

**LA HUERTA ESCOLAR UNA ESTRATEGIA DIDACTICA DE INTERACCION
SOCIAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA
RURAL EL VENADO, MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ, DEPARTAMENTO
DEL PUTUMAYO**

MIRIAM FERNANDA ENRIQUEZ LOPEZ

JOSE RAUL PEREZ INGUILAN

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA CREATIVIDAD

SAN JUAN DE PASTO

2011

**LA HUERTA ESCOLAR UNA ESTRATEGIA DIDACTICA DE INTERACCION
SOCIAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA
RURAL EL VENADO, MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ, DEPARTAMENTO
DEL PUTUMAYO**

MIRIAM FERNANDA ENRIQUEZ LOPEZ

JOSE RAUL PEREZ INGUILAN

Monografía para optar título de Especialista en Pedagogía de la Creatividad

Asesor:

AIDA MORALES

Docente Académico

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA CREATIVIDAD

SAN JUAN DE PASTO

2011

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Artículo 1º. Del acuerdo numero 32 de Octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto Mayo 2011

A Dios nuestro señor por darme la vida y la oportunidad de instruirme
A María por ser mi compañera espiritual
A mis padres, a mi esposo Ever y a mis lindos hijos
Manuel y Valentina
Gracias por la comprensión y apoyo en este nuevo triunfo

Miriam Fernanda Enríquez López.

A Dios todopoderoso por guiarme y acompañarme por los caminos del bien.
A mi madre por brindarme la oportunidad de existir, y ser apoyo incondicional.
A mi esposa Noraida y a mis hijos Alejandra y Cristian
por su amor y comprensión.
Ellos son la motivación para escribir y la inspiración para vivir.

José Raúl Pérez Inguilán

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestros agradecimientos:

A la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural El Venado quienes colaboraron y participaron en el desarrollo de las actividades que se propusieron para tratar de solucionar los problemas. De igual manera agradecemos a Dios por el don de la vida, a nuestro asesor y tutores, quienes nos orientaron y aportaron sus conocimientos para llegar con éxito esta investigación.

A la Universidad de Nariño y a su Facultad de Artes por brindarnos la oportunidad de mejorar y perfeccionar nuestros conocimientos, y de igual manera comprometernos con la comunidad en busca de soluciones a problemas que impiden su desarrollo.

A los estudiantes, protagonistas de los procesos educativos quienes con su compromiso nos dieron ejemplo.

A los padres de familia y docentes, quienes también aportaron con su conocimiento y trabajo desinteresado para alcanzar la meta propuestas

RESUMEN

En la Institución Educativa Rural El Venado es indispensable desarrollar estrategias didácticas que promuevan la interacción social entre los miembros de la comunidad educativa, con el fin de garantizar cambios en su actitud, costumbres y en su calidad de vida, dando solución a los problemas que a diario se ven reflejados en el contexto. Es de mucha importancia determinar si la huerta escolar es una estrategia didáctica creativa de interacción social, con la cual se fomente e incentive la apropiación de saberes y se genere autosuficiencia alimentaria a través de proyectos pedagógicos productivos. La propuesta nace del análisis de la problemática comunitaria, que no fue ajena al flagelo de los cultivos ilícitos, en la cual la comunidad no tuvo en cuenta la fertilidad de sus tierras. Lo anterior provocó inestabilidad social, emocional e incrementando la violencia y el desempleo.

Los estudiantes de manera directa o indirecta se vieron involucrados del proceso de estos cultivos; conocimientos que son legados por sus padres, el interés del educando se centra en la consecución de recursos económicos, por lo cual en muchas ocasiones interrumpen sus estudios de manera temporal o definitiva, todos estos aspectos han influido en los índices de pobreza y morbilidad como consecuencia de una mala nutrición, de igual manera el desarrollo de procesos académicos en la infancia se han visto truncados generando problemas de aprendizaje.

Por lo anterior La huerta escolar como proyecto de interacción social es una estrategia didáctica que permite hacer de la práctica pedagógica una experiencia reconfortante y significativa, ya que a través de ella se puede concebir que el aprendizaje es algo sencillo y muy práctico, por lo cual todas las acciones están encaminadas a la orientación de procesos contextualizados que conlleven a la solución de problemas de manera práctica en lo pedagógico, comunitario, ambiental y social

Palabras Claves: interacción social, didáctica, Huerta Escolar, Proyectos Pedagógicos Productivos.

ABSTRACT

In the Venado educative rural Institution is necessary to develop didactic strategies which promote a social interaction between the members of the educative community, this will guarantee changes in the behavior, customs and their quality of life. These will help to resolve the problems which present in the everyday life. This research proposes school orchard as a didactic and creative strategy which permits a social interaction motives and encourage towards acquisition of new knowledge and this way generate alimentary auto-sufficiency through productive pedagogic projects. This proposal arises of an analysis of the communitarian problematic, who participated and suffers in epoch of illegal cultivation. In this process people did not think in fertility of theirs lands, then, this created emotional social unstable and arise violence and unemployment.

In epoch of illegal cultivation a lot of students was involved direct and undirected way with this process, it was led by parents' knowledge; teachers had an specific interest with school orchard which was obtain economic resources, thus, students will not lose the school year, because they will have money for satisfying their necessities and in this way, they will not stop their studies.

The school orchard was presented as a project of social interaction that permits to do of the pedagogic practice a pleasant and significative experience through her Learning is considered like something very simple and practical, for this reason, all actions are directed in the orientation of contextual process which help to resolve problems of practical, pedagogic, communitarian, ambient and social way.

Key words: Social interaction, Didactic, School orchard, Productive pedagogic projects.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
CAPITULO I MARCO GENERAL.	20
1.1. TEMA	20
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	20
1.3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	20
1.4. OBJETIVOS	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos	22
1.5. JUSTIFICACION	23
CAPITULO II MARCO REFERENCIAL	24
2.1. ANTECEDENTES	24
2.2. MARCO CONCEPTUAL	26
2.2.1. Las Mediaciones Didácticas	26
2.2.2. La Interacción Social	28
2.2.2.1. La Interacción Social y La Formación del Individuo	32
2.2.2.2. Educación y Escuela Como elementos de Interacción Social	33
2.2.3. La Huerta Escolar Como Mediación Didáctica	33
2.2.4. El Intercambio De Saberes Por Medio De La Huerta Escolar	37
2.2.4.1. Saberes empíricos	37
2.2.4.2. Saberes Previos	39
2.2.5. Desarrolla Autosuficiencia Atraves de La Huerta Escolar	44
2.2.5.1. Proyectos Pedagógicos Productivos	45
2.3. MARCO CONTEXTUAL	58
2.3.1. Departamento del Putumayo	58
2.3.2. Municipio de Guamuez	61

2.3.3.	La Vereda El Venado	64
2.3.4.	La Institución Educativa Rural El Venado	66
2.4.	MARCO LEGAL	71
2.5.	REVICION DE TERMINOS	72
CAPITULO III DISEÑO METODOLOGÍCO DEL PROYECTO.		74
3.1.	TIPO DE INVESTIGACION	74
3.3.	INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION	74
3.3.1.	Entrevista	74
3.3.1.1.	Formatos de entrevista	75
3.3.2.	Observación Directa.	76
3.3.2.1.	Formato de Observación.	76
3.4.	POBLACION.	77
3.4.1.	Muestra	77
3.5.	CATEGORIAS DE ANALISIS.	79
BIBLIOGRAFIA		80
ANEXOS		82

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Contextos y Mediaciones	28
Figura 2. Interacción Social	28
Figura 3. Mapa del departamento del Putumayo	58
Figura 4. Mapa del municipio Valle del Guamuez	61
Figura 5. Mapa de la Vereda el Venado	64

LISTA DE FOTOGRAFIAS

	pág.
Foto 1. Estudiantes en la Huerta Escolar	34
Foto 2. Todos Aprendemos en la Huerta Escolar	37
Foto 3. Así Ponemos en Práctica lo Aprendido	40
Foto 4. Cultivo de Piña en la Huerta Escolar	44
Foto 5. Implementación de Proyectos Pedagógicos Productivos	46
Foto 6. Proyectos Productivos	48
Foto 7. Proyectos Productivos Demostrativos	50
Foto 8. Institución Educativa El Venado Sede Central	66
Foto 9. Así Aprovechan los niños, los Productos de la Huerta Escolar	69

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1 Concepciones Sobre Los Procesos Aprendizaje Significativo	42
Cuadro 2 Población	77
Cuadro 3 Categorías de Análisis	79

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Mapa del departamento del Putumayo.	58
ANEXO B. Mapa del municipio Valle del Guamuez.	61
ANEXO C. Croquis de la Institución Educativa Rural El Venado	64
ANEXO D. Estudiantes en la Huerta Escolar.	36
ANEXO E. Todos Aprendemos en la Huerta Escolar.	37
ANEXO F. Así Ponemos en Práctica lo Aprendido	40
ANEXO G. Cultivo de Piña en la Huerta Escolar.	44
ANEXO H. Implementación de Proyectos Pedagógicos Productivos	46
ANEXO I. Proyectos Productivos.	48
ANEXO J. Proyectos Productivos Demostrativos	50
ANEXO K. Institución Educativa El Venado Sede Central.	66
ANEXO L. Así Aprovechan los niños, los Productos de la Huerta Escolar.	69

ANEXO LL. Formato de entrevista.	75
ANEXO M. Formato de Observación.	76

GLOSARIO

Posprimaria. Programa del ministerio de educación nacional dirigido a población rural de básica secundaria.

Mediaciones. Hecho de mediar o intervenir

Mediación didáctica. La riqueza que cada uno tiene en sí mismo para darse a conocer a los demás. Acceder a la información, apropiarse a la cultura y construir el conocimiento mediante el diálogo interpersonal, alternativamente con el profesor y con los pares con quienes comparte la experiencia de aprender. La relación pedagógica donde uno, ambos o más actores componentes de la situación de enseñanza y aprendizaje, promueven y desencadenan el proceso de aprender

Interactividad. La capacidad de realizar intercambios en forma de diálogo entre usuarios

Didáctica. Propio adecuado para enseñar o instruir.

Intuición. Percibir clara e instantáneamente una idea o verdad, sin que medie un razonamiento.

Dialéctico. Parte de la filosofía que trata del razonamiento y sus leyes, normas y modos de expresión, impulso del ánimo que lo guía en la investigación de la verdad.

Mediación pedagógica. La mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje.

Biocenosis. Asociación biológica de diversas especies animales y vegetales dependientes de determinadas condiciones ambientales, físicas y químicas.

Biotipo. Grupo de individuos homocigóticos que posee el mismo patrimonio hereditario.

Interdisciplinarietà. Conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada.

Divergente. Que tiende a no coincidir con las ideas y tendencias sociales, culturales o económicas de otro u otros

A priori - A-posteriori. Se utilizan para distinguir entre dos tipos de conocimiento: el conocimiento a priori es aquel que en algún sentido importante es independiente de la experiencia; mientras que el conocimiento a posteriori es aquel que en algún sentido importante depende de la experiencia.

Miriapodos. Artrópodo terrestre de cuerpo alargado dividido en segmentos, con uno o dos pares de patas, tienen dos antenas en la cabeza, que respira por tráqueas como la escopolopendra y el ciempiés, algunos son venenosos

Chorroza. Nombre que se le ha asignado a una vereda del municipio valle del Guamuez,

Escopolopendra. Son Un orden de miriapodos quilopodos que incluye las escolopendras y otras numerosas especies de las conocidas popularmente como ciempiés.

INTRODUCCION

El proyecto de la Huerta Escolares nace de la necesidad de crear espacios que contribuyan a la formación ética del estudiante, docentes y los padres de familia en relación con la ecología y el medio ambiente, de igual manera de establecer estrategias didácticas dinamizadoras las cuales les permita a los docentes hacer que el conocimiento se logre de manera significativa

Nuestra comunidad está viviendo situaciones muy difíciles por las políticas implementadas por el gobierno con el fin de acabar los cultivos ilícitos, las fumigaciones y erradicaciones forzosas han traído consigo miseria y hambre en general. Por eso con el proyecto de investigación denominado “La huerta escolar una estrategia didáctica de interacción social en la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural El Venado, municipio Valle del Guamuez departamento del Putumayo” queremos contribuir implementado alternativas que permitan a los estudiantes, padres de familia y comunidad en general el mejoramiento de sus condiciones de vida a través de los procesos pedagógicos significativos del aprendizaje; enfatizando el desarrollo de la capacidad conocedora que fortalezca su formación integral, así como la práctica de actividades agrícolas autosuficientes para el mejoramiento de su nivel nutricional y a la vez de manera paulatina y definitiva la erradicación de los cultivos ilícitos que traen consigo incertidumbre, violencia, pobreza y destrucción de los ecosistemas

El presente trabajo está estructurado en III capítulos. En el primer capítulo se hace un breve análisis del problema que se vive en la Institución Educativa Rural El Venado el cual es objeto de nuestra investigación, de igual manera se presentan los objetivos, general y específicos, los cuales ubican la presente investigación y por consiguiente se justifica la investigación y se resalta la necesidad de encontrar alternativas de solución.

En el segundo capítulo se particulariza el marco referencial, el cual contiene los siguientes aspectos: antecedentes, marco conceptual, marco contextual, marco legal los cuales son base y fundamento en nuestro trabajo investigativo y finalmente encontramos la revisión de términos.

En el tercer capítulo se esboza los aspectos metodológicos, en la cual se hace mención el tipo de investigación y su enfoque, las técnicas para la recolección de la información como la entrevista y la observación directa, su población y muestra, para concluir el desarrollo de nuestro trabajo encontramos las categorías de análisis que son las que sustentan el adelanto del proyecto

La perspectiva es que este trabajo de investigación sirva de base para adelantar otros proyectos y de esta manera se ayude a la solución de los problemas que inquietan a la institución.

CAPITULO I MARCO GENERAL

LA HUERTA ESCOLAR UNA ESTRATEGIA DIDACTICA DE INTERACCION SOCIAL.

1.1. TEMA.

La huerta escolar como proyecto de interacción social es una estrategia didáctica que permite de alguna manera hacer de la práctica pedagógica una experiencia reconfortante y significativa, ya que a través de ella se puede concebir que el aprendizaje es algo sencillo y muy práctico, por lo cual todas las acciones están encaminadas a la orientación de procesos contextualizados que conlleven a la solución de problemas de manera práctica en lo pedagógico, comunitario, ambiental y social.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo la huerta escolar se convierte en una estrategia didáctica de interacción social en la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural El Venado, municipio Valle Del Guamuez, departamento del Putumayo?

1.3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En el bajo Putumayo por muchos años se implanto una economía basada en la producción y comercialización de los cultivos ilícitos. Las comunidades del La Institución Educativa Rural El Venado no fueron ajenas a este flagelo, dejando a un lado el cultivo de productos lícitos para su consumo o comercialización sin tener en cuenta que sus tierras son aptas para el desarrollo de proyectos agropecuarios.

Lo anterior provoco inestabilidad social y emocional en las familias puesto que la violencia se incremento y las campañas de fumigación y erradicación generaron desempleo e interrupción de los ingresos normales de las familias.

La población estudiantil de manera directa o indirecta se vieron involucrados de la siembra y producción de estos cultivos; conocimientos que son legados por sus padres, el interés del educando se centra en la consecución de recursos económicos, por lo

cual en muchas ocasiones interrumpen sus estudios de manera temporal o definitiva. Al finalizar sus estudios secundarios son muy pocos los que continúan con sus estudios universitarios, la mayoría de ellos se dedica exclusivamente al mismo oficio de sus padres.

El desplazamiento de muchas familias hacia otros departamentos o hacia la cabecera municipal del Valle del Guamuez, ha influido en los índices de pobreza y morbilidad como consecuencia de una mala nutrición, de igual manera el desarrollo de procesos académicos en la infancia se han visto truncados o generado problemas de aprendizaje.

