

**LA HUERTA ESCOLAR COMO ESCENARIO PARA LA PRÁCTICA DEL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CENTRO EDUCATIVO SAN ROQUE
BAJO MUNICIPIO DE TUQUERES**

**ANA ELIZABETH BOLAÑOS BOLAÑOS
LUCY ALEXANDRA CUASTUMAL ANAMA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS
EN CIENCIAS NATURALES
TUQUERRES
2.007**

**LA HUERTA ESCOLAR COMO ESCENARIO PARA LA PRACTICA DEL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CENTRO EDUCATIVO SAN ROQUE
BAJO MUNICIPIO DE TUQUERES**

**ANA ELIZABETH BOLAÑOS BOLAÑOS
LUCY ALEXANDRA CUASTUMAL ANAMA**

**Proyecto presentado como requisito para optar al título de licenciado en
educación básica con énfasis en Ciencia Naturales**

**ASESORA:
Mg. GRACIELA SALAS DE LAGOS**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS
EN CIENCIAS NATURALES
TUQUERRES
2.007**

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son responsabilidad exclusiva de sus autoras”

Artículo 1 del acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanada del honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño

Nota de aceptación:

MG. GRACIELA SALAS
Asesora

MG. VISENTE BENAVIDES
Jurado

MG. FERNANDO GARZON
Jurado

San Juan de Pasto, Febrero 2007

DEDICATORIA

A Dios, por ser la fuerza que me ayuda en cada etapa de mi vida.

A mi esposo, quien fue mi apoyo y compañía en los momentos más difíciles.

A mis hijos, quienes son mi inspiración, fortaleza y me impulsan a seguir adelante.

Elizabeth

Este trabajo final lo dedico a mis padres por su comprensión brindada.

A mi esposo y a mis dos hijos por todo su cariño y afecto.

Alexandra

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme dado el don de la vida y permitirme alcanzar una más de mis anheladas metas.

A mis padres, por su constante apoyo y sacrificio quienes me impulsan a ser cada día mejor.

A mis hermanos, por ser compañía y amor en esta nueva etapa.

A mi esposo por su apoyo y comprensión.

A mis profesores, por todos sus conocimientos recibidos.

Agradezco a Dios por este logro alcanzado

A mi padre por su gran esfuerzo y sacrificio +

A mi madre por sus valiosos consejos

A mis hermanos por apoyo incondicional

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	18
1. ASPECTOS CIENTIFICO-TECNICO	20
1.1 TITULO	20
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	20
1.4 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	20
1.5 JUSTIFICACION	21
1.6 OBJETIVOS	23
1.6.1 Objetivo General	23
1.6.2 Objetivos Específicos	23
2. MARCO REFERENCIAL	24
2.1 MARCO CONTEXTUAL	24
2.1.1 Entorno General	24
2.1.2 Entorno especifico	25
2.1.3 Componente Teleológico	25
2.2 BASES LEGALES	27
2.3 BASES TEORICAS	29
2.3.1 Ausbel y el aprendizaje significativo	29
2.3.2 Requerimientos del profesional en educación	32
2.3.3 La huerta escolar	33

2.3.4 Las competencias y el Aprendizaje	38
2.3.5 Hacia el liderazgo en la escuela	41
2.3.6 La enseñanza de las Ciencias Naturales frente al Liderazgo	45
2.3.7 La escuela un espacio para el ejercicio del Liderazgo	46
3. DISEÑO METODOLOGICO	47
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	47
3.2 UNIDAD DE ANALISIS Y UNIDAD DE TRABAJO	48
3.2.1 Unidad de Análisis	48
3.2.2 Unidad de trabajo	48
3.3 TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION	49
3.3.1 Observación directa	49
3.3.2 Recolección de Testimonios	49
3.3.3 Talleres de sensibilización	49
3.4 FORMA DE ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACION	49
3.4.1 Observación Directa	49
3.4.2 Testimonios Focalizados	49
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION DE RESULTADOS	50
4.1 OBSERVACION DIRECTA	50
4.2 TESTIMONIOS FOCALIZADOS	53
4.2.1 Testimonios Focalizados de docentes	53
4.2.2 Estamento Estudiantil	55
4.2.3 Estamento de padres de familia	59

4.3 RESULTADO DE LOS TALLERES DE SENSIBILIZACION	60
4.3.1 Taller de sensibilización numero uno	60
4.3.2 Taller de sensibilización número dos	61
4.3.3 Taller de sensibilización tres	62
5. PROPUESTA	65
5.1 TITULO	65
5.2 PRESENTACION	65
5.3 PRINCIPIOS	65
5.4 JUSTIFICACION	66
5.5 OBJETIVOS	67
5.5.1 Objetivo general	67
5.5.2 Objetivos específicos	67
5.6 NATURALEZA DE LA PROPUESTA	67
5.7 EN QUE CONSISTE LA PROPUESTA	68
5.7.1 Modelo de los talleres	68
6. CONCLUSIONES	71
BIBLIOGRAFIA	73
ANEXOS	75

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Población estudiantil el Centro Educativo San Roque Bajo	48
Cuadro 2. Población docente Centro Educativo San Roque Bajo	48
Cuadro 3. Unidad de trabajo el Centro Educativo San Roque Bajo	48

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Ubicación de la vereda San Roque Bajo	28
Figura 2. Escenario para construir conocimiento	64

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Formato de observación	76
Anexo B. Formato para testimonio focalizado	78
Anexo C. Talleres de sensibilización	79
Anexo D. Figuras	80

RESUMEN

Este documento referente al desarrollo del proyecto: LA HUERTA ESCOLAR COMO ESCENERIO PARA LA PRACTICA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CENTRO EDUCATIVO SAN ROQUE BAJO MUNICIPIO DE TUQUERRES, tiene como finalidad determinar el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales; donde el estudiante se desarrolla cotidianamente buscando se genere el liderazgo con el desarrollo de la huerta escolar.

El objetivo principal es caracterizar el estado actual del proceso de aprendizaje y diseñar una propuesta a partir de la huerta escolar para la construcción de aprendizajes significativos.

El proyecto nace del resultado del análisis aplicado a estudiantes, padres de familia y comunidad en general mediante talleres de sensibilización, observación directa y testimonios focalizados.

ABSTRACT

This document with respect to the development of the project: THE SCHOOL GARDEN AS STAGE FOR THE PRACTICES OF THE SIGNIFICANT LEARNING IN THE CENTER EDUCATIONAL SAN ROQUE LOW MUNICIPALITY OF TUQUERRES, he has as purpose to determine the process of teaching learning of the natural sciences; where the student is developed looking for the leadership daily is generated with the development of the school garden.

The main objective is to characterize the current state of the learning process and to design a proposal starting from the school garden for the construction of significant learnings.

The project is born of the result of the analysis applied to students, family parents and community in general by means of shops of sensitization, direct observation and testimonies focalizados.

INTRODUCCION

Este proyecto tiene como objeto caracterizar el estado actual del proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales del Centro Educativo San Roque bajo, Municipio de Túquerres. En la situación real en la cual está inmerso el estudiante; busca visualizar el contexto social como un centro generador de potencialidades que le ayude a alcanzar su desarrollo pleno en una realidad cambiante que exige a cada persona estar en condiciones de asumir los retos que esta plantea. Su línea de investigación es la enseñanza de las ciencias naturales y el desarrollo socio afectivo, en la comunidad educativa.

La metodología a desarrollar será la lectura contextual donde el estudiante se desarrolla, en su cotidianidad para detectar las potencialidades con las que cuenta, las limitaciones que existen, para plantear desde las Ciencias Naturales, el desarrollo de liderazgo que motive a generar proyectos de innovación, en transformación, e cambio que involucren en primera instancia a los niños y niñas de la institución, a toda la familia institucional y comunidad educativa.

La temática motivo de estudio tiene un carácter pedagógico, investigativo y social; porque se busca que desde la enseñanza de las ciencias naturales se genere procesos de liderazgo en el contexto comunitario con el desarrollo de la huerta escolar como escenario de apropiación; que se tiene que realizar en la institución y para la comunidad educativa, donde los valores humanos son referente de su desarrollo pleno.

El paradigma de investigación en el que se inscribe el presente estudio es de carácter cualitativo, puesto que el interés de esta nueva visión esta encaminada en las acciones e interacciones humanas para la solución de sus problemas, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la problemática socioeconómica, cultural, educativa, psicológica e ideológica. Se busca ante todo, permitir que el trabajo sea organizado y eficaz para el logro de todas la actividades propuestas; conociendo el medio donde la comunidad vive y por ende la institución educativa focalizada.

En esta investigación se plantea que la el Centro Educativo focalizada tiene el espacio físico y no le da el uso apropiado desaprovechando así un recurso natural que bien utilizado ofrece grandes ventajas.

Los investigadores consideran que el aprendizaje significado se consigue cuando el estudiante esta motivado en su quehacer; retomando a Ausbel, El considera: "la variable más importante que influye en el aprendizaje es aquello que el alumno conoce", determina lo que el alumno ya sabe en consecuencia por esta razón se considera que el aprendizaje de las Ciencias Naturales se puede lograr de una

forma significativa desde la huerta escolar como escenario conocido y familiar para los niños y las niñas de la institución además se logra identificar los líderes que fortalecerán este trabajo.

Este es un aporte que redundará en beneficio de la institución motivo de estudio; se logra la integración de los demás miembros de la Comunidad Educativa en un consenso que se lleva al trabajo comunitario, colectivo y de liderazgo.

1. ASPECTOS CIENTIFICO-TECNICO

1.1 TITULO

La huerta escolar como escenario para la práctica de aprendizaje significativo en el Centro Educativo San Roque Bajo municipio de Túquerres.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Centro Educativo San Roque Bajo, Municipio de Túquerres, se ha detectado que el proceso enseñanza aprendizaje en el área de ciencias naturales, se desarrolla un método conductista, convirtiendo al estudiante en un ser receptivo pasivo que únicamente repite conceptos textuales; desaprovechando el espacio propicio para la formación de líderes, capaces de preservar su medio natural, social y cultural a través de la huerta escolar como escenario de aprendizaje participativo, activo y de liderazgo. Conscientes de la problemática que existe se toma como eje el área de Ciencias Naturales por ser esta área el espacio donde se puede integrar a toda la comunidad, porque son campesinos que saben de su oficio en la naturaleza y viven de la labor agrícola.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo se viene desarrollando el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias Naturales en el Centro Educativo San Roque Bajo y de que manera a través de la huerta escolar se puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

1.4 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En el Centro Educativo de la Vereda San Roque Bajo el desarrollo del área de Ciencias Naturales está enmarcado en una programación donde se sigue el derrotero indicado por un texto de trabajo; olvidando en una forma casi inconsciente que el área de Ciencias Naturales ofrece diversos espacios para que el estudiante manifieste sus intereses, expectativas, necesidades del conocer para aprender, a través de muchos años se ha venido trabajando con horarios estrictos, contenidos demarcados por las guías de escuela nueva y realizando actividades que en la mayoría de los casos, no alcanzan a despertar el desarrollo y la práctica de valores, la lúdica, la curiosidad, la creatividad, la imaginación, la exploración y están muy lejos de desarrollar en los niños el espíritu científico, investigador y de liderazgo.

El entorno natural que rodea el centro, le ofrece posibilidades infinitas de aprendizaje que utilizadas adecuadamente, se convierte en recursos didácticos de

alta significación, uno de estos sería la huerta escolar. Los maestros desafortunadamente limitan su que hacer pedagógico al desarrollo de clases esquematizados, en el espacio físico de su aula, trabajando conceptos ya elaborados sin ofrecer la oportunidad de explorar en el laboratorio natural que tiene su entorno, en contadas ocasiones salen del aula pero con condicionamientos de disciplina que los llevan a seguir manteniéndose como espectadores de lo que es suyo, hecho que modificaría con la realización de una huerta escolar, porque aquí se aprendería desde la práctica del concepto editado en un texto.

Ante esta crisis que enfrenta la escuela se busca formar personas líderes que se desarrollen y enriquezcan en los procesos de formación integral en todos los aspectos de su vida, como son el socio familiar y el sociocultural.

La huerta escolar ofrecería:

La formación de líderes que lideren el futuro y el mejoramiento del proceso educativo, al desarrollo pleno de la personalidad y construcción de una nueva comunidad rica en valores, que sale de su pasividad productiva de conocimientos y comienza a generar procesos de producción del saber que optimiza su aprendizaje.

Se puede observar que en el Centro Educativo San Roque Bajo existe un espacio físico que no está siendo utilizado adecuadamente. Resulta entonces, de vital importancia hacer de este espacio físico lugares donde el niño pueda desarrollar su capacidad de pensar, crear, investigar, experimentar e interactuar con la naturaleza por ello es necesario implementar en la Institución la huerta escolar para desarrollar desde aquí una estrategia pedagógica que permita integrar al individuo con su medio, y aprovechar los beneficios que existen para aprender con significado.

1.5 JUSTIFICACION

El currículo de toda Centro Educativo se convierte en el cerebro que dirige la actividad escolar, gracias a esto es posible transitar diversos caminos de la ciencia y el conocimiento; por el de los estudiantes tienen la posibilidades explorar muchos saberes; y solo el que orienta el que hacer pedagógico puede volverlo vital para los niños y niñas descubridores, inventores y felices.

Se quiere entonces que el aprendizaje cobre sentido e importancia en la vida de los estudiantes para que basado en sus intereses y necesidades ofrezcan nuevas estrategias en las cuales la reflexión, la reflexión, la comunicación y el liderazgo se conviertan en herramientas indispensables en el trabajo escolar.

Si se toma en cuenta este precedente, el conocimiento será entonces, un proceso productivo permanente que intenta dar respuesta a la realidad; se llegará a la comprensión de que la producción misma, la participación y el liderazgo de sus miembros cuando interactúan en la búsqueda de un objetivo común y concreto.

El liderazgo en una comunidad representa en lo académico un enriquecimiento de flexibilidad, de modo tal que beneficie a la propia comunidad educativa, es fundamental el desarrollo de mecanismos de trabajo participativo, cooperativo, pluralista e interdisciplinario, adecuado para las diferentes etapas de desarrollo curricular en un proceso múltiple y complejo.

La necesidad de volver a un maestro un líder fortalece el concepto de maestro como productor y partícipe dentro de la comunidad, en los niños y niñas despierta el interés por crear, competir, alcanzar y en la comunidad se genera un volver hacia la escuela es un escenario donde todos son actores principales en un proceso de formación para la vida y en la vida misma.

El no aprovechamiento del espacio físico en el Centro Educativo San Roque Bajo de el Municipio de Túquerres, se convierte en un problema que afecta significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este espacio físico no utilizado resalta la gran necesidad de encontrar una alternativa que ocupe dicho espacio, como es la creación de la huerta escolar y a partir de ella construir una estrategia pedagógica.

Mediante la huerta escolar, la enseñanza de la Ciencias Naturales será un proceso que se perfila como un aporte significativo que busca en el centro adoptar conductas tales como:

- ? Romper con los patrones tradicionales en donde la enseñanza se basa en un programa vertical y rígido, convirtiendo al estudiante en un ser facilista, egocéntrico, repetitivo y memorístico.
- ? Dar vida al aprendizaje mediante la huerta escolar, para que el estudiante interactúe con la naturaleza.
- ? Permitir que el niño elabore el conocimiento cuando se lo sitúe en su contexto y se le de la oportunidad de desarrollar su creatividad, espontaneidad, curiosidad y capacidad investigativa.
- ? Propiciar un ambiente de integración activa y participación permanente de todos los miembros de la comunidad educativa (maestros, estudiantes y padres de familia).

