

**LA HUERTA ESCOLAR UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL
APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES**

**MARIA MARGARITA CORAL ORTEGA
FREDDY SOLANO MARCILLO TOBAR
AYDA AMPARO ROSERO RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
ENFASIS CIENCIAS NATURALES
TUQUERRES
2001**

**LA HUERTA ESCOLAR UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL
APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES**

**MARIA MARGARITA CORAL ORTEGA
FREDDY SOLANO MARCILLO TOBAR
AYDA AMPARO ROSERO RODRÍGUEZ**

**Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Educación Básica con
Enfasis en Ciencias Naturales**

**Asesora
MARTHA ALCIA LOPEZ LASSO
M.D.U.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA
ENFASIS CIENCIAS NATURALES
TUQUERRES**

2001

Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Túquerres, Noviembre 19 de 2001

DEDICATORIA

Al ser que me dio fortaleza, para hacer realidad mi sueño, DIOS.

A mis padres Sergio y Amparo, por su constante amor, comprensión y apoyo, a quienes les debo todo lo que soy.

A mis hermanos Miriam, Magali, quienes me animaron para no desfallecer ante las dificultades que acompañaron mi diario caminar.

A mi sobrina Karina, hermosa flor que empieza a crecer.

A Agustín y su familia, por su apoyo incondicional, en quienes encontré siempre la acogida necesaria para salir adelante.

A José, mi mayor agradecimiento por ser el gestor que la docencia mi loable trabajo.

Margarita.

DEDICATORIA

A DIOS, quien me acompañó en los momentos difíciles, al que acudí cuando necesite ayuda, al que abandone cuando me sentí libre.

A ROSA MÍSTICA, Símbolo de milagro latente.

A SOLANO Y GENITH, mis padres, por darme la vida y por comprender que el mejor legado que dejan a sus hijos es la educación.

A EMITA, mi mayor agradecimiento, por su apoyo económico y por darme el impulso suficiente para iniciar este proceso.

A mis hermanos: ANDRES, Ejemplo de tenacidad; ARLEN, Ejemplo de sacrificio; Consuelo ejemplo de Gratitude y de Valentía ... A ellos, por su apoyo desde la distancia.

A MARIA ELISA, mi prima, amiga incondicional por su ayuda constante y mutua.

A TOMAS, MARTHA, JINZETH Y DAMIA, la familia que me acogió brindándome calor humano, en quienes siempre encontré una mano amiga.

A **BARBARITA**, aquella que me enseña que amar es entregarse por completo, aquella que me enseña que leer es fuente de sabiduría, aquella que para quien la riqueza intelectual desecha lo material, la misma con quien la convivencia es una experiencia maravillosa

Fresomarto

DEDICATORIA

A **DIOS** el Maestro Supremo y Amigo Incondicional, por haber hecho de este sueño una realidad.

A mi hijo **Fabían Mauricio**, razón de vivir y motivo de superación, que a su corta edad supo comprender el esfuerzo, la soledad y el trabajo.

A mis padres **LAUREANO Y JUSTINA**, quienes con su comprensión y apoyo económico y moral hicieron que no desfalleciera en las vicisitudes del camino emprendido.

A mis hermanos **CARLOS GLORIA JOSE Y DOLORES**, quienes con sus consejos y ayuda incondicional me animaron a continuar a delante.

ADA

AGRADECIMIENTOS

El grupo de investigadores expresa sus agradecimientos a:

LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, FACULTAD DE EDUCACIÓN, Coordinadora del programa por su loable labor en beneficio de la Educación Nariñense; especialmente al personal administrativo conformado por Homero, Yolanda, Héctor y Edgar de la SEDE DE TUQUERRES por su acogida durante toda la carrera.

LA MAGÍSTER MARTHA ALICIA LOPEZ LASSO, Asesora de nuestro proyecto quien siempre estuvo presente con su invaluable orientación en pro de nuestra formación profesional, especialmente por ser gestora que nuestro sueño se cumpliera a término.

TODOS LOS PROFESORES, que en el transcurso de nuestra carrera orientaron y acompañaron nuestros conocimientos.

LA ESPECIALISTA EUDOCIA MARCILLO DE DELGADO, Directora de la Institución, PROFESORES, ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA, porque

gracias a su colaboración se pudo desarrollar la investigación; con quienes hay una deuda de gratitud y cariño.