Como se mencionó anteriormente, el uso indiscriminado de fungicidas y pesticidas para el cultivo de la coca han provocado el empobrecimiento del suelo y en algunos sectores ya se evidencian rasgos de esterilización de la tierra; esta práctica la justifican, pues consideran que sin el uso de los diferentes agroquímicos sería imposible el cultivo y producción no solo de la coca sino también de cualquier otro cultivo sea lícito o no.

La deforestación indiscriminada de los bosques, necesaria para la siembra de los cultivos ha generado diversos problemas, entre ellos se cuenta la contaminación de los ríos y demás fuentes de agua, la extinción en la zona de diferentes especies de flora y fauna y la contaminación del ambiente producto de las quemadas.

Un problema frecuente y de alta incidencia en la contaminación del ambiente lo provoca la voladura de los oleoductos por parte las FARC, como una política de retaliación ante el gobierno nacional, afectando no solo la contaminación del aire sino también los afluentes de los ríos con el petróleo derramado

Por lo anterior podemos afirmar que En la Institución Educativa Rural El Venado es indispensable desarrollar estrategias didácticas que promuevan la interacción social entre los miembros de la comunidad educativa de manera significativa, con el fin de garantizar cambios en su actitud, costumbres y en su calidad de vida, garantizando la solución de los problemas que a diario se ven reflejados en el contexto inmediato.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. Objetivo General

Determinar si la huerta escolar es una estrategia didáctica creativa de interacción social.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Fomentar estrategias didácticas de interacción social a través de la huerta escolar.
- Incentivar la apropiación de saberes por medio de la huerta escolar.
- Desarrollar autosuficiencia alimentaria a través de la huerta escolar.

1.5. JUSTIFICACION

La realización del presente proyecto es importante porque se pone en práctica estrategias didácticas que brindan la oportunidad de adquirir bases conceptuales teórico - prácticas relacionadas con las actividades agropecuarias de manera significativa como una alternativa para el mejoramiento de los procesos académicos, del medio ambiente y las condiciones de vida de la comunidad.

La problemática de sustitución de los cultivos ilícitos ha traído consigo inestabilidad económica, en las familias las cuales han tenido que emigrar a otras regiones del país o a la cabecera municipal a engrosar los índices de desempleo y pobreza; de igual forma los estudiantes no han sido ajenos a esta situación ya que los niveles de desnutrición, bajo rendimiento académico y de deserción son muy altos.

Por tal razón es importante plantear alternativas de solución que permitan generar cambios significativos en las conductas de los estudiantes y de la comunidad en general en cuanto al aprovechamiento de los recursos que ofrece el entorno donde estamos ubicados. Este cambio debe partir desde los procesos que se adelantan en la institución atendiendo los requerimientos establecidos en el decreto 1743 de 1994 en el cual establece que todas las instituciones educativas deben implementar el Proyecto de Educación Ambiental (PRAE) en todos los niveles de educación, de igual forma el haber adoptado el modelo pedagógico de escuela nueva y posprimaria rural plasmado en el PEI, por lo tanto es imprescindible la implementación de la huerta escolar como alternativa de autosostenimiento alimentario, conservación y protección del medio ambiente, uso racional de los recursos naturales, sustitución de los cultivos ilícitos y como herramienta pedagógica para el aprendizaje significativo.

CAPITULO II MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

En estudios realizados sobre el bajo rendimiento académico de los estudiantes (auto evaluación institucional 2009)¹ y la deserción presentada, se pudo concluir que uno de los factores que repercuten con alta incidencia es la falta de la implementación de estrategias didácticas que permitan hacer de los procesos experiencias significativas, de igual forma, se halló que el 80% de las familias que conforman la comunidad educativa de La Institución El Venado, no pueden ofrecer a sus hijos unas condiciones de vida adecuadas, por su precaria condición económicas, la explotación inadecuada de sus tierras y la falta de conocimientos que contribuyan a garantizar una vida digna.

Por tal razón es prioritario implementar estrategias que permitan a los estudiantes, padres de familia y comunidad en general el mejoramiento de sus condiciones de vida a través de los procesos de aprendizaje; enfatizando el desarrollo de la capacidad cognitiva que fortalezca su formación integral, así como la práctica de actividades agrícolas autosuficientes para mejorar su nivel nutricional y a la vez de manera paulatina y definitiva la erradicación de los cultivos ilícitos que traen consigo incertidumbre, violencia, pobreza y deterioro de los ecosistemas.

La valoración del sistema político colombiano realizado recientemente en algunos países puso en evidencia que uno de sus principales problemas radica justamente en la escasa inversión en el campo y más específicamente en las instituciones educativas que se encuentran en este sector; a nivel nacional se ha venido presentando diversos proyectos que buscan romper el círculo vicioso del desinterés de los entes gubernamentales por coadyuvar en la solución a la problemática que hoy por hoy es eje de toda la injusticia social y política de nuestro país.

Adentrándonos un poco más en el tema, es de gran importancia describir las causas que intervienen en esta dificultad que no solo se presenta a nivel nacional si no también mundialmente. Ante esta situación surgen pequeños interrogantes que giran alrededor del medio ambiente, por ejemplo, saber porque razón se presenta este desinterés en los entes gubernamentales; ¿será que solamente es labor de las instituciones educativas...?, ó quizá, es una acción conjunta en donde intervienen todos los entes

¹ IER el VENADO. Autoevaluación Institucional, vereda el Venado, 1999

encargados en erradicar por completo la cultura de lo ilícito y establecer mecanismos que les permita a las comunidades campesinas alternativas para mejorar sus condiciones de vida, partiendo desde la implementación de cultivos de pan coger para su sostenimiento diario; si es una acción conjunta deberíamos empezar por implementar procesos que partan desde lo pedagógico; que las instituciones educativas proporcionen el instrumento, la teoría, la práctica, es decir la habilidad y el manejo de técnicas agropecuarias.

Reconocido el problema de estudio, sus causas, efectos y consecuencias, se debe establecer el grado de impacto que tiene en la comunidad educativa, por la cual se plantearon los propósitos que darán las pautas para poner en marcha las actividades que conlleven a buscar soluciones al problema.

Para el grupo de investigación desde el inicio de sus estudios ha sido fundamental realizar actividades didácticas de formación ambiental, para lo cual se viene trabajando y consolidando diversos enfoques educativos orientados hacia la protección de la naturaleza y la prevención de las múltiples causas que originan la escasez de alimentos como también el impacto ambiental de los cultivos ilícitos de manera negativa.

Las experiencias y las diferentes consultas se han fundamentado alrededor de los programas educativos de Escuela Nueva y Posprimaria² en los cuales vienen incluidos los contenidos curriculares que tiene los módulos de la educación básica primaria y secundaria, de esta manera se ha realizado diferentes difusiones y acciones orientadas al fortalecimiento de didácticas activas, que conlleven a generar conductas adecuadas hacia la conservación del medio ambiente y por ende a la solución de de la problemática social que aqueja a nuestra comunidad educativa.

De esta manera se afirma que en la comunidad como en el municipio no se han realizado proyectos de esta índole, donde se relacione la didáctica y los proyectos productivos a través de la huerta escolar, encaminados a fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje de manera significativa, la seguridad alimentaria y la aplicación de los saberes teórico – prácticos en conjunto y en un espacio contextualizado, con el único fin de resolver los problemas sociales de la comunidad.

² MEN, Modelos Educativos para población rural. 1992

2.2. MARCO CONCEPTUAL.

2.2.1. Las Mediaciones Didácticas. Aprender sobre la enseñanza, interacción, interactividad, comunicación, mediación tecnológica, mediación didáctica... diversos sentidos de la idea de mediación. Con frecuencia estos términos suelen usarse como sinónimos reduciendo la riqueza que cada uno tiene en sí mismo. En un artículo publicado en la revista Comunicación y Pedagogía N° 204 del año 2005, María Irma Marabotto, explora los nuevos significados de la mediación didáctica a partir de los nuevos recursos digitales disponibles³. Estos son algunos de los párrafos más destacados.

Se entiende por **interacción** los contactos entre profesores y alumnos, alumnos entre sí, alumnos con materiales de aprendizajes, alumnos y profesores con esos materiales. Esas interacciones pueden ser motrices, perceptivas, operativas, humanas... y producen diferentes efectos.

Interactividad es un término que se asocia con dispositivos, programas, documentos de entornos informáticos que poseen la capacidad de realizar intercambios en forma de diálogo entre usuarios y computadoras, generalmente a través de una interface de comunicación. La interactividad pareciera contener entonces tanto a la comunicación de un medio (comunicación o diálogo entre el sistema y el usuario) como la actividad comunicativa interpersonal a través de una PC.

Según Rafaeli y Sudweeks “la interactividad no es una característica del medio, sino que se refiere a la calidad en que los mensajes se relacionan con los anteriores en una secuencia comunicativa y, especialmente, en la forma en que las últimas intervenciones se relacionan con las primeras”⁴.

Así, la **comunicación** es un proceso de máxima **interacción** social, como tal propio de los seres humanos y se propone aplicar este término sólo a las relaciones entre personas. De este modo, solamente algunas de estas interacciones pueden alcanzar el carácter de comunicativas (se reserva el término interacción para las relaciones creadas entre personas y grupos a través de la comunicación). Interactuar significa que existen influencias recíprocas entre personas sobre posiciones, expectativas y

³ MARABOOT, María Irma, Revista comunicación y pedagogía N° 204, año 2005

⁴ SUDWEEKS Rafaeli, documento Universidad de Nariño, 2011

comportamientos; influencias que no necesariamente son mediadas por computadoras o telecomunicaciones.

La mediación. Pensar sobre pensar.

Según González Soto "el proceso de enseñanza- aprendizaje se establece siempre en ámbitos de relación, entendidos como nexo global, como circunstancia que sirve de unión, como conexión o contacto entre los elementos personales que configuran ese proceso (profesor/alumno) y, entre éstos y el resto de los elementos de dicho proceso: contenidos, actividades, recursos y evaluación. Pero, a su vez, ese proceso necesita otros nexos específicos que medien entre el enseñar y el aprender. A estos nexos los denominamos **mediadores**, o nexos entre la enseñanza y el aprendizaje o entre éste y la realidad a aprender y aun entre esa realidad y el proceso de enseñanza"⁵.

Para una didáctica de orientación constructivista, la intervención docente puede considerarse como mediadora entre el sujeto que construye su representación o modelo de la realidad y el objeto del conocimiento. Este sería el sentido clave del concepto de **mediación didáctica**: acceder a la información, apropiarse a la cultura y construir el conocimiento mediante el diálogo interpersonal, alternativamente con el profesor y con los pares con quienes comparte la experiencia de aprender. La configuración didáctica proporcionaría el andamiaje -a decir de Bruner- para potenciar el aprendizaje. Según este autor "la actividad mental humana necesita estar vinculada a un conjunto de instrumentos culturales o prótesis; estos mediadores son los que debemos estudiar si queremos entender los procesos de construcción del conocimiento desde una perspectiva cultural"⁶.

Según Prieto Castillo se llama "**mediación pedagógica** a la mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje"⁷.

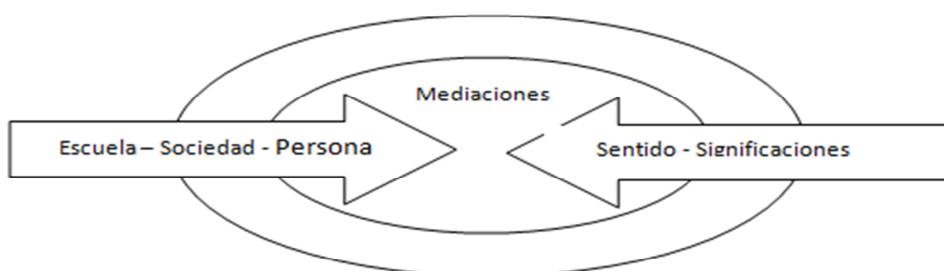
Se puede definir como mediación didáctica a la relación pedagógica donde uno, los o más actores componentes de la situación de enseñanza y aprendizaje, promueven y desencadenan el proceso de aprender.

⁵ GONZALEZ SOTO, Documento Universidad de Nariño, 2011

⁶ BRUNER. Documento Universidad de Nariño, 2011

⁷ PRIETO CASTILLO, Documento Universidad de Nariño, 2011

Figura 1. Contextos y Mediaciones.

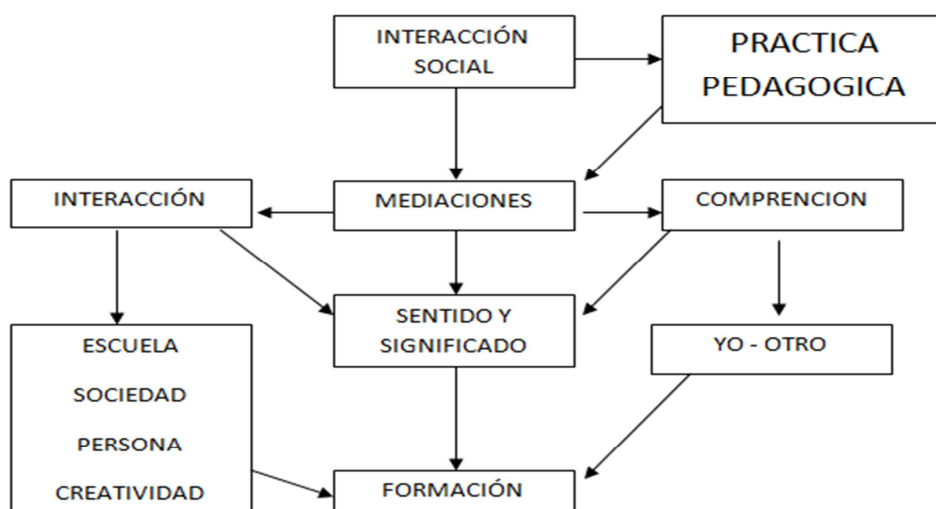


Por consiguiente la mediación es una construcción personal y social ante los enunciados de la teoría y la práctica, donde se encuentran la experiencia, la apropiación y el aprendizaje.

Teniendo en cuenta las prácticas sociales y educativas del ser humano, lo curricular se lo puede considerar más que un concepto, una construcción colectiva, sobre lo cual recae la integración cultural y lo social como partes constituyentes de lo mismo. Esto significa que las acciones de las personas inmersas en la educación y por consiguiente sus interrelaciones, actuaciones y situaciones son canalizadas como mediaciones para favorecer la práctica pedagógica y su teoría

2.2.2. La Interacción Social

Figura 2. Interacción social



A si “la institución educativa es social, que en tal sentido es influenciada por la evolución de la misma y preparada a las condiciones sociales existentes”⁸ (Díaz Barriga, 1996: 20), que trae como consecuencia la necesidad de adaptar o aterrizar los procesos educativos a las situaciones sociales específicas. Es apenas imaginable la importancia de la educación como mediadora de la construcción del tejido social.

La perspectiva del mundo institucional educativo ampliado a la participación comunitaria en procesos de actividades pedagógicas y didácticas alternativas que promueven la participación social en el contexto de la institución y el aula de clase.

Lo anterior se complementa cuando el docente manifiesta las tendencias, conceptuales sobre didáctica.

