

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO.**

**CARRERA: DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE**

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EN DOCENCIA BÁSICA  
INTERCULTURAL BILINGÜE.**

**TEMA:**

***Guía didáctica en el área de ciencias naturales sobre como procesar el compost para cultivo orgánico dirigido a los niño/as de Séptimo Año de Educación General Básica en la Escuela pluridocente “Los Chimbus” de la comunidad Verdepamba, Parroquia Salinas, Cantón Guaranda.***

**AUTORES:**

**ALLAS CAMBO ANGEL MECIAS.  
CHISAG CHISAG LUIS ERNESTO.**

**DIRECTOR:**

**Jaime Torres.**

**Quito, Julio 2012.**

## DECLATORIA DE RESPONSABILIDAD.

Todos los conceptos y criterios emitidos en este trabajo son de absoluta responsabilidad de los autores.

-----

Ángel Mecías Allas Cambo

.

Quito, Julio 2012.

-----

Luis Ernesto Chisag Chisag

## **DEDICATORIA:**

Con todo aprecio dedicamos a nuestras esposas y a nuestros/as hijos/as, que con mucho amor nos han apoyado en el transcurso de este trabajo, por su comprensión y soporte para terminar los estudios superiores, que servirá para ayudar a nuestras familias, comunidad y la sociedad en general.

Así también con mucho amor a la Universidad Politécnica Salesiana, quién nos profesionalizó y aportó en la transformación educativa de la comunidad y de la sociedad.

## **AGRADECIMIENTO.**

De una manera tan especial a nuestro Dios por la bondad que tiene de cuidar y proteger nuestras vidas, quién nos dio talentos de preparar este trabajo. Luego a nuestras esposas y así mismo a nuestros/as hijos/as quienes nos dieron apoyo económico y moral para poder culminar nuestros estudios superiores.

De igual manera nuestro profundo agradecimiento a la Universidad Politécnica Salesiana, por contribuir positivamente a la formación académica. Agradecemos de una manera especial a los señores/as profesores/as, por cuanto ellos con mucho afán se han sacrificado en nuestro bien, en especial a Dr. Jaime Torres Medrano quién es nuestro asesor del trabajo práctico.

También agradecemos a los informantes como: Directivos de la comunidad y la escuela, quienes nos han prestado su colaboración con sus datos verídicos para hacer realidad este producto de tesis.

## **RESUMEN DE TESIS.**

El presente tesis se trata sobre cómo procesar el compost para cultivo orgánico, que está dirigido a los estudiantes de la escuela los Chimbus, el concepto que parte hacia el acercamiento a la educación con sus procesos pedagógicos y didácticos, que permite vincular en la educación intercultural bilingüe y contribuye hacia la formación de los seres humanos que valoren el medio ambiente de la localidad, tomando en cuenta los saberes locales orgánicos y el respeto con la finalidad de conservar un ambiente sano y agradable para mantener la soberanía alimentaria.

En el primer capítulo se trata de un acercamiento a la educación pedagógica científicamente, en la que marca aspectos generales detallados por varios escritores, de estas definiciones se trata de comprender que la educación es un camino hacia el perfeccionamiento humano. Y sus procesos de desarrollo desde las comunidades y pueblos indígenas, con el fin de rescatar y fortalecer la identidad cultural a través de la educación intercultural.

En el segundo capítulo se habla sobre la agricultura orgánica para la obtención de los alimentos en los centros educativos, las familias y la comunidad, porque están en relación con la pacha mama en distintos espacios de la tierra, utilizando los abonos orgánicos en cultivos de productos y hortalizas a nivel local y social. Mientras que en el tercer capítulo se trata de vincular en el área de ciencias naturales, el conocimiento teórico con la práctica en las actividades productivas y la integración del ser humano.

En el último capítulo se sistematiza un material pedagógico relacionado al área de ciencias naturales, para fortalecer los saberes ancestrales con la producción del compost orgánico para la agricultura, que se utilizará en los cultivos de productos y hortalizas en el centro educativo y las familias que habitan en la comunidad, y mediante los estudiantes se multiplique los conocimientos ancestrales para respetar y conservar la naturaleza, utilizando de la mejor forma los recursos naturales.

## 1. ANTECEDENTES.

La comunidad de VerdePamba, se encuentra ubicada al norte de la Provincia Bolívar y al norte de la Parroquia Salinas, a tres kilómetros de la parroquia, al margen derecho de la vía Guaranda Simiátug a una altura de 3650 m.s.n.m, con una temperatura de 8 C° por lo que el clima es frío; Verdepamba es una comunidad que tiene su variación climática.

A partir de los años 1956, se crea la comunidad con 16 familias, con el propósito buscar el desarrollo comunitario y familiar, a través del proceso organizativo. En 1975, por primera vez el Padre Antonio Polo celebra la Santa Misa en un lugar desierto con las familias antes mencionadas.

En el año de 1984, se inicia a funcionar la escuela con 15 niño/as, su funcionamiento lo ha realizado en la casa comunal, con la Dirección Hispana de Bolívar y el profesor Pedro Carrasco. Luego de varios años de gestión se restablece el funcionamiento de la escuela con la Dirección de Educación Intercultural Bilingüe de Bolívar, el 16 de Agosto del 2004, mediante comodato para 20 años.

La comunidad de VerdePamba, tiene una población de 114 habitantes esta población ha venido sufriendo desde hace varios años atrás con el consumo excesivo de abonos y fertilizantes químicos en los cultivos de: papas, mellocos, habas, ocas, mashuas; pocas familias que sembraban hortalizas, de acuerdo a una reflexión se plantea una nueva propuesta educativa, en la que se decide no seguir contaminando mas nuestros suelos con los químicos, por tal razón se diseña a realizar los cultivos con abonos orgánicos para obtener hortalizas de calidad que beneficie la vida humana y de todos los seres vivos del medio ambiente.

La propuesta educativa es, enseñar una nueva visión pedagógica productiva, no solo dentro del aula, sino en relación con la naturaleza y el medio ambiente, con la finalidad de demostrar respeto hacia el entorno natural, tratando de entender la relación del ser humano con el entorno social, y la concepción de la naturaleza como una fuente inagotable de recursos a nuestro servicio, sino como un ecosistema frágil que tiene sus propias exigencias que es necesario respetarla con nuestros propios intereses para así implementar los objetivos pedagógicos y didácticos a criterio de tipo ecológico.

Dentro de esta compleja situación surgen nuevas reflexiones sobre la importancia del medio ambiente como fuente de diversidad inagotable para el aprendizaje de los estudiantes,

Con la elaboración de la guía didáctica se plantea una propuesta educativa en el área de Ciencias Naturales como factor clave del cambio social, ambiental, pedagógico y construcción de valores sociales de reciprocidad que desarrollen los estudiantes, y la conservación del medio ambiente recuperando los cultivos ancestrales e históricas con nuevas formas de actuar e interactuar de la comunidad humana para aplicar el buen vivir.

La gravedad del problema ambiental obliga a preparar y replantear el papel de la ciencia en distintas materias que reivindican su transformación ecológica en relación con la naturaleza y la educación, Con la aplicación de esta guía didáctica se busca disminuir el exceso del uso de los productos y fertilizantes químicos en los cultivos que se realiza en el sector, y disminuir el uso de químicos para bajar la contaminación del suelo, el aire y el agua.

## 2. JUSTIFICACIÓN.

Los motivos para realizar la presente guía didáctica acerca de la educación medioambiental en la Escuela “los Chimbus” de la comunidad de Verdepamba, Parroquia Salinas del Cantón Guaranda son:

Conocer sobre el manejo y cuidado medioambiental a los estudiantes de 7<sup>mo</sup> año de básica, valorando la producción orgánica, y revitalizando los saberes de nuestros antepasados, impulsar el uso de la materia prima de la zona y obtener productos altamente naturales, aptos para el consumo de los niños/as, los padres de familia así también de los moradores en general, ya que hoy en la actualidad se ha venido cultivando con los fertilizantes químicos tratando de obtener productos en mayor cantidad, pero de baja calidad.

El presente trabajo de la guía didáctica es importante, porque genera un proceso de enseñanza aprendizaje en los niños/as, sobre las formas de fertilizar y recuperar el suelo de nuestros cultivos, con el aporte de los Profesores responsables del área y/o nivel correspondiente, por medio de la guía didáctica se aplicará las practicas en los sitios de la Escuela “Los Chimbus” en el área de Ciencias Naturales como parte del pensum de estudios y fortalecimiento del área de acuerdo a las necesidades del sector rural.

La finalidad de trabajar con los estudiantes de 7<sup>mo</sup> nivel porque con ellos tenemos la facilidad de realizar los estudios teóricos y prácticos en el CECIB, y que estas experiencias sirvan para la recuperación del suelo y el cultivo orgánico a nivel familiar, comunitario y social en la nueva generación.

El contenido de este trabajo motiva elegir la guía didáctica en el área de ciencias naturales como un instrumento didáctico para el desarrollo de la institución educativa en, mediante este material pedagógico se logre impulsar diversas formas y alternativas del cultivo orgánico en el sector, sin embargo es necesario



fortalecer el aporte académico para conocer todas sus versiones, así también encontrar las alternativas que puedan ayudar a mejorar la situación educativa.

Por lo tanto, son muchas las razones para realizar este documento, la transformación técnica, tecnológica y social de la escuela en el área de Ciencias Naturales, es emergente, pues fortalece la identidad de la comunidad.

### **3. OBJETIVO GENERAL.**

- Realizar una guía en el área de Ciencias Naturales para niños/as de 7<sup>mo</sup> año de Educación General Básica, con el fin de vincular el aprendizaje escolar a la obtención de productos orgánicos en la alimentación de los niños/as del CECIB “Los Chimbus” de la comunidad Verdepamba.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Fundamentar la aplicación de la guía didáctica en el área de Ciencias Naturales.
- Brindar una educación medio ambiental en los niños/as de séptimo año de Educación General Básica.
- Formular un programa de mejoramiento y fertilización medioambiental a través de los estudiantes hacia la comunidad para mejorar los suelos contaminados por los insecticidas químicos, como alternativa de recuperación a la producción ancestral orgánica.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS.