- ? Generar un ambiente en la escuela por medio de la huerta escolar que propicie la confrontación de teoría y práctica.

La novedad del presente estudio es que se pretende por medio de la huerta escolar diseñar una estrategia pedagógica, que dinamice el aprendizaje participativo en el área de ciencias naturales, renovando el plan de estudios de una manera organizada y planificada, para adoptar actividades que permitan que los niños, las niñas y maestros, cuiden, cultiven y aprendan a partir de la realidad en un proceso de alta significación la utilidad de la huerta escolar, se manifiesta con la posibilidad de enseñar a los niños, aplicando nuevos métodos o estrategias e investigando el como y el por qué es necesario trabajar la tierra y de relacionarnos directamente con la naturaleza.

Se aprende a concienciar a los estudiantes sobre la importancia de las plantas medicinales para que se de un tratamiento racional a los problemas de salud; de tal manera que conlleven a la formación de actitudes y hábitos positivos cuando la salud se vea afectada por múltiples factores, porque la salud es el resultado del equilibrio e interacción entre el hombre y el medio, permitiendo que los conocimientos que se obtengan sea parte del pensar, sentir y actuar del ser humano.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General. Caracterizar el estado actual del proceso de aprendizaje de las ciencias naturales y diseñar una propuesta a partir de la huerta escolar como escenario para la construcción de aprendizajes significativos a partir de su experiencia con la naturaleza, en el centro el educativo San Roque Bajo, Municipio de Túquerres.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Detectar el impacto generado por el proceso de aprendizaje desarrollado en el área de Ciencias en el Centro Educativo San Roque Bajo.
- Socializar el trabajo planteado con la comunidad educativa del Centro Educativo San Roque Bajo para su viabilidad.
- Establecer la huerta escolar como uno de los escenarios viables para la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- Diseñar una propuesta que permita desarrollar la formación de líderes estudiantiles en el Área de Ciencias Naturales.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Entorno General. El Centro Educativo focalizado para la investigación está ubicada en la vereda San Roque Bajo, Corregimiento de Olaya, Municipio de Túquerres; esta vereda esta delimitada así: Al norte con la vereda Esnambud, al oriente con las veredas de Olaya y Nangan, al occidente con las veredas de San Roque alto y Chanarro, al sur con la cabecera municipal de Túquerres. Cuenta con un área aproximada de 13 Km. cuadrados la cual hace factible que el transporte urbano cubra la mayor parte de su zona por una vía intermunicipal Túquerres- Samaniego en un excelente tramo.

Esta vereda es una de las primeras fundadas en el corregimiento de Olaya, su fecha de creación dada desde 1.920, es una zona de relieve mixto donde se encuentran pequeños potreros, laderas y algunas alturas sobresalientes como el volcán azulral sitio turístico de mucha importancia el municipio de Túquerres.

Su economía básicamente la constituye la agricultura y la ganadería, es generalizado el cultivo de papa, por ser una región muy alta, esta a 3.000 SNM. Con una temperatura promedio de dos a siete grados centígrados y en la ganadería sobresale el ganado vacuno, existe también la crianza de especies menores como cuyes, conejos, gallinas que se utilizan en los asaderos que funcionan en la misma región. Se puede afirmar que esta comunidad tiene estrato medio; sus viviendas son en construcción moderna, muchos de sus habitantes son dueños de las fincas que existen.

En su aspecto socio cultural y religioso se encuentra en toda la comunidades la religión católica, con raíces culturales de gran arraigo y tradición; es evidente un alto grado de machismo en su estructura familiar lo que a llevado a que sean pocas las mujeres que hayan liderado la comunidad, la mayoría de lideres comunitarios son hombres que gracias a sus esfuerzos han logrado el desarrollo de proyectos importantes para la vereda.

Las fiestas tradicionales se celebra a mediados del mes de febrero, en honor al Divino Niño y en el mes de agosto las fiestas del santo patrono San Roque.

Por su cercanía al centro hospitalario del municipio solo cuentan con una promotora, que se encarga del plan de atención básica de salud, prestando primeros auxilios y remitiendo al hospital san José los casos que requieran otros tipos de atención.

En cuanto a la educación se ha alcanzado algunos logros de significación en la actualidad la mayoría de egresados de la educación de la institución busca terminar sus estudios en la ciudad de Túquerres, hecho que no se percibía en años anteriores, además se observa que este suceso no solo se dan en egresados, también aquellos miembros de la comunidad que poseen recursos económicos desplazan a sus hijos desde la edad pre-escolar para cursar estudios en la ciudades términos generales se puede afirmar que la vereda san Roque Bajo, por su cercanía al casco urbano cuenta con ventajas en comunicación, transporte y salud.

2.1.2 Entorno específico. El Centro Educativo San Roque Bajo, presenta la siguiente situación legal.

Nombre del plantel:	Centro Educativo "San Roque Bajo"
Dirección:	Vereda "San Roque Bajo"
Corregimiento:	Olaya
Municipio:	Túquerres
Departamento:	Nariño
Calendario:	"B"
Jornada:	Mañana continúa
Propietario:	Municipio de Túquerres
Carácter:	Mixto
Fundación:	Septiembre de 1962
Registro DANE DEC:	252838000479
Patente de sanidad:	Folio N° 339 de febrero 1 de 1995
Registro secretaria de educación departamental:	458022205
Paz y salvo:	N° 0071 de febrero
Escritura pública:	N° 1190 de diciembre 9 de 1.994.

LEGALIZACION DE LA JORNADA CONTINUA N° 102 de mayo de 1982.
Encontrándose estos documentos auténticos y organizados.

2.1.3 Componente Teleológico

? **Filosofía Institucional.** El propósito que tiene el estado es formar colombianos útiles así mismo y a la región donde conviven en el campo educativo se abren nuevos horizontes a la comunidad para mejorar la calidad de vida por tanto la filosofía educativa se adapta a las condiciones características del medio, contribuyendo a la formación integral del educando en los aspectos: Personal, cultural y social, junto con su dignidad; deberes y derechos. La filosofía educativa de la Institución persigue la formación del estudiante como ser transformador de la realidad y del medio.

La educación y la cultura cumplen con una función sensibilizadora en el sentido de que el estudiante sea capaz de consolidar formas asociativas, hacia la educación

de males que aquejan su entorno social, y es así como a través de la educación y cultura crecen los valores de la solidaridad, cooperación, sentimientos patrióticos, la autoestima, el amor, la responsabilidad y el afecto por los demás y consigo mismo.

Los docentes deben ser asesores y dinamizadores de los procesos de formación y desarrollo integral del estudiante logrando así formar ciudadanos útiles para la sociedad.

? **Objetivos Institucionales.** Formar personas racionales e integras con sentido crítico y analítico capaces de recibir y seleccionar que contribuyan al enriquecimiento propio de su identidad y el de su comunidad.

- Proyectarse hacia el futuro en todas las actividades que propicien el progreso laboral.
- Poseer y dominar conocimientos actualizados para tener oportunidad de vincularse al campo laboral.
- Practicar la responsabilidad, organización, justicia y honradez.
- Respetar, practicar, defender valores y derechos humanos, viviendo y actuando democráticamente.
- Aplicar y divulgar lo aprendido en el entorno escolar cuando esto sea en bien de todos.
- Auto estimarse para ejecutar con responsabilidad las labores encomendadas.
- Enseñar por medio del ejemplo la práctica de valores.
- Despertar el espíritu de iniciativa con originalidad y amplitud mental, tener gusto y satisfacción por su trabajo.
- Ser abiertos al cambio y al pos-modernidad y a los nuevos desarrollos que se planteen en todos los campos de acción tanto sociales, culturales, políticos y económicos.

? **Visión.** El Centro Educativo San Roque Bajo anhela del niño una persona que valore la educación, que sienta deseo de aprender de superarse de colocar bases sólidas dentro de sí para que se pueda enfrentar y resolver situaciones o conflictos en forma adecuada, que su permanencia en el centro educativo no represente para él una obligación, sino un placer, un deseo, una necesidad de

auto formarse, amante de la vida, de la paz, de la libertad, la justicia, la ciencia y el trabajo respetuoso de los derechos humanos.

Buscamos que el educando sea una persona consiente de la necesidad e importancia de proteger y mejorar el medio ambiente y de conservar y utilizar adecuadamente los recursos naturales.

? **Misión.** El Centro Educativo San Roque Bajo pretende la formación de personas con valores humanos enaltecedores, de ciudadanos amantes en el respeto a la vida y a los derechos humanos de personas capaces de crear, investigar y adoptar nuevos retos de acuerdo con sus expectativas y necesidades.

Anhela fomentar e incentivar en el educando el deseo de aprender, de superarse, de trabajar y organizarse en busca de mejores condiciones de vida para si misma, para su familia y su comunidad. La institución con su comunidad educativa, organizará, promoverá y fomentará la necesidad y la importancia de proteger, conservar y utilizar en forma adecuada los recursos naturales por cuanto ello forman parte de su patrimonio.

? **Aspecto Pedagógico.** Entendemos la pedagogía como el conjunto de saberes que permiten orientar adecuadamente los procesos de formación de estudiantes.

Todos estos saberes se constituyen a través de la historia, de las experiencias y teorías vividas en la cotidianidad con cada uno de los procesos del desarrollo humano.

En consideración a lo expuesto en el Centro Educativo San Roque Bajo, dentro de sus propósitos fundamentales, tiene la formación de personas con una visión holística el universo donde cada uno tiene deberes para con los otros y deberes que debe exigir.

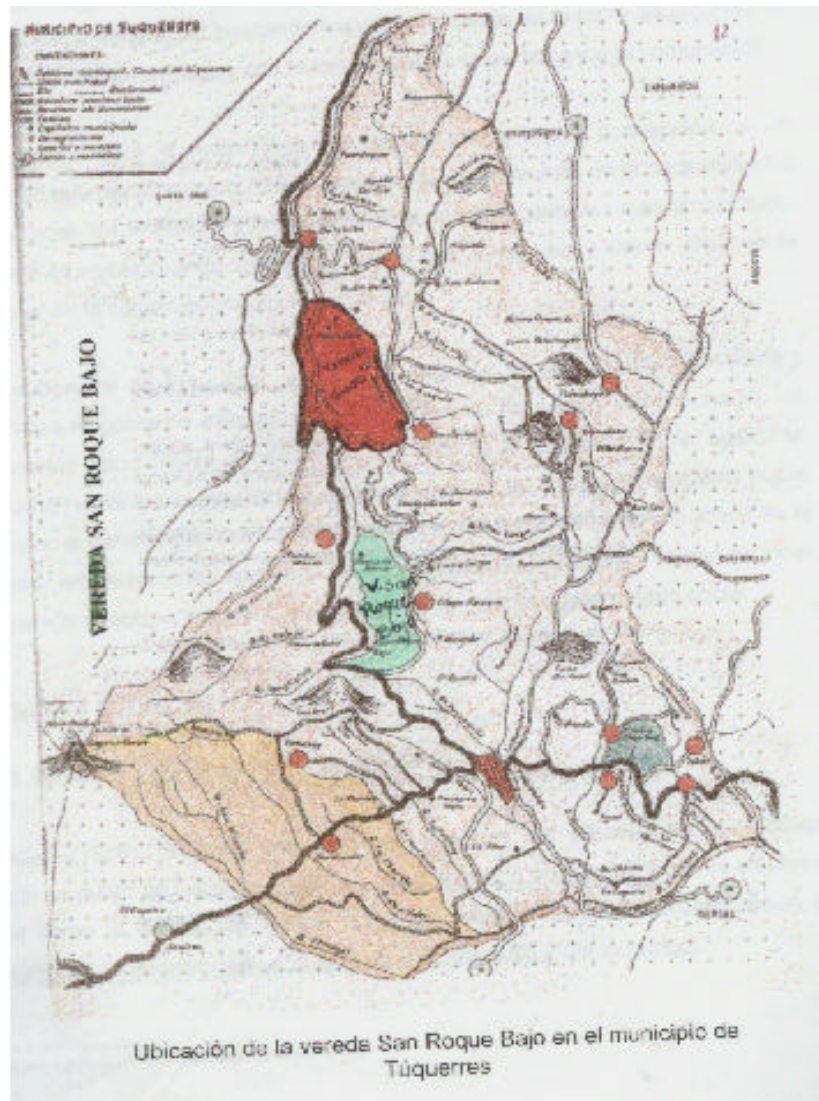
Su pedagogía está orientada en la búsqueda de la misión que cada uno de los seres humanos debe cumplir para formar parte de la sociedad siendo personas útiles de un alto grado de responsabilidad.

2.2 BASES LEGALES

El cambio es necesario y legítimo, hay que realizar cambios que lleven al compromiso, la educación tiene la necesidad, la capacidad, el interés y el compromiso de dinamizar la constitución del que vive en un adormecimiento gubernamental. Hay que tomar conciencia de que la necesidad del cambio, esta en manos de los educadores. Tomar lo bueno y lo malo de la sociedad para construir desde lo conocido nuevas utopías.

La autonomía se puede asimilar al mandato expresado en el artículo 77 de la ley general de la educación, no se trata en efecto como en épocas pasadas, de un nuevo método a seguir, sino más bien de una nueva mentalidad a formar. El plan decenal de educación inscribe este suceso con la frase cotidiana de la vida escolar, “estamos haciendo la tarea”³ una primera observación, se refiere a las condiciones del conflicto armado y violencia en las cuales las escuelas y en general; la tarea educativa de la familia, el estado y la sociedad colombiana les ha tocado recorrer el camino de esta frase inicial del plan DECENAL.

Figura 1. Ubicación de la vereda San Roque Bajo



³ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL MEN. Plan de Educación en Marcha. Santa Fe de Bogotá : MEN, 1.996. p. 38.

La segunda observación se ocupa de la limitación que tiene en si toda la educación y la necesidad de traducir o hacerse cualitativa en un proceso de cambio, con estas dos observaciones como preámbulo se trata de fundamentar la necesidad de un cambio a la realidad observada para mejorar la calidad de vida. La constitución de 1.991 estableció como principio fundamental la organización política y social del país, la democracia participativa, el derecho de la ciudadanía y de las organizaciones sociales a participar en la planificación, gestión y control de los asuntos públicos, de acuerdo con el principio enunciado, la ley general de Educación de 1.994, en su artículo 73 estableció que “Pone como tarea de estricto cumplimiento el diseño del Proyecto Educativo Institucional que tiene como fin la formación integral del educando, preparándolo y colaborándole en el desarrollo pleno de su personalidad, buscando transformar desde su entorno situaciones de desventaja en oportunidades que le fortalezcan (a la persona y a la comunidad)”.

“La educación será el motor y la orientadora de la nueva concepción de un desarrollo que permita como nación tener un lugar adecuado en la competitividad internacional, en la cultura y en la economía mundial cada vez mas globalizada. Esto solo es viable cuando existen personas con autonomía y líderes capaces de colaborar en la construcción de un nuevo país”⁴.

La Ley General de Educación, genera el despertar de la escuela colombiana y generaliza el gobierno escolar, el PEI (Proyecto Educativo Institucional) y las personerías estudiantiles, el cambio democrático de la educación formal básica en la vida de nuestra escuela, es allí, donde se gesta y se incuba el desarrollo social que lleva al cambio por eso nace la necesidad de formar líderes que ejecuten el proceso organizacional con sus diferentes pasos planeación, organización, integración, dirección y control, evalúen y mantengan viva la actividad sociedad⁵.