1 “Un saber de estrategias”

- “La didáctica tiene que ver con el cómo o sea como yo llego a la enseñanza de algo”⁹ (IDU1 – C)
- “En la didáctica muchos dicen que enseñan por partes, otros enseñan el todo, entonces de las dos maneras se puede llegar a que los estudiantes a le comprendan las cosas a uno” (IDU1 – C)
- “Por la didáctica sabemos que no solo el discurso hablado es lo que que el alumno adquiera el conocimiento” (IDU2 – C)
- “ En la didáctica en artes no existe algo específico, es actividad del profesor y de la intuición de el y de la creatividad” (IDU2 – C)
- “Yo creo que debe existir ya que todas las aéreas tienen su didáctica, sin embargo a nivel de la facultad no la hemos podido definir creo yo y cada uno andamos por nuestro lado.” (IDU4 – C)

2 “Un saber enseñar”

⁸ DIAZ BARRIGA, 1996, 20

⁹ IDU – C, Documento Universidad de Nariño, 2011

- “ La didáctica es el como yo logro enseñar o como los estudiantes llegan a ese conocimiento” (IDU1 – C)
- “La didáctica es aquella parte que hace que nosotros con lo que tenemos con nuestro mensaje probamos de la mejor manera nuestra clase” (IDU2 – C)
- “La didáctica es entendida como el arte de enseñar a las bases para enseñar, en artes puede servirnos para formar personas inquietas” (IDU3 – C)
- “Didáctica específica del arte no existe, dependiendo de lo que uno quiere enseñar, establece las didácticas particulares, creo que no hay un solo camino” (IDU2 – C)
- Se debe enseñar por que el arte es necesario porque hace parte de la educación integral de la persona” (IDU1 – C)
- “La enseñanza es un instrumento de la educación, entonces se habla de didáctica” (DAIP)
- “La enseñanza cuando deviene como objeto de reflexión, estudio y sistematicidad surge la didáctica” (DAIP)
- “La didáctica es a la enseñanza como la pedagogía es a la educación” (DAIP)

3 “Un saber hacer”

- “Por la didáctica sabemos que podemos recurrir a diferentes formas con las cuales podemos volver más amena, más interesante y que sean mas aprendidos nuestros datos”(IDU2 – C)
- “La didáctica es saber conducir sus trabajos , lo principal de la didáctica en artes es el de tener unos temas buenos”(IDU3 – C)
- “La didáctica son otras cosas que tienen que ver con la creatividad, ni tampoco hacer manchones, yo pienso que es propio del profesor, que es lo que tiene que hacer para conducir sus clases”(IDU3 – C)

- “Sobre didáctica pienso que la academia no es muy buena pero es la única, también el empirismo existe por que uno quiere y selecciona su profesor, otros se han formados sin tener alguien o una academia de arte” (IDU4 – C)

4 “Un saber de técnicas”

- “ La didáctica es un recursos de apoyo, de facilitar las cosas, ellas nos permiten que la teoría y la práctica sean más digeribles” (IDU2 – C)
- “La didáctica hace permitir al docente que su experiencia y su discurso sea asequible y más llevadero y menos complicado” (IDU1 – C)
- “El quehacer es la didáctica del arte es enseñar – haciendo” (IDU3 – C)

5 “Un saber aprender”

- “Según la didáctica los conocimientos el estudiante los conserva mas, de esos se trata” (IDU2 – C)
- “La didáctica es aquella parte con la cual nosotros pretendemos que los estudiantes graven mas nuestros conocimientos” (IDU2 – C)
- “Con la didáctica los estudiantes así como aprenden a dibujar, hacer luz y sombra y desnudos, eso les llevan a los estudiantes de los colegios” (IDU3 – C)
- “La didáctica sería fundamental en la creatividad y los sueños y la argumentación” (IDU4 – C)

Podríamos afirmar que las anteriores representaciones sociales condicionan la creatividad del estudiante y le dan carácter estático a la relación directa entre sujeto – objeto y resulta impropio el papel del docente, que al no propiciar espacios creativos estanca el camino creador de los estudiantes.

Si, en realidad hablamos de didáctica estaríamos afirmando que es una dialéctica entre la acción y la reflexión tomando dos elementos que Freire (1972) los hace consecutivos de una praxis, pero la interacción humana debe hacer que los ambientes educativos

se construyan a partir de conocimientos previos y negociaciones que conduzcan a la interpretación o búsqueda de sentido y significado en relación con el saber¹⁰.

En el análisis anterior, nos lleva a considerar la preocupación de la didáctica en los procesos de enseñanza – aprendizaje desde los niveles sociales, la implicación de la escolaridad, el aula, la actividad y contexto y a su vez en modificar la interioridad del currículo, el cual debe posibilitar desde su estructura herramientas mediadoras que posibiliten prácticas pedagógicas que conlleven a una experiencia significativa teniendo en cuenta que el contexto y los saberes previos son muy importantes.

2.2.2.1. La Interacción Social y la Formación del Individuo

El ambiente social en que se vive es determinante para el mejor desarrollo del individuo. Cuando se nace no existe problema en el desarrollo del niño, ya que la interacción es casi total con los padres y la enseñanza que se brinda al pequeño en el ambiente familiar es similar, tanto para aquel de familia de escasos recursos como para uno de familia con recursos medios o para otro con familia de recursos prósperos: se le enseña a comer, hablar, caminar, asearse, etc. (me refiero a esas enseñanzas desde el punto de vista fundamental, no a la calidad de éstas).

En el momento que el individuo entra en contacto con el ambiente donde vive es cuando empieza el aprendizaje (o la aprehensión) de las costumbres sociales, el tipo de lenguaje del sector donde vive, las costumbres de los demás individuos: manera de vestir, caminar, comunicarse, los lugares de reunión y el compañerismo¹¹.

Es por lo anterior podemos afirmar, que desde los procesos de formación se debe inducir a los estudiantes a tomar de manera responsable el rol social y como sujetos activos de este deben propender por hacer de su medio un lugar favorable para mejorar las condiciones de vida y esto se logra únicamente, cuando el sujeto se apersona de la problemática, busca alternativas en pro de un bien común.

¹⁰ FREIRE, Paulo, Documento Universidad de Nariño, 2011

¹¹ BIBLIOTECAS VIRTUALES. Com, Interaccion Social y la formación del Individuo, 2011

2.2.2.2. Educación y Escuela Como Elementos de Integración Social.

El papel de la escuela ha variado sustancialmente y ha crecido desmesuradamente el conjunto de expectativas sociales sobre ella hasta el extremo de hacer depender la futura seguridad nacional del éxito de la función escolar. Pero la escuela es incapaz de resolver problemas de índole política como garantizar el cambio social y económico, la integración social a través del mero acceso a la educación. En paralelo, el rol de padre y madre tiende a transferirse a la escuela y al profesor. Una consecuencia es la presencia cada vez mayor del conflicto en la institución escolar, porque ésta reproduce las condiciones de la sociedad en la que vive, aspirando a ser un ejemplo de crítica de esa sociedad. El motivo del conflicto es la confrontación entre las vigencias sociales que se filtran del medio social y los valores críticos que la escuela aspira a desarrollar, sin poder evitar las contradicciones inherentes a su propia procedencia de una formación social determinada, pues la escuela no es nunca neutral.¹²

Por lo tanto todo lo que nos ocurra hoy dentro de este espacio dedicado a la interacción social en el aula de eleva a depender esencialmente de nosotros los docentes. La interacción que aquí va a generarse en toda actividad será resultado, en gran medida, del contacto entre los estilos interactivos de los participantes, así como de los efectos de las dinámicas y actividades planeadas deben facilitar el proceso de aprendizaje de manera armónica y garantizar un verdadero cambio social.

2.2.3. La Huerta Escolar Como Mediadora Didáctica

Antes de desarrollar este tema, creemos pertinente definir el concepto de estrategia pedagógica y no es imprudente empezar por el concepto mismo de estrategia que según el Pequeño Larousse Ilustrado es “el arte de dirigir las operaciones militares”, pero conjugado el término con “pedagógica” bien se puede deducir que no estamos haciendo referencia a términos castrenses, sino de la ciencia que orienta el arte de enseñar, entonces ya no se entendería como ese direccionamiento de operaciones militares, sino de operaciones educativas. Ahora, ¿qué se entiende por operaciones? Según el mismo diccionario, es el “conjunto de los medios que se ponen en juego para conseguir un resultado”. La definición misma es elocuente. Si con una estrategia no se consigue un efecto, entonces hay que aplicar otra. No es otra cosa que utilizar los medios hasta que haya una utilidad y esa utilidad es el producto que se labró y que será exhibido en el museo de la vida.

¹² WWW..MAILXMAIL.com/curso-discriminación-Educación 2011

Las Estrategias Didácticas generadoras de aprendizaje y trabajo activo se soportan en teorías y conceptos que son expuestos a continuación: La huerta escolar como herramienta de estudios integral autosuficiente es ir al encuentro de un modelo de desarrollo rural sostenible que en palabras de Gunter Pauli no significa otra cosa que “Producir sin desechos con cero emisiones”. Este juicio permite aseverar sobre la importancia de convertirla en un centro altamente productivo y pedagógico donde todo se aprovecha para responder a las necesidades de la gente sin deterioro del ecosistema, -Unión de un biotipo y de una biocenosis¹³, - (Tansley 1935).

Para la institución educativa Rural Mixta El Venados, la huerta escolar es un aula – laboratorio donde los y las estudiantes que viven en el campo o no, disfrutan aprendiendo acerca de la **producción limpia** (cero agroquímicos), adquieren información básica sobre el trabajo colaborativo, -proceso amplio, integral y continuo en el cual los sujetos, inmersos en un equipo de trabajo, desarrollan o adquieren conocimientos, habilidades y actitudes para sobrevivir y responder creativamente a los cambios en el medio, evolucionar, transformar y progresar-, sobre el reconocimiento de los valores humanos y especialmente el respeto por la vida.



Foto 1. Estudiantes en la Huerta Escolar

¹³ REDESDEINTEGRACION.blogspot.com/ 2011

Por las condiciones que posee y por su caracterización la huerta escolar es en realidad **proyecto de aula**, en ella los estudiantes y las estudiantes, los maestros y las maestras tienen la oportunidad de expresar y vivir su interés y expectativa a partir de temas concretos, elegidos en consensos grupales, el trabajo que en ella se realiza no es competitivo sino cooperativo y va en función del bien común, se convierte definitivamente en la oportunidad que la vida les brinda para que ellos y ellas sean “la protagonista de su propio desarrollo”¹⁴ (Monseñor Cadavid, hogares juveniles campesinos).

Con ese desempeño la huerta escolar se transforma, paulatinamente se establece como centro ecológico de enseñanza, de recirculación y aprovechamiento masivo de los recursos existentes en la región. Desde esta mirada, como proyecto de aula y como estrategia de enseñanza-aprendizaje es una alternativa que invita a participar además de los y las estudiantes, a todos los miembros de la comunidad educativa: padre de familia, vecinos, niños y maestros.

El proyecto de aula es algo semejante para con la huerta escolar, un proceso en el que se aprende que “no toda las producciones obtenidas son optima” Afirma el mismo Gaitán Luque en su tratado “Aproximación para guiar una conversación en torno a proyectos de Aula”, lo afirma y lo reafirma diciendo “Un proyecto no debe restringirse al salón de clases pues el trabajo también puede realizarse en el patio, en la cancha, en un parque de la población”¹⁵. Por extensión en la huerta escolar. La cual adquiere un significado y un valor pedagógico cuando se integra al currículo ya que procura la posibilidad de responder a cuestionamientos relacionados con las temáticas que se ubican en las fronteras de diferentes disciplinas (Interdisciplinariedad), con el trabajo colaborativo y con la búsqueda de la solución de problemas que los y las estudiantes afrontan.

Luz Marina Cuartas López en su artículo “Currículo Integrado”, para destacar las modalidades de integración curricular entre los que sobresale uno que denomina “Entorno a proyectos”, modalidad impulsada por KILPATRIK y que pretende aprender-haciendo mediante una secuencia planificada de tareas, con una intención pedagógica, aprendizaje significativo, práctica productiva lograda como resultado de un propósito claro, una planificación detallada y un trabajo colaborativo¹⁶. Con este criterio en la huerta escolar, Integral Autosuficiente se constituye en un modelo de proyecto de primer orden en el que se concilian intereses, curiosidades, descubrimientos, la

¹⁴ MONSEÑOR CADAVID, hogares juveniles campesinos, 1992

¹⁵ GAITAN LUQUE, Andrés, Aproximación para guiar una conversación en torno a proyectos de aula. 1992.

¹⁶ CUARTAS LOPEZ, Luz Marina, Currículo Integrado, 1992.

participación adquiere alta dimensión, las vivencias se fortalecen y el trabajo en equipo se consolida. A manera de conclusión de esta teorización se puede decir como Andrés Gaitán Luque en su artículo sobre proyectos de aula: “Cada proyecto terminado es el germen de nuevos proyectos y el proceso seguido por cada estudiante es una de las instancias ideales para el maestro o la maestra que quiere y necesita observarlo y acompañarlo en su crecimiento y desarrollo”

La Huerta Escolar Como recurso didáctico se convierten en el hilo conductor de las actividades que se van a desarrollar en la U.A.I. (unidad de aprendizaje integrado). En el área de las ciencias naturales se propone un enfoque sistémico de la naturaleza. Las actividades hilan las interacciones que determinan la organización o estructura del sistema, los cambios o estados de equilibrio, el acondicionamiento y el estudio de la huerta escolar. En el área de las ciencias sociales permite estudiar la diversidad de la naturaleza desde la acción transformadora de los seres humanos y su corresponsabilidad en los desequilibrios que ocurren con la naturaleza. Para el área de ética, valores y competencias ciudadanas desarrolla las interacciones y transferencias de la cultura desde el proceso de transformación cultural considerando el saber hacer como un componente que dinamiza las tareas asociadas al trabajo cooperativo. Las huertas escolares es un espacio que permite a las y los estudiantes a las y los educadores, trabajar e investigar contenidos sobre las diferentes áreas del conocimiento.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el nuevo siglo revolucionó la era de la información, y por ende se requiere transformaciones inmediatas de alta relevancia en el sistema educativo, que ofrezcan técnicas pedagógicas adaptadas al proceso del cambio y tiendan a la formación de personas con pensamiento sistémico, global, convergente y divergente, analítico, crítico y creativo, además de competentes integrales que tenga las suficientes habilidades para trabajar cooperativamente para que su aprendizaje sea significativo y que las estrategias didácticas que se vienen puntualizando evidencian resultados que se reflejan en los procesos de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, con el fin de Fundamentar la huerta escolar de estudio como estrategia integradora de saberes y facilitadora de aprendizajes significativos.

2.2.4. Incentivar el Intercambio de Saberes por Medio de la Huerta Escolar.



Foto 2. Todos Aprendemos en la Huerta Escolar

2.2.4.1. Saberes Empíricos.

El conocimiento empírico es aquel basado en la experiencia y, en último término, en la percepción, pues nos dice qué es lo que existe y cuales son sus características, pero no nos dice que algo deba ser necesariamente así y no de otra forma; tampoco nos da verdadera universalidad. Consiste en todo lo que se sabe y que es repetido continuamente sin tener un conocimiento científico.

El empirismo considera que todo conocimiento de la Naturaleza es **a posteriori**, sin embargo Kant creyó que una parte de este conocimiento es **a priori** (universal y necesario), y ello por "todo conocimiento empieza con la experiencia, pero no por eso todo él procede de la experiencia". Se le llama también "vulgar" o "popular" y se obtiene por azar, luego de innumerables tentativas cotidianas. Es ametódico y asistemático. Permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, en el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina. Una característica de este conocimiento es el ser indispensable para el comportamiento diario y por lo mismo a él recurren todos por igual: cineastas, burócratas, voceadores de productos, biólogos, artistas, etc.

El conocimiento vulgar no es teórico sino práctico; no intenta lograr explicaciones racionales; le interesa la utilidad que pueda prestar antes que descifrar la realidad. Es propio del hombre común, sin formación, pero con conocimiento del mundo material exterior en el cual se halla inserto. En cuanto al alcance, lo único real es lo que se percibe; lo demás no interesa.

A través del conocimiento empírico el hombre común conoce los hechos y su orden aparente y surte respuestas (explicaciones) concernientes a las razones de ser de las cosas, pero muy pocas preguntas acerca de las mismas; todo ello logrado por experiencias cumplidas al azar, sin método, y al calor de las circunstancias de la vida, por su propio esfuerzo o valido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad. Su fuente principal son los sentidos. Toda esta clase de conocimientos es lo que puede catalogarse también como "saberes"¹⁷.

Características:

Particular: Cuando no puede garantizar que lo conocido se cumpla siempre y en todos los casos, como ocurre en el conocimiento: “en otoño, los árboles pierden sus hojas”.

Contingente: El objeto al que atribuimos una propiedad o característica es pensable que no la tenga: incluso si hasta ahora los árboles siempre han perdido sus hojas en otoño, es pensable que en un tiempo futuro no las pierdan.