Temas.	Páginas.
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	3
1 CAPÍTULO 1.	
1.1 ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN?.....	3
1.2 ¿QUÉ ES PEDAGOGÍA?.....	5
1.3 ¿QUÉ ES EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE?.....	10
1.4 LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.....	10
1.5 EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN SIMIÁTUG.....	12
2 CAPÍTULO 2.	
2.1 ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?.....	13
2.2 LA AGRICULTURA.....	15
2.3 PRODUCCIÓN ORGÁNICA.....	16
2.4 AGRICULTURA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL.....	17
2.5 SOBERANÍA ALIMENTARIA.....	21
3 CAPÍTULO 3.	
3.1 CIENCIAS NATURALES.....	24
3.2 CURRÍCULO EN CIENCIAS NATURALES DE 7 <sup>mo</sup> AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.....	25
3.3 OBJETIVOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE 7 <sup>mo</sup> Año de Educación General Básica.....	26
3.4 ANÁLISIS DEL CURRÍCULO.....	28
3.5 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE CIENCIAS NATURALES.....	30
4 CAPÍTULO 4.	
DISEÑO DE LA GUÍA.	
4.1 JUSTIFICACIÓN.....	33
4.2 OBJETIVO.....	33
4.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	34
UNIDAD 1.	
4.4 OBJETIVO GENERAL.....	34
4.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34

UNIDAD 2.

OBJETIVO GENERAL.....	34
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35

UNIDAD 3.

OBJETIVO GENERAL.....	35
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35

4.6 VALIDACIÓN (RESULTADOS).....	37
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	43
ANEXOS.....	45

## **1. INTRODUCCIÓN.**

El presente trabajo Guía Didáctica En El Área De Ciencias Naturales Sobre Como Procesar El Compost Para Cultivo Orgánico Dirigido A Los Niño/As De Séptimo Año De Educación General Básica En La Escuela Pluridocente “Los Chimbus” De La Comunidad Verdepamba, Parroquia Salinas, Cantón Guaranda, parte del acercamiento al concepto de educación y sus procesos pedagógicos y didácticos lo que permite situar como la educación intercultural contribuye hacia la formación de seres humanos que valoren el medio ambiente de la localidad, valorando los saberes locales en la producción orgánica y tome en cuenta el respeto hacia el ambiente con la finalidad de conservar y ejercer la soberanía alimentaria.

En el capítulo 1. se realiza un acercamiento a la educación basados en la pedagogía del conocimiento científico; en la que señala varios aspectos generales definidos por diferentes autores, de estas teorías se ha hecho un análisis minucioso, para ver cómo se enlaza con el ambiente social y trata de comprender la educación, la pedagogía y la didáctica. A continuación narramos los hechos que han surgido en la Educación Intercultural Bilingüe, y sus procesos de desarrollo desde las comunidades y pueblos indígenas, con el fin de rescatar y fortalecer la identidad cultural a través de la educación intercultural.

Capítulo 2. Se plantea el proceso de la agricultura para la obtención de los alimentos tanto para el consumo local y social, por medio de la fuerza humana que se encuentran en relación con la pacha mama en distintos espacios que labra la tierra, tomando en cuenta la utilización de los abonos orgánicos en cultivos de productos y hortalizas a nivel local y social.

Capítulo 3. Está relacionado con el área de ciencias naturales, incluye la realización de las actividades productivas y la integración del conocimiento teórico con la práctica, tratando de prevenir la contaminación del suelo productivo, esta área comprende los conocimientos relacionados con el ser humano, la naturaleza y el medio ambiente, se habla además de la

producción agrícola con diversos productos y hortalizas orgánicas que sirve como medio de alimentación nutricional para los campesinos que labran la tierra.

En capítulo 4. En este capítulo se trata de sistematizar un material pedagógico relacionado en el área de ciencias naturales con el propósito de prevalecer los saberes ancestrales en la producción del compost orgánico para la agricultura, que se utilizará en los cultivos de productos y hortalizas de las familias que habitan en la comunidad, tomando importancia en la institución educativa por medio de los niños/as, para que este conocimiento multiplique a la sociedad, así se acuerden respetar y conservar la naturaleza, con el uso racional de los recursos naturales, porque caso contrario no habría productos orgánicos aptos para el consumo humano, como alternativa de la seguridad alimentaria de la familia, la comunidad y la sociedad en general.

## CAPÍTULO 1.

### 1.1 ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN?

La educación es un inter-aprendizaje guiado por el docente, utilizando diferentes métodos y técnicas de enseñanza, con temas concretos de formación para el ser humano en el tiempo y en el espacio, mediante motivación para el desarrollo tecnológico y científico para la sociedad.

La educación es un proceso de socialización y motivación de los educadores hacia los educandos a través del cual se orienta para que “desarrollen capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento individual ordenadas con un fin familiar y social, poniendo en práctica los valores humanos”<sup>1</sup> en distintos ámbitos tanto económico, político y social, por medio del diálogo, con el fin de llegar a un mejor intercambio, por tanto de inter- aprendizaje.

“Pero el término educación se refiere sobre todo a la influencia ordenada del desarrollo que ejerce sobre una persona, para formar y desarrollar varios niveles de complejidad; en su mayoría de las culturas latinoamericanas, es la acción que ejerce por la generación adulta sobre el/la joven para transmitir y conservar su existencia colectiva.”<sup>2</sup>

La función de la educación es facilitar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura, con la finalidad de fortalecer la identidad cultural, local y nacional que abarca a muchos ámbitos, saberes y/o conocimientos, tecnologías, ritos, entre otros.

“La educación, según la real academia de la lengua, etimológicamente proviene del latín, educere “guiar, conducir”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup><http://www.ofertaformativa.com/manuales/educacion>

<sup>2</sup><http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n?PHPSESSID.>

<sup>3</sup>Ídem

Entonces la educación es guiar, educar y conducir a los niños/as quienes inician el proceso de formación del conocimiento vinculado en la concientización cultural, se manifiesta en el proceso de socialización de los individuos de una sociedad.

La Educación tiene diferentes definiciones y aquí se destacan varios autores, sus conceptos y definiciones.

Según Platón define que:

El hombre que ha realizado el proceso, que se ha educado, sufre y se confunde al enfrentarse con el mundo superficial y sensible; sus ojos quedan “como cegados por las tinieblas al llegar bruscamente desde la luz del sol” (Platón 1988). Pero, a pesar de ello, el filósofo debe volver a la caverna para iluminar a quienes aún viven en la oscuridad. La educación es vocación para quien ha sido educado, es un llamado que exige renuncia y que no se acepta buscando placer u honor sino soportando las molestias en son de la superación social de la ignorancia.<sup>4</sup>

La educación es entonces el proceso que permite al ser humano tomar conciencia de la existencia de otra realidad, más plena, a la que está llamada, de la que procede y hacia la que se dirige. El ser humano comprende que la vida es un proceso en construcción, que se debe aprovechar lo sensible y la inteligencia, para transformar la vida.

Mientras que para Piaget.

Es forjar individuos capaces de autonomía intelectual y moral; que respeten esta autonomía en el prójimo, en virtud precisamente de la regla de la reciprocidad. En este tipo de educación hay dos puntos, afrontados de una manera fundamentalmente contraria con respecto a la educación tradicional; de hecho estos son los puntos básicos en que se apoya Piaget éticamente para proponer la educación de forma activa; estos son la educación intelectual y la educación moral.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>PLATÓN, <http://www.praxis.edusanluis.com.ar/2010/12/que-es-educacion.html>.

<sup>5</sup>JEAN Piaget <http://es.scribd.com/doc/15620151/Pedagogia-Curriculo-Educacion-UC>.

Con la educación se logra la formación digna y excelente de los seres humanos, donde actúan con capacidad y autonomía moral frente al resto de las personas, es decir poner en práctica el valor moral del ser humano en acción personal, familiar y social que tiene la vida tradicional desde nuestros antepasados ya que, esta reciprocidad es la base esencial de la formación individual y colectiva de los seres humanos con respecto de otro, considerados bajo el concepto de la solidaridad humana.

Paulo Freire define.

Indiscutiblemente, la educación ofrecida por una sociedad a los seres humanos que la habitan condiciona de manera inexorable el grado de libertad con el que serán capaces de vivir. Este es un principio en el que realmente creo pues el ser humano debe ser preparado para ser capaz de tener criterio propio, mirar con sentido crítico la realidad que le rodea y tener una mínima capacidad de elección sobre si lo que le está ocurriendo es bueno o malo para su desarrollo integral.<sup>6</sup>

Según Freire, Por medio, de la educación se puede lograr la formación del conocimiento humano, para actuar con los demás con capacidad y libertad de expresión y/o participación, como principio de formación en sentido propio del ser humano capaz de llegar a la razón de reflexión personal en el desarrollo moral y ético, que de manera autónoma puede vivir en sociedad con su forma de ser y actuar acorde a la realidad humanitaria por medio del análisis inexorable que conduzca su comportamiento hacia la tesis concreta.

## **1.2 ¿QUÉ ES PEDAGOGÍA?**

LA PEDAGOGÍA.

La pedagogía es considerada como el campo para discutir de la educación, se constituye entonces como la ciencia que habla de ella y para dialogar de educación es importante mencionar que:

---

<sup>6</sup>PAULO Freire, Pedagogo brasileño. <http://www.ensayistas.org/critica/liberacion/casadont/freire2.htm>



En la actualidad, la pedagogía es el conjunto de saberes que se encarga de la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Se trata de una ciencia aplicada de carácter psicosocial, cuyo objeto de estudio es la educación. La pedagogía recibe influencias de diversas ciencias, como la psicología, la sociología, la antropología, la filosofía, la historia y la medicina, entre otras.<sup>7</sup>

Entonces la pedagogía es la agrupación de saberes que posee el ser humano, que se aplica por medio de la educación en los establecimientos educativos de nivel básico, medio y superior a través de las diversas áreas de formación, como base del encargo social de manera sistemática, para asumir responsabilidades en diferentes instancias tanto públicas-comunitarias y privadas a nivel personal y colectivo.