2.3 BASES TEORICAS

2.3.1 Ausbel y el aprendizaje significativo. Ausbel (1.978), propone una explicación teórica del proceso de aprendizaje según su punto de vista cognoscitivo, pero tomando en cuenta factores afectivos tales como la motivación. Para él, aprendizaje significa la organización e integración de información en la estructura cognoscitiva del individuo.

Al igual que otros teóricos, Ausbel parte de la premisa de que existe una estructura en la cual se integra y se procesa la información. La estructura cognoscitiva es pues, la forma como el individuo tiene organizado el conocimiento previo a instrucción. Es una estructura formada por sus creencias, conceptos, los

⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL MEN. Ley General de Educación 115. Santa Fe de Bogotá : MEN, febrero 8 de 1994. p. 95.

⁵ Ibid., p. 19.

que deben ser tomados en consideración al planificar la instrucción, de tal manera que puedan servir de anclaje para conocimientos nuevos en el caso de ser apropiados o puedan ser modificados por un proceso de transición cognoscitiva o cambio conceptual.

Ausbel centra su atención en el aprendizaje tal como ocurre en la sala de clases cada día en la mayoría de las escuelas. Para él, la variable más importante que influye en el aprendizaje es aquello que el alumno conoce (determinese lo que el alumno ya sabe y enséñese en consecuencia) nuevas informaciones e ideas puedan ser aprendidas y retenidas en la medida en que existen conceptos claros e inclusivos en la estructura cognoscitiva del aprendizaje que sirvan para establecer una determinada relación con la que se suministra.

En este sentido Ausbel ve el almacenamiento de información en el cerebro humano como un proceso altamente organizado, en el cual se forma una jerarquía conceptual, donde los elementos más específicos del conocimiento se anclan a conocimientos más generales e inclusivos (asimilación). La estructura cognoscitiva es, entonces, una estructura jerárquica de conceptos productos de la experiencia del individuo.

Ausbel mantiene que las nuevas ideas puedan ser totalmente aprendidas solo en la medida en que puedan relacionarse a conceptos existentes en la estructura cognoscitiva los cuales proporcionan enlaces adecuados. Si el nuevo material no puede ser relacionado con dicha estructura por no existir conceptos integradores, entonces no puede ser retenido, ni aprendido.

Para evitar esta circunstancia, el proceso debe organizar la secuencia del conocimiento de tal manera que de no existir dichos conceptos, ellos puedan ser "construidos" conjuntamente. El aprendiz debe tomar parte activa en este proceso y tratar de buscar las ideas que existen en su mente. Donde pueda incluir la nueva información.

Pero también se puede dar el caso de que los conceptos existentes ya en la estructura cognoscitiva del aprendiz sean una concepción errada o producto de la instrucción o una concepción intuitiva no conciente que ha sido aceptada por la comunidad. Entonces la instrucción debe organizar para que se produzca el cambio conceptual, en el primero de los casos la transición cognoscitiva en el segundo de ellos.

La teoría del aprendizaje significativo supone una disposición por parte del estudiante para relacionar los contenidos de su estructura cognoscitiva con el material a aprender algo que no puede lograr si este material no es esencialmente significativo para él, y por lo tanto, lógicamente relacionable con su estructura de conocimientos de manera no arbitraria ni al pie de la letra.

En este sentido, si la intención del alumno es memorizar literalmente los contenidos de aprendizaje, los resultados del mismo serán mecánicos y carentes de significado.

El aprendizaje significativo está ligado con dos factores mudamente independientes: la naturaleza del material que se va aprender y la estructura cognoscitiva d cada alumno en particular. Si no de tiene en cuenta la forma expresa en el aula de clase, no se podrá hablar de estar encaminado el proceso educativo en semejante dirección.

En cuanto a la naturaleza del material, se debe precisar en su significación lógica; no es su propia estructura interna, organizada intencional y sustancialmente, para que sea relacionable con la estructura cognoscitiva del alumno.

Cuando el estudiante reencuentre verdaderamente motivado por lo que hace logrará del aprendizaje un proceso significativo que lo lleve a superación y la trascendencia.

? **Estrategias pedagógicas.** Son formas de trabajo que el maestro puede adoptar para el mejor desempeño de su trabajo; a través de los tiempos han sido muchas las estrategias que se han utilizado para realizar el proceso de aprendizajes, las cuales en su tiempo, aportan criterios importantes que inspiraron y guiaron la labor docente⁶.

Los avances que en materia psicológica se han realizado han puesto de presente que el efecto de la experiencia educativa escolar en el desarrollo personal del estudiante está, condicionado por el saber cognitivo de este, es decir por su desarrollo operativo, el que aparece de acuerdo con una edad determinada por consiguiente el acto educativo debe:

✍ Animar y conducir al estudiante a la realización de su propio aprendizaje, que consiste en pasar de la dependencia a la autonomía.

✍ Facilitar el aprendizaje a través del continuo compartir de experiencias, conservando los saberes previos que el niño lleva consigo antes de entrar a la escuela.

✍ La práctica educativa debe centrarse más en la vivencia de actividades significativas que llamen la atención de los estudiantes despertando en ellos la imaginación, la curiosidad, la investigación, la

⁶ HERRERA, Silvio. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá : Morata, 1.997. p. 28.

creatividad, antes que en la transmisión mecánica de conocimientos poco importantes que inspirarán y guiarán la labor docente⁷.

Los avances que en la materia psicológica se han realizado han puesto de presente que el efecto de la experiencia educativa escolar en el desarrollo personal del estudiante están condicionados por el saber cognitivo el que aparece de acuerdo con una edad determinada.

Las últimas estrategias pedagógicas apuntan a la interdisciplinariedad de las áreas, mediante el trabajo por proyectos y utilizando la investigación como herramienta para hacer que el aprendizaje sea significativo.

Los proyectos permiten comprender la globalidad de una problemática que se trata de solucionar mediante la formación de éstos; de la misma manera permite integrar personas, esfuerzos y procesos favoreciendo el crecimiento individual, colectivo de las comunidades y el surgimiento del líder. Lo anterior implica entender que los proyectos tienen sentido cuando cada actor decide integrarlos en su propio proyecto de vida. Implica también entender que los proyectos son el resultado de la interrelación de significaciones y de la impresión individual y colectiva de éstos significados referidos a un campo, disciplina área u objeto de conocimiento.

El proyecto pedagógico es un conjunto de programas para alcanzar objetivos propios de la formación integral de las personas que participan en él. Se caracteriza porque no se desarrolla en un tiempo y con una secuencia temática rígida. Puede girar entorno a una problemática o un tema específico, de manera que tal problemática será asumida de manera holística para entender la complejidad y la diversidad con que se manifiesta la vida.

2.3.2 Requerimientos del profesional en educación. El docente de hoy debe ser un especialista, un epistemólogo de su ciencia, un verdadero profesional competente capaz de asumir y enfrentar nuevos retos que propenden por la mejor realización del proceso de aprendizaje para que permita al estudiante aprender lo que realmente necesita aprender para desechar viejos paradigmas que dieron al maestro la omnipotencia en el saber y el privilegio de ser quien “enseña” a los que no saben⁸.

⁷ LAFRANCESCO, Giovanni M. Aporte a la Dialéctica Constructivista de las Ciencias Naturales. Buenos Aires: Libres, 1.999. p. 49.

⁸ YEHUDA, Elkana. La ciencia como sistema cultural. En: Revista la pedagogía. Facultad de Educación UDENAR. Vol. III. Año 1. (Nov., 2000); p. 32.

El maestro es quien se unta las manos de polvo que encuentra en su quehacer para enseñar que solo aprende quien se compromete con la generalidad donde hay cosas buenas y otras que causan molestia.

Las tradicionales formas de enseñanza están mandadas a recoger, ahora se necesita estrategias activas en las cuales todos construyan sus propios conocimientos compartiendo saberes y experiencias que lleven al verdadero crecimiento integral de todos y cada uno de los actores del proceso.

2.3.3 La huerta escolar. Es bien conocido que por razones económicas y educativas, un importante sector de la población muestra deficiencias en la alimentación y una de las causas es la falta de consumo de hortalizas y verduras frescas, generándose hábitos alimenticios monótonos carentes en diversos principios nutritivos, perdiendo el hábito de cultivar la tierra y aprovechar sus frutos.

En este sentido la huerta escolar permite la participación de los niños en actividades propias para el aprovechamiento agrícola del suelo y la obtención del conocimiento. Esta labor socioeducativa se proyecta hacia la familia y la sociedad, impulsando la realización de huertas escolares y familiares, transformando así a cada hogar en una pequeña unidad de producción de sus propios alimentos.

La huerta escolar tiene un gran valor educativo para los niños, proporcionándoles un ambiente natural para aprender haciendo, un verdadero trabajo en equipo que permite identificar a los líderes, facilita la explicación de múltiples conocimientos científicos, permite experimentar, valorar el trabajo solidario y la oportunidad para realizar la integración de las áreas.

El trabajo de la huerta escolar permite cruzar las fronteras entre escuela y comunidad, ya que es necesario estimular y asesorar tanto a estudiantes y padres de familia para amalgamar experiencias en búsqueda de nuevas utopías que generen bienestar.

La unidad educativa en un conjunto podrá participar activamente empleando la huerta para integrar contenidos curriculares; para ello los docentes responsables informarán sobre las actividades que se realizan en la huerta escolar y la evolución de los cultivos. De esta manera todos los docentes estarán en condiciones de planificar la integración curricular con las distintas áreas temáticas.

? **La escuela y el currículo.** “Si la escuela es autónoma para elaborar y llevar a cabo participadamente su propio Proyecto Educativo Institucional (PEI) entonces el currículo debe responder a los problemas, intereses, necesidades y aspiraciones del alumno y la comunidad, y a la política educativa nacional.

El ambiente escolar es uno de los factores que intervienen en la formación del estudiante, por lo tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje en las ciencias

Naturales y Educación Ambiental deben ser trabajados en un ambiente donde los estudiantes comprendan el papel de la ciencia y desarrollen una actitud de responsabilidad hacia el medio ambiente.

En consecuencia se puede decir que las instituciones educativas pueden organizar el plan de estudios de modo tal que los estudiantes puedan intensificar su aprendizaje en Ciencias Naturales, Educación Ambiental, Ecología y otros campos como lo establecen los artículos 31 y 32 de la Ley General de Educación.

La construcción del currículo según el artículo 76 de la Ley 115 de 1.994, en las Instituciones educativas se debe llevar a cabo en un proceso permanente de construcción social del quehacer pedagógico, con la participación efectiva de la comunidad educativa teniendo en cuenta las orientaciones del decreto 1860 de 1.994 y las demás que en desarrollo de la misma otorgue el Ministerio de Educación Nacional, y la Secretaría de Educación, Departamentales, Distritales, sin detrimento de la autonomía institucional. La construcción del currículo específico de cada Institución educativa se adelantará estructurando este, entorno al currículo común que debe constituir se núcleo.

“El nuevo currículo debe considerarse como una especie de ciudad, diseñada de tal manera que los estudiantes puedan transitarla en múltiples direcciones, ir y venir a través de puentes, autopistas, viaductos y con ellas buscando el conocimiento, interrogándose por sus actos, discutiendo puntos de vista, compartiendo experiencias, investigando y experimentando”.

? **La Didáctica.** Como un aspecto importante de la práctica educativa en la enseñanza que es el conjunto de las estrategias, y técnicas a través de las cuales se organiza el ambiente para propiciar el aprendizaje y la maduración del individuo; en pocas palabras Didáctica son las estrategias que faciliten la enseñanza de una disciplina y hacen posible su aprendizaje, teniendo en cuenta las relaciones del maestro con sus estudiantes⁹.

? **Los proyectos Pedagógicos.** La pedagogía de los proyectos presenta dos importantes ventajas: no atomiza el aprendizaje y da a esa actividad de aprender un sentido nuevo, proyectando los saberes a una situación problemática por resolver. Los proyectos pedagógicos tienen la ventaja de unir contenidos de diferentes disciplinas a través de una temática común que produzca capacidades instrumentales y operaciones cognitivas interdisciplinarias.

⁹ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL MEN. Lineamientos Generales del Área de Ciencias Naturales. Bogotá : MEN, 1.997. p. 45.

El aprendizaje y el trabajo en equipo, pues es ahí donde se discute, se debaten, se deciden, realiza y se evalúa para luego someter a crítica del grupo del grado y de la institución en donde se está desarrollando.

“Toda actividad que tienda a satisfacer una necesidad o un deseo merece propiamente el nombre del proyecto; por tanto la necesidad, como el deseo, deben ser hondamente sentidos y percibidos por los alumnos, pues de otra manera no podrían entregarse con interés real y profundo”¹⁰.

? **El proyecto de aula.** El proyecto de aula es una estrategia de trabajo pedagógico que permite alcanzar uno o varios objetivos, a través de la puesta en práctica de una serie de acciones, interacciones y recursos. Estos pueden realizarse con el fin de solucionar un problema, dentro de una situación específica. Por otra parte los proyectos de aula como estrategia pedagógica, constituyen situaciones funcionales de la vida real, en la que los alumnos se enfrentan en la realidad de su contexto, a través de la acción; estimulando aspectos cognitivos, motrices y ético afectivos¹¹.

? **El proceso del aprendizaje.** Aprendizaje significa cambio. Existe una gran diferencia entre una persona que ha aprendido y una persona que solamente ha sido informada. Fundamentalmente, el aprendizaje se puede medir en términos de cambio en el comportamiento. Para ser válida, la educación no debe centrarse en el maestro, ni el contenido, sino en el estudiante.

La responsabilidad fundamental del maestro no consiste en enseñar hechos sino en educar personas. Su labor principal es la de crear situaciones en las cuales una persona puede aprender y tener éxito y al mismo tiempo pueda desarrollar una auto dirección y una auto motivación¹².

? **Formas de enseñanza.** Son las maneras como el profesor transmite los conocimientos a los alumnos, hace que estos los asimilen y elaboren, dirige en una palabra, las actividades académicas.

? **Técnicas de enseñanza.** Son las habilidades prácticas que el profesor debe tener; para presentar la asignatura, dirigir y controlar el aprendizaje de los alumnos, y servirse de los recursos didácticos o ayudas educativas, la palabra técnica dentro de la enseñanza, tiene un sentido específico que le da a la didáctica su carácter de arte.

¹⁰ Ibid., p. 93.

¹¹ TORRADO, Maria del Carmen. El Arte Pedagógico. Santa fe de Bogotá : Magisterio, 1997. p. 58.

¹² ARCOS, Magali et. al. La enseñanza de la historia en Colombia. Vol. II. Trabajo de investigación Udenar . San Juan de Pasto : UDENAR, 1.997. p. 73.

? **Recursos didácticos.** Se entiende por recursos didácticos los instrumentos y medios materiales que se pueden utilizar para realizar con más interés y eficacia las actividades docente - discente. Se conocen también con los nombres de medios auxiliares, ayudas educativas, material didáctico, etc., o sea los recursos o ayudas que un profesor puede servirse para ayudarse (en su labor docente) y para ayudar a sus alumnos (en el logro de sus objetivos) son numerosos y variados, y van desde los más sencillos, como el tablero tradicional hasta los más sofisticados como los computadores, videos, entre otros; también se incluye textos o manuales escolares porque no son más que medios según la utilización didáctica que se les de.

? **La construcción de una ética.** Cuando se habla de una nueva ética al interior de una institución educativa deberá recordarse:

? el Centro Educativo debe asumir una nueva concepción filosófica y una práctica pedagógica y didáctica.

? El Centro Educativo debe ser autogestionado.

? El Centro Educativo debe comprometerse con el rescate de las tradiciones, costumbres e historias de cada comunidad para la consolidación de una identidad nacional respetando nuestro carácter multiétnico y pluricelular.