Por consiguiente podríamos afirmar que el conocimiento empírico es muy común en la cultura de un determinado lugar, es el caso de la comunidad educativa de La Institución Rural El Venado, es un legado que es utilizado en las diferentes circunstancias de la vida y principalmente en el desarrollo de las actividades agropecuarias, las cuales han sido fundamentales en la implementación de la huerta escolar, herramienta pedagógica que hace parte de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

¹⁷ WWW.TALENTOSPARALAVIDA.com/aula29-1.asp

2.2.4.2. Saberes previos.

Los docentes hoy sabemos que los estudiantes llegan a la educación sistemática con un conjunto de saberes previos referidos a los conocimientos científicos y tecnológicos que intentamos enseñar.

Muchos didactas, en especial del área de las Ciencias, han hecho referencia a ellos utilizando diferentes términos: ideas previas, ideas intuitivas, concepciones previas, esquemas de conocimiento, concepciones alternativas, concepciones erróneas, visiones prototípicas.

Cada uno de esos términos puede llegar a tener connotaciones ligeramente distintas, más allá de su esencia común: el concepto de noción intuitiva se refiere a los orígenes de esas ideas, el de esquema de conocimiento a la organización y relación entre éstas, los de concepción alternativa y teoría implícita remiten al contraste entre ésta y la teoría científica correspondiente, el de visión prototípica tiene más que ver con la generalidad en el uso de estas ideas¹⁸ (Fumagalli, 1995).

Conocimientos previos, una definición

Veamos lo que dice el pedagogo César Coll (1987) al respecto: «Estos conocimientos previos pueden ser el resultado de experiencias educativas anteriores (escolares o no), o de aprendizajes espontáneos: asimismo pueden estar más o menos ajustados a las exigencias de las nuevas situaciones de aprendizaje y ser más o menos correctos.

En cualquier caso, de lo que no hay ninguna duda es de que el estudiante que inicia un nuevo aprendizaje escolar lo hace a partir de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que ha construido en su experiencia previa y los utiliza como instrumentos de lectura y de interpretación que condicionan el resultado del aprendizaje.»¹⁹

¹⁸ WWW.TALENTOSPARALAVIDA.com/aula29-1.asp

¹⁹ COLL, César , Talentos para la vida, 1987

Importancia de conocer y activar los saberes previos de los estudiantes para organizar las situaciones de enseñanza



Foto 3. Así ponemos en práctica lo aprendido

La adquisición de información nueva depende en alto grado de las ideas pertinentes que ya existen en la estructura cognitiva y el aprendizaje significativo de los seres humanos ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que ya existen en la estructura cognitiva. (D. Ausubel)

El concepto de saberes previos nos conduce a otro, más abarcativo: el de aprendizaje significativo. La idea esencial para promover un aprendizaje significativo es tener en cuenta los conocimientos factuales y conceptuales (también los actitudinales y procedimentales) y cómo éstos van a interactuar con la nueva información que recibirán los alumnos mediante los materiales de aprendizaje o por las explicaciones del docente.

Para Ausubel, la clave del aprendizaje significativo está en la relación que se pueda establecer entre el nuevo material y las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto. Por lo expuesto, la eficacia de este tipo de aprendizaje radica en su significatividad y no en técnicas memorísticas.

Los prerrequisitos para que un aprendizaje sea significativo para el estudiante son:

- Que el material le permita establecer una relación sustantiva con los conocimientos e ideas ya existentes. A esta condición del material se la denomina significado lógico. Un material es potencialmente significativo cuando permite la conexión de manera no arbitraria con la estructura cognitiva del sujeto. Es decir, el nuevo material (que puede ser un texto o la información verbal del docente) debe dar lugar a la construcción de significados. Ello depende, en gran medida, de la organización interna del material o, eventualmente, de la organización con que se presenta dicho contenido al estudiante.
- Disposición, interés y posibilidad de darle sentido a lo que aprende. Es decir, que el aprendizaje promueva un significado psicológico. Ello hace referencia al hecho de que el aprendizaje pueda significar algo para el estudiante y lo ayude a establecer una conexión no arbitraria con sus propios conocimientos.

Por lo visto, ambos prerrequisitos conducen al concepto de saberes previos, esto es, las ideas o conocimientos previos que los chicos han construido sobre determinados temas, tópicos o conceptos.

Los conocimientos previos de los estudiantes en las diferentes áreas difieren tanto en lo que hace al contenido como a su naturaleza. Por ejemplo, algunos son más conceptuales, otros más procedimentales, más descriptivos o más explicativos. Estos factores varían según la edad y los aprendizajes anteriores.

Por consiguiente podríamos afirmar que, el fundamento del aprendizaje significativo es ajeno a la aplicación de técnicas memorísticas y más bien radica en la relación que pueda establecer el sujeto entre el nuevo material y las ideas y conocimientos previos pertenecientes a la estructura cognitiva que lo caracteriza y que la huerta escolar es el espacio propicio para generar esta clase de elementos que son esenciales para hacer un verdadero aprendizaje significativo.

En esta investigación, respecto del contenido y la naturaleza de los conocimientos previos en las diferentes áreas, han demostrado que existen algunos elementos en común los cuales son de mucha importancia destacar, ya que ellos han permitido que la solución al problema se logra con la inclusión de nuevas formas de orientar los procesos los cuales conllevan a generar situaciones donde el conocimiento empírico se

relaciona con el científico y a través de la práctica se logra situaciones significativas lógicas²⁰. Entre ellos mencionamos:

- Los conocimientos previos son construcciones personales que los sujetos han elaborado en interacción con el mundo cotidiano, con los objetos, con las personas y en diferentes experiencias sociales o escolares.
- La interacción con el medio que lo rodea, proporciona conocimientos para interpretar conceptos pero también deseos, intenciones o sentimientos de los demás.
- Los conocimientos previos que construyen los sujetos no siempre poseen validez científica. Es decir, pueden ser teóricamente erróneos ya que parten del conocimiento puramente cotidiano, el cual hace parte de su cultura.
- Estos conocimientos suelen ser bastantes estables y resistentes al cambio y tienen un carácter implícito, los cuales deben abordarse de acuerdo a la necesidad inmediata del estudiante.

Cuadro 1. Concepciones Sobre los Procesos de Aprendizaje Significativo

CONCEPCIONES	LEYES, PROPUESTAS...
<p>Aprendizaje por descubrimiento.</p> <p>La perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por J. Bruner, atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.</p>	<p>Experimentación directa. Sobre la realidad, aplicación práctica de los conocimientos y su transferencia a diversas situaciones.</p> <p>Aprendizaje por penetración comprensiva. El alumno experimentando descubre y comprende lo que es relevante, las estructuras.</p> <p>Práctica de la inducción De lo concreto a lo abstracto, de los hechos a las teorías.</p> <p>Utilización de estrategias heurísticas. Pensamiento divergente.</p> <p>Currículum en espiral Revisión y ampliación periódica de los conocimientos adquiridos.</p>
Aprendizaje significativo.	Condiciones para el aprendizaje

²⁰ Ausubel, D. P.; Novak, J. D. y Hanesian, H. 1978. Psicología Educativa. México, Trillas, 1983. pág. 1.

<p>(D. Ausubel, J. Novak) postula que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.</p>	<p>Significabilidad lógica (se puede relacionar con conocimientos previos, adecuación al desarrollo del alumno) actitud activa y motivación.</p> <p>Relación de los nuevos conocimientos con los saberes previos. La mente es como una red proposicional donde aprender es establecer relaciones semánticas.</p> <p>Utilización de organizadores previos. Que faciliten la activación de los conocimientos previos relacionados con los aprendizajes que se quieren realizar.</p> <p>Diferenciación-reconciliación integradora Que genera una memorización comprensiva.</p> <p>Funcionalidad de los aprendizajes. Que tengan interés, se vean útiles</p>
<p>Constructivismo. J. Piaget, en sus estudios sobre epistemología genética, en los que determina las principales fases en el desarrollo cognitivo de los niños, elaboró un modelo explicativo del desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje en general a partir de la consideración de la adaptación de los individuos al medio.</p>	<p>Construcción del propio conocimiento mediante la interacción constante con el medio. Lo que se puede aprender en cada momento depende de la propia capacidad cognitiva, de los conocimientos previos y de las interacciones que se pueden establecer con el medio. En cualquier caso, los estudiantes comprenden mejor cuando están envueltos en tareas y temas que cautivan su atención.</p> <p>Aprender no significa ni reemplazar un punto de vista (el incorrecto) por otro (el correcto), ni simplemente acumular nuevo conocimiento sobre el viejo, sino más bien transformar el conocimiento. Esta transformación, a su vez, ocurre a través del pensamiento activo y original del aprendiz. Así pues, la educación constructivista implica la experimentación y la resolución de problemas y considera que los errores no son encontrados del aprendizaje sino más bien la base del mismo.</p>
<p>Socio-constructivismo. Basado en muchas de las ideas de Vigotski, considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce.</p>	<p>Importancia de la interacción social. Aprender es una experiencia social donde el contexto es muy importante y el lenguaje juega un papel básico como herramienta mediadora, no solo entre profesores y alumnos, sino también entre estudiantes, que así aprenden a explicar, argumentar... Aprender significa "aprender con otros", recoger también sus puntos de vista. La socialización se va realizando con "otros" (iguales o expertos).</p>

	<p>Aprendizaje colaborativo y el aprendizaje situado</p> <p>Que destaca que todo aprendizaje tiene lugar en un contexto en el que los participantes negocian los significados, recogen estos planteamientos. El aula debe ser un campo de interacción de ideas, representaciones y valores. La interpretación es personal, de manera que no hay una realidad compartida de conocimientos. Por ello, los alumnos individualmente obtienen diferentes interpretaciones de los mismos materiales, cada uno construye (reconstruye) su conocimiento según sus esquemas, sus saberes y experiencias previas su contexto...</p>
--	--

Las siguientes concepciones del aprendizaje significativo determinan que el estudiante es el principal artífice de su propio conocimiento el cual parte de sus experiencias previas y que son determinadas por actividades dinamizadoras, activas y concretas, planificadas por los docentes. De igual forma podríamos afirmar que el conocimiento adquirido se reafirma con la practicidad en la solución de los problemas que se generan en el contexto en el que se desenvuelve el estudiante.

2.2.5. Desarrollar autosuficiencia a través de la huerta escolar.



Foto 4. Cultivo de piña en la Huerta Escolar

2.2.5.1. Proyecto Pedagógico Productivo

En la ley 115 de 1994, se indica que los proyectos pedagógicos podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material o equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los educadores que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos del proyecto educativo institucional.

Con base a esta norma, se considera que toda propuesta de proyecto deberá tener carácter pedagógico y carácter productivo. En concordancia con el criterio de que el P.P.P es una estructura educativa centrada en el aprendizaje significativo de los estudiantes, estructura en el cual se combinan procesos y contenidos curriculares con experiencias del mundo de la producción, entendida esta en una concepción amplia, los proyectos deberán ser ante todo pedagógicos. Aunque para algunos promotores lo pedagógico pueda primar sobre lo productivo; para otros podría primar lo productivo. No es fácil hacer una separación, ni debe haberla: las dos dimensiones, la pedagogía y la productividad, interaccionan entre si y conforman una unidad de trabajo pertinente para los estudiantes rurales.²¹

Basados en el alcance de su propia denominación, los PPP son estrategias orientadas a cumplir doble propósito, en cuanto a lo pedagógico y a su vez poner en ejecución un emprendimiento productivo sostenible.

²¹ NOVOA BARRERO, Andrés Ricardo, Formulación de proyectos Pedagógicos Productivos, Bogota, 2005

Los Proyectos Pedagógicos Productivos desde la Visión Pedagógica



Foto 5. Implementación de Proyectos Pedagógicos Productivos

La dimensión pedagógica, relativa a los métodos y recursos para la enseñanza y aprendizaje, es la dimensión en la que se "aprende a enseñar" y se "aprende a aprender" es el escenario para que el docente - tutor desarrolle métodos pedagógicos de apoyo al aprendizaje – propio y de los estudiantes – en el contexto de prácticas educativas en el marco de la producción.

En esta dimensión, los docentes son actores en el aprendizaje de nuevos métodos y prácticas pedagógicas, pertinentes al trabajo en el medio rural con distintos tipos de interlocutores y en el contexto del desarrollo y de la producción rural. En consecuencia, los docentes son también sujetos de aprendizajes específicos en el ambiente de los P.P.P y esto deben ser considerados, y favorecido, en la formulación y desarrollo de los proyectos, en efecto el docente aprende a enseñar y aprende de la vida y de la realización de las personas en el entorno rural. Mejora así sus competencias como orientador y tutor del aprendizaje de sus estudiantes y como asociado o parte de los P.P.P en su componente productivo.

En muchas de las actividades dirigidas en la institución, se hizo notar que enseñar no necesariamente produce el efecto de aprender; el docente diseña ambientes que orientan y facilitan el aprendizaje. Desde esta perspectiva, la función primordial del

docente consiste en ayudar y estimular a los estudiantes a los estudiantes en la realización de sus procesos de aprendizaje.

Por su parte, los estudiantes aprenden a aprender, en un escenario propio de sus condiciones y medios de vida relativos a lo rural, en los contextos de su familia, su comunidad, su escuela y el entorno específico en que se desempeñan en cuanto a la producción y el desarrollo. Estos aspectos de cada P.P.P. deberán tener la flexibilidad necesaria para garantizar no tanto la asistencia a clase o actividades, más bien para garantizar la participación de los estudiantes en procesos de auto aprendizaje y en actividades de promoción, organización y evaluación del mismo.

En el ámbito de lo pedagógico, los P.P.P. deben considerar las ayudas didácticas relacionadas con la formación de docentes capacitados para la orientación y apoyo a este tipo de proyectos. Estas deben incluir los programas para su capacitación especializada; los recursos de apoyo al aprendizaje, al igual que materiales y medios de instrucción (instructivos para docentes y alumnos cartillas y guías decampo, programas multimodales y otros) también deben incluir los métodos y guías para seguimiento al desempeño de docentes, alumnos y para evolución del aprendizaje de unos y otros, así como los instructivos y guías para el acompañamiento y evaluación de los P.P.P. desde lo pedagógico. Por lo anterior, uno de los valores atribuidos a las ayudas didácticas (recursos para la enseñanza y aprendizaje) consiste en que ellas facilitan al estudiante aproximarse a la percepción de fenómenos concretos. En este sentido, un proyecto pedagógico productivo puede ser mirado a la manera de una sofisticada y al mismo tiempo concreta ayuda didáctica.

Los Proyectos Pedagógicos Productivos desde la Visión Productiva.



Foto 6. Proyectos Productivos

“De cómo con la educación también recuperamos la vida en el campo”. Uno de los ejes fundamentales de la educación rural es el enfoque agroecológico, en la medida que contribuye a alimentar el tejido social y la vida en el campo, teniendo en cuenta que la búsqueda de herramientas tecnológicas y metodológicas sencillas, prácticas y efectivas nunca terminadas.

Se trata de convertir las fincas en verdaderos centros de biodiversidad, de tornar los conocimientos tradicionales sobre uso y manejo de plantas en un bien colectivo, de favorecer el intercambio de semillas y de incorporar en una alternativa de agricultura el manejo de la diversidad como uno de sus fundamentos.

Esta reseña resumida de la experiencia de hombres, mujeres y niños rurales, campesinos e indígenas en un taller, nos muestra una situación y unos propósitos en el sentido pedagógico del proyecto.

En el mundo rural, se ha constatado que un campesino resuelve su vida con la producción, porque la gente se convence a partir de lo que ve y de lo que experimenta. Por lo tanto, se propone un esfuerzo por formar una infraestructura humana capaz de contribuir a establecer experiencias educativas rurales que sirvan como puntos de referencia pedagógica y productiva y, a la vez, protectoras de la naturaleza.²²

En los P.P.P se promueve un desarrollo comunitario en torno a la escuela, que se supere la permanencia, recupere la autoestima y se fundamente en la coherencia pedagógica, ambiental y productiva, potenciando el tejido social rural.

