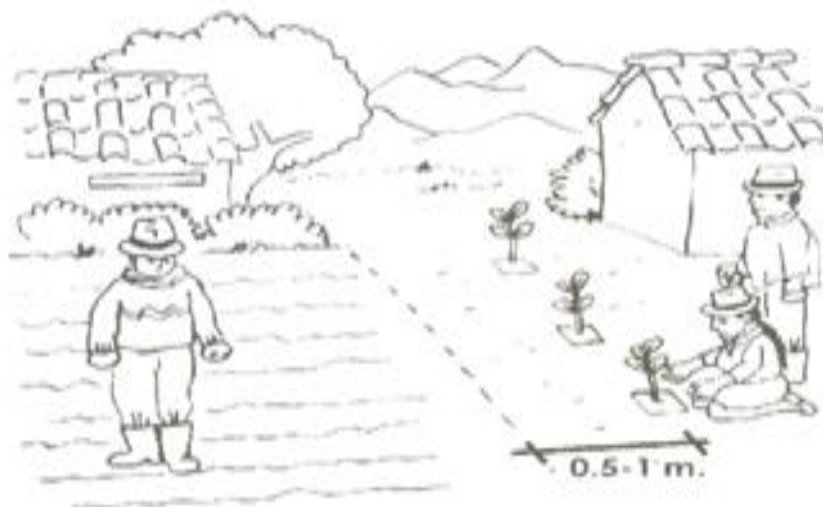
En taludes:

Plantar por lo menos a un metro de distancia del borde.



El lindero:

Plantar por lo menos a 0.5 a un metro de distancia del límite del lindero



En los caminos:

Plantar por lo menos a uno o a dos metros de distancia de los bordes del camino.



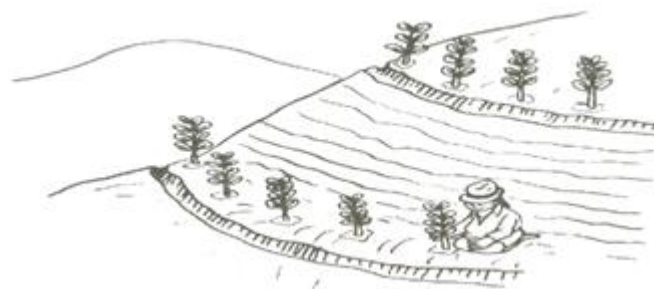
En las riveras de los ríos y quebradas.

Plantar por lo menos a dos o tres metros distancia del borde de la rivera.



En zanjas:

Dependiendo del objetivo de la plantación se la puede realizar en el borde superior para fortalecer el borde, o en la parte inferior para aprovechar la humedad de la zanja.



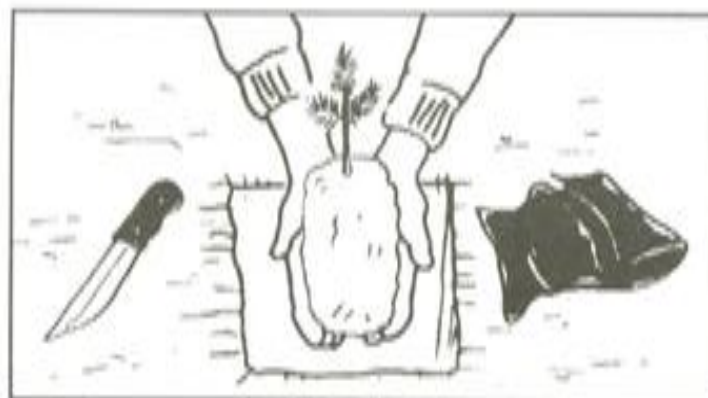
PLANTACION

- Para las plantas producidas en funda realizar primero la poda radicular, la misma que se hace con el propósito de eliminar las raíces enrolladas que se forman en el fondo de las fundas.

Este proceso se inicia con la elección de especies teniendo en cuenta las condiciones del suelo.

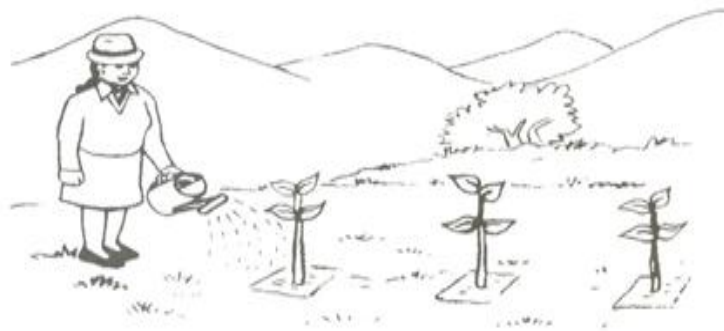


- Recuerde que hay que quitar la funda antes de plantar.
- Una vez hecha la plantación, las fundas deben ser recogidas y enterradas.