? El Centro Educativo debe trabajar en Proyectos Educativos Institucionales PEI que abordan la comunidad y buscan su beneficio.

? La escuela debe indagar la realidad (natural-socio cultural) para mejorarla, utilizando el proceso investigativo.

Pero este Centro Educativo sólo puede construirse con maestros comprometidos en un verdadero cambio. “la escuela vale lo que valen sus maestros” dice un antiguo adagio pedagógico y para asumir su nuevo rol y revalorizar la Institución Educativa, se requiere de maestros con una verdadera ética que representen a un profesional de la educación cuyas características mínimas serán:

? Formadores en procesos de pensamientos y acción de valores ciudadanos.

? Investigadores y animadores del proceso educativo y líderes, puente entre los diversos sectores con que se puede relacionar la escuela.

? Personalizadores y humanizadores del proceso educativo a través de la práctica de metodologías centradas en el estudiante, para el estudiante, por el estudiante y dentro de su contexto.

? Promotores de la preservación, mejoramiento y desarrollo ambiental y precursores de una nueva ética en las relaciones hombre-naturaleza-sociedad; verificaciones de la ética profesional del educador (Ministerio De Educación Nacional, 1.998).

? **El desarrollo Cognitivo Según Jean Piaget (1896-1980).** Sus investigaciones, junto con el trabajo de su colega Barbel Inhelder, le llevaron a afirmar que el niño normal atraviesa cuatro estudios principales en su desarrollo cognitivo; aunque asignó un margen de edad para cada uno de estos cuatro estadios de desarrollo existen marcadas diferencias en el ritmo con que el niño avanza a través de ellos., en una determinada edad los estadios pueden solaparse, de modo que el niño muestre algunas conductas características de un estadio y ciertas características de otro.

Para Piaget el desarrollo intelectual no es un simple proceso madurativo o fisiológico que tenga lugar automáticamente, lo mismo que el niño respira oxígeno o gana altura y peso. Consideraba el desarrollo cognitivo como algo que podemos asegurar desde que las experiencias y los medios ofrecidos sean estimulantes o generen impacto en el sujeto cognoscente.

El desarrollo cognitivo el resultado de la interacción de factores tanto internos como externos al individuo. Para Piaget el desarrollo cognitivo es el producto de la interacción del niño con el medio ambiente en formas que cambia sustancialmente a medida de que el niño evoluciona¹³.

Ausbel resalta el significado que poseen los conceptos de la adquisición, retención y aplicación del conocimiento en las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Concibe el aprendizaje significativo como el resultado de una interacción del nuevo material o información con la estructura preexistente en el individuo; intenta dar sentido o establece relaciones entre los nuevos conceptos o nueva información con los conceptos y conocimientos existentes ya en el alumno; lo cual se opone al aprendizaje memorístico.

Ausbel se basa esencialmente en la siguiente propuesta: el sujeto cognoscente adquiere una estructura de conceptos específicos, de modo tal que cada uno de ellos o la combinación de los mismos, le permite adquirir el sentido y significado de una experiencia. La clave de su teoría se sintetiza como: "El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el sujeto cognoscente ya sabe"¹⁴.

¹³ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Lineamientos generales. Santa fe de Bogotá : MEN, 1.998. p. 83.

¹⁴ Ibid., p. 84.

2.3.4 Las competencias y el Aprendizaje. La constitución de competencias como intencionalidad de los aprendizajes y de las enseñanzas, es una idea que se ha venido introduciendo, poco a poco, en la formulación y praxis de los proyectos curriculares.

La necesidad de formular unos indicadores que permitan emitir un juicio consensuado acerca de la calidad de los resultados de los procesos educativos institucionales.

Diseñar currículos y formular estrategias pedagógicas y didácticas que tengan como meta la construcción y reconstrucción de competencias por parte de los estudiantes es en la actualidad una exigencia.

La construcción y reconstrucción de competencias, su planteamiento ha de especificar con precisión desde que teoría de la cognición se está planteando, la cual, en ningún caso, puede ser la del conductismo operante ya que N. Chomsky fue quien las retomó para la elaboración de una teoría del lenguaje opuesta a los presupuestos behavioristas¹⁵.

Hay que anotar que, de igual modo, que las competencias no pueden ser reducidas al desarrollo de habilidades y destrezas porque si ni en al final ellas son incorporadas, el problema de las competencias no se formula en términos de la formación de operarios, de aquellos que se ocupan de las tareas mecánicas puesto que estas tareas repetitivas están siendo, cada vez más, eficientemente realizadas por tecnofatos mecatrónicos entonces los procesos pedagógicos y didácticos para la construcción y reconstrucción de competencias han de ocuparse de una educación para lo superior. La abstracción conceptual para ser aplicada en situaciones problemáticas y alternativas de solución.

Las competencias no son potencialidades o capacidades genéticamente determinadas que los estudiantes puedan desarrollar si se les brinda la oportunidad para hacerlo. Por el contrario son construcciones de cada quien de conformidad con los retos que se plantean y en relación con la pertenencia a un colectivo determinado. Como construcciones son susceptibles de reconstrucciones más no de desarrollo y perfeccionamiento. La educación centrada en la reconstrucción y construcción de competencias no puede tener otro horizonte de sentido que aquel de formar "Protagonistas" dentro de una comunidad de saberes.

Cabe recordar que competencia viene del latín *Competentia* "Disputa o contienda" entre dos o más personas sobre alguna cosa, también según el diccionario de la lengua española significa "oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener una misma cosa", en el mismo libro se define competente de la siguiente

¹⁵ CHOMSKY, N. Competencias básicas. Santa Fe de Bogotá : Magisterio, 1993. p. 53.

forma: y/o dicese de la persona a quien compete o incumbe alguna cosa”, “buen conocedor de una técnica, de una disciplina, de un arte como puede apreciarse, competencia y competente se hallan de alguna manera relacionados. Una persona es competente cuando realiza un trabajo específico a satisfacción de quien lo encarga y o lo concentra para tal efecto.

Las competencias se ponen de manifiesto en realizaciones específicas y determinadas, por lo que no pueden ser formuladas y analizadas desde ninguna generalidad, son actuacionales, es decir, públicas, no hay competencias privadas por, cuanto siempre conducen a la elaboración de algo, desde sí para los otros, que queda sometido al juicio de las personas a quienes está dirigido, si alguien realiza una obra y no la pone a disposición de los demás, no existen bases ciertas para evaluar las competencias puestas en juego en la construcción.

Chomsky define competencias como capacidad y disposición para la actuación y la interpretación concede actuar en oposición al mero accionar del conductismo, por lo que resultaría contradictorio asimilar competencia a meras habilidades y destrezas.

Chomsky conceptualiza competencias a los conceptos de capacidad de disposición, de actuación y de interpretación, hace alusión al talento y a la aptitud.

Resulta complicado, fundar una teoría sobre las competencias a partir de los conceptos de capacidades, talentos y aptitudes. Talento y aptitudes pertenecen a esa clase de palabras con las cuales se explica todos y nada a la vez, si el estudiante no puede desarrollar las competencias propuestas, es porque se carecía de talento de las aptitudes y de las capacidades, resulta inadmisibles reducirlas a habilidades y destrezas para la ejecución mecánica de tareas.

Optar por la construcción y reconstrucción de unas determinadas competencias es una elección personal, esa cualidad de lo actitudinal lleva al compromiso con un trabajo de profundización de saber, se es conceptualizada como un sistema de producción que posee unas reglas y procedimientos para ser factible esa producción. Desde esa perspectiva todo saber es actuacional.

? **Desarrollo cognitivo y el desarrollo de competencias.** El “hacer” de la competencia se relaciona con el desarrollo cognitivo.

El desarrollo cognitivo se entiende como la adquisición sucesiva de estructuras lógicas cada vez más complejas, que subyacen a situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que crece.

Feuerstein considera que el desarrollo cognitivo se logra cuando se logra el acto mental. O el funcionamiento de las estructuras que le permiten al individuo aprender.

La noción de competencia necesita explicarse desde la estructura cerebral, los procesos que suceden en el aprendizaje humano y de los mecanismos que se despliegan, tales como la percepción, la atención y la memoria y así mismo de las habilidades inherentes a cada uno de ellos.

A través de la estructura es como se puede suceder y manifestar las acciones de tipo interpretativo argumentativo, propositivas, necesarias e indispensables para poder validar ese conocimiento construido.

? **Competencias axiológicas.** Las competencias axiológicas se refieren a la competencia ética y a la competencia estética.

La ética corresponde a la forma como se habita en un contexto social y a la estética, corresponde a la forma como se valora y crea la experiencia.

El desarrollo de estas competencias se convierte en eje central de la vida de cualquier persona, pues se trata de crear, rescatar, cultivar los valores sociales, culturales, religiosos, entre otros.

En la vida escolar se tiene que pensar en la relación interpersonal porque se está enseñando a sujetos reales, en este caso estudiantes y maestros, procedentes de diferentes espacios, culturales y sociales con posibilidades para mirarse desde puntos de vista de acuerdo a su origen.

Este tipo de actitud se convierte en el recurso fundamental para lograr los propósitos educativos en el campo de la axiología. Es decir, en la formación de esta eticidad que exigen la formación de un ciudadano competente, con una recia personalidad, con grandes deseos de superación y suficiente fortaleza para formar una familia, con suficiente sentido de las limitaciones y afrontar las situaciones de un mundo cada vez más cambiante.

? **Implementación en el aula.** Montañó Marco Fidel, en el plan de estudio alcanzará cierto grado de ascendencia en función de las competencias, tal estructura ha de favorecer la intencionalidad y facilitará el camino para construir la cultura en el que todos debemos estar inmersos, y partir una educación por competencias si nos fundamentamos en una estructura de ejes temáticos, dimensionales por cada ciclo.

✍ Discutir y hacer un enfoque teórico sobre las competencias.

✍ Definir unas competencias institucionales.

✍ Definir unas competencias en cada área.

✍ Definir indicadores de logros desde cada asignatura para cada logro de competencia trabajar lo relativo a dominios y desempeños partes cognitivas y competitivas.

✍ Socializar la información y hacer los ajustes respectivos.

✍ Publicar el documento que recoja el paquete de logros porque cada docente desarrolle su trabajo con base en lineamientos institucionales.

? **Las competencias y el plan de estudios.** Dígase entonces que en la formulación de un plan de estudio. Intervienen consideraciones sobre las lógicas de los aprendizajes de tales contenidos, además el pensamiento sobre las lógicas de los contenidos se halla emparentado con las lógicas epistemológicas de quienes formulan dicho plan. Si se admiten en gracia de discusión estos puntos de vista necesariamente hay también que aceptar la existencia de unas lógicas que la enseñanza y unas lógicas de los propósitos curriculares.

Todas estas lógicas se encuentran presentes en los respectivos discursos sobre las ciencias, sobre la enseñanza, sobre su aprendizaje, y sobre las razones por las cuales las ciencias hacen parte del plan de estudios de formación profesional.

2.3.5 Hacia el liderazgo en la escuela. Líder es la persona capaz de llevar un grupo; el liderazgo es un hecho social, es un comportamiento humano, líder es quien guía a otros hacia el logro de unos objetivos comunes; esta estrictamente ligado a la noción de grupo o comunidad, es la integración de personas que por tener intereses comunes se unen, se fijan metas y coordinan sus actividades bajo una misma dirección.

Líder es quien dentro de ciertos patrones de relaciones, ejercen influencia especial sobre las acciones de los demás y sobre los procesos sociales, es quien dirige las actividades.¹⁶

? **Funciones que asume un líder:**

- Integración: es quien une su comunidad, la integra en bien de los intereses comunes; la comunidad afronta problemas y necesidades comunes, por tanto, debe unirse y organizarse para trabajar el bienestar común.

- Organización: es la condición previa para que pueda llevarse a cabo el proceso de su desarrollo.

¹⁶ BERNAL, Hernando. Curso de divulgación. Bogotá : Federación Nacional de cafeteros, 1.993. p. 23.

- Promoción: los líderes deben actuar como promotores del desarrollo de su comunidad buscar para todos el mayor grado de bienestar.
- Representación: debe buscar los intereses del grupo, ser dinámico y estar permanentemente estructurado¹⁷.

El niño o la niña aprende valores, sentimientos y actitudes a través de su trato con cada uno de los miembros de la familia, esto enseña formas de pensar, de sentir de acuerdo a los valores, ideas y costumbres, en las diferentes formas de aceptación o negación de los demás creando sentimientos de amor o disgusto que repetirá o cambiará con personas de la familia o ajenas a ella. La familia es la primera gran escuela que muestra la diversidad de intereses al interior de ella y las dificultades para lograr acuerdos entre las reglas, actividades y valores familiares, pero en esta podemos identificar intereses comunes de todos sus participantes. La educación que se recibe desde los primeros años en la familia es la preparación de fuerzas físicas, mentales y espirituales del ser humano donde se va creando, pero en esta podemos identificar intereses comunes de todos sus participantes. La educación que se recibe desde los primeros años en la familia es la preparación de fuerzas físicas, mentales y espirituales del ser humano donde se van creando actitudes de democracia, participación y liderazgo para el desarrollo armonioso y equilibrado del ser humano.

? **Comunidad.** Grupos sociales concientes que voluntariamente se organizan para resolver una necesidad común mediante acciones colectivas; en participación de la investigación, educación y trabajo, mediante el cual interviene activamente en la planeación y ejecución de proyectos de desarrollo que la benefician.

La familia debe asumir la función socializadora para las condiciones actuales y formar hijos, futuros líderes estudiantiles o comunitarios.

? **Escuela.** En esta el niño descubre un mundo nuevo, distinto acepta nuevas cosas, nuevas reglas, comportamientos, valores que pueden ser o no ser iguales a lo aprendió en la familia y comunidad hasta el momento.

El entorno educativo está directamente relacionado con el proceso de formación integral en el marco de la escuela que tiene que ver con los sectores del saber humano; el educador debe iniciar la formación, entendiendo que el niño llega desadaptado, se siente solo esperando ser escogido y aceptado con sus valores y sus fallas. Un niño educado con amor, brinda más amor, él contribuye, está colaborando con el mismo y con los demás, este es el pilar, la piedra angular para convertirse muy pronto en un nuevo líder, ante la escuela y más adelante ante la sociedad en general.

¹⁷ SENA. Procesos de formación de líderes Cartilla 3. Bogotá : SENA,1.993. . p. 42.

Los procesos educativos deben ser innovadores respondiendo a la modernización de la sociedad donde son posibles los diálogos de opinión crítica y crecimiento para todos estos constituye el mejor camino para fomentar el liderazgo.

? **Entorno Socio cultural frente al Liderazgo.** La caracterización del estado socio-cultural de las comunidades, permite el conocimiento aproximado de la población residente, que puedan incidir positiva o negativamente en la formación de líderes estudiantes o comunitarios, el análisis de la participación afectiva debe tener en cuenta en la condición como la posición en la sociedad. "Por condición se entiende el estado material en la sociedad específica: su capacidad adquisitiva a nivel de capacitación. Por posición se entiende la ubicación social, política y económica."¹⁸

Los niños reciben influencia de la comunidad, aprenden sus aspectos culturales, se van sometiendo a las directrices de la sociedad de la cual forman parte, las clases de interrelaciones sociales van a incidir e la existencia o no, en e niño de lasos de cooperación y ayuda mutua, actitudes de concentración, tolerancia, democracia y lucha despertando el liderazgo y el compromiso con la comunidad.