La interacción de docentes, estudiantes y comunidad en el marco de los PPP se organiza para conformar la dimensión productiva que hace relación a los métodos, prácticas y recursos para producir bienes propios de la agricultura y otras actividades productivas propias de la vida rural, es el escenario para “enseñar a producir y aprender a producir”.

La Huerta Escolar Como Proyecto Pedagógico Productivo Sostenible.

Pensar en los P.P.P con una visión de futuro en su desarrollo, significa concebirlos en un diseño y una ejecución que supere los tiempos que impone el calendario académico y los contenidos curriculares adoptados en su ejecución. Esto significa proyectarlos y ejercerlos, como una práctica para aprender a ser, aprender a crecer en el aprendizaje cotidiano del hacer en aquello relacionado con aprender de la producción al igual que aprender de lo pedagógico.

Lo sostenible incluye, entonces, dos dimensiones complementarias entre sí: la educativa, como una práctica de vida; y la productiva, como un medio para el desarrollo de competencias que permitan a los individuos el quehacer, que contribuya a generar recursos para la subsistencia material y la satisfacción de las necesidades que esta conlleva.²³

²² IICA, Colombia, 2003, ibidem.

²³ NOVOA BARRERO, Andrés Ricardo, Formulación de proyectos Pedagógicos Productivos, Bogotá, 2005



Foto 7. Proyectos Productivos Demostrativos

El proyecto pedagógico productivo de la huerta escolar será sostenible si supiera entonces los momentos de año escolar, transitorios por definición, serán sostenibles en la medida que logre comprometer el querer del desarrollo personal, integral para aprender a ser y aprender a hacer. Esto, por cuanto el crecimiento como individuos y como seres sociales, de quienes son parte en este tipo de proyectos, por consiguiente las prácticas en la huerta no tienen un tiempo determinado para finalizar si no al contrario son actividades permanentes.

La sostenibilidad del proyecto pedagógico productivo de la huerta escolar estará entonces dada por su capacidad de contribuir a que el aprendizaje supere lo curricular formal de los contenidos establecidos para la educación preescolar, básica y media y acceda los conceptos y a los contenidos de la educación para la vida. Por otra parte, será sostenible en cuanto pueda contribuir a que su componente de aprendizajes de la producción, en lo relativos al medio rural, trascienda en momento de un ciclo temporal y transitorio, hacia la producción como medio material para la realización personal, social, comunitaria y el desarrollo futuro.

En el medio rural y en el aquello que concierne a la producción agrícola se dan ciclos, momentos ritmos y exigencias determinadas por la naturaleza como son el comportamiento del clima y otros fenómenos naturales y, en lo económico, las disponibilidad de los recursos y las condiciones del momento.

Por otra parte la sostenibilidad ambiental es también una dimensión de los proyectos, esta consiste en incluir variables relacionadas con la protección y el manejo de los recursos naturales, especialmente los referidos a la preservación de la biodiversidad, los caudales del agua y el suelo agrícola.

Por lo anterior creemos que el proyecto de la huerta escolar reúne los requisitos necesarios para hacer de esta una propuesta mediática didáctica social, en donde se interrelaciona las prácticas pedagógicas con actividades agrícolas productivas, las cuales son indispensables para la solución de la problemática social inmediata de nuestro contexto comunitario.

La huerta escolar proyecto pedagógico productivo.

La huerta escolar es un cultivo extensivo de plantas para obtener alimentos, pastos o fibras; para producir ingredientes medicinales o industriales, o para la explotación de plantas ornamentales. El cultivo se desarrolló en la remota antigüedad, cuando los cazadores recolectores de la edad de piedra empezaron a cultivar sus especies predilectas. Los cultivos modernos surgieron de forma gradual a partir de sus antecesores silvestres a través de una selección continuada en favor del mayor tamaño de las semillas, los mejores frutos y otros caracteres deseables.

Las huertas escolares modernas varían mucho en cuanto a sus propósitos (Familiar, Didáctica y Agroindustrial), y van de pequeñas explotaciones intensivas a huertas comerciales de miles de hectáreas. Para tener éxito, los agricultores deben conocer la selección de variedades de plantas bien adaptadas a sus respectivos suelos y climatología. Deben ser expertos en la preparación del suelo y en la siembra, cultivo, protección, recogida y almacenamiento de sus cosechas. También deben ser capaces de controlar las malas hierbas, los insectos y las enfermedades, y tener conocimientos sobre técnicas de comercialización para obtener beneficios razonables de sus cultivos.²⁴

²⁴ RAMÍREZ CALDERÓN, José. El Medio Ambiente. Enlace Cultural, Bogotá

Principios de la huerta escolar

- Aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos naturales.
- Autosuficiencia y respeto por la vida, en la producción de alimentos de origen agrícola y pecuario, incluido su procesamiento.
- Uso de tecnologías apropiadas, de bajo costo, las cuales involucran el reciclaje de los desechos de cada producción.
- Empleo de los principios alelopáticos de las plantas aromáticas, así como su uso en terapéutica animal y humana, además de los controles humanos y físicos.
- Fortalecimiento de la unidad familiar y apropiación de los espacios y trabajos de la huerta, generando sentimientos de orgullo y sentido de propiedad en toda la familia.
- Formación integral del educando basada en la pedagogía activa y significativa en pro de la conservación y sostenimiento de los recursos naturales

Estos principios conducen finalmente a la recuperación del equilibrio ambiental, mejoran la calidad de los productos adaptados a las condiciones particulares de cada zona, y finalmente restablecen las estructuras sociales fundamentadas en aprendizaje significativo, unidad familiar y condiciones de vida, minimizando los riesgos de carácter económico y ecológico, en explotaciones pequeñas y diversificadas.

Agricultura orgánica: La agricultura orgánica se señala como un sistema de producción que evita en forma amplia el uso de fertilizantes y plaguicidas sintéticos. Se utiliza lo mejor posible la rotación de cultivos, adición de subproductos agrícolas, abonos verdes, desechos orgánicos, estiércol, minerales triturados sin transformar y el control biológico de plagas. Con todo esto para mantener la productividad de los cultivos y del suelo. Suministrando los nutrientes necesarios para las plantas y consiguiendo el control de los parásitos, de las malas hierbas y de las enfermedades, sin dañar el entorno ni los consumidores de estos productos. La agricultura orgánica o ecológica persigue un agro sistema productivo, estable y equilibrado, para lo cual es necesario fijarse objetivos fundamentales como:

- Crear y sostener la fertilidad del suelo.
- Vigilar la degradación de su estructura
- Usar técnicas de cultivo adecuadas.
- No utilizar productos tóxicos no contaminantes
- Controlar las plagas y enfermedades biológicamente
- Los alimentos producidos que sean de buena calidad nutricional.

- **Plan para cultivar la huerta orgánica.** Es necesario disponer de un espacio cultivable para adecuar una parcela y realizar nuestros cultivos. Si no se tiene suficiente experiencia, es conveniente empezar con parcelas pequeñas fáciles de manejar, e ir progresivamente asumiendo superficies de cultivo más extensas y plantas más delicadas. Una familia media con una buena planificación, con las herramientas y los medios adecuados requerirá sólo unas pocas horas de dedicación a la semana para mantener bien cuidada su parcela.

El terreno. Las tierras que no sean tan buenas pueden mejorarlas con buenos cultivos y con abonos orgánicos, es decir, preparados con estiércol de animales y hojas secas, todos los días se mejoran siempre que se mantengan húmedas. Es importante tener en cuenta el tipo de suelo y su preparación.

El suelo contiene materia orgánica y compuestos minerales.

Los suelos arcillosos son los más pesados.

Los suelos más livianos son los arenosos

El suelo está constituido por elementos como el nitrógeno, fósforo, potasio, etc.

El manejo de los suelos es muy importante porque de ellos dependen los campos físicos o químicos de los mismos (aradas, drenajes, etc.)

Se pueden lograr magnificas cosechas cuando el suelo está bien preparado.

- **Labores que requiere el terreno.** Drenajes: Los suelos arcillosos se encharcan por las lluvias, lo que permite el desarrollo de organismos patógenos. Para mejorarlos, se hacen zanjas de 15 a 20 m de largo con una profundidad de 30 a 40 cm.

Aradas: Son necesarias para eliminar malezas, organismos patógenos e insectos. La profundidad depende del cultivo: Varía entre 20 y 30 cm.; esta profundidad se debe aumentar 2 cm. cada año tratando de no llegar al subsuelo, porque quedarían en la superficie elementos innecesarios para las plantas.

Rastrilladas: Se utilizan para pulverizar el suelo. Es conveniente realizar las rastrilladas 8 a 12 días después de la arada para ayudar a destruir las malezas.

Surcada: Esta es la última labor que se realiza antes de sembrar. Se utiliza para demarcar los lugares donde quedan las hileras de plantas.

- **El abono.** Las plantas para su correcto desarrollo y buena producción, requieren que en el suelo donde crecen se repongan con regularidad elementos básicos como el nitrógeno, el fósforo, el potasio y minerales como el hierro, el magnesio o el azufre, etc. Con un correcto abonado podemos lograr:
 - Restituir al suelo los nutrientes que hayan sido arrancados.
 - Evitar la erosión del suelo con técnicas de laboreo.
 - La fijación del nitrógeno y del carbono puede realizarse con los abonos verdes.
 - Puede complementarse los abonos orgánicos con el uso de rocas y minerales pulverizados, corrigiendo deficiencias minerales o problema de acidez que puedan existir en algunos suelos.

- **La siembra.** Teniendo el terreno listo para la siembra y disponiendo de las semillas adecuadas, debemos tener en cuenta las características específicas de cada planta en cuanto al suelo, ocupación del espacio, temperatura, humedad, ciclo vegetativo, etc. Podemos elegir una siembra directa, en el lugar donde las plantas inician y completan su ciclo vegetativo o preferir la siembra en semillero reuniendo las condiciones adecuadas para la germinación y buen desarrollo de las plantas en sus primeras fases, permitiendo el trasplante cuando las condiciones climáticas, de suelo o de desarrollo de las plantas lo permitan.

- **La semilla.** Es una diminuta portadora de vida, dentro guarda el embrión y una reserva de alimento siendo la energía necesaria para el proceso de germinación. La semilla absorbe agua, las células del embrión empiezan a dividirse y la envoltura exterior de la semilla se rompe. Aparece la punta de lo que será, la raíz que crece hacia abajo y luego surge el brote que producirá el tallo y las hojas.

- **Plagas y enfermedades.** Durante la germinación, se deben cuidar mucho las plántulas, porque se presentan insectos que se comen el follaje o trozan las plántulas recién emergidas. Existen diversos enemigos que atacan a las plantas de la huerta. Por esto, es necesario estar prevenidos y saber cómo influye el medio en las plantas y los daños que les produce. Varias plagas atacan las hortalizas, disminuyendo la producción.

Caracolas y babosas: Causan muchos daños por lo que es necesario usar cebos envenenados.

Miriápodos y gusanos: Dañan las raíces y partes aéreas de las plantas.

Ácaros: Atacan el tomate y otras especies.

- **Medios para controlar plagas y enfermedades.**

Mecánicos: Son prácticas con las cuales se pueden controlar un poco las plagas y las enfermedades. Se deben vigilar los cultivos y saber en donde se refugian los insectos para atraparlos fácilmente con aparatos especiales.

Físicos: El agua, la luz, el fuego y a veces la electricidad. Se puede Emplear el calor par destruir los parásitos existentes en los órganos o partes de la planta, teniendo en cuneta que el calor debe eliminar al parásito sin perjudicar la planta. Por ello, casi no se aplican estos sistemas.

Culturales: Son los cuidados que se tienen con las plantas para que crezcan fuertes, por ejemplo. Evitar la humedad excesiva, sembrar dentro de los cultivos de hortalizas algunas plantas aromáticas, en lo posible que sean olorosas para repeler insectos que las dañen y les produzcan enfermedades.

- **Biopreparados orgánicos.** Son productos orgánicos elaborados a base de la materia orgánica (estiércol, plantas) que sirven como fertilizantes y fungicidas que son de fácil asimilación para el suelo y las plantas. Aporta bacterias y elementos necesarios para las plantas, pero en general no tienen efectos tan rápidos, sin embargo a mediano plazo aportan fertilidad al suelo; en la elaboración de este tipo de abonos se utiliza desechos orgánicos tales como residuos de cocina, la paja, estiércol de animales en descomposición, aunque en algunos casos se usa estiércol de animales sin descomponerse; las leguminosa son recomendadas en la preparación de abonos verdes, esto por cuanto contienen gran cantidad de nitrógeno.

Con respecto a lo anterior Ramírez Calderón y José Agustín, sostienen que: “El material más usado para incorporar al suelo como abono verde son las leguminosas, las cuales tienen la facultad de capturar y fijar nitrógeno del aire en el suelo, por medio de nódulos nitrificantes. La forma de manejar los abonos verdes, es sembrando una leguminosa

preferible las que producen ramas y hojas frondosas de crecimiento rápido y que su fruto no sea un alimento importante en la canasta familiar.

Se puede deducir entonces, que no todas las leguminosas son aptas para la elaboración de abonos verdes, teniendo en cuenta que las leguminosas utilizadas en la alimentación contienen muy pocos nutrientes, porque la mayoría de estos (nutrientes) son usados como materia prima, por parte de las plantas en la fabricación de sus frutos y que luego son quitados al recolectar las cosechas; de tal manera que los desechos sobrantes de la cosecha, sólo le aportan materia orgánica con muy pocos nutrientes y nitrógeno. Sin embargo tal materia orgánica, a mediano plazo, le sirve como abono reconstituyente del suelo.

En los estudios de suelos que hace Ramírez Calderón afirma que: “En los suelos Colombianos existe presencia de materia orgánica, la cual aporta la reserva de nutrientes y estabiliza la vida del suelo, siendo el factor más importante de la agricultura.” Por tal razón se puede manifestar, que el abono orgánico proviene o se forma al transformarse la materia; de ahí la importancia de la materia orgánica y la utilización de la misma en nuestro medio, ya que de esta descomposición de las plantas, animales muertos, basuras orgánicas y estiércol de animales, permiten mantener un suelo abonado.

Ramírez J confirma: “Se ha logrado tener en cuenta la importancia de la materia orgánica en el suelo, por el aporte de nutrientes, para las plantas, realizado por los macro y micro organismos transformadores manteniendo un buen equilibrio, físico, químico, y biológico.” Por consiguiente, se puede decir que los abonos orgánicos, se obtiene gracias a la ayuda de los macro y micro organismos, que se encuentran en el suelo, quienes son los encargados de transformar la materia orgánica en nutrientes para la tierra.

Para nuestro caso, dicha materia orgánica está representada en los desechos de la finca o parcela, como: estiércol de vaca, caballo, curíes, gallinas, cáscaras y hojas secas entre otros.

Con respecto a los abonos orgánicos Ramírez, J dice que: “El objetivo principal es utilizar todos los desechos de una empresa agropecuaria. Como estiércoles, basura, desperdicios de cosechas, utilizando diferentes métodos, aeróbicos, o anaeróbicos, realizando un óptimo manejo de estos para producir un abono orgánico de muy buena calidad manteniendo la buena relación abono suelo y plantas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el abono orgánico se puede preparar y obtenerlo en el mismo medio. José Agustín Ramírez Calderón, clasifica los abonos orgánicos, de la siguiente manera: Abonos verdes, abonos semi verdes, abonos de compost, abono orgánico tipo bocashi y biopreparados conocidos también como caldos bórdeles y/o microbiales.”

Con la ejecución de este proyecto, buscamos que la comunidad educativa objeto de estudio, mediante la capacitación, partiendo de los estudiantes, inicien con la elaboración de abonos y huertas orgánicas; aprovechando los recursos del medio de la mejor manera posible. Razón por la cual, uno de los propósitos, es construir una granja escolar demostrativa en dicha comunidad.