“La Pedagogía, según la real academia de la lengua, etimológicamente proviene del griego, (paidagōgeō) significa “líder”, o sea “dirigir al niño”<sup>8</sup>

Entonces la pedagogía es una ciencia que comprende e innova la educación de los seres humanos mediante procesos de intercambio, donde se logra apreciar los conocimientos por medio de la acción de educar.

En español tenemos la siguiente definición.

La Pedagogía es una ciencia del saber humano, que se puede entender de diferente maneras, es decir existen diversas definiciones no exactas que puede causar incertidumbre o confusión, pero es un: saber, arte y/o ciencia de creación o invento pedagógico específico, que también se vincula con otras ciencias por medio del estudio de la educación con el fin de conocerla y perfeccionarla, ubicando la razón de ser y actuar teórico y práctico en el proceso social.

---

<sup>7</sup>MIGUEL/Didactica<http://www3.unileon.es/dp/ado//didactica.htm>

<sup>8</sup><http://jimenita2705.wikispaces.com/file/view/jime.pdf>. www.com

Según Wiki pedía.

La pedagogía es una ciencia, la ciencia que estudia la educación. E importante destacar aquí que el concepto de ciencia no es igual para todos los campos, es decir, la exactitud y objetividad de la ciencia entendida desde un ámbito científico no tiene nada que ver con la ciencia de las humanidades y de las ciencias sociales. En este ámbito, la ciencia toma un carácter menos objetivo o comprobable, se trata de unas verdades más subjetivas y cualitativas “Culturalmente se cree que la investigación en química es mucho más importante que en educación, justo por la idea que se trata de resultados concretos y medibles”.<sup>9</sup>

Entonces la pedagogía no es una ciencia que estudia con regularidad y rectitud al igual que otras disciplinas, y en el ámbito científico no tiene ninguna relación con las ciencias sociales y de las humanidades, por lo que en la pedagogía no se encuentra resultados medibles con cantidades cuantitativos como en otras ciencias que señalan con exactitud de los estudios realizados.

Roberto de Jesús Vallejo Jiménez.

La pedagogía es una competencia, la competencia racional. Es el ejercicio del pensamiento. El ejercicio de la razón. Es provocar, la provocación de pensar. El pedagogo ejerce su competencia, cuando es capaz de provocar en otros la posibilidad de desarrollar la razón. La posibilidad de provocar el pensamiento. La Pedagogía es un ejercicio diario, permanente. Siempre está allí. En el ambiente. Es como el Sol.<sup>10</sup>

La pedagogía tiene una capacidad lógico en el ejercicio del pensamiento, actuando con sabiduría para impulsar el pensamiento crítico en competencia de la razón y desarrollar los saberes del ser humano como oportunidad de practicar el conocimiento por medio del diálogo en la escuela, la familia, comunidad y la sociedad. Es decir, es una acción de inter-

---

<sup>9</sup><http://mitesis.wordpress.com/2007/06/04/%C2%BFque-es-la-pedagogia/>. www.com

<sup>10</sup>ROBERTO DE JESUS Vallejo Jimenezsaid.<http://mitesis.wordpress.com/2007/06/04/%C2%BFque-es-la-pedagogia/>

aprendizaje que se logra el desarrollo del pensamiento y la práctica de la misma en diferentes ámbitos sociales.

La didáctica:

“La didáctica es una disciplina científico-pedagógica cuyo objeto de estudio son los procesos y elementos que existen en el aprendizaje. Se trata del área de la pedagogía que se encarga de los sistemas y de los métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas.”<sup>11</sup>

Entonces, con la didáctica se puede tomar en cuenta, los elementos y procesos de enseñanza y aprendizaje en los niños/as, en el área de la pedagogía que utiliza estratégicamente un docente, cuyo objetivo es buscar diversas formas, métodos y técnicas para la enseñanza y aprendizaje como herramientas básicas, con el fin de concretar lo teórico-práctico en los estudiantes por medio de la tecnología para su desarrollo cognitivo.

Es importante tomar en cuenta los elementos y procesos a seguir, ya que en la actualidad tenemos un sistema de educación con diferentes modelos activos que promueven la comprensión y la creatividad del estudiante, mediante el descubrimiento y la experimentación directa dentro y fuera del aula, que pretende desarrollar las capacidades intelectuales de formación y autoformación, aplicando nuevos modelos didácticos que se han vuelto más flexibles y abiertos.

“La didáctica, según la real academia de lengua, etimológicamente proviene del griego, didaskein “que quiere decir, enseñar, instruir, explicar”<sup>12</sup>, la didáctica, se referiría entonces a como se enseña, es la forma o los instrumentos que se utilizan para hacerlo.

---

<sup>11</sup><http://definicion.de/didactica/>. www.com

<sup>12</sup><http://definicion.de/didactica/>.

A decir de Nerici.

“Es un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello, reúne y coordina, con sentido práctico todas las conclusiones y resultados que llegan de las ciencias de la educación, a fin de que dicha enseñanza resulte más eficaz.”<sup>13</sup>

Según Fernández Huerta.

Entonces la didáctica son los métodos y técnicas apropiados que no debe limitarse en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes para lograr una mejor captación de los conocimientos que imparte el docente dentro y fuera del aula.

En conclusión la educación de los seres humanos parte desde la familia hacia la sociedad humana, desde la niñez, que de una manera libre y responsablemente inicia en relación a su prójimo, (Padres) con sus propias tradiciones y costumbres para el desarrollo de conocimiento por medio de las acciones positivas de carácter social que servirá para toda su vida. Porque: Tiene la razón y la capacidad de actuar cada uno de los individuos en sus diferentes etapas del desarrollo del conocimiento, con expresión representativa en las acciones familiares, sociales, religiosas, en diferentes instancias tanto públicas y privadas.

---

<sup>13</sup>NERICI.<http://www3.unileon.es/dp/ado/didactica.htm>.

## **EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.**

### **1.3 ¿QUÉ ES EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE?**

La educación intercultural es definida como un modelo educativo que busca fomentar el enriquecimiento cultural de los ciudadanos, partiendo del reconocimiento y respeto a la diversidad, a través del intercambio y el diálogo, que tienen por finalidad la participación activa y crítica en áreas a cimentar el desarrollo de una sociedad democrática basada en la igualdad, la tolerancia y la solidaridad.<sup>14</sup>

La educación Intercultural Bilingüe se creó por la necesidad de fomentar la identidad cultural de los pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador, por lo que la diversidad cultural es la base para generar el respeto a los derechos humanos mediante un diálogo, está orientada y promover socialmente a la población indígena y mestiza, en la que se utiliza el kichwa como lengua materna y el castellano como lengua de relación intercultural.

En la actualidad, la Educación Intercultural Bilingüe del Ecuador se encuentra en un proceso de implementación en diferentes pueblos y nacionalidades tanto indígenas y blanco mestizas que se encuentra en los tres regiones del país, cada etnia con su cultura, lengua y alimentación propia, es decir es una educación intercultural del Ecuador, donde estén docentes y estudiantes juntamente sin ninguna discriminación física e ideológica entre el sector rural y urbano, basándose en los principios de la solidaridad, igualdad y equidad de género con la finalidad de desarrollar una sociedad en democracia digna para los ecuatorianos.

### **.1.4 LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.**

---

<sup>14</sup>VALENTÍN Martínez-Otero\**las sociedad de la Información | Ciudades Virtuales | Bibliotecas Virtuales.com*

La historia de la Educación Intercultural Bilingüe está íntimamente vinculada con la creación y desarrollo del movimiento indígena, para el cual la Educación no ha tenido un valor en sí, sino que ha sido concebida como un espacio de control social, político, económico y religioso. La Educación Intercultural Bilingüe ha permitido a la población indígena desarrollar y practicar los derechos humanos por medio del conocimiento científico.

La educación Intercultural Bilingüe tiene una larga trayectoria de lucha con los primeros dirigentes de las comunidades indígenas, y de los diferentes pueblos y nacionalidades del Ecuador, el fruto de estas luchas se ha adquirido importantes resultados para el desarrollo de la Educación Intercultural a nivel del país y en particular desde la Parroquia Simiátug, donde han logrado distintos grados de cobertura local, regional y/o nacional. Todas ellas forman parte del desarrollo de la Educación Bilingüe en el Ecuador.

La primera escuela indígena surge en la década de los cuarenta se desarrolló una experiencia de Educación Indígena, una de las primeras maestras fue Dolores Cacuango que, con el apoyo de algunas mujeres Quiteñas y de dirigentes indígenas de la zona, organizó un grupo de escuelas indígenas. “Estas escuelas estuvieron ubicadas en Cayambe, provincia de pichincha y luego las misioneras Lauritas la extendieron hasta la Provincia de Imbabura”.<sup>15</sup>

Inicia la práctica de la educación Intercultural Bilingüe, porque había mucha discriminación, explotación física y psicológica por parte de los terratenientes, mestizos y autoridades gubernamentales y eclesiásticos. Para superar distintas discriminaciones por parte de los explotadores mestizos, apoyar el fortalecimiento de la Interculturalidad de la sociedad Ecuatoriana. Fortalecer la Identidad cultural y la organización de los pueblos indígenas que contribuyan a la búsqueda de mejores condiciones y calidad de la vida en los pueblos y nacionalidades indígenas.

---

<sup>15</sup> DINEIB. Impresión y diseño, Sión Gráfica.[http://espanol.search.yahoo.com/search;\\_ylt=A0geu8gAmwRQ\\_mUAq5wDEQx.?p=autores%20de%20moseib&fr2](http://espanol.search.yahoo.com/search;_ylt=A0geu8gAmwRQ_mUAq5wDEQx.?p=autores%20de%20moseib&fr2).