? **Entorno Ecológico frente al Liderazgo Educativo.** El niño no es un ser aislado, está íntimamente relacionado con la familia, con la sociedad y con la naturaleza, la relación que tiene nuestra eficiencia dependiendo de la menor o mayor compatibilidad entre el ecosistema natural y la sociedad que lo ocupa y explota y sus correspondientes procesos de desarrollo, al niño ofrece la capacidad para compatibilizar o no sus intereses, sin destruir la naturaleza y le enmarca en una realidad que debe vivir directamente puesto que se encuentra inmerso en ella.

Se ha generado actitudes de liderazgo en planes de manejo ambiental en los barrios y veredas. Cuando no existe una relación sinérgica en el territorio y sus recursos naturales conexos comienza a vulnerarse y pueden llegar a ajustarse o destruirse.

Con ello la naturaleza ha perdido una batalla, pero quien pierde realmente la guerra que entraña esta relación y en muchos casos en forma irreversible es la sociedad y sus posibilidades de progreso y desarrollo. El aprovechamiento racional entraña un enfoque de eficiencia no solo en la rentabilidad económica sino también ecológica.

¹⁸ ORTIZ, Arturo. Planeación departamental de Nariño. Proyecto con perspectiva de género. San Juan de Pasto : s.n., 1.994. p. 95.

Esta situación lleva a plantear lo importante que es forjar el liderazgo infantil para que a través de las ciencias naturales y demás ciencias integre la formación de valores sobre la conservación de los recursos y la calidad del entorno.

Los patrones de consumo y la tecnologías de producción si se empieza no es tarde aún para rescatar estos valores al crear verdadera conciencia en el niño, el va contribuir a liderar su protección y crear grupos ecológicos, buscando con ellos a contribuirán gran medida a aprender a convivir con la naturaleza. El crecimiento desmedido de la humanidad, el consumo irracional de los recursos no renovables y del uso de una tecnología no apropiada viene a ser los principales factores que tienen aspectos negativos sobre el medio ambiente.

? **Entorno político en el Campo Educativo frente al Liderazgo.** La política como parte integral de un sistema dinámico, en la sociedad es constante y totalmente cambiante, la política esta muy arraigada de poder, buscando así tener el control en cualquiera de los campos del conocimiento y que tiene una gran influencia en la vida común, y en las directrices de cualquier ente, en la sociedad, hay una persona o grupo de personas que hace que las leyes verifica su cumplimiento y conduce los asuntos de la comunidad¹⁹, las decisiones que se tomen afectan a todos y a cada uno de los habitantes, aunque a veces nos parecen lejanos, influyen en la dimensión económica, social, cultural, ambiental y en la estructura misma del sistema educativo, los políticos y las políticas son las que enmarcan las directrices y a su vez quienes definen las decisiones últimas y que las veredas, las escuelas, los docentes y los estudiantes no están exentos de la injerencia política. Es una realidad que se vive día a día, se puede intervenir en los estudiantes para que vayan creando raíces de liderazgo político a través de organizaciones como el gobierno escolar. Aprenden de su entorno por lo tanto deben guiarles para que aprovechen sus posibilidades y se convierten en verdaderos líderes en los diversos campos de acción.

? **Entorno económico frente al liderazgo estudiantil.** El entorno económico influye en el liderazgo considerando dos aspectos básicos: La situación económica del municipio como ente de centralizado y la relación con los presupuestos nacionales y departamentales para el sector educativo, el entorno económico forma parte de una sociedad capitalista, en donde el estado ya sea a nivel nacional, Departamental o Municipal tiene una gran influencia sobre todos los aspectos que cobijan al ser humano y es parte del cotidiano vivir. La disponibilidad de recursos determina el que se llevará a cabo las políticas programas y proyectos a cualquier nivel.

¹⁹ ESAP. Administración y desarrollo. Modernización de esta cartilla 33. San Juan de Pasto : ESAP, 1.993. . p. 48.

La situación económica de la población y el nivel de vida brindan los elementos fundamentales para entender como influye el entorno económico en el proceso de liderazgo. Las principales actividades económicas de una región, la estructura agraria, las relaciones de producción y de intercambio, la distribución de la tierra, la ocupación laboral, la producción y los niveles de ingreso de las familias, llevan a la población a un determinado nivel de vida en la cual se estructura cierta ESCALA DE VALORES, personales, familiares y sociales, en la cual las actividades de participación, democracia y liderazgo pueden ser importantes, indiferentes o inexistentes. Una situación económica difícil incide de forma negativa en los niños en miras a su formación como líderes o bien puede darse otra circunstancia y que la situación económica lleve a la población a organizarse, unir sus esfuerzos y liderar proyectos de beneficio común dándose en la zona procesos de formación en la participación y de control sobre si mismos y la capacidad de contribuir a transformar la sociedad; la cual incide de manera positiva en el niño en edad escolar.

2.3.6 La enseñanza de las Ciencias Naturales frente al Liderazgo. Las ciencias naturales contribuyen a formar en el niño una concepción científica del mundo a través del conocimiento objetivo de la realidad; esto quiere decir, que su enseñanza no debe tener por meta transmitir a los estudiantes un cuerpo de conocimientos sino frente a los seres y fenómenos de la naturaleza adopten una actitud científica gracias a la cual sean capaces de plantear interrogantes sobre la naturaleza, interacción con ella experimentar e interpretar las respuestas que buscan que el estudiante de un tratamiento racional a los problemas de tal manera que conlleve a la formación de actitudes y hábitos positivos, es decir, el área de ciencias naturales busca que los conocimientos sean parte del pensar, sentir y actuar del ser humano, el área de las ciencias naturales pretende a través de su desarrollo, concienciar a la juventud y a la comunidad acerca de la importancia, preservación y uso adecuado de los recursos naturales y de la protección del medio ambiente ya que de la resultante del equilibrio la interacción entre el hombre y el medio debe entenderse los problemas de la comunidad puesto que esta proporciona muchos puntos de referencia, en cuanto a necesidades, intereses, aspiraciones y valores, toda actividad relacionada con el aprendizaje de las ciencias naturales, que se planea con la comunidad pasa a ser parte del currículo y se convierte en un elemento renovador del mismo, que debe ser liderado para su puesta en marcha.

El área de las ciencias Naturales, no puede ser ajeno al resto de las disciplinas, pues fundamentalmente ella debe acudir a las demás áreas del conocimiento para poder comunicar, dar cuenta, establecer patrones, hacer registros, ubicar en espacios y tiempos manteniendo una ética disciplinaria.

Tratando de buscar desarrollo de una personalidad plena sin más limitaciones, que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico dentro de un

proceso de formación integral, físico, psíquico, intelectual, moral, espiritual, social, afectivo y ético.

Cuando se habla de liderazgo se busca una acción transformadora donde se construye un proyecto nuevo y adaptado a la realidad, que además, de permitir vivir una vida digna para consigo y los demás, sea un recurso nuevo poderoso del Saber²⁰.

2.3.7 La escuela un espacio para el ejercicio del Liderazgo. En Colombia al filo de la oportunidad, Misión de ciencia Educación y desarrollo, se expone la necesidad de introducir en las organizaciones educativas, acciones que motiven la gestión, fomentando la experimentación y actualización en temas relacionados con la integración de la comunidad escolar y el entorno social esto se logra cuando se presentan metas claras viables; alcanzables y con el consenso de todos donde el maestro lidere desde su quehacer este propósito en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces primero entre personas (interpsicología).

²⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos generales del Área de Ciencias Naturales. Bogotá : s.n., p. 25

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de carácter cualitativo, descriptivo, etnográfico y prepositivo porque estudia la manera cómo el problema tema de investigación afecta el que hacer pedagógico en San Roque Bajo, refiriendo en detalle los rasgos que caracterizan el fenómeno, analizando causas y consecuencias del mismo para generar una propuesta que apunta al cambio y a la transformación.

Este estudio de los fenómenos sociales y humanos será analizando a partir de los significados de sus propios actores con el propósito de lograr su comprensión, interpretación y transformación.

El paradigma de investigación en el que se inscribe el presente estudio es de carácter cualitativo, puesto que el interés de esta nueva visión está encaminada en las acciones e interacciones humanas para la solución de sus problemas, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la problemática socioeconómica, cultural, educativa, psicológica e ideológica. Se busca ante todo, permitir que el trabajo sea organizado y eficaz para el logro de todas las actividades propuestas; conociendo el medio donde la comunidad vive y por ende la institución educativa focalizada.

La investigación es etnográfica puesto que se estudian los distintos fenómenos sociales y humanos a partir de los testimonios de sus propios actores con el propósito de lograr su comprensión, interpretación y/o transformación. Es decir, lograr la caracterización de la metodología y pedagogía que desarrolla el profesor, que piensan los niños respecto a ese desarrollo y en qué forma repercute en el proceso enseñanza- aprendizaje.

De la misma manera, conocer que opinan maestros, estudiantes y padres de familia en relación a la elaboración de una propuesta pedagógica en torno a la huerta escolar en la institución educativa, mediante la aprobación, colaboración y compromiso de sus actores.

La investigación es **descriptiva** porque el interés primordial es describir algunas características fundamentales de la Institución educativa y comunidad en general, para destacar los elementos esenciales de su naturaleza y realidad. De esta manera, se puede también, describir la importancia que cumpliría el desarrollo de la propuesta pedagógica mediante el trabajo en la huerta escolar resultando los posibles beneficios medicinales, sociales y educativos.

La investigación es **propositiva** porque el objetivo de este proyecto es diseñar una propuesta pedagógica cuyo eje vital es la huerta escolar para dinamizar el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

3.2 UNIDAD DE ANALISIS Y UNIDAD DE TRABAJO

3.2.1 Unidad de Análisis. La población involucrada en esta investigación fue el 100% de la comunidad educativa del Centro Educativo San Roque Bajo que se distribuye de la siguiente manera y que se detalla en los siguientes cuadros:

Cuadro 1. Población estudiantil el Centro Educativo San Roque Bajo

GRADO	NUMERO DE GRADOS	NUMERO DE ESTUDIANTES
Preescolar	1	12
Primero	1	15
Segundo	1	8
Tercero	1	13
Cuarto	1	8
Quinto	1	6
TOTALES	5	62

Fuente: Libro de matrículas institucional año 2.001-2.002

Cuadro 2. Población docente Centro Educativo San Roque Bajo

CARGO	ESPECIALIDAD	TOTAL
Directivo docente	Lic. idiomas	1
Docente nivel 0 – 1	Lic. ciencias religiosas	1
Docente nivel 2 – 3	Normalista	1
Docente nivel 4 - 5	Lic. ciencias religiosas	1
TOTALES	4	4

Fuente. Archivo institucional 2.001-2.002

Padres de familia Centro Educativo San Roque Bajo.

La población de padres de familia esta representada en 13 familias.

3.2.2 Unidad de trabajo. Este trabajo se realizó con el 100% de la población; década uno de los estamentos por ser una población de carácter finito.

Cuadro 3. Unidad de trabajo el Centro Educativo San Roque Bajo

POBLACION	TOTAL	PORCENTAJE
Estudiantes	62	100%
Docentes	4	100%
Padres de familia	13	100%
TOTALES	79	100%

Fuente: Archivo Institucional año 2001-2002

3.3 TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION

En este trabajo se realizó a la observación directa el Centro Educativo San Roque Bajo, la recolección de testimonios focalizados y realización de talleres de sensibilización.

3.3.1 Observación directa. Tuvo como objeto obtener información visual, sobre todos los hábitos, costumbres y actitudes que realizan los agentes observados, para determinar que fenómenos o sucesos se presentan con mayor frecuencia.

3.3.2 Recolección de Testimonios. El Centro Educativo San Roque Bajo se recogieron testimonios de los diferentes miembros de la comunidad educativa, para elaborar conclusiones sobre las **aspiraciones, inquietudes y deseos** que estudiantes, docentes y padres de familia tienen, para posteriormente elaborar conclusiones sobre todo lo planteado en relación con el aprovechamiento de la huerta escolar como espacio dinamizador para la enseñanza de las ciencias naturales. Donde se hará la apropiación del hecho significativo que solo el trabajo en equipo conduce a la formación de líderes.

3.3.3 Talleres de sensibilización. Se realizaron tres talleres en los cuales se plantearon objetivos encaminados a la sensibilización de la comunidad educativa de San Roque Bajo para que ellos determinen la incidencia que genera el trabajo en equipo a partir de la huerta escolar.

3.4 FORMA DE ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACION

3.4.1 Observación Directa. Con base a la observación directa se realizó un diagnóstico que permitió un acercamiento lo más próximo sobre los procesos que se desarrollan en las acciones observadas el Centro Educativo San Roque Bajo, para determinar que procesos son los que han desarrollado.

3.4.2 Testimonios Focalizados. Se recogieron testimonios de los diferentes miembros de cada estamento, estudiantes, docentes y padres de familia, para elaborar conclusiones sobre sus necesidades, aspiraciones, con relación al aprovechamiento en la enseñanza de las ciencias naturales, y si existen verdaderos espacios de competencia, compromiso liderazgo y trabajo en equipo en la enseñanza de la misma área.

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION DE RESULTADOS

En el trabajo de investigación se aplicaron instrumentos de recolección de información: observación directa, testimonios focalizados y talleres de sensibilización, los resultados obtenidos fueron:

4.1 OBSERVACION DIRECTA

? **Resultados de la observación directa realizada en el Centro Educativo San Roque Bajo.** La información obtenida a partir del desarrollo de una guía de observación planteada para éste fin en un periodo comprendido entre marzo y octubre del año 2001 con una intensidad horaria de una visita semanal donde se observó la planeación curricular realizada por los docentes y directivos, el ejercicio docente, el papel de los padres de familia y estudiantes se encontró lo siguiente:

? **Plantación curricular.** El trabajo desarrollado por los niños y niñas en el aula de clase, es bueno porque colaboran en las actividades planteadas, hacen preguntas de lo que están realizando, con frecuencia expresan su inconformidad por no contar con el material que necesitan, el clima afectivo de niñas, niños y maestra es satisfactorio, raras veces la maestra se indispone por las actitudes de los niños.

- El grado de satisfacción de los estudiantes en clase es bueno, al sentirse libres pueden expresar lo que desean, en muchos casos se ha observado que los comentarios que realizan los niños, los maestros los toman para fortalecer lo que están trabajando. Las preguntas que surgen son tomadas con mucha acertividad para enriquecer el tema o para despejarles dudas a quienes preguntan.

- Se observa planeación de actividades durante la clase, éstas no son respectivas, no siempre están realizando las siguientes actividades, se observa que muchas veces las niñas y los niños están solos desarrollando las actividades que se plantean en las guías de escuela nueva, elaborando objetos que surgen en lo que ellos han aprendido las maestras están pendientes de un proceso de acompañamiento, el tiempo en muchas ocasiones parece demasiado corto porque la jornada se pasa en forma casi imperceptible.

- Las actividades que se realizan en casa son:

Del maestro:

✍ Organiza el trabajo al iniciar la jornada.

✍ Les informa a los niños y a las niñas que es lo que van a realizar durante la jornada, entrega materiales hace sugerencias del comportamiento que deben observar les insiste que todo el tiempo no puede estar con un solo grupo por que tiene que ir a los otros y en general recomendaciones varias, esto se da porque la modalidad de la escuela nueva de la institución es Escuela Nueva donde a un profesor se le asignan varios grupos.

El maestro toma en cuenta inquietudes de los niños para que así ellos interactúen con el y con otros grupos, resolviendo las diferentes interrogantes que se presentan durante la jornada.