Ventajas del huerto. La creación de un huerto es aprovechable en la escuela y también en casa, pues es una ayuda económica para la alimentación sana de la familia. Si se desarrolla en casa, se presentan tres grandes ventajas: Es un medio de ingreso, pues si se cuida con amor y se aprovechan sus frutos, el dueño puede vender sus productos a pequeña escala.

Si se desarrolla en la escuela:

- Los frutos cosechados se pueden utilizar en el comedor escolar.
- Los niños se encargan de cuidar del huerto y cultivar los productos. Esto es motivante y estimula la creación de un huerto en casa.
- Si los productos sacados de la tierra no son utilizados en la escuela porque no existe el comedor escolar, se pueden vender en la comunidad, las ganancias permitirán mantener el huerto y comprar materiales para la escuela.
- Los niños aprenden un oficio, que les puede servir para el futuro y les permiten contribuir en la lucha por minimizar la contaminación al aprender a elaborar el compostero.

2.3. MARCO CONTEXTUAL

2.3.1. Departamento del Putumayo.



Figura 3. Mapa del Departamento del Putumayo

“Putumayo, territorio del sur de Colombia y parte integral de éste bello país, del que escasamente se escucha hablar, es una bella región donde canta alegre el guacamayo, donde el pájaro azul entona suaves melodías y donde se esconden innumerables reservas naturales; este noble territorio custodiado a la distancia por las empinadas cumbres andinas, está embellecido por idílicos y contrastantes parajes naturales que hacen de él un potencial turístico y económico de primer orden”.²⁵

Se halla inmerso en las estribaciones de la cordillera Oriental o Andina, en el pie de monte de la misma y en la inmensa llanura Amazónica, en el extremo sur del país.

Limita al Norte con los departamentos del Cauca y Caquetá; al Sur con los países del Ecuador y Perú; al Oriente con el departamento del Amazonas y al Occidente con el departamento de Nariño. Tiene una extensión de 25.312 km²

²⁵ RIVERA, José Eustacio. La Vorágine

El Putumayo es un territorio muy rico en fuentes hídricas que riegan con sus sonoros y alegres causes el hermoso y fértil suelo putumayense. Sus ríos más importantes en orden de caudal son: El Putumayo, El Caquetá, San Miguel, Guamuez, Orito, Mocoa, San Juan, guineo, San Francisco, San Pedro, Tamaúca, Quinchoa, Cocayá, La Hormiga, La Dorada, Titango y Mulato.

Posee lagunas de gran tamaño como La Cocha en el Valle del Sibundoy, La Gallinaza a orillas del río Caquetá y La Paya que es la más hermosa y extensa, hoy parque Natural ubicada cerca de Puerto Leguizamo sobre el río Putumayo.

EL Departamento del Putumayo se divide en dos grandes regiones, la Región Occidental o Alto Putumayo formada por altas montañas y serranías dependientes en parte de la cordillera central marcando límites con los departamentos de Nariño y Cauca, con alturas mayores a los 3.500 m La Región Oriental o Bajo Putumayo, forma parte de la llanura Amazónica que se inicia desde el pie de monte de la cordillera con suelos ligeramente ondulados donde encontramos algunas serranías y aristas que dividen el cauce de algunos ríos.

Encontramos valles importantes como son: Valle de Sibundoy, Valle de Mocoa y Valle del Guamuez. Los terrenos del Alto Putumayo en su mayoría están cubiertos de pasto ya que es una zona especialmente ganadera. También encontramos animales de bosque como: venados, dantas, tigres y otros más. Además hay gran cantidad de animales domésticos y variedad de ganado.

En el Medio Putumayo se dedican especialmente a la ganadería. En el Bajo Putumayo encontramos variedades de animales salvajes como: tigres, culebras, venados, borugas y una gran cantidad de aves e insectos, además hay animales domésticos como vacunos, equinos, porcinos, caprinos, especies menores y estanques de peces.

La flora es muy variada debido a la diversidad de pisos térmicos. En el páramo tenemos extensos colchones de agua cubiertos por musgos, frailejones y otras plantas propias del páramo. En el clima frío encontramos diversidad de árboles maderables como: Cedro, arrayán, pino y otros más, además se cultivan plantas que se adaptan a ese piso térmico, especialmente hortalizas.

En el Medio y Bajo Putumayo, hay una flora variable con una variedad de palmeras como: la canangucha, chontaruro, mil pesos y otras; árboles maderables como el palpo

del Brasil, el árbol vaca, el amarillo y el guayacán entre otros. Existe una abundante flora ornamental como el loto, victoria regia y diferentes variedades de heliconias. También se cultivan productos y frutas tropicales.

El departamento del Putumayo en su comienzo fue habitado por grupos aborígenes entre los que historialmente figuran: Ingas, Kamentza, Huitotos, Cofanes, Zionas; cuyos descendientes en su mayoría se encuentran esparcidos por toda la región putumayense y en otras partes de Colombia. En el año de 1.542 el conquistador Hernán Pérez de Quesada recorrió el territorio. En 1.551 los conquistadores: Pedro de Agreda, Sebastián de Belalcazar, Francisco Pérez de Quesada y Díaz de Pineda, recorrieron la región del sur de Colombia especialmente el Putumayo, en busca del preciado dorado e iniciaron la fundación de pueblos.

El territorio Putumayense fue igualmente escenario del régimen de barbarie que inescrupulosos mercaderes peruanos cometieron contra los aborígenes, especialmente en el tiempo de la explotación del caucho.

Actualmente el Putumayo está poblado por familias que han llegado de diferentes lugares, buscando bienestar y tierras.

Algunos hechos más relevantes son:

La fundación de pueblos como: el Valle de Ecijas en 1.595, la concepción en 1.670, San Diego de Alcalá en 1.695.

En 1.905 se crea la intendencia del Putumayo, durante el gobierno de Rafael Reyes.

En 1.912 se crea la población de Puerto Umbría

En 1.916 se crea la población de Sucre, hoy Colón.

En 1.953 se anexa el Putumayo a Nariño y en 1.957 se desanexa.

En 1.968 se eleva la comisaría a Intendencia.

En 1.991 se eleva el Putumayo a departamento.

Se han destacado diferentes épocas como la explotación de la quina, la era cauchera o bonanza del caucho, la explotación del oro, en 1.968 la era petrolera, iniciándose con el pozo Orito Uno. A partir del año 1.978 se inicia el motocultivo de “la coca” acrecentando violencia y presencia de grupos armados al margen de la ley.

Cabe resaltar también el conflicto colombo-peruano en 1.932 y 1933, que favoreció al Putumayo porque se hicieron obras, especialmente caminos y carreteras.

2.3.2. Municipio Valle del Guamuez.

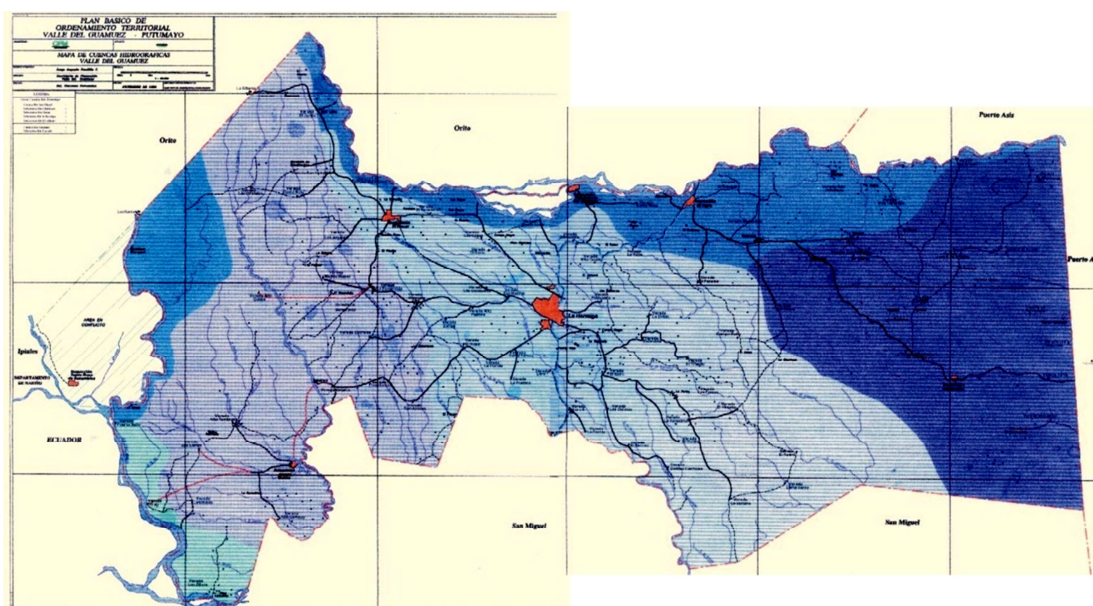


Figura 4. Mapa del Municipio Valle del Guamuez

El majestuosa Valle del Guamuez, liderado por gente honesta, noble y trabajadora que resalta por doquier su valores, sentido de pertenencia y de lucha incansable en busca de un bienestar social económico y cultural para trascender en el ámbito regional, departamental y nacional.

A comienzos del siglo XX hubo una influyente migración de Nariñenses hacia el Valle del Guamuez, vía a San Antonio y por la otra ruta Puerres - Monopamba. Esta colonización se basó principalmente en la explotación de oro, en 1922 se fundó la población de San Antonio del Valle de Guamuez, la bonanza de oro fue muy corta y solamente duro hasta la mitad del siglo XX.

La evolución más elevada del proceso colonizador se dio a partir de la década de 1950, cuando la compañía Texas empezó la explotación de petróleo en esta zona; en el año de 1963 se demarcaron los pozos de Orito, la Hormiga y San Miguel.

La apertura de caminos facilitó la llegada de la mano de obra que necesitaba la explotación petrolera y de aquella que venía en busca de nuevos horizontes; lo anterior fortaleció los asentamientos humanos en el Valle del Guamuez. Uno de los pioneros que hizo posible la colonización de este lugar fue el señor Emilio Ospina y su familia en donde se encontraron con un grupo de indígenas denominados los Cofanes.

La cabecera municipal la hormiga fue fundada en 1954 y el municipio como tal fue creado mediante decreto 3293 del 12 de noviembre de 1985 y promulgado por el departamento administrativo de intendencias y comisarias, iniciando labores administrativas y fiscales el primero de enero de 1986.

Este bello municipio se encuentra ubicado al sur occidente del departamento del Putumayo, junto a las estribaciones de la cordillera oriental. Limita al norte con el municipio de Orito, al oriente con el municipio de Puerto Asís, al occidente con el municipio de Orito y el departamento del Nariño y al sur con el municipio de San Miguel y la hermana república del Ecuador.

Su extensión es de 841 km, a una altura de 280 mts sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 28 grados centígrados, su admirable paisaje está conformado por algunos valles combinados con mesones y lomeríos.

Este municipio se encuentra surcados por innumerables ríos y quebradas; entre los ríos que más se destacan tenemos: el río Guamuez considerado el más importante de todos, nace en la laguna de la Cocha y desemboca en el río Putumayo, su extensión es aproximadamente de 112 km. Entre otros ríos que bañan a este municipio tenemos: el río la Hormiga, la Dorada, Guisia, el Convoy, el Afilador; además encontramos cristalinas quebradas como: El Varadero, el Jordán, Agua Blanca, el Temblón y el Venado, sobre las orillas de algunos ríos se han instalado algunos estaderos por la frescura de sus aguas y la belleza de sus paisajes.

Según datos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) el municipio está dividido en 84 veredas y además de la cabecera municipal que es la Hormiga cuenta

con 6 inspecciones de policía como: el Tigre, Guadualito, el Placer, San Antonio del Valle del Guamuez y Santa Rosa de Sucumbíos.

Con respecto a su economía el municipio Valle del Guamuez se caracteriza por tener en su territorio cultivos ilícitos como la hoja de coca; gracias a las políticas gubernamentales y a iniciativas propias, se ha sustituido por cultivos del Pan Coger como: caña, yuca, plátano, arroz, chontaduro y frutales; además se identifican otras actividades como la ganadería, la piscicultura y producción avícola. En la actualidad en muchas comunidades, las familias con el afán de satisfacer las necesidades alimentarias han implementado huertas caseras, en donde siembran productos como: cebolla, pepino, habichuela, tomate, pimentón y repollo, que son parte de la dieta alimentaria y que gracias a esto siguen cambiando la cultura de producción.

La capital la hormiga posee uno de los más amplios círculos comerciales en almacenes de provisiones agrícolas, pecuarias, droguerías, supermercados, ferreterías, zapaterías, peluquerías, centros de internet, almacenes de ropa, electrodomésticos, papelerías, restaurantes, artesanías, hoteles y discotecas.

Nuestro municipio está constituido por grupos indígenas como los Cofanes, Pastos, awa, Enveras y kamza; de igual manera existe la presencia de colonos y foráneos que se desplazaron de otras regiones hacia este municipio principalmente de Nariño, Cauca, Valle del Cauca, Eje Cafetero, Medellín, Cundinamarca, Huila, Caquetá entre otros y también de nuestra hermana república del Ecuador.

Aproximadamente el Valle del Guamuez cuenta con 42.000 habitantes de los cuales el 74% viven en la zona rural y el 26% en la zona urbana; la mayor parte de la población se ubica en el estrato uno y dos.

La cultura de nuestra región se manifiesta principalmente en el encuentro cultural y artesanal Colombo-Ecuatoriano que se realiza con la participación de artistas tanto colombianos y ecuatorianos; esta celebración se lleva a cabo en el mes de noviembre cada dos años coincidiendo con el aniversario del municipio. Además se festejan las fiestas patronales de nuestra señora del perpetuo socorro y fiestas de fin y comienzo de año como los carnavales de blanco y negros.

Esta hermosa tierra es en su mayoría de trascendencia católica; pero además existen otros grupos religiosos como: Pentecostales, Piedra Angular, Testigos de Jehová, iglesias Cristianas cuyo objetivo se centra en la adoración a Dios.

En el Valle del Guamuez la población en edad escolar es del 46% que hace parte del sistema educativo público, el 1,4% del sistema educativo privado y el 25% a 30% hacen parte del analfabetismo. Actualmente cuenta con 17 centros e instituciones urbanas y rurales; hoy por hoy se adelantas tereas para la ampliación de programas técnicos y de educación superior.

En la actualidad el Hospital Sagrado Corazón de Jesús cubre la mayor parte de la atención médica de nuestro municipio, de igual manera se cuenta con servicios privados de salud.

2.3.3 La vereda El Venado.

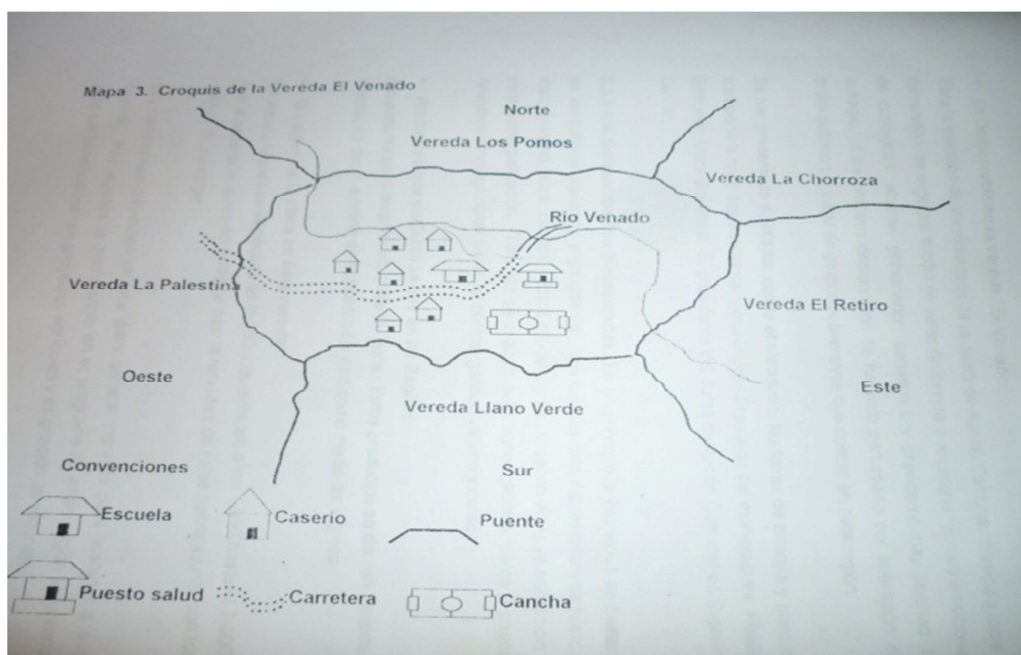


Figura 5. Mapa de la Vereda el Venado

El surgimiento de la vereda el venado obedece a un proceso de colonización por parte de grupos de personas proveniente de los departamentos de Nariño, Risaralda,

Quindío, Cauca, Huila, Caldas quienes emprendieron una ardua labor sobre la inhóspita selva y a través del tiempo forjaron sus parcelas y viviendas en esta zona.