## **1.5 EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN SIMIÁTUG.**

La Educación Intercultural Bilingüe en la Parroquia de Simiátug, se crea en beneficio de los sectores o comunidades indígenas, para liberar de las humillaciones y las explotaciones por parte de los mestizos del casco Parroquial, entre ellos estaban (los mestizos, los cabecillas, los primicerios, los mayordomos de las ex haciendas existentes (Talahua) quienes manipularon con los trabajos forzosos a cambio de un plato de comida y una cuarta de trago. Es decir nuestros padres no tenían derechos a la libertad de expresión, a un precio justo de los productos, a la educación y otros beneficios de ley como hoy en la actualidad lo tenemos.

Viendo las diferentes necesidades urgentes; realizan una concentración con la participación de las comunidades; en donde planifican invitarle al Padre Rubén Veloz a través de la personalidad de José María Allauca; Veloz aceptó la invitación y llega a Salaleo para realizar un cursillo de tres días sobre los derechos de las personas, en cuanto a educación; porque en ese entonces las Escuelas Radiofónicas impulsa programas de alfabetización, como fruto de este proceso se crea la organización de segundo grado jurídicamente con tres socios fundadores llamada Fundación Runacupac Yachanawasi.

Por tal motivo, Según el relato de don Manuel Cornelio dirigente iniciador de la Fundación Runacunapak Yachana, se inicia a formar comunidades y mantener reuniones de planificación, creando la primera escuela indígena en dos comunidades, Salaleo y Monoloma en el año 1973, con el primer profesor Manuel Cornelio llamado (Yachaycamayu) con los propios maestros de la zona que sabían leer y escribir con una instrucción hasta cuarto grado, al ver que había buenos resultados el resto de las comunidades comenzaron a fundar nuevas escuelas en cada recinto hasta que la actualidad existe 22 escuelas de la jurisdicción Intercultural Bilingüe, a la cabeza la Fundación y la Red Runacunapak Yachana.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>: CORNELIA Kammermann. dibujo y diagramación, Folleto F.R.Y. Julio de 1993.

## CAPÍTULO 2.

### 2.1 ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

La educación ambiental es un proceso de aprendizaje permanente basando en el respeto a todas las formas de la vida cotidiana, con el objetivo de afirmar el respeto al medioambiente en la acción del buen vivir, para contribuir a la formación humana a nivel familiar y social.

La educación ambientales un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática Ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde vive); busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiental) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación Armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.<sup>17</sup>

La educación ambiental es un proceso formativo de quienes habitan en distintas poblaciones, “que busca organizar mancomunadamente las necesidades ambientales a nivel general (mundial)”, desde donde el ser humano está en permanente relación con el medio natural mediante el desarrollo sostenible y las actividades ancestrales con el propósito de garantizar y fortalecer a las nuevas generaciones al futuro una óptima calidad de vida.

“La palabra medio, según la real academia de la lengua, etimológicamente proviene del latín médium (género neutro); y la palabra ambiente, según la real academia de la lengua, etimológicamente proviene del latín ambiens, ambientis, del verbo ambiré, "rodear"<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_ambiental).

<sup>18</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_ambiente#Origen\\_etimol.C3.B3gico](http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente#Origen_etimol.C3.B3gico).



Entonces el medio ambiente es un género neutro, es decir estar en la mitad sin perjudicar a ningún lado, del verbo rodear y al emplear varios términos para que tenga un sentido completo, entonces el medio ambiente es un conjunto de elementos tanto físicos, químicos, biológicos o sociales interrelacionados que producen el fenómeno de la vida.

Según los autores: Calvo, Susana & Gutiérrez, José: los problemas ambientales constituyen el reto más difícil al que se enfrenta la humanidad del siglo XXI. En la medida en que están influidos por el modo de metodologías y aportes profesionales de diferentes áreas disciplinares y campos de organización que ha ido adoptando la sociedad, por la cultura y el valor que las personas atribuyen a las cosas, han incorporado la dimensión social convirtiéndose en problemas socio-ambientales. Son problemas causados por los usos de la tecnología, naturales en acumulación de capitales concentrados. La misma tecnología que ha hecho la vida más confortable puede hacer que esta vida sea imposible.<sup>19</sup>

En realidad los autores definen que los problemas ambientales en la actualidad son muchos más críticos, por la influencia de la tecnología de los países desarrollados que causan deterioro a los bienes naturales como la flora y la fauna (pacha mama) esto hace que el aire y el agua que respiramos y consumimos esté totalmente contaminado por lo que afecta a la salud de todos los seres vivos y la humanidad.

En este marco la educación ambiental es una rama de la educación, que se propone para generar conciencia en los seres humanos, sobre el ambiente y los problemas que pueden surgir en él, para esto es necesario primero conocer cómo funciona los ambientes naturales y cómo nosotros, los seres humanos podemos cuidar los ecosistemas en los que interactuamos en el mundo.

Los seres humanos al realizar las actividades productivas en el campo, se deben tener un conocimiento de respeto a la naturaleza, porque al utilizar diferentes instrumentos

---

<sup>19</sup>Calvo, Susana & Gutiérrez, José (2007). El espejismo de la educación ambiental. Madrid: Ediciones Morata.

necesarios para el desarrollo del trabajo no dan beneficios positivos, en caso de las maquinarias, por esta razón, para resolver los problemas del medio ambiente es debe utilizar las herramientas adecuadas de acuerdo al lugar de los sitios y no utilizar fertilizantes químicos en los cultivos de la zona.

## **2.2LA AGRICULTURA.**

La agricultura es la labranza de la tierra para el cultivo de los productos por medio del trabajo humano, con relación a la preparación del suelo y a la siembra de seriales y plantación de vegetales, estas actividades agrícolas suelen estar destinadas a la producción de alimentos como: verduras, frutas, hortalizas y cereales tanto para el consumo local y social.

La agricultura es el término que agrupa a todas las actividades que los hombres realizan sobre la naturaleza para poder alimentarse. Incluye todo el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la producción de alimentos y productos a través de la labranza y la silvicultura. Esta actividad comprende todos los esfuerzos humanos por mejorar los suelos para la siembra, realizando todas las transformaciones que sean necesarias. Es el sector económico más amplio del mundo y el número de personas involucradas en él, son más numerosas que en todas las otras ocupaciones juntas.<sup>20</sup>

La agricultura es un conjunto de actividades que realizan los seres humanos en la tierra para poder sobrevivir, en la que aplica los conocimientos y técnicas de producción a través de la labranza y la silvicultura solo por el esfuerzo humano para mejorar los suelos y transformar la agricultura, como base de la economía familiar y social. Esta actividad ha progresado al pasar del tiempo no solamente en especies de cultivos sino con los métodos y herramientas necesarias (arado de ruedas, azadones, machetes) que utilizaban las personas para su respectiva labor.

---

<sup>20</sup><http://www.misrespuestas.com/que-es-la-agricultura.html>

“La agricultura, según la real academia de lengua, etimológicamente proviene (del latín agricultura ‘cultivo de la tierra’),

Entonces la agricultura es un conjunto de actividades que realiza las personas a través de las técnicas y conocimientos ancestrales de como cultivar los productos en la tierra, con el fin de buscar el crecimiento y el desarrollo productivo de las siembras por asociación de cultivos orgánicos.

El surgimiento de la agricultura fue un paso clave en el desarrollo de la humanidad. Los historiadores afirman que, en el periodo Neolítico, el hombre pasó de la caza, la pesca y la recolección a las actividades agrícolas y ganaderas. El trigo y la cebada habrían sido las primeras plantas cultivadas.

Se cree que las personas comenzaron a desarrollar la agricultura a partir de ciertos cambios climáticos que volvieron la temperatura más templada y a la escasez de la caza y los alimentos de recolección en ciertas regiones.<sup>21</sup>

Según los historiadores de la agricultura solamente es un proceso de cambio evolutivo y no hay autores que hayan investigado desde donde es el origen del término definitivo, sino más bien destacan los procesos en la que se ha desarrollado la agricultura que a partir de ella se dio ciertos cambios por diferentes etapas de la vida así como: la caza, pesca y recolección de frutos de acuerdo a las zonas climáticas y regiones naturales del universo.

### **2.3PRODUCCIÓN ORGÁNICA.**

La agricultura orgánica se trata de los cultivos sin la utilización de los químicos tampoco fungicidas que destruyen los suelos, esta actividad se realiza mediante la utilización de estiércol de animales, restos de cosechas, desechos de cocina e incorporación de suelos con cereales en floración, de acuerdo a las zonas climáticas también se puede cultivar algunas variedades de hortalizas o la rotación o asociación de cultivos.

---

<sup>21</sup><http://definicion.de/agricultura/>

La agricultura orgánica es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana. La agricultura orgánica involucra mucho más que no usar agroquímicos. En Centroamérica se está produciendo una gran variedad de productos agrícolas orgánicos para exportación.<sup>22</sup>

En base a los conocimientos andinos, la agricultura orgánica se hace con los mismos recursos naturales del mismo medio, es decir con los mismos residuos de las cosechas de los mismos productos juntamente con estiércol de los animales más los vegetales verdes del lugar. Por lo que se da importancia al manejo y la fertilidad del medio ambiente por medio de la actividad biológica orgánicamente para tener un mejor desarrollo de los productos orgánicos que sirve como alimento

Entonces la agricultura orgánica, es el cultivo de productos sin químicos solamente con desperdicios de las mismas fincas, estiércol de animales y vegetales verdes de la zona.

Ello como alternativa a la utilización de nuevos sistemas químicos en la agricultura, por ello viene desapareciendo los micro organismos biológicos, la degradación de la biodiversidad y por la utilización de mono cultivo, porque de esta forma la tierra no tiene suficiente nutrientes para producir productos para consumir los seres humanos.