TODOS LOS COMPAÑEROS, por su compañía y convivencia universitaria.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. EL PROBLEMA	4
1.1 EL TEMA	4
1.2 DESCRIPCION DEL AREA PROBLEMA	4
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	6
1.4 SURGIMIENTO DEL ESTUDIO	6
1.5 JUSTIFICACION	7
1.6 OBJETIVOS	9
1.6.1 Objetivo General	9
1.6.2 Objetivos Específicos	9
2. MARCO REFERENCIAL	10
2.1 ANTECEDENTES	10
2.2 FUDAMENTOS LEGALES	13
2.3 REFERENTES CONCEPTUALES	18
2.3.1 La Escuela y el Currículo	18

2.3.2	Papel del nuevo currículo para el nuevo escenario	20
2.3.3	Conceptos de pedagogía y didáctica	22
2.3.4	Proyecto Pedagógico	23
2.3.5	Proyecto de Aula	24
2.3.6	Aprendizaje	24
2.3.7	Huerta escolar	24
2.4	MARCO TEORICO	25
2.4.1	Educación	25
2.4.2.	Pedagogía	26
2.4.3	Concepto de didáctica	27
2.4.4	La integración e interdisciplinariedad	30
2.4.5	Construcción de una nueva ética	31
2.4.6	Escuela, Salud y Aprendizaje	33
2.4.7	Desarrollo cognitivo	34
2.4.8	Qué es el aprendizaje Significativo	35
2.4.9	Procesos de Aprendizaje	37
2.4.10	Tendencia a las innovaciones pedagógicas	40
2.4.11	Algunas tendencias innovadoras en la enseñanza de las ciencias	40
2.4.12	La huerta escolar y la posibilidad de la ciencia al alcance de los niños	43
2.4.13	La huerta escolar como estrategia para el aprendizaje de las Ciencias Naturales	47
3.	MARCO CONTEXTUAL	49
3.1	ENTORNO HISTORICO DEL MUNICIPIO DE SAPUYES DONDE RESIDE EL INSTITUTO DIVINO NIÑO JESÚS	49
3.1.1	Origen de la población	50
3.1.2	Creación del Municipio	50

3.2	ENTORNO GENERAL	51
3.2.1	División Política	51
3.2.2	Ubicación y Situación Geográfica	51
3.3	ENTORNOS SOCIOCULTURALES	52
3.3.1	Medios de comunicación y transporte	52
3.3.2	Economía	52
3.3.3	Educación	53
3.3.4	Cultura de Sapuyes	54
3.3.5	Sitios Turísticos	56
3.4	ENTORNO ESPECIFICO	57
3.4.1	Componente Teleológico	57
3.4.1.1	Información General del Establecimiento	57
3.4.1.2	Historia del Establecimiento	60
3.4.1.3	Filosofía Institucional	60
3.4.1.4	Misión Institucional	61
3.4.1.5	Visión Institucional	61
3.4.1.6	Principios Institucionales	61
3.4.1.7	Objetivos Generales	62
4.	METODOLOGÍA	64
4.1	TIPO DE ESTUDIO	64
4.2	UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE TRABAJO	65
4.2.1	Definición de la unidad de análisis	65
4.2.2	Definición de la unidad de trabajo	66
4.2.3	Criterios para la selección de la unidad de trabajo	66
4.3	MOMENTOS	67
4.3.1	Aproximación y Sensibilización de la Comunidad Educativa	67
4.3.2	Construcción de Pautas Orientadoras	68
4.3.3	Trabajo de Campo	68

4.3.4 Registro, comentarios y análisis de la información	69
4.4 MEDIOS	69
5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	70
5.1 LA ESCUELA VALE, LO QUE VALEN SUS MAESTROS	81
5.2 LOS NIÑOS DICEN LA VERDAD	--
5.3 LOS PADRES DE FAMILIA TAMBIEN CUENTAN	
5.4 OBSERVACION DE EVENTOS DE CLASE	105
5.5 DEL DICHO AL HECHO HAY MUCHO TRECHO	116
6. PROPUESTA	118
6.1 TITULO	118
6.2 PRESENTACION	118
6.3 PRINCIPIOS	119
6.4 JUSTIFICACION	121
6.5 OBJETIVOS	122
6.5.1 Objetivo General	122
6.5.2 Objetivos Específicos	122
6.6 NATURALEZA DE LA PROPUESTA	122
CONCLUSIONES	135
RECOMENDACIONES	137
BIBLIOGRAFÍA	138
ANEXOS	140

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1. INSTITUTO DIVINO NIÑO JESÚS (Panorama Externo)
- FIGURA 2. INSTITUTO DIVINO NIÑO JESÚS (Panorama Interno)
- FIGURA 3. ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN
- FIGURA 4. ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4º
- FIGURA 5. ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 4º
- FIGURA 6. ENTREVISTA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO 4º
- FIGURA 7. OBSERVACIÓN DE EVENTOS DE CLASE