De los niños y niñas: guardan silencio cuando la profesora está dando las orientaciones, comienzan el trabajo, por momentos juegan, sacan caramelos, hacen comentarios, imitan los gestos de la profesora, cuando se percatan que el tiempo está pasando se preocupan por el trabajo y reparten actividades entre ellos, recurren a la profesora, así tengan que salir del salón a buscarla, ellos saben que la profesora no puede estar todo el tiempo con ellos porque tiene varios cursos.

De la maestra, los niños y la comunidad: se observa que los padres de familia no se involucren, en contadas ocasiones participan en el desarrollo de la vida escolar, por lo general quienes asisten a las diferentes actividades y les ayudan son sus madres, la comunidad mantiene una actitud de pasividad y apatía.

? **Organización del desarrollo curricular**

✍ ¿Qué actividades se realizan durante las clases?

Maestro:

- Orienta el desarrollo del trabajo a seguir
- Reza la oración del día
- Hace recomendaciones generales
- A veces dicta clases magistrales
- Revisa talleres
- Estimula la participación en clases
- Refuerza temas que están en duda
- Realiza trabajos en grupo
- Permite la integración de los estudiantes por medio de dinámicas

Estudiante:

- Juega
- Escucha las clases que el maestro dicta
- Demuestra pereza para realizar las actividades que no le agradan

- Realiza las actividades que más le agradan
- Elabora materiales con recursos del medio
- Disfruta de las clases de educación física
- Realiza talleres
- Elabora relatos
- Clasifica animales
- Cuenta sucesos de cotidianidad
- Cuenta experiencias
- Preguntaba constantemente
- Juega a experimentar
- Hace conjeturas
- Justifica el porque no realiza los trabajos en la casa

A nivel general en el desarrollo de las clases se observó en el maestro:

¿Existe la participación de otros miembros de la comunidad educativa en el desarrollo de clases y otras actividades?

En algunas ocasiones por la motivación que los estudiantes y los docentes realizan los padres de familia acuden al llamado que estos hacen para vincularse en actividades de la comunidad educativa.

¿El Centro Educativo ofrece espacios para la investigación y formación en liderazgo?

Se ofrecen algunos espacios, se trata de desarrollar la mayor cantidad de procesos de investigación, creación y aporte de los estudiantes; que dirige esta institución tiene grandes proyectos para la comunidad educativa y sabe de la importancia que tiene el dejar espacios para la producción de los estudiantes. El maestro es un investigador permanente en formación continua en teorías pedagógicas específicas, un líder del cambio social a pesar de haber recibido una institución cuyo estado era de abandono, en la actualidad y con la ayuda de sus compañeros el directivo docente está dándole otra imagen.

? **Dirección el Proceso Didáctico.** En el área de la Ciencias Naturales se ha pretendido que las competencias se trabajen desde un espacio de totalidad, con cada una de las áreas del conocimiento, porque se aprovecha las tareas presentadas para cualificar redacción, ortografía, estética y dibujo, ubicación en el entorno social valorización y respeto por la naturaleza, se cuantifican los datos suministrados; el desarrollo de una guía es valorado y apreciado casi en su totalidad.

? **Control de la labor académica.** A pesar de no estar en un continuo acompañamiento, los estudiantes encuentran en su profesor a la persona que está dispuesta a colaborarles en el desarrollo de las diferentes actividades, en algunas ocasiones el maestro demuestra cansancio porque tiene que estar pasando de un grado a otro.

? **Valoración del Proceso Didáctico.** A pesar de las limitaciones que se encuentran o existen en el maestro o docente trata de realizar de la mejor manera posible el trabajo en el aula, en el entorno institucional, un parámetro que se ha tomado como referente son los resultados obtenidos por los egresados de la Institución que se encuentran cursando estudios en los colegios de la ciudad de Túquerres.

4.2 TESTIMONIOS FOCALIZADOS

Se realizó el análisis descriptivo de los comentarios expresados por el grupo focalizado en cada uno de los estamentos de acuerdo a la muestra tomada al interior de la Institución Educativa San Roque Bajo.

4.2.1 Testimonios Focalizados de docentes. Se registra el testimonio de docentes que laboran en la Institución en un 100% porque su población es finita.

? **Categoría uno.** Los docentes caracterizan a sus estudiantes como niños y niñas dinámicos, activos, extrovertidos.

La directora tuvo una actitud de sorpresa ante el comportamiento de los estudiantes, porque cuando ella recibe el establecimiento los niños y las niñas demuestran timidez, miedo, poca comunicación, pero en un proceso desarrollado por ella y su equipo de trabajo encuentra que los niños son dinámicos activos, creativos u participativos.

“A pesar de estar trabajando desde hace poco tiempo en esta institución, cuando recién llegué me sorprendí con la actitud de los estudiantes pero ahora; ellos son afectivos, preguntan, necesitan que se les explique el porqué de todo o que sucede, solicitan lo que desean, para mí esto fue una sorpresa al comienzo sentía desconcierto en el transcurso de algunos meses comprendí que solo era cuestión de cambiar, de un plan que direcciona la institución, que direcciona la vida en la escuela”.

Los estudiantes proyectan deseo de trabajo en las personas que visitan la institución. Son niños y niñas que han trabajado en un proceso de cambio durante un periodo de tiempo que ahora es aprovechado por quienes llegan a fortalecer el proceso.

“Yo laboro en esta institución por temporadas esporádicas por eso no se me considera como profesora de planta pero presto mis servicios desde algún tiempo, soy de esta vereda y mis primeros años de formación los viví en esta escuela, conté con la fortuna de volver a participar de la labor educativa, he comprobado que las instituciones no son la planta física sino el personal humano quien las valida”.

Mi experiencia fue fortalecida cuando por iniciativa de quien llegó a dirigir cambió los esquemas que existían, la escuela no volvió a hacer la misma, aquí se abrió el campo para las salidas al bosque, para unirnos con todas las familias, nuestros horarios no eran camisas de fuerza, aula de clase era cualquier lugar, la pregunta tomó vida y cualquier situación se volvió tema de español, sociales, ciencias naturales, matemáticas, aquí los pretextos de los niños y niñas tomaron importancia.

Se comenta como nació el nuevo proceso de cambio al interior de la escuela, la escuela es vista como un espacio abierto, el aprendizaje y la enseñanza son dinámicos con el entorno y para esto el lugar donde se reciben clases, es importante para la práctica de la teoría y la cotidianeidad estas innovaciones pedagógicas hacen que el estudiante aprenda tomando en cuenta la realidad de su entorno, interactuando en el medio, aprende jugando y los horarios flexibles aportan a esta educación dinámica, disminuyendo esquemas mecanizadores.

“Anteriormente me desempeñé como directora en una escuela cercana, las cosas eran llevaderas, pero por mejorar mi situación busqué el traslado, cuando llegue a San Roque Bajo las cosas no se encontraban como ahora; porque en este momento hay un ambiente escolar magnífico ya que hay entendimiento entre los compañeros de trabajo, el apoyo de la comunidad educativa y el desempeño escolar a nivel institucional es bueno”.

“Los padres de familia son colaboradores y se ha promovido a que algunos de ellos sean líderes comunitarios asumiendo por si mismo la responsabilidad de sacar adelante proyectos pequeños como la construcción del preescolar y las diferentes actividades programadas”.

Se hace el reconocimiento de los avances obtenidos últimamente, se dá valoración al ambiente y al clima organizacional se considera que la comunidad cuando está motivada colabora activamente.

“Llegue hace cuatro meses a la institución y no podría dar cuenta de muchos aspectos pero lo que he observado es bueno”.

Por estar recién conociendo la Institución y su vida la docente no puede ofrecer mayor información.

? **Categoría dos.** El concepto de la directora sobre los estudiantes.

“Personas que entregan y reclaman mucho afecto, les gusta integrarse con otras personas puedo decir sin temor a equivocarme, que quien llega a la institución se aprende gratamente con la actitud de los niños, a ellos les gustaría saber, preguntar, se informan, son activos, dinámico y recursivos”

Los estudiantes son considerados como un talento valioso que generan otras posibilidades para fortalecer los procesos educativos, son estudiantes dinámicos curiosos y creativos resultado de un proceso que les ayuda a su formación integral.

? **Categoría tres.** El proceso administrativo

“Llegué hace poco a la institución nombrada como directora encontré muchas cosas buenas y mi objetivo es dar todo lo mejor de mi para mantenerlo bueno fortaleciéndolo para que crezca”.

La directora se encontró con un ambiente propicio para desarrollar un nuevo plan que dirija la institución el cual trata de mejorar para el continuo desarrollo de toda la comunidad educativa.

“En cuando al libros reglamentarios, biblioteca, archivos y otros no fueron prohibidos por el contrario fueron documentos que se hicieron para el servicio y crecimiento de todos”

El clima administrativo es bueno existe voluntad de trabajo y quienes laboran son personas activas con una excelente hoja de vida cualificada para desempeñar su labor.

El nuevo proceso ayuda a los estudiantes al desarrollo de sus potencialidades, a su formación integral, por medio de una educación dinamizadora los estudiantes tienen la oportunidad de estar en contacto con el medio, dando solución a problemas de su entorno, aprendiendo, creando, criticando, interpretando, entendiendo la escuela como un espacio abierto donde el aprendizaje y la enseñanza son dinámicos e interactivos.

4.2.2 Estamento Estudiantil. En el estamento estudiantil se hizo la recolección del 100% de testimonios por se una población de carácter finito para efectos de este trabajo se registra lo más significativo de cada uno de los testimonios recolectados.

? **Escolaridad.** Integración de los estudiantes

? **Grado Uno:**

“Esta escuela es diferente yo estuve en otra y allá no hacíamos lo mismo, aquí es distinto a nosotros no nos dicen los de primero no, las cosas que pasan en la escuela es problema de todos, cada uno tiene que ayudar, no solo los grandes saben”.

“Es bonita esta escuela, aquí los grandes cuidan de los pequeños a veces nos vamos a buscar cosas, y la profesora nos manda a preguntar cosas a la casa de la promotora, donde el corregidor, o a... nuestras casas”.

“Los profesores no me regañan, cuando hay problemas todos buscamos solución, cuando recién llegué me daban ganas de llorar porque tenía pena de la mamita que se quedaba sola ahora no me dan ganas de llorar porque la mamita es grande y yo estoy con los pequeños aprendiendo para llegar a ser un buen hombre”.

“Aquí es bonito todo, porque todo es de nosotros, rezamos, cantamos, escribimos, hacemos hartas cosas a veces solos, o a veces acompañados pero yo no se como siempre hay alguien que nos pregunta... ¿y como van?... puede ser que no estamos solos”.

Los estudiantes del nivel uno no puede dar mayor información porque ellos apenas comienzan el proceso de adaptación en el mundo de la escuela pero saben que este lugar les puede ofrecer otras cosas diferentes, como vincularse con la realidad de su entorno aprendiendo en forma dinámica, interactuando entre ellos, lo que les ayuda a desarrollar sus potencialidades, a ser dinámicos, críticos, creativos, curiosos.

Ese es el compromisos de los maestros, formar personas integras que aportan al desarrollo de la sociedad con este proceso los estudiantes crean su sentido de pertenencia, y podrían dar soluciones a necesidades o problemas de su entorno convirtiéndose en los futuros líderes de la región.

? **Grado Dos:**

“Ya llevamos dos años en esta escuela aquí aprendí a leer aunque ahora leo mejor, puedo contar y hacer hartas cosas... a veces los grandes me pegan pero las profesoras los regañan”.

“Yo me iba a estudiar a Túquerres pero en mi casa me dijeron que esta escuela era buena y que no salía tan costoso además aquí no pedían tantas cosas y nos dan restaurante”.

“Todas las profesoras de esta escuela son nuevas porque los otros ya se fueron y por eso cambiaron las cosas”.

“A mi me gusta estar en esta escuela porque yo juego y a veces la profesora juega conmigo”.

Son chicos espontáneos y extrovertidos, cuando cuentan sus vivencias con naturalidad, no muestran la timidez a otros niños ajenos a la institución, en sus relatos dejan entrever que la experiencia de enfrentarse a situaciones no comunes y buscar solución a partir de lo que ellos saben es fascinante para ellos y facilitan la experiencia.

? **Grado Tres:**

“A veces me regañan porque soy pelión, pero me gusta estar en la escuela, por eso me comprometo a no ser tan mala gente, también es bueno porque aquí todos jugamos con ellos, nadie dice con este sí, con este no porque los profesores también juegan”.

“Nosotros somos buenos, los mejores eso nos dicen los profesores, y esto es cierto cuando nos ponemos las pilas”.

“La mamita me dice que ahora no soy tan tonto que ya hasta el pueblo doy razón claro si yo voy en el bus muchas veces y les perdí el miedo a los caros y a ver tanta gente”.

“Nosotros somos contentos de que vengan otras personas de Túquerres o de donde vengan porque así podemos hacer muchos amigos y aprender otras cosas”.

“Me tocó repetir el año porque me faltaba mucho y no alcancé los logros, es que antes vivíamos muy lejos y tenía pereza, aquí es bueno venir porque pasan cosas muy buenas nos regalan harina, algunas cosas que sobran eso es bueno porque así no se pierde nada”.

“Todos somos iguales, eso nos dicen siempre y yo creo que eso sí es así, porque por ejemplo Ángela dibuja chévere pero no hace lo de religión, yo se matemáticas pero no puedo aprender las fechas de los años claro que la profesora por eso no se pone brava”.

A medida que se avanza en los niveles los comentarios son más precisos, les gusta comentar sus hazañas, cuentan quienes los visitan con frecuencia, creen que eso es normal por esa razón reciben con agrado a quien llega a su escuela, valoran lo que sucede, dan cuenta de todo lo que sucede a su alrededor y de todo lo que ocurre normalmente o excepcionalmente.

? Grado Cuarto

“Desde que estábamos en primero y era mas pequeño me sabia dar miedo ir, pero ahora extraño que no salgamos, era divertido escuchar todo lo que pasaba en el pueblo”.

“Yo quiero llegar rápido a quinto para queme lleven al colegio donde se tiene el convenio porque después nos buscaban becas para seguir estudiando”.

“Mi hermana de esta escuela salió y de una vez entró en el Colegio San Luís porque allá le dijeron que era buen estudiante que la escuela si valía”.

“De los que salieron de esta escuela hay varios que están estudiando en Túquerres y les va bien por eso cuando llegan a quinto les enseñan más para que la escuela si valga.

“Si hay otros que están estudiando en otros lados pero a ninguno le va mal, es porque aquí nos toca leer y escribir y más después toca decir porque escribimos y todos tienen que decir porque esta mejor o mal el trabajo de los otros.”

“Toca prestar mucha atención porque el trabajo termina cuando todo quede claro y todos comprendemos el mensaje que está preparado para la ocasión”.

“Creo que me gusta esta escuela, y no me gustaría que cambiara porque aquí se hacen cosas divertidas, se prepara comida cuando estamos en clase y se dice que los alimentos son buenos, donde los encontramos y muchas cosas”.

“Los pequeños cuando llegan tienen miedo pero rapidito se les quita porque aquí nadie les pega a ellos toca darles la mano, llevarlos por el borde del camino, explicarles, colaborarles, colaborar ahora nos toca a nosotros luego a ellos les tocará cuando sean grandes”.

“Lo que me gusta es que para las cuentas siempre se hace con ejemplos d lo que hay aquí y facilito podemos estar en ciencias o estar en Español las profesoras dicen que todo se puede mezclar lo importante es que uno se acuerde cuando pregunten”.

Los estudiantes hacen reflexiones y comparaciones sobre como están los egresados de la escuela aspiran llegar a ser mejores o iguales pero no desean ser inferiores saben que existen compromisos y que ellos los asumen porque es normal que se planteen reglas mínimas.