## **2.4 AGRICULTURA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL.**

### **SOCIO FAMILIAR.**

Dentro de la población indígena, todavía se mantiene el trabajo organizado con toda la familia: hijos/as, padres, madres yernos, nueras, nietos/as, tíos/as, abuelos y los vecinos más cercanos, es decir, se mantiene el trabajo grupal que es (makimañachi) todo el trabajo de carácter familiar y comunitario, por esta razón se invita a las cosechas, a quienes han ayudado o “han prestado la mano,”

---

<sup>22</sup><http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s03.htm>

Para preparar el suelo, sembrar y aporcarse se necesita que preste la mano, a los vecinos, familiares y conocidos más cercanos, esta forma de trabajo con grupo familiar organizado nos ayuda a rendirla actividad en menor tiempo por cada grupo familiar, no todos los terrenos están aptos para el cultivo de productos, siempre es necesario que esté abonado con los animales para realizar la preparación caso contrario no existe rentabilidad de producción, también tiene que ver con la situación climática del lugar, porque existen lugares que no afectan mucho por los fenómenos naturales.

#### **FAMILIAR.**

En las familias de las comunidades aún se mantienen el proceso organizativo de participación colectiva en diferentes actividades planificadas por una familia o comunidad, es decir, por medio de estas actividades se generan lazos de amistad en donde comparten experiencias vivenciales de solidaridad armonía entre unos y otros para mantener la identidad cultural de los pueblos aborígenes de la localidad.

Los trabajos agrícolas se realiza siempre tomando en cuenta las fases lunares, o en las épocas de siembras para esto se necesita la mano de obra suficiente para ganar tiempo en los trabajo, esta organización familiar están conformados de: hijos/as vecinos más cercanos y los compadres, y las actividades son realizadas por toda la familia, pero distribuido de acuerdo al género y edad, es decir, los hombres realizan las actividades más fuertes y las mujeres, niños/as se encargan de ayudar en lo que puedan, especialmente de preparar los alimentos para los trabajadores, y los niños ayudan a cuidar los animales, poco en la agricultura y la cocina, estas formas de trabajo son específicamente de carácter familiar que están asentadas en las comunidades indígenas.

#### **RITOS LOCALES QUE RELACIONA CON LA AGRICULTURA.**

Rito es una celebración religiosa que realiza cada grupo étnico de acuerdo a su creencia con algunas normas precisas que se puede aplicar en los actos seleccionados por c/u de familias que habitan en nuestras comunidades; estas tienen una trayectoria ancestral de cómo realizar la velación de las semillas por una noche antes de sembrar junto a un imagen

llamado San Pedro, esto lo realizan reuniendo toda la familia de la casa y los vecinos más cercanos de los alrededores.

Al día siguiente que se siembra tiene que cumplir ciertas reglas que se establecen en las creencias para la siembra, es decir, las señoras quienes van a sembrar las papas, no tienen que estar en periodo de menstruación, tampoco tienen que defecar, si defecan las personas que están sembrando las semillas, dicen que se pudre la semilla.

También si no pelan a los cuyes para el almuerzo y boten la sangre sobre la semilla no produce, porque la siembra de los productos que realizaban nuestros antepasados tomaban en cuenta mucho las fases lunares para realizar todo tipo de trabajo, es decir, para todas las actividades así como: preparación del suelo, siembra, aporque, cosecha y clasificación de la semilla siempre hay que tomar en cuenta las fases lunares.

Estos actos rituales, hoy en la actualidad se practican por muy pocas familias especialmente los de la religión católica, es decir, ya no se practica la cultura, las tradiciones y costumbres rituales de cada pueblo o familia, por ejemplo esto de poner una cruz en la mitad de la chacra que se siembra para que *“taita diosito dé buena cosecha”* y compartir con los familiares, compadres y sus allegados.

## ECONOMÍA LOCAL.

La economía familiar de nuestras comunidades es a través de la venta de diferentes tipos productos y hortalizas de la zona; cuando la producción es muy buena los agricultores sacan a los mercados locales para ofrecer a los habitantes del sector a la venta, a los mercados de la parroquia y diferentes provincias, es decir, cada año, los agricultores del sector rural traen al mercado los siguientes productos como: papas, cebada, trigo, habas, maíz, cebolla y otros. El 95% de los productos de cultivo sirve para el consumo familiar. El 5% se vende en los mercados para tener un ingreso económico de mínima cantidad, es decir, para satisfacer las cosas de primera necesidad que son: la sal, aceite, jabón, arroz, panela, ropa y otros.

También otros ingresos económicos se generan por la crianza de los animales, una oveja cuesta dependiendo de la calidad de raza y peso desde 30 a 200 dólares, y un ganado cuesta desde 100 hasta 800 dólares, estos animales están listo para el mercado desde un año en adelante, la venta la realizan especialmente los días miércoles a los comerciantes intermediarios que vienen desde otras partes,(Guaranda, Ambato) pero estos ingresos no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de cada familia que habitan en un hogar.

Por lo tanto la producción agrícola y pecuaria de la zona no es suficiente para satisfacer las necesidades familiares en distintos campos de acción, como: la educación, vestimenta, tener una vivienda adecuada, por tal razón los jefes de familia en un 98% emigran a diferentes ciudades del país (Ambato, Riobamba, Quito y Guayaquil) en busca de fuentes de trabajo como: Construcción agricultura y un poco en empresas privadas con la finalidad de sustentar las necesidad básicas de la familia.

Los jefes de familia salen a trabajar en estos lugares por temporadas, es decir cuando no hay siembras y las cosechas, por lo tanto las actividades agrícolas y cuidado de los animales quedan a cargo de las mujeres y niños/as en cada una de sus hogares.

## COMERCIO.

El comercio local de las comunidades no es tan desarrollado como en las grandes ciudades del país, hacen pequeños negocios de comprar y vender los productos del medio y animales en los días feriados de la parroquia, muy pocas personas tienen pequeños negocios tratando de buscar un pequeño ingreso económico ofertando a los consumidores a nivel local con productos de primera necesidad.

Por falta de suficientes recursos económicos no existen grandes almacenes o centros de negocios que puedan ofertar los productos a los ciudadanos más necesitados de la zona, por estas y otras razones los habitantes de este sector tratan de viajar a diferentes ciudades para adquirir productos y bienes de primera necesidad que necesitan las familias del sector rural.

## **2.5 SOBERANÍA ALIMENTARIA.**

La Soberanía alimentaria es una lucha propuesta por los campesinos de los pueblos y nacionalidades indígenas del mundo, en la que los pequeños y medianos agricultores del sector rural, plantea la protección de los recursos naturales de la naturaleza así como: el uso del agua, clasificación y certificación de las semillas para una buena producción utilizando insumos de baja contaminación que no causen daño a la tierra y la producción agrícola. La propuesta es controlar el problema del deterioro ambiental porque si existe contaminación del suelo ya no estarían aptos para la producción, teniendo como consecuencia la desnutrición de los seres humanos.

“Es importante discutir y analizar sobre la soberanía alimentaria por el derecho a desarrollar la alimentación y el comercio, esto es necesario para proteger a los/as productores de pequeña escala que se encuentra en las comunidades rurales regulando los precios por debajo de los costos de producción, y el enfoque se centra en garantizar condiciones de producción y comercialización que no representen ninguna amenaza para el pequeño y mediano productor, se trata también de mejorar la economía por medio del Comercio y la agricultura. Y tratar de cubrir las necesidades como: en salud, educación, vivienda, vestimenta y lo más importante el derecho a una buena alimentación en la familia de las organizaciones sociales, campesinas sin distinción y equidad del género.

Para esto los ambientalistas del país, deben tomar en cuenta el cambio climático que está amenazando con mayor frecuencia a la población comunitaria, sobre todo a deterioro de los recursos naturales porque sin recursos no produciría los productos y no habría seguridad alimentaria de los seres humanos”<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup>JEAN Bodin <http://viacampesina.org/sp> La Via Campesina : Movimiento CampesinoInternaciownawlw.viacampesina.org  
Generated: 22 January,



La soberanía alimentaria es un derecho humano y fundamental hacia todos/as las personas que tienen necesidad de alimentar diariamente durante la vida, por esta razón los pueblos y nacionalidades tienen una alimentación propia y sana cultivados en las mismas comunidades, el cual nos obliga a producir más productos orgánicos para una buena alimentación en cada una de las familias, esto no suficiente para la dieta alimenticia también cultivan algunas variedades de hortalizas así como: col, lechuga, acelga, cilantro, zanahoria amarilla y otros.

“Soberanía alimentaria es un concepto político propuesto por Vía Campesina que desde hace 16 años ha estado generando debate y movilización en diferentes países del mundo, y ha sido reivindicado por muchas organizaciones sociales, particularmente las campesinas, para exigir el derecho a controlar las políticas, la distribución de los recursos (tierras, semillas e insumos), y la toma de decisiones en acuerdos internacionales cuando éstos afecten a la agricultura de un país.

En general, este concepto define el derecho que deben tener todos los países para: decidir sobre sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución, comercialización y consumo de los alimentos”.<sup>24</sup>

Entonces la soberanía alimentaria se comprende cuando los cultivos de la zona sean sanos y suficientes cultivadas orgánicamente, y esto está en nuestras comunidades por que el campesino labra la tierra cuando sea necesario hacerlo, por esta razón en nuestra parroquia se está realizando talleres de impulsar los cultivos con abonos orgánicos que realizan con la clasificación de las basuras recogidas de los días feriados, y de paso se practica tener una educación con el medioambiente.

---

<sup>24</sup> - PALACIOSMercy. Unidad Ecológica Salvadoreña –UNES–, El Salvador. <http://www.cloc-viacampesina.net/pt/temas-principales/soberania-alimentaris-y-comercio/973-el-salvador-la-lucha-por-la-soberania-alimentaria>.

También la soberanía alimentaria tiene vida por los campesinos de diferentes lugares sobre todo por las organizaciones sociales, porque plantean las políticas en uso y beneficio social del ser humano, a exigir el uso adecuado de las tierras, la clasificación de las semillas como también el uso de los insumos, y tomar decisiones con políticas sustentables de producción que no afecten a la agricultura tampoco a los agricultores y de esta forma comercializar los productos a todos los mercados para tener una alimentación segura y adecuada.