RIEGO

En zonas con pocas lluvias o en tiempo de sequía anormal, hay la necesidad de regar las plantas durante la primera temporada de crecimiento hasta que estén bien enraizadas.



PROTECCIÓN

La mejor protección es el convencimiento del campesino sobre la importancia de la conservación de las plantas nativas.

Principales problemas:

- Robos
- Daños ocasionados por animales.

Hay que proteger a la plantación de:

- ✓ Daños ocasionados por personas.
- ✓ Las heladas.
- ✓ La escases de agua.
- ✓ Las quemadas.



6.7. Impactos

Impacto ambiental, se ha propuesto este manual, con mira a que los agricultores de la comunidad y sus familias, conozcan sobre los beneficios que brinda la siembra y conservación de plantas nativas, rescatando lo propio del lugar.

Los efectos culturales, un efecto positivo sería el hallazgo de restos arqueológicos durante las excavaciones y los movimientos de tierra que se realizan en gran cantidad para la elaboración de ladrillos. También educando a los estudiantes para que transmitan los mensajes a sus padres sobre el amor y respeto hacia la naturaleza.

El objetivo primordial de esta investigación es lograr la conservación de las plantas nativas a través de talleres, foros, conversatorios, para tener una mejor calidad de vida, siendo los mismos comuneros los responsables del cuidado y conservación de estas plantas, las mismas que ayudarán al desarrollo y bienestar de ese lugar.

El impacto ecológico generalmente es de carácter positivo, ya que constituye a la conservación de los ecosistemas, permitiendo la recuperación de las especies que están en peligro de desaparecer.

Es necesario adquirir un compromiso en relación al ambiente y con la finalidad del bienestar de las generaciones futuras, mediante la participación de todas las personas nos competen atender de la manera más rápida, eficiente y eficaz, sin dejar a un lado la educación y el respeto a las necesidades y mejorar las condiciones de vida.

Impacto pedagógico, se establecerá un compromiso con las autoridades de la institución y de la comunidad, para lograr un impacto pedagógico, puesto que se pretende realizar la inclusión de educación ambiental como eje transversal durante el desarrollo de las clases, convirtiendo a los estudiantes. En pioneros principales de esta causa, para mejorar su calidad de vida.

6.8 Difusión

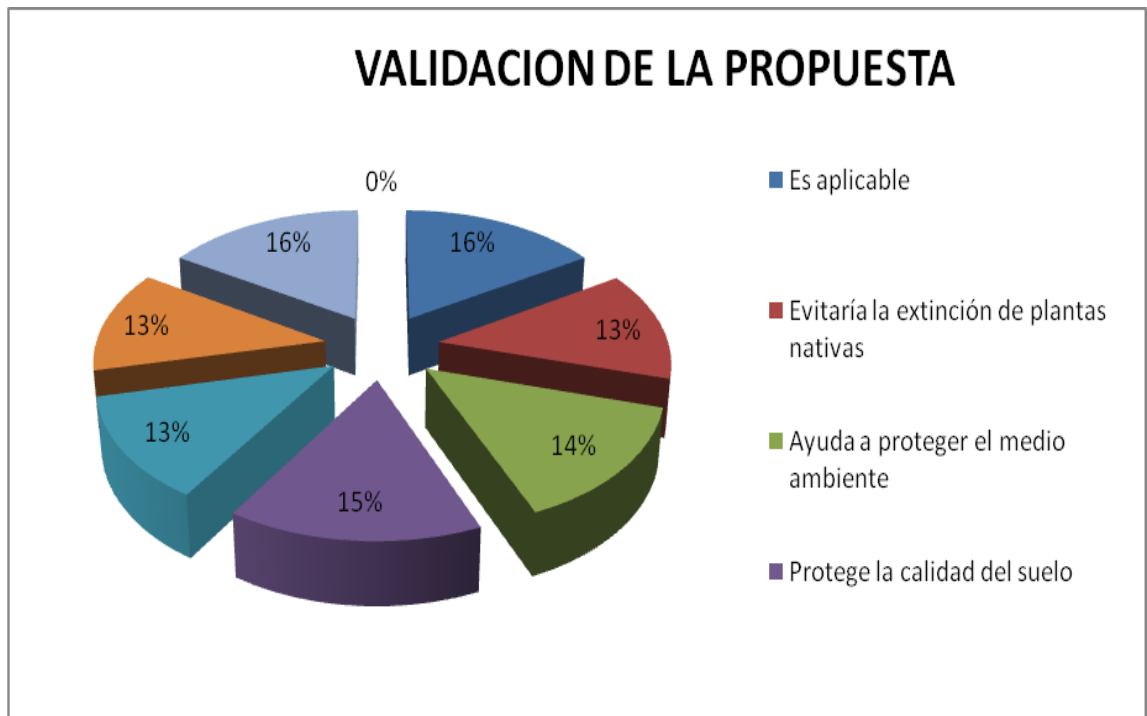
Esta propuesta se puso a consideración en la comunidad investigada con la participación de las principales autoridades de la misma y los habitantes en general, los mismos que manifestaron algunas sugerencias para completar el manual, se ejecutará, se controlará y se hará el seguimiento para conocer si los objetivos propuestos se cumplieron o no. Dicha difusión se realizó en la comunidad de Tunibamba, Parroquia el Sagrario, Cantón Cotacachi en la hora y fecha señalada por los miembros de la comunidad.