? **Grado Quinto**

“Yo me voy a estudiar al Colegio san Luís Gonzaga cuando acabe y se que voy a ser el mejor porque aprendí lo que necesito”.

“Aquí no se presentan problemas que no se pueden solucionar, siempre entre todos buscamos la mejor alternativa”.

“Ha... de las evaluaciones, previas o exámenes no se hacen como en otra partes, aquí eso es que uno tiene que acordarse lo que hace en los trabajos o lo de las salidas y le dan lecturas y de ahí salen las preguntas.

Cuando uno está desatento entonces no sabe pero sino es fácil es cuestión de prestar atención”.

“Pocas veces le va mal en las evaluaciones pero uno puede recuperar con trabajos, talleres o desarrollando guías, yo era muy dejado pero como siempre hay otros que le dicen que no se puede quedar toca endurar”.

“Los grupos son duros aunque pocas veces nos toca a los mismos, el grupo tiene que buscar ser el mejor por eso a los que quieren hacer las cosas toca empujarlos porque sino que tal que les toque a ellos el grupo pierde y eso no es justo”.

Mmm... “Las cosas malas que hay puede ser: Que no tenemos plata para salir a otros lados, porque cuando se sale se aprovecha para muchas cosas, visitar lugares, ir a los computadores y otras cosas...”

Los estudiantes a medida que han avanzado en los niveles de enseñanza demuestran mayor seguridad, se muestran seguros, tranquilos, consideran que todo problema tiene solución que lo que hay que hacer es buscarla, tienen expectativas, hablan con propiedad de su entorno.

4.2.3 Estamento de padres de familia. *“La escuela es bonita yo también he sido parte de la asociación de padres de familia y nos ha tocado un poco duro porque para tomar decisiones siempre toca entre todos y hay que ir a las reuniones por eso es que uno a veces no quiere”.*

“Yo ya no tengo a las niñas en la escuela pero reconozco que les enseñan bien, a mis dos hijas en el colegio les dieron matrícula de honor y no se dejaban de los del pueblo, parece eso de que estén leyendo mucho como que les sirve de harto”.

“Siempre nos recuerdan que la escuela no es de los profesores sino de la comunidad por eso quienes somos los directos responsables somos todos, la escuela es de ustedes, de sus hijos, de los niños colaboren a quien esté al frente”.

“Nosotros no teníamos miedo de que les vaya mal en Túquerres tanto que leen como no van a saber”.

Los investigadores consideran que los miembros del sector de padres de familia están de acuerdo con el proceso educativo, lo califican como bueno y hablan con satisfacción de los logros obtenidos hacen comparaciones y se sienten bien de que sus hijos sean buenos estudiantes. Actualmente están colaborando con mayor eficacia puesto que ven los cambios en un corto tiempo, se ha hecho la concientización de que el trabajo es de todos y que un buen líder puede sacar a la comunidad adelante.

Saben que la solución a conflictos es el dialogo, que lleva a concertar y definir acuerdos. Y que solo el trabajo de todos puede hacer la región.

4.3 RESULTADO DE LOS TALLERES DE SENSIBILIZACION

Los talleres de sensibilización planteados proporcionan lo siguientes resultados:

4.3.1 Taller de sensibilización numero uno.

? Propósito: concienciar sobre los beneficios que se obtienen ha partir de huerta escolar.

? Descripción del conversatorio: se realizó en las instalaciones de la Institución Educativa San Roque bajo contando con la participación de la mayoría de los padres de familia, la invitación realizada fue acogida favorablemente.

En este taller inicial se tuvo un conversatorio en el que se dio a conocer el proyecto de creación de una huerta escolar que no sería únicamente utilizada como fuente que puede aprovisionar de alimentos al restaurante escolar, sino que ayudaría en aspectos como es la integración de la comunidad, la enseñanza de las áreas del conocimiento y el describir los líderes que existe.

Los docentes del Centro Educativo San Roque Bajo hicieron una explicación sobre los beneficios que se obtendrán:

Presentar un proyecto ante la secretaría de educación para buscar cofinanciación.

Ser pioneros en el sector de un cambio que acerca a los padres de familia, a la escuela, el grupo de investigadores ofrece su colaboración y se comprometen en el desarrollo del trabajo de la huerta escolar y el aprovechamiento que se hará en el desarrollo curricular en el área de las ciencias naturales.

Los padres de familia recibieron con beneplácito el proyecto, manifestando que es una labor que hay que comenzarla pronto porque si se deja al tiempo es posible que ya no se lleve a feliz término.

? **Evolución cualitativa.** Este encuentro duró aproximadamente dos horas, hizo una puesta en común de la cual se concluye.

Compromiso de todos los asistentes para desarrollar el proyecto de la huerta escolar, que será de beneficio común.

Los docentes tomarán el trabajo de investigación que se realiza en esta institución como antecedentes que les ayudarán en la reestructuración del plan de estudios.

Se buscarán los líderes que colaboran en el logro de esta empresa.

Por iniciativa de los asistentes, se fija la fecha para un nuevo encuentro en el que se organizarán los grupos de trabajo y se planificará que accione desarrollar.

? **Apreciación del grupo investigador.** El ambiente de la comunidad es bueno, se aprecia que estas están dispuestas a colaborar.

Se cumplió el propósito planteado.

4.3.2 Taller de sensibilización número dos

? Propósito: conformar grupos de trabajo para la creación de la huerta escolar.

? Descripción del encuentro. se realizó en el salón comunal que tiene el Centro Educativo San Roque Bajo con la participación de los padres de familia, estudiantes, docentes y el grupo de investigadores.

Se organizaron cuatro grupos de trabajo que realizan diferentes actividades.

? **Grupo uno.** Son responsables de trabajar todo lo relacionado con la selección del terreno y la preparación para la siembra, cada grupo escoge líder y proporciona el refrigerio que deben realizar.

? **Grupo dos.** Son los responsables de la consecución de los insumos necesarios para la huerta escolar, por lo tanto deben gestionar la consecución de recursos bajo la dirección de su líder a quien deben apoyar y colaborar.

? **Grupo tres.** Son responsables de la consecución de los insumos necesarios para la huerta escolar, primer periodo del cultivo de la huerta también elegirán su líder.

? **Grupo cuatro.** Son responsables de la revisión del plan del área de ciencias naturales, del control y evaluación constante de los otros grupos, para eso deberán estar en permanente comunicación.

? **Evaluación cualitativa.** Este encuentro duró tres horas y se encontró:

Consenso general para la realización del trabajo

Algunas dificultades para la conformación de grupos en especial el cuarto grupo.

Se acredita el diálogo entre los involucrados con la institución educativa San Roque Bajo.

El tiempo empleado se justifica porque cada grupo de trabajo no se organiza circunstancialmente, estos se organizaron a nivel de equipos de trabajo por afinidades en sus gustos, preferencias y demás.

? **Apreciación del grupo investigador.** Se dio amplio cumplimiento al objetivo propuesto, se presentaron algunas dificultades para la organización de los grupos, pero fueron superadas gracias a que el debate de ideas los llevara a ponerse de acuerdo.

4.3.3 Taller de sensibilización tres

? Propósito: desarrollo del trabajo planteado para la huerta escolar.

? Descripción del encuentro: se realizó en el aula del grado quinto, la asistencia fue excelente, cada equipo presentó un informe de las actividades adelantadas para alcanzar la estructuración de la huerta escolar.

Se aprecia que los líderes hicieron apropiación del desempeño de sus funciones; los grupos presentaron el siguiente informe:

? **Grupo uno.** La elección de nuestro líder se hizo teniendo en cuenta quien era el que conocía sobre terrenos y preparación del mismo para la siembra, fue un tanto difícil porque todos somos campesinos y agricultores, pero quien fue elegido tenía un alto grado de responsabilidad, era colaborador y vecino de la escuela, desde hace muchos años nos organizamos en una jornada de trabajo, escogimos un sector donde era viable que se haga la huerta y comenzamos a abrir el terreno el cual quedó listo para la siembra.

? **Grupo dos.** En nuestro grupo la elección del líder no fue complicada, nos colaboró la profesora de etno educación que laboraba anteriormente aquí, pero

cuando había que hacer los oficios, ir a oficinas y a otros lugares no lo hacia ella sola siempre le acompañaban otros dos o tres.

Las semillas y los otros insumos los conseguimos a través de la colaboración de los padres de familia, la donación de la secretaría de agricultura del Municipio y por una minga de trabajo participativo.

? **Grupo tres.** Este grupo tiene como líder a un egresado en la institución que cursa estudios en el colegio agropecuario de la región.

He tratado de llevar a la práctica lo aprendido con la colaboración y orientación de las personas que viven en mi vereda y mi grupo hicimos la elección de semillas, teniendo en cuenta las características del clima, altura, de la época en que nos encontramos del terreno con el que contamos; además nos organizamos para mantenernos vigilantes de lo que sucede en la huerta en el periodo asignado y cuando se necesite.

? **Grupo cuatro.** Fui elegida como líder porque el equipo consideró que era la persona indicada para dirigirlos en la estructuración del nuevo plan del Área de Ciencias Naturales, pero todos estamos comprometidos en esta tarea.

En cuanto al control y evaluación podemos decir que cada uno de los grupos ha cumplido, se presentaron algunas pequeñas dificultades en el grupo de gestión para consecución de los recursos pero fueron subsanados en forma eficiente.

Para la estructuración del nuevo plan de área estamos trabajando la parte conceptual lo cual será fortalecida por la propuesta de los estudiantes de la universidad quienes realizan su investigación aquí. La huerta está en proceso de desarrollo, con gran regocijo se informa que están apareciendo las primeras plántulas.

Una vez presentado el informe la directora felicitó a todos los participantes, les formuló la propuesta de mantenerse unidos para fortalecer y sacar adelante este trabajo y los que surjan como necesidad.

Los líderes solicitaron a los investigadores su acompañamiento y se comprometieron a cumplir con sus grupos, su comunidad y su institución en mantener este proceso.

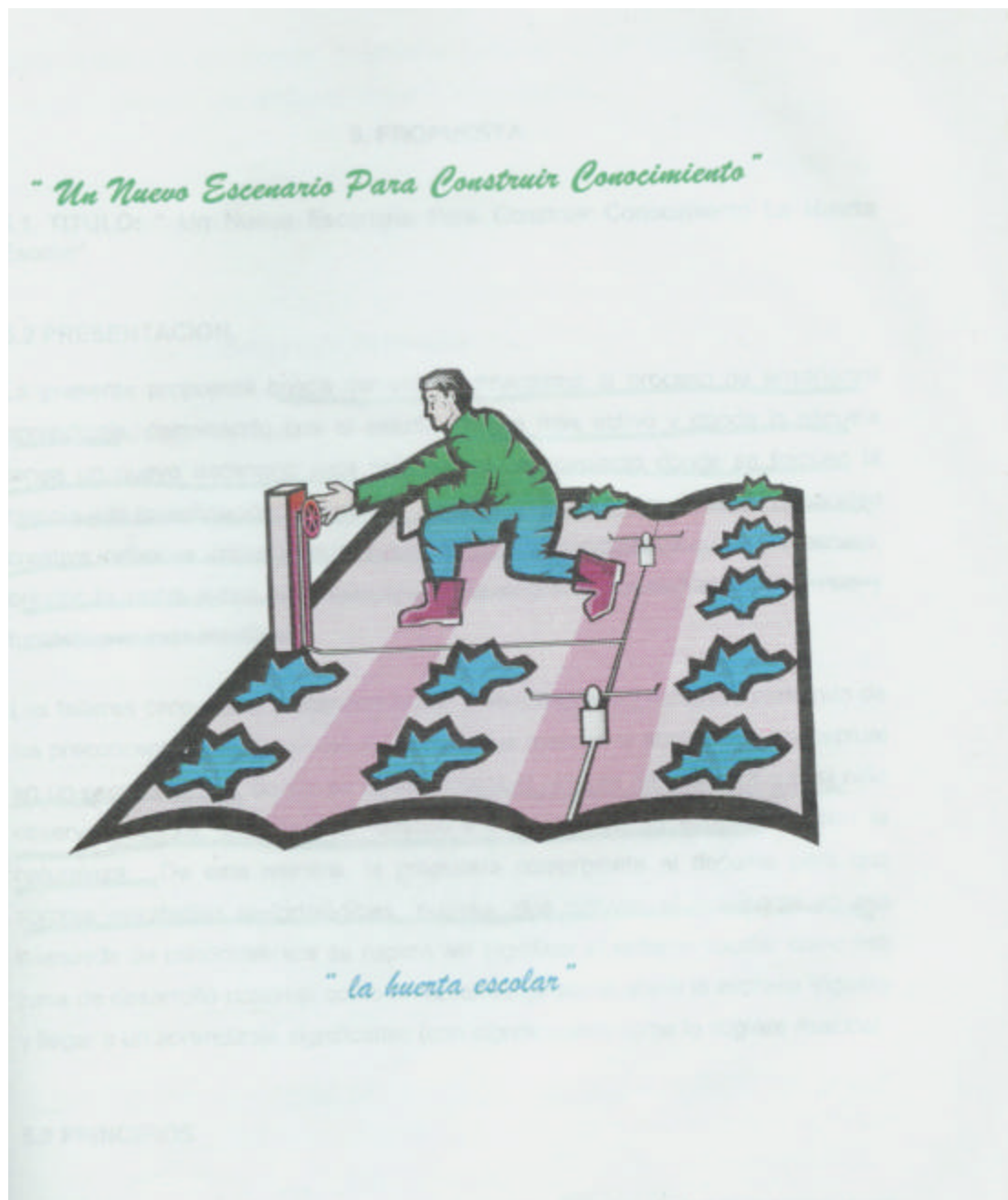
? **Evaluación cualitativa:**

- Se observa un compromiso real de llevar a feliz término el proyecto.
- La maduración al interior de cada grupo es evidente, los líderes han crecido individualmente y buscan que su grupo sea el mejor.

? **Apreciación de los investigadores.** El informe presentado por cada grupo fue satisfactorio de la colectividad, la huerta está en progreso todos están trabajando alrededor de ella.

Existe el compromiso e inicio del trabajo del plan de área en un consenso y participación de todos.

Figura 2. Escenario para construir conocimiento



5. PROPUESTA

5.1 TITULO

Un Nuevo Escenario Para Construir Conocimiento La Huerta Escolar

5.2 PRESENTACION

La presente propuesta busca dar vida y dinamismo al proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo que el estudiante sea más activo y donde la escuela tenga un nuevo escenario para construir el conocimiento donde se fragüen la ciencia y la investigación; despertando y desarrollando en los niños su capacidad creativa, reflexiva, crítica, analítica, experimental e investigativa y de esta manera brindar oportunidad para que ayuden a engrandecer el maravilloso, real y fantástico mundo científico.

Los talleres propuestos pretenden lograr aprendizajes significativos partiendo de los preconceptos que tienen los niños para que realicen la abstracción conceptual en un escenario real, donde su contexto será el recurso natural para que el niño observe, explore, experimente, descubra e internalice su experiencia con la naturaleza. De esta manera la propuesta compromete al docente para que apropie estrategias metodológicas nuevas, que motiven al estudiante en esa búsqueda de conocimientos se espera así significar el entorno escolar como esa zona de desarrollo proximal como un aprendizaje social como lo expresa Vigosky y llegar a un aprendizaje significativo (con significación) como lo sugiere Ausbel.

5.3 PRINCIPIOS

El área de Ciencias Naturales no puede ser ajena al resto de las disciplinas, pues fundamentalmente ella debe acudir a las demás áreas del conocimiento para poder comunicar, dar cuenta, establecer patrones, hacer registros, ubicar en espacios y tiempos, manteniendo una ética disciplinaria.