## CAPÍTULO 3.

### 3.1 CIENCIAS NATURALES.

Las ciencias naturales, es aquella ciencia que tiene por objeto el estudio de la naturaleza, “Abarcan todas las disciplinas científicas que se dedican al estudio de la naturaleza. Se encargan de los aspectos físicos de la realidad, a diferencia de las ciencias sociales que estudian los factores humanos”<sup>25</sup> Y se centran más en el razonamiento lógico de las ciencias formales.

“Pueden mencionarse cinco grandes ciencias naturales: la biología, la física, la química, la geología y la astronomía. La biología estudia el origen, la evolución y las propiedades de los seres vivos. Por lo tanto se encarga de los fenómenos vinculados a los organismos vivos. La medicina, la zoología y la botánica forman parte de la biología”.<sup>26</sup>

Entonces las ciencias naturales es el estudio de la naturaleza, a través de razonamiento sistemático se deducen los principios y leyes en relación a la naturaleza que vivimos sobre la madre tierra.

Entonces las ciencias naturales se incluyen al estudio de todas las disciplinas positivas que se dedican al tratado de la naturaleza, y se encargan de los aspectos materiales de la realidad medio ambiental, a diferencia de las ciencias sociales que estudian los agentes humanos. Y dentro de ella está la “biología, la física, la química, la geología y la astronomía. La biología estudia el origen, la evolución y las propiedades de los seres vivos”. O por lo tanto se encarga de los fenómenos afines a los organismos vivos.

---

<sup>25</sup><http://definicion.de/ciencias-naturales/> Ediciones Morata. Consultado el 22 de Enero del 2012 a las 19 horas con 23 minutos.

<sup>26</sup> Ídem.

Las Ciencias Naturales se caracterizan por el estudio práctico de la realidad natural: la materia inactiva y los seres vivos en sus múltiples aspectos, niveles de organización y modos de relación con otros seres. Se contraponen a las ciencias formales, como las Matemáticas o la Lógica, por utilizar la observación y la experimentación para diferenciar sus enunciados, y se distinguen de otras ciencias por su objeto de estudio, que es el medio natural.

Las ciencias naturales enfocan especialmente al estudio de los seres vivos e inertes, la cual proporciona información estrictamente necesaria para comprender su estructura y funcionamiento, como es su interrelación entre ellas y con el medio en que lo rodea. De la misma manera las leyes que rige a los diferentes fenómenos naturales.

Este estudio requiere principalmente de la observación y experimentación, lo que es necesario utilizar el medio geográfico como un laboratorio para así desarrollar con mayor facilidad su estudio, de esta manera valorar y tomar conciencia de la importancia de la naturaleza y resolver los problemas que afecta a la sociedad local y nacional.

### **3.2 CURRÍCULO EN CIENCIAS NATURALES DE 7<sup>mo</sup> AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.**

¿Qué finalidad y para qué?

En la actualidad los cambios que propone la Ciencia y la Tecnología convoca a los docentes a facilitar espacios de enseñanza y aprendizaje, en los cuales el sujeto cognoscente que aprende pueda cambiar los conocimientos de manera apropiado, práctica y social a la hora de resolver problemas reales de la vida cotidiana.

Es así que, como docentes, se hará la responsabilidad de ofrecer a los estudiantes una formación en ciencias que les permita asumir como ciudadanos/as conscientes, en un mundo globalizado, comprometidos consigo mismo y con los demás. Es decir, formar personas con mentalidad abierta, conocedores de la condición que los une

como seres humanos, de la obligación compartida de velar por el planeta y de contribuir la creación de un entorno mejor y pacífico.<sup>27</sup>

Para concebir a la ciencia como un conjunto de constructos científicos propios de la ciencia que de carácter provisional e histórico. Es decir, que los conocimientos no son permanentes y que son relevantes como base para la construcción de nuevos conocimientos y estrategias que generen el desarrollo del pensamiento crítico- reflexivo –sistémico y que considere, al mismo tiempo, el desarrollo evolutivo del pensamiento de los estudiantes.

### **3.3 OBJETIVOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE 7<sup>mo</sup> A.G.B.**

- Observar e interpretar el mundo natural en el cual vive a través de la búsqueda de explicaciones, para proponer soluciones y plantear estrategias de protección y conservación de los ecosistemas.
- Valorar el papel de las ciencias y la tecnología por medio de la concienciación crítica- reflexiva en relación a su rol en el entorno, para mejorar su calidad de vida y la de otros seres.<sup>28</sup>
- La Tierra, un planeta con vida.

Analizar la influencia de las placas tectónicas en los movimientos orogénicos y epirogénicos sobre el relieve ecuatoriano y las características que presenta la biodiversidad de estos ambientes, con observaciones directas, interpretación y descripción del fenómenos, modelos y gráficos.

---

<sup>27</sup>Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.

<sup>28</sup>Ídem.

- El suelo y sus irregularidades.

Relacionar las características de los suelos de los bosques y la influencia en los seres vivos de cada región del Ecuador, desde interpretaciones de imágenes, gráficos e información científica. Analizar los procesos de retención, permeabilidad y erosión del suelo, desde la observación experimental, la identificación de su estructura y composición, y la interpretación de datos recolectados.

- El agua, un medio de vida.

Explicar la importancia del agua para los seres vivos de cada región natural del Ecuador, desde el análisis reflexivo y la interpretación del agua como fuente de vida.

- El clima, un aire siempre cambiante.

Relacionar las características del clima de las regiones boscosas con las características de la flora y la fauna del lugar, desde la observación, descripción e interpretación de los aspectos observados.

- Los ciclos en la naturaleza y sus cambios.

Describir el ciclo del agua desde la observación directa, interpretación de gráficos, experimentación e identificación de la relación de la temperatura con los cambios de estado del agua. Interpretar el ciclo biogeoquímico del carbono y el oxígeno, con la observación de gráficos, identificación de sus elementos y la descripción de los procesos.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.

### 3.4 ANÁLISIS DEL CURRÍCULO.

BLOQUES	OBJETIVO	CONTENIDOS	OBSERVACIÓN
2: El suelo y sus irregularidades.	-Analizar las características del suelo a través del estudio de los procesos de retención y permeabilidad del bioma bosque de las regiones naturales del Ecuador, para tomar conciencia de la Conservación y protección de este recurso natural	-Características de los suelos de los bosques y la influencia en los seres vivos de cada región del Ecuador. -Procesos de retención, permeabilidad y erosión del suelo. -Permeabilidad y retención de agua en los suelos según el tipo de bosque. -Consecuencias del impacto natural y antrópico sobre la estabilidad de suelos según la región natural del Ecuador en el reconocimiento del bosque como recurso natural explotado. -Recursos naturales renovables explotados en cada	-En realidad los contenidos que plantea en los bloque curriculares del ministerio tratan temas muy generales que nada tiene que ver con nuestra realidad local, por esta razón planteamos la ejecución de la guía en el bloque dos que trata de los suelos y sus irregularidades, para buscar mejores alternativas de utilizar los recursos del medio con el fin de mejorar la producción y la conservación medio ambiental sin perjudicar la flora y la fauna de nuestro medio natural.

		región del Ecuador y su impacto ambiental sobre el recurso suelo.	
BLOQUES	OBJETIVO	CONTENIDOS	OBSERVACIÓN
3: El agua, un medio de vida.	Relacionar los factores que incluyen en la concentración del agua con las características climáticas, mediante el estudio de modelos experimentales y la indagación para comprender la transformación y producción de la energía hidráulica y plantear estrategias que aseguren la permanencia de este recurso en el eco sistema.	<p>-Ciclo del agua en los bosques.</p> <p>-Humedad del suelo y su influencia en la biodiversidad del bioma bosque.</p> <p>-Importancia del agua para los seres vivos de cada región natural del Ecuador.</p> <p>-Taxismo y tropismo.</p> <p>-Relación del geotropismo e hidrotropismo con el crecimiento del sistema radicular de las plantas de los bosques húmedos y</p>	-En este contenido los que más resalte es el agua en los bosques y, la importancia de la misma, pero no trata de analizar desde donde nace el agua y para qué cómo y dónde se debe utilizar, es decir, el agua es un liquido vital que se debe conservar y utilizar para los seres vivos y también la producción por que sin el agua no podríamos ejecutar los temas que hemos planteado en nuestra guía y es necesario de reconocer los



		secos. - Recurso hídrico como fuente de producción de energía.	pasos de aplicación en el procesamiento y utilización del agua en el producto así también en el campo de producción o en el medio de desarrollo local y productivo.
--	--	---	---

La guía didáctica está relacionada con el bloque 2, porque aquí se habla de las características de los suelos, la flora y fauna, en donde podemos analizar y experimentar la producción agrícola con la utilización del compost orgánico, con la finalidad de fertilizar y recuperar el suelo, y mantener la soberanía alimentaria de la localidad.

La metodología de trabajo en la guía didáctica se aplicará:

### **3.5 LA METODOLOGÍA EXPERIMENTAL.**

**LA OBSERVACIÓN**, es una mirada directa con nuestros propios ojos, en el lugar del trabajo para informar visualmente sobre los hechos y sucesos ocurridos de cualquier índole, esto es con una finalidad de registrar tal como se puede ver.

Todo esto lo podemos realizar en la escuela conjuntamente con los maestros del área, siempre utilizando la guía del compost orgánico para su respectiva aplicación.

**LA FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**, es un proceso de investigar para definir las actividades de una hipótesis investigativa, que se puede buscar una respuesta probable de manera tentativa de una verificación empírica; con dos o más variables que son susceptibles de medición.

Luego de estudiar teóricamente podemos hacer una investigación de campo con los padres y madres de familia, aplicando las fichas de encuesta o las entrevista directa a los más mayores de la comunidad.

**LA EXPERIMENTACIÓN**, es método común de experimentar en diferentes actividades de productos que planteado cada ser humano con la ciencia experimental.

La experimentación lo podemos realizar con varias alternativas con los mismos educando como son: recolección de materia prima del lugar, buscar las herramientas para iniciar a procesar y obtener un resultado concreto con los niños y niñas de escuela.