Una vez que está claro el problema se ha planteado como una solución la siembra y conservación de plantas en los espacios verdes de la escuela y comunidad.

Para recuperar algunas de las especies vegetales nativas en peligro de desaparecer en la comunidad de Tunibamba, el manual para la siembra y conservación de plantas del lugar consiste de algunas opciones, en cada una de estas la explicación clara de cómo se debe sembrar y cultivar las plantas deseadas.

6.9 Validación del manual, sobre sensibilización, siembra y conservación de plantas nativas.

Validación	3		4		5	
Indicadores	f	%	f	%	f	%
Es aplicable					18	16.07
Evitaría la extinción de plantas nativas			3	25	15	13.39
Ayuda a proteger el medio ambiente			2	16.67	16	14.29
Protege la calidad del suelo			1	8.33	17	15.18
Va a ponerle en práctica			4	33.33	14	12.50
Compartir sus experiencias con otros	2	40	2	16.67	14	12.50
Participaría en talleres		0			18	16.07
Sensibilización sobre la siembra y conservación de plantas nativas.	3	60		0		0
Total	5	100	12	100	112	100



Interpretación de datos

La comunidad opina que el manual es muy bueno en todos sus aspectos ya que será de gran ayuda para sensibilizar a estudiantes y habitantes de la comunidad y así cuidar y proteger las especies nativas que están perdiéndose cada vez más. Es por esta razón que lo pondrán en práctica, mientras que son muy pocas las personas que ayudarían porque desconocen sobre la importancia de las plantas nativas.

En conclusión la validación que se le da al manual es muy interesante a la vez útil y práctica, ya que tratarán de disminuir la extinción de plantas nativas y los comuneros se sienten agradecidos por el aporte que ésta brindará para el cuidado y protección del medio ambiente.

ANEXOS

Tunibamba, 08 de Julio del 2010.

CERTIFICADO

Yo, Eduardo Guandinango, con número de cédula 100298969-5, certifico:

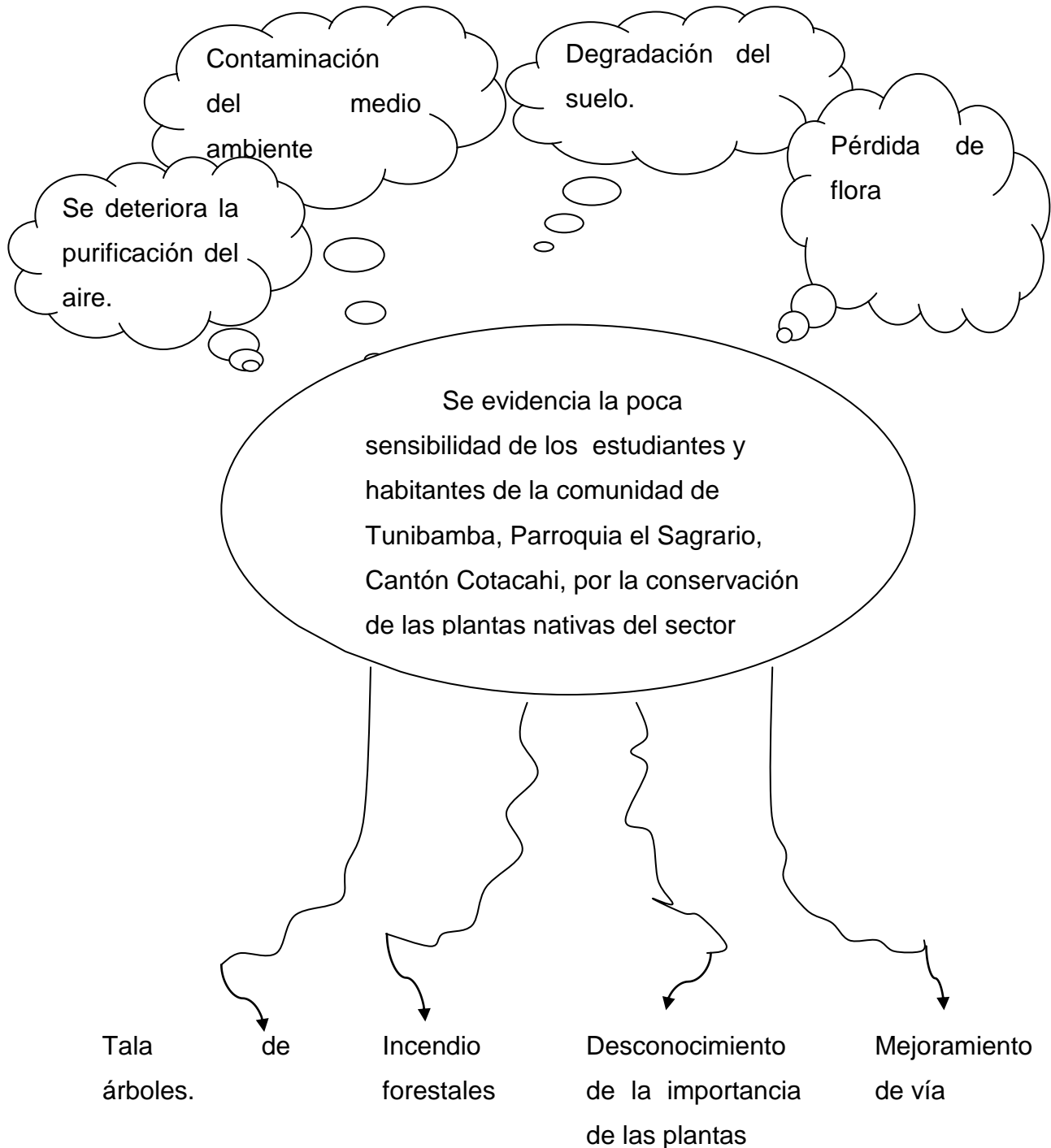
Que: Las Srtas. Gladys Anrango y Martha Quiñones estuvieron realizando las actividades de investigación del Proyecto de Tesis sobre la sensibilización y conservación de Plantas Nativas de nuestra comunidad, demostrando un interés y preocupación por la pérdida de estas plantas.

Con la socialización de un manual que presentan las señoritas es acogido de mejor manera y aprobado por los comuneros, donde se manifiesta que con el apoyo y colaboración de todos podemos lograr la deforestación con plantas nativas del lugar.

Atentamente,

Eduardo Guandinango
PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD

Anexo 1: Árbol de Problemas



Anexo 2

Matriz de Coherencia

FORMULACIÓN DEL TEMA	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
Sensibilización a los estudiantes y habitantes de la comunidad de Tunibamba, Parroquia el Sagrario, Provincia de para la conservación de las plantas nativa.	Se evidencia la poca sensibilidad de los estudiantes y habitantes de la comunidad de Tunibamba, Parroquia el Sagrario, Cantón Cotacahi, por la conservación de las plantas nativas del sector
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Determinar el nivel de sensibilización a los estudiantes y habitantes de la comunidad para la conservación de las plantas nativas utilizando como eje transversal el respeto al entorno.	<ol style="list-style-type: none">1.- Identificar el problema con sus causas y efectos en la conservación de las plantas nativas.2.- Incrementar en las áreas de estudio como eje transversal, el respeto al entorno.3.- Difundir la necesidad de conservación de plantas nativas mediante charlas, talleres, para sensibilizar a los estudiantes y habitantes de la comunidad.4.- Elaborar un folleto didáctico, a través de talleres dirigidos a los estudiantes y habitantes para la reforestación de espacios verdes de la misma.