Estas personas sienten la necesidad de relacionarse y se organizan por primera vez para dar origen a la vereda El Venado el día 23 octubre de 1987, forman a la primera Junta de Acción Comunal.

Su nombre de la vereda el Venado alude a que en esta región anteriormente se encontraban varias especies de animales de casería especialmente de venados, hoy en día la mayoría de animales silvestres se han extinguido por causa de la caza indiscriminada de la gente que habita en la región.

Esta vereda se encuentra ubicada al sur oriente del municipio Valle del Guamuez a una distancia de 14 km por vía carretable, de su cabecera municipal La Hormiga. La topografía de las veredas que conforman la Institución se caracteriza por ser terrenos planos y semiondulados, en cuanto a su clima este oscila entre los 28 grados centígrados aproximadamente; además se destaca el tiempo lluvioso entre los meses de marzo, abril, mayo y junio. La vereda El Venado esta bañada por la quebrada que lleva su mismo nombre.

Entre las actividades más representativas de esta comunidades y desde tiempos muy remotos se dedicaban a la explotación de madera que se solía sacar por el rio El Venado, hasta llegar al rio San Miguel y finalmente terminar el recorrido en Puerto Asís; de igual manera la comunidad se dedica a la siembra de productos agrícolas, entre los más representativos tenemos: maíz, piña, plátano, yuca y árboles frutales como cítricos y guayaba, guama, papaya, productos que son utilizados para el consumo diario y en poca escala para el comercio, otras de las actividades es la crianza aves de corral y la ganadería en menor proporción.

Por las políticas del estado la región no fue ajena a la Fumigación, erradicación, manual y forzosa siendo una de las causantes de problemas económicos, inestabilidad familiar, desplazamiento y alteración de los ecosistemas y por ende la descomposición social en todo su orden. Aun que en la actualidad se ha cambiado la cultura de los cultivos ilícitos algunas personas siguen aferradas a esta actividad. La sensibilización requerida para empezar buscar otros cultivos alternativos ha permitido que de a poco la comunidad empiece a mirar otras fuentes de producción y subsistencia, tal es que hoy en día vemos cultivos como: el arroz, la caña de azúcar, cacao y otros productos de pan coger que son fuente de la economía y la producción.

La administración en esta Comunidad se da a través de la Junta de Acción Comunal quien es elegida por voto popular para un periodo de un año. Entre los proyectos más importantes que se ha desarrollado a través de su gestión es la consecución de una unidad médica, la cancha de fútbol, la construcción de un bloque de seis aulas para el Centro Educativo y actualmente después de una ardua lucha se ha obtenido el servicio básico de la energía eléctrica para todos sus habitantes y como propósito hacia el futuro se encuentra en proyectos del acueducto para la comunidad.

Las costumbres de esta comunidad son similares a las del pueblo Nariñense, se celebran las fiestas de navidad, fin y comienzo de año, los carnavales de negros y blancos, semana santa, de esta celebración podemos decir que la mayoría de los habitantes participan de ella por pertenecer a la religión católica, en su minoría existen grupos que profesan la religión protestante. En cuanto a su gastronomía se consumen platos de acuerdo al lugar de procedencia.

2.3.4. La Institución Educativa Rural El Venado



Foto 8. Institución Educativa El Venado, Sede Central

La Institución Rural Mixta El Venado fue uno de los factores más importantes que impulsaron la formación de la vereda. Su historia comienza cuando los habitantes se organizan para construir en un lugar cercano a sus casas para que sus hijos asistieran a clase.

La escuela no ha cambiado de lugar pero si su infraestructura que se ha ido mejorando en el transcurso de los años, se ubica al oriente de la vereda; el lote fue donado por el Señor Edison Correa y el día 25 de junio de 1988 se dieron las primeras clases a 25 niños, bajo la orientación del Señor Arnulfo Chapuel. La resolución de creación de la escuela es la 0091 del 15 de octubre de 1992 la cual se obtuvo por la gestión de los docentes: Oscar Portilla y Ana Calderón quienes pasan a ser los nuevos orientadores del centro.

Posteriormente se da el proceso de fusión de las escuelas donde se da origen al Centro Educativo Rural El Venado mediante decreto 0369 del 11 de marzo de 2003, el cual está conformado por las escuelas rurales; Villa Nueva, La Chorroza, Policarpa Salabarrieta, Buenos Aries, Llano Verde, Los Pomos, Pavas Bajas y El Venado.

Los procesos que se han venido desarrollando han dado origen al surgimiento del Centro educativo y es así que en la actualidad se ha logrado que se autorice la prestación del servicio educativo en todos sus niveles y por ende elevar al centro como Institución a través de la resolución 3342 de 01 de Mayo de 2010

Han sido muchos los docentes que han pasado por estas escuelas y que han trabajado en pro del mejoramiento de la calidad educativa y humana. En la actualidad el personal docente de la institución es muy calificado, se cuenta con tres normalistas superiores, licenciados en las áreas de: español, naturales, matemáticas, educación física y sociales de los cuales siete de ellos con nombramiento en propiedad, cuatro en provisionalidad y cuatro por contratación a través del convenio Diócesis – secretaria de Educación.

La institución es el centro de la relación integral para cualquier evento que se presenta con la comunidad, entre ellas: las reuniones, eventos culturales, deportivos y religiosos.

En cuanto a su infraestructura se encuentra distribuida de la siguiente manera: el restaurante escolar, sala de biblioteca y de cómputo, cinco aulas de clase, una unidad sanitaria, un polideportivo y una caseta para la tienda escolar, últimamente se

adelantara obras de construcción conferencia a la ampliación de la unidad sanitaria y parque de juego infantil. La mayoría de los estudiantes son llegados de otros departamentos por lo tanto la totalidad de estudiantes viene de comunidades flotantes. la institución cuenta con 130 estudiantes en la zona central y 120 estudiantes distribuidos en las diferentes sedes.

En la institución no pasan por desapercibidas las siguientes fechas: día de la mujer, miércoles de ceniza, el día del idioma, día del niño, día de la madre y familia, día del amor y al amistad, día de la raza, y demás actividades contempladas en el cronograma de actividades. Exigidas por el M.E.N. Finalmente se busca la participación de toda la comunidad educativa en la institución y se la ha logrado con la elaboración, difusión y práctica del Manual de Convivencia.

En lo relacionado a la huerta escolar, el área dispuesta para implementar la propuesta es de 400 mts². En esta propuesta intervienen los estudiantes de los diferentes grados (sexto, séptimo, octavo, noven y un decimo) de la Institución Educativa Rural, El Venado, docentes y padres de familia.

El apoyo en cuanto a los materiales para la construcción del proyecto productivo, fue obtenido por la misma iniciativa de los estudiantes, padres de familia, acudientes, directivos y docentes involucrados en este proceso, los cuales suministraron materiales como grapas, estacas, mallas, alambres, semillas, mano de obra en las distintas jornadas de trabajo.

En primera instancia los estudiantes de los grados correspondientes apoyados en las clases de ciencias naturales se dan las orientaciones acerca de temas que hacen referencia con la huerta escolar para luego ser llevados a la práctica en el lugar en donde funciona la misma.

Finalmente se puede resaltar que la gran parte de trabajos, que realizan los miembros de la comunidad educativa es con el fin de mejorar el proceso pedagógico, y las relaciones socio-afectivas que contribuye al desarrollo integral de los estudiantes; además se aporta un granito de arena en la resolución de conflictos y el aporte a esta experiencia vivencial de grupo les permite a todos los miembros de la comunidad relacionarse, compartir, disfrutar y aprender para enriquecer su proceso de socialización, también es un espacio que le permite desarrollar una cultura emprendedora, trabajar en equipo, planificar actividades conjuntas, asumir responsabilidades y definir logros comunes. Por otro lado, despierta en los estudiantes

el deseo de consumir productos cultivados por ellos mismos en la huerta, como verduras y hortalizas, con el propósito de ir creando buenos hábitos alimenticios y mantenerlos a lo largo de la vida la práctica de la autosuficiencia.

En la actualidad se realiza El proyecto de la huerta escolar, con el cual, se desarrolla el trabajo comunitario en su ejercicio participativo, y que además es facilitador del mejoramiento de las condiciones de vida de estudiantes y familias. Esta propuesta es liderada por la comunidad educativa, enfocada desde el punto de vista técnico, ambiental y económico. Con ella se busca fundamentalmente que sea sostenible en los tres aspectos ya mencionados.

En la huerta escolar siembran hortalizas y productos nativos de la región, adaptadas a las condiciones medioambientales de la zona y que están involucrados en cultura alimentaria de la población educativa en todos los restaurantes Escolares de I.E.R El Venado y sus sedes. El proyecto además tiene una connotación educativa puesto que será un campo experimental y laboratorio biológico, que permita que los estudiantes, educadores y comunidad en general puedan desarrollar prácticas y giras para demostración técnico pedagógica de los cultivos allí establecidos.



Foto 9. Así Aprovechan los Niños, los Productos de la Huerta Escolar

A través de este proyecto el cual es liderado por la Institución, ha conllevado que se involucren agentes externos, los cuales comienzan a copiar esta alternativa de producción por lo cual podemos afirmar que mucha personas ajenas a la comunidad educativa ya tienen su propia huerta y muchos han avanzado a tener granjas integrales, en las cuales se dedican a cultivar especies de planta que no son propias de la región y gracias a esto conocemos que esta iniciativa ha tenido eco en la comunidad y de igual forma muchos beneficios.

2.4. MARCO LEGAL.

La realización del presente proyecto, está fundamentado en las siguientes bases legales. Las huertas escolares no son centralmente una unidad de producción de alimentos si no un espacio de enseñanza aprendizaje de las diferentes áreas Los y las educadoras define desde el inicio del proyecto la metodología de trabajo que asegure el aprendizaje de los educandos en los diferentes saberes. Según la ley 115 de 1994 en su artículo 20 numeral a) se deben propiciar espacios para la formación integral, haciendo énfasis en este caso en las ciencias naturales en lo concerniente a las huertas escolares como preparación a la vinculación a la sociedad y el trabajo.

En el artículo 23 de la misma ley están estipuladas las ciencias naturales como área fundamental y de obligatorio cumplimiento, de tal manera que se relaciona con el componente agropecuario de la educación rural.

En el artículo 67 del capítulo II de la educación para adultos habla de la creación de granjas o huertos escolares donde las y los educadores pueden desarrollar prácticas agropecuarias y de economía solidaria o asociativa que mejoren su nivel alimentario y sirvan de apoyo para alcanzar la autosuficiencia del establecimiento.

Según la constitución política de 1991 reconoce que la función de la educación ambiental está enmarcada dentro de las funciones sociales de la educación, este no se constituye en una cátedra, sino en una nueva concepción de vida, que direcciona estrategias para la supervivencia de la comunidad y demás seres vivos de la naturaleza.

La constitución política en el título 1 reza los siguientes principios fundamentales:-Es obligación del estado y de las personas proteger las riquezas naturales y culturales de la región. (Artículo 8).“La atención de salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos del estado” (artículo 19).“Es función del estado todo lo inherente a la ecología” (artículo 58).“Todas las personas tienen derecho a gozar de ambiente sano” (artículo 79).“El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible (artículo 80).

La escuela, tal como lo dispone el decreto 1743 del 94 “que instituye la educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los

mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente”, debe diseñar y desarrollar proyectos ambientales escolares (PRAES) que comprometan la participación de la familia, la escuela y la comunidad, bajo la perspectiva de la construcción de una nueva ética y en consecuencia, de posibilitar un cambio de actitudes y la práctica de nuevos comportamientos en las relaciones dinámicas del hombre con la naturaleza y la sociedad dentro de un contexto cultural.

Con los estándares de calidad emanados por el MEN se busca que en su formación todos los niños, niñas y jóvenes vivan un proceso de construcción de conocimiento que parta de su conocimiento y comprensión del mundo y llegue hasta la aplicación de lo que aprenden, pasando por la investigación y la discusión sobre su importancia en el desarrollo y el bienestar personal, de las comunidades, de las regiones, del país y de la humanidad.

2.5 REVICION DE TERMINOS.

Posprimaria. Programa del ministerio de educación nacional dirigido a población rural de básica secundaria.

Mediaciones. Hecho de mediar o intervenir

Mediación didáctica. La riqueza que cada uno tiene en sí mismo para darse a conocer a los demás. Acceder a la información, apropiarse a la cultura y construir el conocimiento mediante el diálogo interpersonal, alternativamente con el profesor y con los pares con quienes comparte la experiencia de aprender. La relación pedagógica donde uno, ambos o más actores componentes de la situación de enseñanza y aprendizaje, promueven y desencadenan el proceso de aprender

Interactividad. La capacidad de realizar intercambios en forma de diálogo entre usuarios

Didáctica. Propio adecuado para enseñar o instruir.

Intuición. Percibir clara e instantáneamente una idea o verdad, sin que medie un razonamiento.

Dialectico. Parte de la filosofía que trata del razonamiento y sus leyes, normas y modos de expresión, impulso del ánimo que lo guía en la investigación de la verdad.

Mediación pedagógica. La mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje.

Biocenosis. Asociación biológica de diversas especies animales y vegetales dependientes de determinadas condiciones ambientales, físicas y químicas.

Biotipo. Grupo de individuos homocigóticos que posee el mismo patrimonio hereditario.

Interdisciplinarietàad. Conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada.

Divergente. Que tiende a no coincidir con las ideas y tendencias sociales, culturales o económicas de otro u otros.

A priori - A-posteriori. Se utilizan para distinguir entre dos tipos de conocimiento: el conocimiento a priori es aquel que en algún sentido importante es independiente de la experiencia; mientras que el conocimiento a posteriori es aquel que en algún sentido importante depende de la experiencia.

Miriapodos. Artrópodo terrestre de cuerpo alargado dividido en segmentos, con uno o dos pares de patas, tienen dos antenas en la cabeza, que respira por tráqueas como la escolopendra y el ciempiés, algunos son venenosos.

Chorroza. Nombre que se le ha asignado a una vereda del municipio valle del Guamuez.

Escopolopendra. Son un orden de miriápodos quilópodos que incluye las escolopendras y otras numerosas especies de las conocidas popularmente como ciempiés.

CAPITULO III DISEÑO METODOLOGICO.

3.1 TIPO DE INVESTIGACION

La presente investigación posee un enfoque cualitativo. Centrado en La Investigación Acción Participativa (IAP), basada en observaciones estructuradas que se producen en los procesos de aprendizaje aplicados a los diferentes contextos, tales como: aula clase, el trabajo en la huerta escolar. Procesos los cuales serán analizados con procedimientos cualitativos.

El interés del presente proyecto es intervenir de manera positiva cambiando estrategias didácticas tendientes a mejorar la calidad educativa de manera significativa y a través de la huerta escolar crear autosuficiencia de producción que permitan el mejoramiento del medio ambiente, la solución de problemas inmediatos del contexto y garantizar condiciones de bienestar social en la comunidad.