Una formación científica relacionada con una visión de la naturaleza, como un sistema abierto permanente construcción en el cual se destaca:

- a. Curiosidad científica
- b. Construcción de conocimientos
- c. Capacidad investigativa

La enseñanza de las ciencias no se justifica por si misma o por sus objetivos propios, sino por su participación en la construcción de significación, es un

proyecto de vida en un contexto cultural. Es así como, las ciencias naturales con sus medios didácticos y la naturaleza misma en todas sus manifestaciones y fenómenos son los elementos más propicios para generar en el niño la madurez de su estructura mental pues toda la experiencia genera imágenes éstas imágenes tejen ideas que permiten la abstracción conceptual desarrollando niveles de creatividad y juicios críticos, facilitando así el aprendizaje significativo.

La huerta escolar es un espacio de construcción de conocimientos que innova el diseño curricular y el plan de estudios, cumpliendo así con la autonomía institucional que tiene la escuela para elaborar y llevar a cabo participadamente su Proyecto Educativo Institucional.

El currículo como la reflexión permanente del quehacer pedagógico que dirige el plan de estudios de cualquier programa, no puede desconocer que la huerta escolar se constituye en una herramienta didáctica que conceptualiza y contextualiza el área de ciencias naturales y también otras áreas del conocimiento como la Ecología, Geografía, Sociales, Matemáticas... entre otras.

En el campo de la didáctica surge una nueva relación entre docente y estudiante como también una estrategia que lo relaciona con el medio, el maestro termina con actividades rutinarias y monótonas; el estudiante como razón de ser de la escuela y como ser psicobiológico y social interactúa con su medio ambiente. De esta interrelación dialéctica depende su aprendizaje y su crecimiento personal.

La metodología en talleres es una actividad dinámica para el análisis de fenómenos en estudio y el hallazgo de explicaciones, respuestas y por ende soluciones a interrogantes del por que la naturaleza existe como es. Surge así la espontaneidad, sociabilidad, la imaginación y la creatividad como procesos de desarrollo del niño, llevándolo a cuestionarse frente a las experiencias que la vida le ofrece.

5.4 JUSTIFICACION

El nuevo currículo acoge un conjunto de criterios, procesos y planes de estudio que contribuyen a la formación integral del estudiante y que trata de ubicarlo dentro de su contexto real, partiendo de sus necesidades e intereses utilizando los recursos humanos, académicos, didácticos y físicos sin detrimento de la autonomía institucional.

El maestro como orientador por medio de la huerta escolar propicia un ambiente creativo para que el niño re-crea su conocimiento. Surge entonces, la propuesta: "Un Nuevo Escenario para construir conocimiento La Huerta Escolar", con el propósito de generar un cambio que acabe con la rutina y que transforme al quehacer pedagógico dentro del aprender haciendo.

La educación en Colombia ha tomado un perfil constructivista, se quiere orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia un ambiente de investigación y elaboración de constructor propios del niño. En la consecuencia., se pretende mediante la propuesta, que el maestro desarrolle sus clases fuera del aula, logrando que el estudiante salga de la rutina, que explore su entorno y que despierte su imaginación y la curiosidad que lo caracteriza para potenciar su creatividad frente a fenómenos de la naturaleza.

5.5 OBJETIVOS

5.5.1 Objetivo general. Plantear la huerta escolar como escenario para la construcción de aprendizajes significativos a partir de su experiencia con la naturaleza.

5.5.2 Objetivos específicos

- Generar espacios para que el niño a partir de los preconceptos elabore la abstracción conceptual en el contexto de la Huerta Escolar.
- Motivar en el niño el desarrollo de procesos investigativos que faciliten su asimilación conciente.
- Desarrollar un trabajo interdisciplinario en la Huerta Escolar.

5.6 NATURALEZA DE LA PROPUESTA

Esta propuesta es producto de las reflexiones y el trabajo desarrollado por los investigadores que presentan a la comunidad educativa de san roque bajo una alternativa que fortalecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un nuevo escenario para construir conocimiento La Huerta Escolar, acoge la pedagogía y la didáctica no como un campo que admita una sola y única interpretación, porque cabe señalar, que los seres humanos en comunidad construyen ideas sobre el mundo, las cuales evolucionan y cambian; si no, que la exploración y el contacto con el entorno, sirven para descubrir las relaciones consigo mismo, con la naturaleza y con la sociedad y que todas ellas permiten la construcción de conocimiento.

La metodología de los talleres señala en actividad dinámica así:

? En cada taller se habla, reflexiona y comenta con los estudiantes las experiencias sobre el tema, procediendo a desarrollar los pasos que se encuentran en cada uno.

? Una vez desarrollada la actividad el niño confronta la información recogida con los saberes tradicionales, los conceptos textuales y sus propias apreciaciones para elaborar informes.

? Se válida el informe presentado con la orientación y acompañamiento del docente y el grupo.

? Finalmente se hace la puesta en común donde cada estudiante y/o grupo, socializa la experiencia.

5.7 EN QUE CONSISTE LA PROPUESTA

La propuesta consiste en el desarrollo de talleres que den cumplimiento a la metodología ya planeada.

5.7.1 Modelo de los talleres

Taller N° 1

Nombre: “Familiaricémonos con nuestra huerta escolar”

Objetivo: Reconocer la huerta escolar como espacio de construcción de conocimiento.

Tiempo: 10 horas

Actividades

- Visita domiciliaria a una huerta casera
- Registro de la observación por grupos de trabajo
- Puesta en común de los diferentes grupos
- Apreciaciones generales de las observaciones hechas
- Selección de temáticas que se pueden trabajar a partir de la huerta escolar

También el profesor proporcionará algunos libros para completar la observación y se da inicio a la investigación de las temáticas seleccionadas en el consenso del grupo.

Evaluación: Puesta en común por grupos de los resultados de la observación.

Recursos:

Humanos: estudiantes y profesora

Materiales: La huerta escolar, lapiceros, cuadernos, textos.

Taller Nº 2

Nombre: “En mi escuela hay una huerta”.

Objetivo: Establecer la huerta escolar en el Centro Educativo.

Tiempo: El tiempo requerido será pro balístico porque se entra a realizar el trabajo de campo que va desde la apertura del terreno hasta la cosecha de productos.

Actividades

- ✍ Selección del espacio para la huerta escolar
- ✍ Preparación del terreno
- ✍ Siembra
- ✍ Cuidados del cultivo
- ✍ Cosecha

Evaluación: La evaluación de este taller será un proceso constante que tendrá varios momentos y aspectos de calificación. Porque en cada actividad se determinarán varias temáticas que serán motivo de investigación donde se deberán presentar informes que sustenten la importancia el trabajo realizado.

Recursos:

- ✍ Humanos
- ✍ Profesores estudiantes
- ✍ Agrónomos
- ✍ Padres de familia
- ✍ Personal técnico
- ✍ SENA
- ✍ CORPONARIÑO
- ✍ HUMATA
- ✍ Secretaría de agricultura.

Materiales:

- ✍ Terreno
- ✍ Semillas
- ✍ Abonos
- ✍ Plaguicidas
- ✍ Libros
- ✍ Revistas
- ✍ Almanaque creditario
- ✍ Videos
- ✍ Conferencias

- ✍ Variedad de material logístico
- ✍ Huerta escolar
- ✍ Lapiceros.

6. CONCLUSIONES

La investigación realizada en el Centro Educativo San Roque Bajo permitió al grupo de investigadores.

? Llegar a caracterizar un entorno educativo donde las condiciones de desarrollo han permitido observar el papel preponderante que desempeñan los estudiantes en su desarrollo integral, visualizar que la necesidad de emplear nuevas estrategias que ayuden en este propósito es fundamental para que puedan proyectarse desde su entorno a un contexto diferente.

? Los modelos pedagógicos empleados por los docentes son tradicionales, por cuanto los temas no responden a los intereses, necesidades de los estudiantes y no se apoyan en recursos que brinda el medio y ayudas didácticas; el plan de estudios del área de Ciencias Naturales no es centrado en el estudiante, no tiene en cuenta los problemas de la región, son temas en general repetitivos y un tanto aburridos.

? El modelo pedagógico utilizado sugiere aprendizajes memorísticos, a pesar que se trabajan guías de escuela nueva y que los estudiantes afirman que es cuestión de prestar atención, al final de lo que buscan los maestros es que los niños repitan los conceptos básicos del área así no haya una plena comprensión y abstracción conceptual, no existe un aprovechamiento programado, para desarrollar las clases fuera del aula. El escenario preferido es el salón por lo que se dan sucesivas clases monótonas.

? De lo que se trata es de un cambio en la visión que tenemos de la escuela del maestro y de la maestra, de los niños, y las niñas, de la comunidad educativa; los cambios de toda índole que se dan en la cultura están produciendo un cambio de paradigmas; la escuela no puede estar ajena a esto de aquí surge la necesidad del saber hacer en contexto o estar capacitado en competencias.

? La investigación permitió conceptualizar el hecho innovador que cuando aparecen la posibilidad de asumir la educación en un espacio de reflexión, de acción, de participación y de investigación se hace un acercamiento significativo al proceso de socialización del hombre, de transmisión de los bienes culturales de una comunidad como proceso de adaptación de los educandos a su medio cultural y social, significa asumir la escuela, no como recinto en donde se va aprender solo deberes específicos sino como laboratorio donde se cultive el pensamiento en función de la realidad cultural y social del sujeto.

? La educación concebida como fenómeno social lleva a la práctica de un PEI. cómo acción dinamizadora del proceso de aculturación y sociabilización del ser humano que le posibilita la descripción de una situación cultural específica y el empleo de la investigación que implica, no solo describir, sino también interpretar y teorizar en acontecimientos que no solamente se quedan en la lectura desde un óptica, sino que requiere una lectura profunda comprometida con la esencia y trascendencia argumentada, interpretada y tendiente a proponer nuevas utopías.

BIBLIOGRAFIA

ARCOS, Magali et. al. La enseñanza de la historia en Colombia. Vol. II. Trabajo de investigación Udenar . San Juan de Pasto : UDENAR, 1.997. p. 73.

BERNAL, Hernando. Curso de divulgación. Bogotá : Federación Nacional de cafeteros, 1.993.

CENTRO EDUCATIVO SAN ROQUE BAJO. Proyecto Educativo Institucional en el Centro Educativo San Roque Bajo Túquerres. Túquerres : Centro Educativo san Roque, 1.999.

_____. Proyecto Educativo Institucional en el Centro Educativo San Roque Bajo Túquerres 2.000. Túquerres : Centro Educativo san Roque, 2.000.

CHOMSKY, N. Competencias básicas. Santa Fe de Bogotá : Magisterio, 1993. p. 53.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL MEN. Ley General de Educación 115. Santa Fe de Bogotá : MEN, febrero 8 de 1994. p. 95.

_____. Plan de Educación en Marcha. Santa Fe de Bogotá : MEN, 1.996. p. 38

_____. Lineamientos generales del área de las Ciencias Naturales. Bogotá : MEN, 1.997. p. 45.

_____. Lineamientos generales. Santa fe de Bogotá : MEN, 1.998. p. 83

ESAP. Administración y desarrollo. Modernización de esta cartilla 33. San Juan de Pasto : ESAP, 1.993.

HERRERA, Silvio. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá : Morata, 1.997. p. 28.

LAFRANCESCO, Giovanni M. Aporte a la Dialéctica constructivista de las ciencias naturales. Buenos Aires : Libres, 1.999. p.49.

ORTIZ, Arturo. Planeación departamental de Nariño. Proyecto de perspectiva de género. San Juan de Pasto : s.n., 1.994.

SENA. Procesos de formación de líderes Cartilla 3. Bogotá : SENA,1.993.

TORRADO, María del Carmen. El Arte Pedagógico. Santa fe de Bogotá : Magisterio, 1.997. p. 58

YEHUDA, Elkana. La ciencia como sistema cultural. En : Revista la pedagogía. Facultad de Educación UDENAR. Vol. III. Año 1. (Nov., 2000); p. 32.



Anexo A. Formato de observación

FORMATO DE OBSERVACION

NOMBRE DEI CENTRO EDUCATIVO _____

FECHA: _____

OBSERVADOR _____

PROPOSITO: Identificar mediante la técnica de observación directa el comportamiento de los integrantes del Centro Educativo San Roque Bajo para viabilizar un trabajo de investigación que propende por la implementación de una huerta escolar como escenario para la construcción de conocimiento y formación de líderes.

1. ¿Que clase de estrategias utilizan los docentes en el aula de clase para desarrollar la investigación como proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales?

Si _____ NO _____

Porqué? _____

2. ¿Los estudiantes contribuyen al desarrollo de las clases en el área de las Ciencias Naturales?.

Si _____ NO _____

¿Porque? _____

3. ¿Existen espacios para que se de el desarrollo de las competencias en la clase de Ciencias Naturales?

- a. Cuando el maestro desea _____ b. Cuando termina clase _____
c. Cuando el niño desea _____ d. En otros espacios _____

Explicar _____

4. ¿Se aplica a la institución la estrategia pedagógica del desarrollo de las competencias en el área de Ciencias Naturales?

Si_____ NO_____

¿Porqué?_____

5. ¿Que acciones realizan los docentes del área de Ciencias Naturales para la aplicación de la estrategias pedagógicas innovadoras?

6. ¿Qué acciones realizan los padres de familia en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales?

7. ¿Qué acciones realizan los estudiantes?

8. ¿Los docentes de las otras áreas de conocimiento desarrollan estrategias de competencia e investigación?

Si_____ NO_____

Anexo B. Formato para testimonio focalizado

FORMATO PARA TESTIMONIO FOCALIZADO

OBJETIVO

Recoger información directa en los diferentes estamentos: padres de familia, docentes, niños y niñas sobre lo que ellos saben acerca del desarrollo de nuevos procesos o competencias para la enseñanza de las ciencias naturales.

Grupo focal: _____

Nombre: _____

Fecha: _____

Transcripción fiel del testimonio: _____

Anexo C. Talleres de sensibilización

TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EVALUACION	RESPONSABLES	RECURSOS
Concientizar sobre los beneficios que se obtiene a partir de la huerta escolar.	Motivación inicial sobre el trabajo a desarrollar en la huerta escolar	Demostrarán interés en el propósito planteado, se comprometerán en el trabajo de la huerta escolar	Grupo de investigadores y personal docente del Centro Educativo San Roque Bajo	Invitaciones Carteles
Conformar grupos de trabajo para creación de la huerta escolar	Conferencia de la motivación. Organización de trabajo	Se conformarán los grupos de trabajo y designará un representante	Comunidad Educativa	Material de Apoyo didáctico
Desarrollo del trabajo planteado para la huerta escolar	Los grupos se organizarán para el desarrollo de: Selección de terreno preparación del terreno adquisición de semillas y abonos. Siembra, cuidados y control posteriores.	Denominarán líderes dentro de cada grupo. Conseguirán los recursos necesarios los recursos necesarios. Se plantará la huerta escolar.	Grupos conformados, líderes estudiantiles, UDENAR, PROFESORES.	Terrenos, semillas, abonos

Anexo D. Figuras

Figura N° 1. Centro Educativo San Roque



Figura N° 2. Estudiantes



Figura N° 3. Niños encuestados



Figura N° 4. Manzanilla



Figura N° 5. Las gallinas



Figura N° 6. Niños trabajando



Figura N° 7. Padres de familia



Figura N° 8. Reunión de padres de Familia



Figura N° 9. Cultivos de la región



Figura N° 10. Hortalizas



Figura N° 11. La papa



Figura N° 12. La cosecha de papa