Anexo 3

Esta entrevista va dirigida a todos los habitantes de la Comunidad Tunibamba, Cantón Cotacachi Provincia de Imbabura.

Objetivo

Diagnosticar el grado de conocimiento sobre la conservación y beneficios de árboles nativos en la comunidad Tunibamba.

Instrucciones

Señores Habitantes:

Agradecemos responder las siguientes preguntas con total sinceridad ya que nos serán útiles para llevar a cabo nuestro trabajo, que será beneficio para toda la comunidad.

Entrevista:

1. ¿Sabe usted qué son plantas nativas?

Si-----

No-----

2. ¿De las siguientes plantas seleccione las que existen en la comunidad.

Laurel-----

Sauce-----

Arrayan-----

Aliso -----

Eucalipto-----

Uña de gato

Uvilla -----

Mortiño -----

Zambo -----

Ciprés -----

Taraxaco -----

Mora ----

3.- ¿Ha notado el cambio en los bosques nativos en los últimos años?

Aumentado-----

Disminuido -----

Igual -----

4.- ¿Qué beneficios brindan las plantas que existen en esta comunidad?

Maderable-----

Medicinal-----

Alimenticia-----

Ambiental -----

Otros -----

5.- ¿Qué ha hecho Usted por conservar plantas del lugar?

Sembrado -----

Destruído -----

Ninguno -----

6.- ¿Cree usted que es necesario conservar las plantas nativas?

Mucho -----

Poco -----

Nada -----

7- ¿Usted Ha participado en programas sobre cuidado del medio ambiente?

Siempre -----

A veces -----

Nunca -----

8. –Qué alternativas propone para acabar con la desaparición de las plantas nativas?

Sembrar -----

Cuidar -----

Destruir -----

9.- ¿Qué tipo de suelo existe en esta comunidad?

Humífero -----

arenoso -----

arcilloso-----

Desconozco

10.- ¿Usted está dispuesto a cultivar y cuidar una planta nativa en su casa?

Si-----

No-----

11.- Para usted es más importante la siembra de plantas:

Frutales -----

maderables -----

pastoreo -----

ornamentales -----

Anexo 4

Encuesta

Encuesta dirigida a los estudiantes de sexto y séptimo año de educación Básica de la Escuela “José Domingo Albuja”.

1.- ¿Sabe usted que son plantas nativas?

SI ____ NO ____

2.- De las siguientes plantas señale con una X las que existe en la comunidad.

Laurel ____ Sauce ____ Arrayan -----
Aliso ____ Eucalipto ____ Taraxaco -----
Acacia ____ ciprés ____

3.- A notado usted el cambio en los bosques nativos en los últimos años.

Aumentado ____ Disminuido ____ Igual -----

4.- ¿Qué beneficios brindan las plantas nativas?

Medicinal ____ Industrial____ Ambiental -----
Otros____

5.-¿Usted qué ha hecho por conservar las plantas del lugar?

Sembrado ----- Destruído ----- Ninguna -----

6- ¿Cree usted que es necesario conservar las plantas nativas?

Mucho ----- Poco ----- Nada -----

7.- ¿En esta comunidad que tipo de suelo existe?

Humífero ----- Arenoso----- Arcilloso ----- Desconozco

8.- ¿Usted a participado alguna vez en charlas sobre el cuidado del medio ambiente?

Pocas..... Algunas..... Ninguna.....

9.- ¿Qué alternativas propone para acabar con la desaparición de las plantas nativas?

Sembrar..... Cuidar..... Destruir.....

10.- ¿Participaría en talleres para reforestar los espacios verdes de la comunidad?

Si ____ No ____

11.- Para usted es más importante la siembra de plantas:

Alimenticias----- Frutales ----- Maderable ----- Pastoreo -----

Anexo: 5

TALA DE ARBOLES



UTILIZAN COMO MEDIO DE COMBUSTIBLE



VIA IMANTAG



COMUNIDAD DE TUNIBAMBA



ESCUELA JOSÉ DOMINGO ALBUJA



**HABITANTES DE LA COMUNIDAD PARTICIPANDO
EN LA MIGA PARA LA SIEMBRA**



PREPARACIÓN DEL SUELO



PLANTACIÓN



RESCATANDO PLANTAS DEL LUGAR



ESPACIOS VERDES REFORESTADOS



**SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL DE
SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA SIEMBRA Y
CONSERVACIÓN DE PLANTAS NATIVAS**



FOTOGRAFÍAS DEL GRUPO INVESTIGADOR