**LA COMPARACIÓN**, es un punto de comparación a la vista formal para Argumentar el momento que pretendemos enfatizar lo positivo, y lo negativo a los elementos comparados esto trae una consigna de prácticas comparadas.

La comparación lo podemos realizar, cuando ya obtenemos un producto preparado o elaborado con los conocimientos adquiridos en los estudios, se puede poner en la práctica para demostrar nuestra inteligencia y competir con otros.

**LA ABSTRACCIÓN**, es un proceso mental que se aplica a seleccionar algunas actividades intelectuales en varias cosas del mundo real, también es una representación mental de la vida real.

La abstracción consiste en emprender o practicar algo que sea observado en transcurso de la vida que lleva los niños y niñas por ejemplo el trabajo del campo, el ordeño de las vacas, la cosecha, la siembra y otros.

**LA GENERALIZACIÓN**, es la aplicación constante de cómo sacar muchas cosas para abarcar los conceptos generales de las personas, cosas y lugares con una sola palabra.

La generalización consiste que los niños y niñas puedan hablar en un conjunto de cosas, animales, plantas y personas para demostrar en plural y singular. Con el fin de demostrar los productos hechos en la escuela en este caso del compost orgánico.

## **CAPÍTULO 4.**

### **DISEÑO DE LA GUÍA.**

#### **4.1 JUSTIFICACIÓN.**

La elaboración de la guía didáctica para los niños/as de 7<sup>mo</sup> año de Educación General Básica en la Escuela “los Chimbus” de la comunidad Verdepamba, es acerca del procesamiento del compost orgánico para los cultivos de productos y hortalizas en la institución educativa y las familias interesadas en valorar los conocimientos andinos con la utilización de los recursos naturales del medio ambiente.

Esta guía didáctica es muy importante, porque se va a enseñar a los niños/as a fertilizar y recuperar el suelo de nuestros cultivos con la aplicación del producto orgánico (compost) en el huerto escolar del CECIB, como modelo de ejemplo hacia demás agricultores y padres de familia de la localidad, los responsables en orientar son los actores educativos como: los docentes del área y/o nivel correspondiente, por medio de la guía didáctica se aplicará las prácticas en los sitios de la Escuela como refuerzo didáctico en el área de Ciencias Naturales, para fortalecer las necesidades agrícolas del sector rural.

También es con el fin de transmitir una educación en manejo y cuidado medioambiental a los estudiantes de 7<sup>mo</sup> año de básica, y valorar la producción orgánica de nuestros antepasados con la materia prima de la zona para obtener productos altamente naturales aptos para el consumo de los niños/as, los padres de familia así también de los moradores en general, ya que hoy en la actualidad se ha venido cultivando con los fertilizantes químicos tratando de obtener productos de cantidad y no de calidad.

#### **4.2 OBJETIVO.**

Que los niños y niñas desarrollen conocimientos sobre el orden y el procesamiento de la elaboración del compost, uso, aplicación del producto orgánico en los cultivos agrícolas de la localidad, como parte del currículo de ciencias naturales.

### **4.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.**

Guía didáctica en el área de ciencias naturales sobre como procesar el compost para cultivo orgánico dirigido a los niño/as séptimo año de educación general básica en la escuela pluridocente “Los Chimbus” de la comunidad Verdepamba, Parroquia Salinas, Cantón Guaranda.

#### **UNIDAD 1.**

##### **OBJETIVO GENERAL.**

Que los niños y niñas desarrollen conocimientos sobre el orden y el procesamiento de la elaboración del compost, uso, aplicación del producto orgánico en los cultivos agrícolas de la localidad, como parte del currículo de ciencias naturales.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Que los niños y niñas comprendan cual es el proceso de producción del compost orgánico.

Introducir a los niños/as a la educación medio ambiental desde los conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad y el cuidado ambiental.

##### **TEMAS:**

- ¿Qué es la educación ambiental?
- ¿Qué importancia tiene la educación ambiental para los niños, niñas, la familia y la comunidad?

#### **UNIDAD. 2**

##### **OBJETIVO GENERAL.**

Implementar y fortalecer los cultivos orgánicos con los niños y niñas en el CECIB aplicando las técnicas ancestrales orgánicamente con el fin obtener los productos sanos sin químicos aptos para la alimentación de la población de la comunidad en general.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Que los niños analicen las condiciones ambientales para iniciar el proceso de cultivo de la localidad.

Organizar cultivos de productos y hortalizas alternados o por asociación con abonos orgánicos para controlar la abundancia de plagas en las chacras

## **TEMAS:**

- ¿Qué es la agricultura?
- La importancia de la agricultura.
- Familia.
- Comunidad.
- Social.
- ¿Qué es la agricultura orgánica?
- La importancia de la agricultura orgánica para el cuidado del medio ambiente.
- La importancia de la agricultura orgánica para la seguridad alimentaria.

## **UNIDAD 3.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Orientar a los niños, niñas que valoren las especies, restos de animales y vegetales de nuestra pacha mama, tomando en cuenta las condiciones ambientales del lugar, la época y la economía familiar, porque de esta manera podemos contrarrestar la contaminación medio ambiental.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Que los niños, niñas conozcan el proceso de desarrollo del sistema de producción de abonos orgánicos mediante la utilización de desechos vegetales y residuos orgánicos.

Que los niños y niñas se familiaricen con la fertilización de los suelos con abonos orgánicos para los cultivos de productos y hortalizas en el CECIB y las familias.

**TEMAS:**

- ¿Qué es el compost?
- Descripción del producto
- Tipos de compost.
- Materiales y herramientas necesarias.
- Preparación.
- Técnicas de procesamiento
- aplicación.
- Importancia y beneficios del compost.

#### **4.6 VALIDACIÓN (RESULTADOS)**

La validación tiene por objetivo conocer si la estructura y el contenido de la guía didáctica tienen secuencia con los objetivos planteados en cada unidad.

Para el efecto se entregó a los docentes para su revisión, se les entregó una matriz para que registren las observaciones.

Se trabajó con 4 niños y se utilizó el texto de la guía, realizando las actividades. Para esto se tomó en cuenta los siguientes aspectos:

- Uso del lenguaje.
- Estructura básica del texto.
- Narrativa o discurso del texto

Resultados de validación

#### **Docentes.**

Según su apreciación observaron en:

Uso del lenguaje, el tipo de lenguaje que utiliza en el texto es escrito y simbólico, que cumple con los objetivos ´planteados en cada temática para la práctica en el trabajo agrícola con diversos productos y hortalizas en el centro educativo como también en las familias que habitan en la comunidad.

Estructura básica del texto, en esta parte los temas del texto si son entendibles ya que están haciendo ciencia para las futuras generaciones, “porque esto es conocimiento andino de nuestros antepasados y es muy bueno que la sigamos practicando durante la vida diaria”, porque los temas tienen procesos de cómo elaborar el compost y son fáciles de que capte el niño/a ya que todo está en el saber práctico y cotidiano.



Narrativa del texto, como eje principal del texto son los temas que contiene el desarrollo de los conocimientos ancestrales que orienta a la conservación y el cuidado del medio ambiente y orienta a tener un respeto a la madre naturaleza mediante la utilización de los productos orgánicos procesados con los desechos de las mismas producciones Orgánicos del medio.

### **Niños/as.**

Los/as niños/as expresan los sentimientos de cada uno de ellos, sobre las temáticas del texto (guía) a través de la lectura dan su punto de vista en él:

Uso del lenguaje, el lenguaje que se encuentra en el texto está bien, porque nos enseña con las fotos y las palabras son fáciles de entender para hacer la práctica en el huerto escolar y otros productos y hortalizas en el centro educativo como también en nuestras casas.

Estructura básica del texto, en esta parte los temas del texto si se entiende ya que están con fotografías, más que todo, la explicación está clara y fácil de elaborar con hojas de los bosques, pajas del campo y restos de las cosechas y vamos seguir practicando en nuestras casas para sembrar hortalizas en los invernaderos que tenemos.

Narrativa del texto, este libro tiene temas interesantes para saber cuidar el aire, el agua y la tierra respetando a la madre naturaleza, no utilizando químicos en la siembra de los productos que hacemos todos los año .

Estos son los argumentos descritos en la validación que se ha realizado en el Centro Educativo “Los Chimbus” en la que los docentes y los estudiantes de esta institución educativa solicitan que se facilitara varios ejemplares de la guía para la escuela y las familias para realizar las prácticas en los cultivos de productos y hortalizas, como también una parte de los documentos reposen en la biblioteca escolar como fuente de consulta para los interesados que buscan la información del saber de nuestros antepasados.

Para la constancia adjuntamos los nombres y apellidos del personal docente y estudiantes.

Docentes.

- Profesora. Patín Guaquipana María Rosa.
- Prof. Toalombo Israel.
- Prof. Chisag Luis Ernesto.

Estudiantes.

- Toapanta Tiviano Ana Lucía.
- Collay Punina Adriana Nataly.
- Masabanda Tixilema Juliana.
- Azogue Collay Verónica Silvana.

## CONCLUSIONES.

Al concluir el presente trabajo de: Guía didáctica en el área de ciencias naturales sobre como procesar el compost para cultivo orgánico dirigido a los niño/as Séptimo Año de Educación General Básica en la Escuela pluridocente “Los Chimbus” de la comunidad Verdepamba, es posible incluir en el currículo de Ciencias Naturales porque invoca los conocimientos científicos con el conocimiento andino de la sociedad, y estas actividades están orientadas a los saberes ancestrales de la localidad.