3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

El siguiente proyecto de investigación tiene como línea al El enfoque cualitativo, el cual se le denomina enfoque holístico porque se precia de considerar el todo, de un indeterminado contexto, sin reducirlo al estudio de sus partes. Por lo general se ha utilizado desde el inicio de la investigación como una forma de obtener la información que nos permitió conocer el fenómeno en su totalidad antes de adentrarnos a formular preguntas o hipótesis. El enfoque cualitativo, con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, tales como las descripciones y las observaciones. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad tal y como la observamos los diferentes actores de un determinado sistema social.

3.3 INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE LA INVESTIGACION

3.3.1. Entrevista: Para el desarrollo del trabajo de investigación sobre “La Huerta Escolar Estrategia Didáctica de Interacción Social” en La Institución Educativa Rural El Vendo se aplico la entrevista a estudiantes, docentes y

padres de familia con el objetivo de recolectar información pertinente al problema a investigar, esta técnica nos permitió adentrarnos de una manera profunda a conocer la problemática que aqueja a la comunidad en general.

3.3.1.1 Formatos de Entrevista

Formato De Entrevistas Para Docentes.

- ¿Qué entiende usted como mediaciones didácticas?
- ¿Qué mediaciones didácticas viene implementado en sus clases?
- ¿Cómo cree usted que se debe abordar la interacción social desde los procesos de aprendizaje para generar un cambio social en comunidad?
- ¿Cómo podemos abordar una didáctica significativa hacia una construcción de la interacción social?
- ¿Qué papel debe desempeñar la escuela en la formación de sujetos sociales?
- ¿Se puede considera a la huerta escolar como una didáctica de interacción social?
¿Porque?
- ¿Bajo qué estrategias o actividades hace uso de los saberes empíricos de los estudiantes?
- ¿Qué estrategias aborda en los procesos para retroalimentar los conocimientos previos de sus estudiantes?
- ¿Qué conoce usted como proyecto pedagógico productivo?

Formato de Entrevistas para Padres de Familia

- ¿conoce usted cuales son las actividades que utilizan los profesores para enseñar a sus hijos?
- ¿cómo participa usted del proceso de aprendizaje?
- ¿Qué cambios han surgido, con el trabajo que hace la institución?
- ¿Qué actividades conoce, que se desarrolla en la huerta escolar y como colabora los padres de familia en esta?

Formato de entrevistas para Estudiantes.

- ¿Qué actividades realiza el profesor en las clases?
- ¿Cuáles son las actividades que se desarrollan en la huerta escolar?
- ¿Cómo crees que aporta el trabajo de la huerta escolar en tu formación académica y personal?

- ¿consideras que se tienen en cuenta tus conocimientos antes de abordar un tema en las clases?
- ¿Cómo aportan tus padres en los procesos de aprendizaje?

3.3.2. Observación directa de los hechos. Esta técnica nos dio bases como grupo investigador, obtener una aproximación a la realidad desde su propio actuar cotidiano y en las relaciones que establece con la gente, de igual forma, permite conocer las apreciaciones que las personas tienen de la realidad, las concepciones y valores de su propio contexto.

3.3.2.1 Formato de Observación

LUGAR _____ ECHA _____

OBJETIVO.

OBSERVADOR.

HORA DE INICIO. _____ HORA DE FINALIZACION. _____

AREA OBSERVADA.

NUMERO DE PERSONAS OBSERVADAS.

DESCRIPCION DEL LA OBSERVACION.

3.4. POBLACIÓN.

La población total del proyecto está representada por 250 estudiantes, 15 docentes, 1 directivos y 118 padres de familia. Para un total de 384 personas.

Cuadro 2. Población

Población comunidad	Hombres Cantidad	Mujeres	total
Estudiantes	124	88	212
Padres de familia	51	78	129
DOCENTES	9	7	16
TOTAL POBLACION			357

3.4.1. Muestra. Se utiliza el método de muestreo aleatorio simple y se calcula el tamaño muestral utilizando la siguiente fórmula:

En donde:

N: es el tamaño de la población o universo = 357 (número total de posibles encuestados).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,8%. El nivel de confianza a utilizar es de 95% para el que corresponde un valor de $k = 1.96$

e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella. Para el cálculo se tomará un error muestral del 5%.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que

$p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n: es el tamaño de la muestra (número de entrevistas que vamos a hacer).
Entonces el tamaño muestral es igual a:

$$n = \frac{(1.95)^2 * 0.5 * 0.5 * 357}{(0.05)^2 * (357 - 1) + (1.95)^2 * 0.5 * 0.5} = 184$$

De las cuales 80 entrevistas se aplicaron a estudiantes de educación básica secundaria, 42 a estudiantes de los grados 2º a 5º de primaria de las sedes El Venado, La Chorroza, Villa Nueva, Los Pomos, pertenecientes a la Institución Educativa El Venado. 1 directivos, 15 docentes y 46 padres de familia a la institución. En total se cuenta con una muestra de 184 sujetos participes de la investigación.

3.5. CATEGORIAS DE ANALISIS

Cuadro 3. Categorías de Análisis.

CATEGORIZACION	SUBCATEGORIAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTES	INSTRUMENTOS
Fomentar estrategias didácticas de interacción social a través de la huerta escolar	Mediaciones didácticas	¿Qué se entiende por mediaciones didácticas? ¿Qué mediaciones didácticas viene implementado en sus clases?	Documentos Docentes	Observación directa. Entrevista
	Interacción social.	¿Cómo cree usted que se debe abordar la interacción social desde los procesos de aprendizaje para generar un cambio en comunidad? ¿Cómo podemos abordar una didáctica significativa hacia una construcción de interacción social? ¿Qué estrategias de interacción se han implementado?	Documentos Docentes	Observación directa. Entrevista
	La Huerta Escolar Como Mediadora Didáctica	¿Cómo ha influido la huerta escolar en los procesos de aprendizaje?	Documentos Docentes	Observación directa. Entrevista
Incentivar el intercambio de saberes por medio de la huerta escolar	Saberes empíricos.	¿Cómo se utilizan los saberes previos en los procesos de aprendizaje?	Documentos. Docentes	Observación directa. Entrevista.
	Saberes previos.	¿Se tiene en cuenta los saberes empíricos para determinar procesos de aprendizaje?	Docentes Padres de familia Estudiantes	Observación directa. Entrevista
Desarrollar autosuficiencia a través de la huerta escolar.	Proyectos pedagógicos productivos.	¿Cómo se articulan las didácticas con los proyectos productivos	Documentos. Docentes	Observación directa. Entrevista
	La huerta escolar proyecto pedagógico productivo	¿Qué productos se cultiva en la huerta Escolar? ¿Qué actividades se desarrollan en la Huerta escolar?	Documentos. Docentes	Observación directa. Entrevista

BIBLIOGRAFIA

- IER EL VENADO. Autoevaluación Institucional, Vereda El Venado, 1999.
- MEN, Modelos Educativos para Población Rural. 1992.
- MARABOOT, María Irma, Revista Comunicación y Pedagogía N° 204, año 2005.
- SUDWEEKS Rafaeli, documento Universidad de Nariño, 2011.
- GONZALEZ SOTO, Documento Universidad de Nariño, 2011.
- BRUNER. Documento Universidad de Nariño, 2011.
- PRIETO CASTILLO, Documento Universidad de Nariño, 2011.
- DIAZ BARRIGA, 1996, 20.
- IDU – C, Documento Universidad de Nariño, 2011.
- FREIRE, Paulo, Documento Universidad de Nariño, 2011.
- BIBLIOTECAS VIRTUALES. Com, Interacción Social y la Formación del Individuo, 2011.
- WWW.MAILXMAIL.com/curso-discriminación-Educación 2011.
- REDESDEINTEGRACION.blogspot.com/ 2011.
- MONSEÑOR CADAVID, Hogares Juveniles Campesinos, 1992.
- GAITAN LUQUE, Andrés, Aproximación para guiar una conversación en torno a proyectos de aula. 1992.
- CUARTAS LOPEZ, Luz Marina, Currículo Integrado, 1992.
- WWW.TALENTOSPARALAVIDA.com/aula29-1.asp.
- COLL, César, Talentos para la vida, 1987.
- Ausubel, D. P.; Novak, J. D. y Hanesian, H. 1978. Psicología Educativa.

México, Trillas, 1983. pág. 1.

NOVOA BARRERO, Andrés Ricardo, Formulación de proyectos Pedagógicos Productivos, Bogotá, 2005.

IICA, Colombia, 2003, ibíden.

NOVOA BARRERO, Andrés Ricardo, Formulación de Proyectos Pedagógicos Productivos, Bogotá, 2005.

RAMÍREZ CALDERÓN, José. El Medio Ambiente. Enlace Cultural, Bogotá.

RIVERA, José Eustacio, La Vorágine.

RAMIREZ Calderón y José Agustín. El Campo y sus Recursos. Colombia, 2005. Enlace Cultural. Pág. 47.

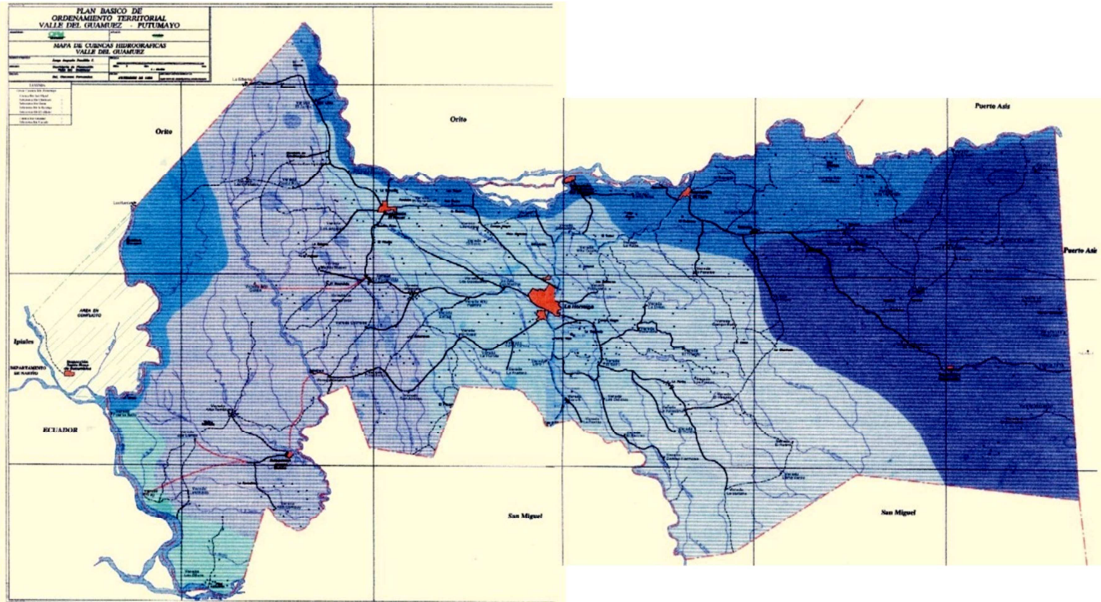
MUÑOZ CADENA, Pablo, Organización Espacio Geográfico del Putumayo.2003.

ANEXOS

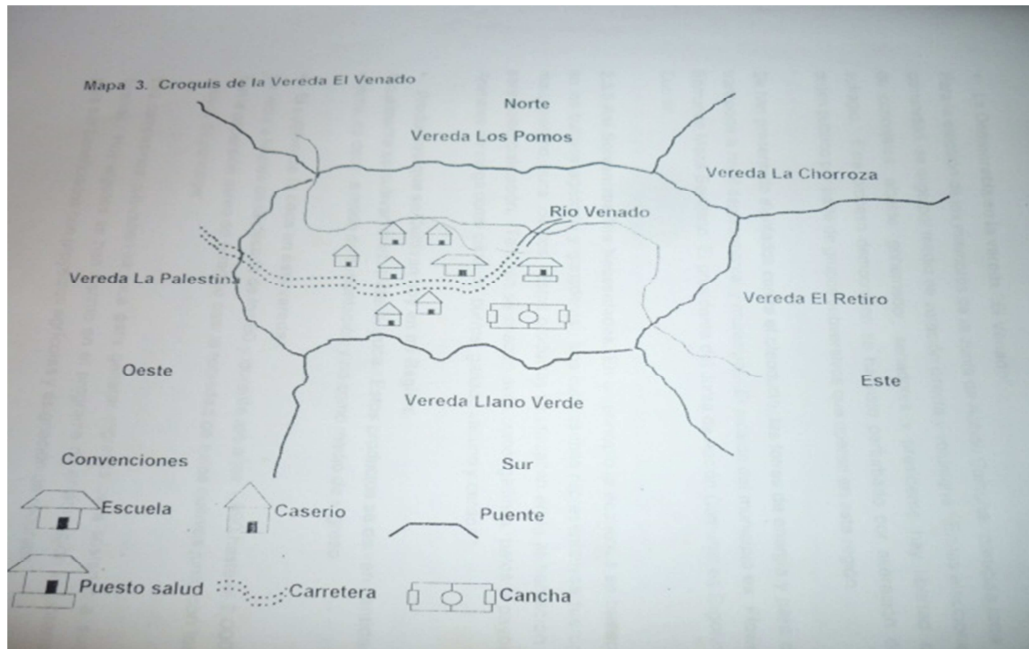
ANEXO A. Mapa del Departamento del Putumayo



ANEXO B. Mapa Del Municipio Valle del Guamuez



ANEXO C. Croquis de la Institución Educativa Rural El Venado



ANEXO D. Estudiantes en la Huerta Escolar



ANEXO E. Todos Aprendemos en la Huerta Escolar



ANEXO F. Así Ponemos en Práctica lo Aprendido



ANEXO G. Cultivo de Piña en la Huerta Escolar.



ANEXO H. Implementación de Proyectos Pedagógicos Productivos



ANEXO I. Proyectos Productivos.



ANEXO J. Proyectos Productivos Demostrativos



ANEXO K. Institución Educativa El Venado, Sede Central.



ANEXO L. Así aprovechan los Niños los Productos de la Huerta Escolar



ANEXO LL. Formato de Entrevista.

Formato De Entrevistas Para Docentes.

- ¿Qué entiende usted como mediaciones didácticas?
- ¿Qué mediaciones didácticas viene implementado en sus clases?
- ¿Cómo cree usted que se debe abordar la interacción social desde los procesos de aprendizaje para generar un cambio social en comunidad?
- ¿Cómo podemos abordar una didáctica significativa hacia una construcción de la interacción social?
- ¿Qué papel debe desempeñar la escuela en la formación de sujetos sociales?
- ¿Se puede considera a la huerta escolar como una didáctica de interacción social?
¿Porque?
- ¿Bajo qué estrategias o actividades hace uso de los saberes empíricos de los estudiantes?
- ¿Qué estrategias aborda en los procesos para retroalimentar los conocimientos previos de sus estudiantes?
- ¿Qué conoce usted como proyecto pedagógico productivo?

Formato de Entrevistas para Padres de Familia

- ¿conoce usted cuales son las actividades que utilizan los profesores para enseñar a sus hijos?
- ¿cómo participa usted del proceso de aprendizaje?
- ¿Qué cambios han surgido, con el trabajo que hace la institución?
- ¿Qué actividades conoce, que se desarrolla en la huerta escolar y como colabora los padres de familia en esta?

Formato de entrevistas para Estudiantes.

- ¿Qué actividades realiza el profesor en las clases?
- ¿Cuáles son las actividades que se desarrollan en la huerta escolar?
- ¿Cómo crees que aporta el trabajo de la huerta escolar en tu formación académica y personal?
- ¿consideras que se tienen en cuenta tus conocimientos antes de abordar un tema en las clases?
- ¿Cómo aportan tus padres en los procesos de aprendizaje?

ANEXO M. Formato de Observación.

Formato de Observación N° ____

LUGAR _____ ECHA _____

OBJETIVO.

OBSERVADOR.

HORA DE INICIO. _____ HORA DE FINALIZACION. _____

AREA OBSERVADA.

NUMERO DE PERSONAS OBSERVADAS.

DESCRIPCION DEL LA OBSERVACION.