- La educación es la alternativa para facilitar y orientar a los educandos que tenga una cultura de conservación al medio ambiente, basados en desde el conocimiento científico y local, en la que señala varios aspectos generales definidos por diferentes autores, para ver como enlazar con el medio ambiente social y tratar de comprender la educación pedagógica hacia el medio natural.
- También se describe la historia que ha surgido en la Educación Intercultural Bilingüe del país, como también de nuestra parroquia y constar los conocimientos andinos en la reforma curricular, que viene desarrollando desde las comunidades y pueblos indígenas, con el fin de rescatar y fortalecer la identidad cultural a través de la educación para la vida.
- El desarrollo del presente trabajo, nos constituye la oportunidad de poner en práctica los conocimientos ancestrales dando lugar a una metodología activa en producciones orgánicas, que está en permanente relación el ser humano con la naturaleza y el medio ambiente, y tomar en cuenta el respeto hacia el medio ambiente con la finalidad de conservar y hacer vivir la seguridad alimentaria.
- Los objetivos planteados están sistematizados en un material pedagógico relacionado en el área de ciencias naturales con el propósito prevalecer los saberes ancestrales en producción agrícola y orgánica, para los cultivos de productos y

hortalizas del centro educativo y las familias que habitan en la comunidad, para que este conocimiento multiplique a la sociedad a través de los niños/as, así traten de respetar y conservar la naturaleza con el uso racional de los recursos naturales, porque caso contrario no habría productos orgánicos aptos para el consumo humano, como alternativa de vivir el *sumak kawsay* respetando a la madre naturaleza.

- También tome en cuenta y se valore los hechos más sobresalientes que han surgido para la creación de la Educación Intercultural Bilingüe, porque, por medio de esta educación se ha logrado preparar y desarrollar los conocimientos de los pueblos y nacionalidades campesinas, rescatando la identidad cultural con el conocimiento científico.

## **RECOMENDACIONES.**

Como resultado de la actividad realizada, se propone las siguientes recomendaciones.

- Para una mejor aplicación del presente trabajo didáctico, debe ser tomado en el pensum de estudios y en la hora clase en el área de Ciencias Naturales, porque enfoca los conocimientos andinos enlazados con la ciencia actual, con la actividad práctica de la realidad cotidiana.
- Los docentes, estudiantes y padres de familia deben tener una cultura de respeto y conservación al medio ambiente, tomando en cuenta los conocimientos andinos en distintas actividades cotidianas en la agricultura, con la finalidad de prevenir grandes problemas medio ambientales.
- Que este trabajo sea la motivación para que los docentes emprendan guías similares en otras áreas académicas y pongan en la práctica en el desarrollo de la educación, así se puede aportar a la malla curricular de la educación, tomando en cuenta la metodología activa en producciones orgánicas, para garantizar el buen vivir con la seguridad alimentaria

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.

DINEIB. 2010 Quito, Sión Gráfica.

KAMMERMANN Cornelia, Folleto F.R.Y. Julio de 1993.

PROMUCION HUMANA DIOCESANA DE BOLIVAR, desarrollo forestal comunal año 2000. Folletos de aplicación comunitaria.

SANTOS C. Félix. FEPP-Guaranda. 14/05/2009.

## **PÁGINAS ELECTRONICAS.**

Calvo, Susana & Gutiérrez, José, El espejismo de la educación ambiental. Madrid: Ediciones Morata. (2007).

JEAN Piaget, <http://es.scribd.com/doc/15620151/Pedagogia-Curriculo-Educacion-UC>.

<sup>1</sup>JEAN Bodin <http://viacampesina.org/sp> La Vía Campesina: Movimiento CampesinoInternaciownawlw.viacampesina.org Generated: 22 January,

MARTÍNEZ-OTERO, V. **Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653**, EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) Madrid, CCS. 15 de diciembre de 2007.<http://www.rieoei.org/deloslectores/2130Perez.pdf>.

NOVO María, La Educación Ambiental, Editorial Universitos, s.a. Madrid, 1998.

OFERTAFORMATIVA. COM [http://www.ofertaformativa.com/preparacion-de-oposiciones-de-auxiliar-administrativo.htm.Pag\\_1-cat\\_119.htm](http://www.ofertaformativa.com/preparacion-de-oposiciones-de-auxiliar-administrativo.htm.Pag_1-cat_119.htm).

<sup>1</sup>OSCAR FERREIRA – maría auxiliadora, agricultura-transgénica <http://www.solociencia.com/agricultura/agricultura-transgenica-agricultura-organica.htm>.

PALACIOS Mercy. Unidad Ecológica Salvadoreña –UNES–, El Salvador.  
<http://www.cloc-viacampesina.net/pt/temas-principales/soberania,alimentaris-y-comercio/973-el-salvador-la-lucha-por-la-soberania-alimentaria>.

PLATÓN, <http://www.praxis.edusanluis.com.ar/2010/12/que-es-educacion.html>, Buenos Aires: EUDEBA, 1988 La república. <http://www.praxis.edusanluis.com.ar/2010/12/que-es-educacion.html>,

PAULO Freire. Pedagogo brasileño.WWW.com

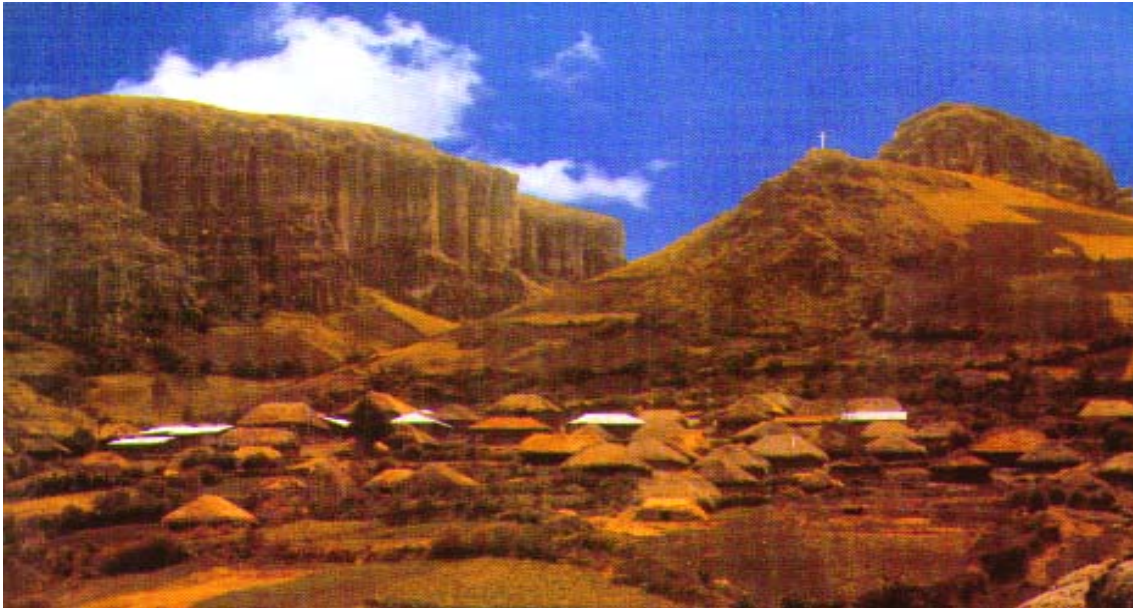
PARADELO Remigio, Autor principal del compost, SINC, Universidad Santiago de Compostela, 27 julio 2009

VALLEJO JIMENEZ Roberto de Jesús.BFque-es-la-pedagogia/,<http://mitesis.wordpress.com/2007/06/04/%C2%>.

WIKIPEDIA,<http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n?PHPSESSID=97b8c7e033714550ab80f32dbfe6905b>.

**ANEXOS.**

**LA PARROQUIA SALINAS ANTIGUO.**

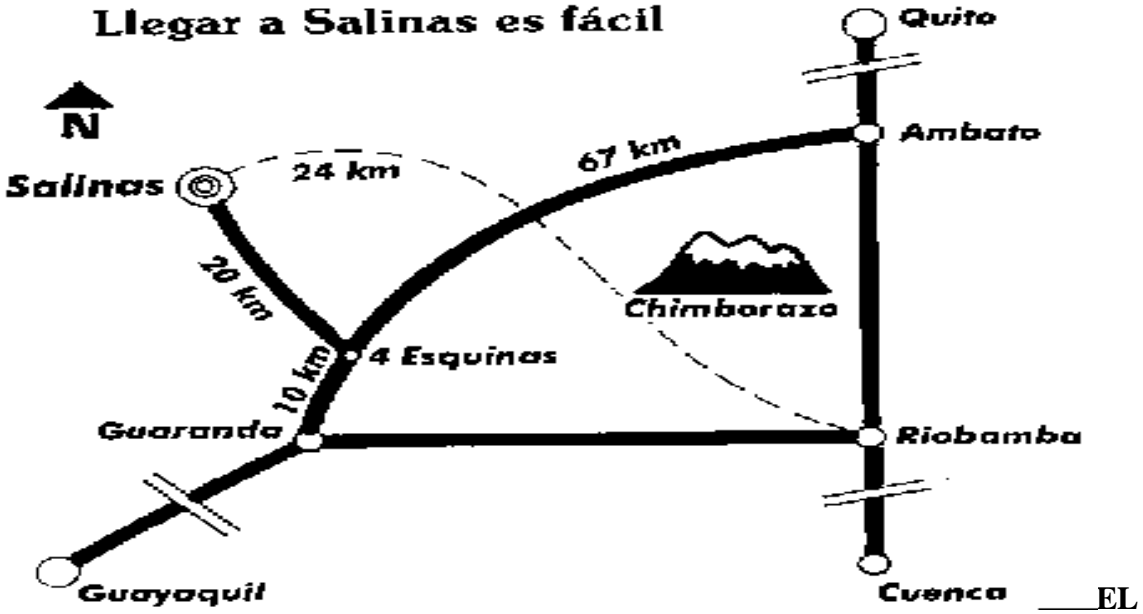


**LA PARROQUIA SALINAS ACTUAL.**





**CROQUIS DE IDENTIFICACION A LA PARROQUIA.**



**LA COMUNIDAD DE VERDEPAMBA.**



**CENTRO EDUCATIVO LOS CHIMBUS.**



**EL MEDIO AMBIENTE NATURAL.**



## LA AGRICULTURA ORGÁNICA.



## PREPARACIÓN DEL ABONO ORGÁNICO.



## **APLICACIÓN DEL COMPOST EN LAS HORTALIZAS.**



## **HORTALIZAS ORGÁNICAS.**





## **EL COMPOST.**