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1. CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS ENTREVISTA A LA DIRECTORA Y PROFESORES DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES

CUADRO 2. CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO

CUADRO 3. CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS ENTREVISTA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO CUARTO

CUADRO 4. ANÁLISIS DEL CURRÍCULO TEÓRICO Y PRÁCTICO

CUADRO 5. PLAN OPERATIVO

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO A. ENTREVISTA A LA DIRECTORA Y A LOS PROFESORES DE CIENCIAS NATURALES
- ANEXO B. ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO
- ANEXO C. ENTREVISTA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO CUARTO
- ANEXO D. OBSERVACIÓN DE EVENTOS DE CLASES

RESUMEN ANALÍTICO DE ESTUDIO

CODIGO: 36.931.916 de Túquerres.
5.345.601 de Sapuyes.
36.931.198 de Túquerres.

PROGRAMA ACADÉMICO: Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales.

AUTORES: María Margarita Coral Ortega
Freddy Solano Marcillo Tobar.
Ayda Amparo Rosero Rodríguez.

ASESOR: Mg. Martha Alicia López Lasso.

TITULO: La Huerta Escolar una Estrategia Pedagógica para el Aprendizaje de las Ciencias Naturales

PALABRAS CLAVES:

CURRICULO: Conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos, que contribuyen a la formación integral del estudiante.

PEDAGOGÍA: Saber propio del maestro a través de su propia práctica pedagógica y a partir de su propia experiencia.

DIDÁCTICA: Conjunto de estrategias y técnicas a través de las cuales se propicia el aprendizaje.

PROYECTO PEDAGÓGICO: Es toda actividad que tiende a satisfacer una necesidad, o un deseo sentido y percibido por los estudiantes.

PROYECTO DE AULA: Es una estrategia de trabajo pedagógico que permite alcanzar uno o varios objetivos.

APRENDIZAJE: Significa cambio en el comportamiento.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Es el resultado de una interacción entre el nuevo material o información con las estructuras preexistentes en el individuo.

PROCESO DE APRENDIZAJE: Acto reflexivo, dinámico y activo que conduce al alumno a desarrollar habilidades y destrezas que permiten la madurez del pensamiento y la aplicación de lo aprendido.

INNOVACIÓN PEDAGÓGICA: Estrategia para la cualificación de los procesos educativos.

HUERTA ESCOLAR: Es un espacio de la escuela predestinado para una educación que inaugura una modificación en la vida escolar, conquistando y cultivando espacios que se habían abandonado.

DESCRIPCIÓN.

Trabajo de grado que se propone elaborar una propuesta pedagógica cuyo eje vital sea la Huerta Escolar para el aprendizaje de las Ciencias Naturales. Es una investigación de carácter cualitativo y el tipo de estudio es la **Investigación Acción Participación**; además, es una investigación **etnográfica** porque estudia

los fenómenos sociales y humanos a partir de los testimonios e sus propios actores, **descriptiva** porque describe algunas características fundamentales de la institución donde se realiza el trabajo y **propositiva** porque elabora la propuesta pedagógica.

Los investigadores utilizan como técnicas de recolección de información: Entrevistas dirigidas a la Directora de la Institución, Profesores de Ciencias Naturales, Estudiantes y Padres de Familia del grado cuarto, como también observaciones de eventos de clases y el análisis del círculo teórico – práctico. Después de recolectar la información realizan el registro, comentario e interpretación de los hallazgos encontrados y confrontación con los teóricos. Posteriormente los investigadores elaboran la propuesta pedagógica mediante talleres orientados a lograr aprendizajes significativos, teniendo como eje vital la Huerta Escolar.

CONTENIDOS

EL PROBLEMA.

En este capítulo se describe el tema, la descripción, la formulación del problema, el surgimiento del estudio, la justificación y los objetivos del trabajo de grado.

MARCO REFERENCIAL.

Este capítulo incluye los antecedentes, los fundamentos legales, los referentes conceptuales y el marco teórico.

MARCO CONTEXTUAL.

Hace referencia al Municipio donde se encuentra ubicada la Institución; como también informa sobre las características y entornos específicos de la misma.

METODOLOGÍA.

Este capítulo incluye el tipo de estudio, la unidad de análisis y la unidad de trabajo, los momentos de la investigación y los medios.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

En este capítulo aparecen el análisis, la interpretación, los comentarios y la confrontación con los teóricos que hacen los investigadores después de haber registrado la información.

PROPUESTA.

Este capítulo presenta la propuesta y señala el Título, la Presentación, lo Principios, la Justificación, los Objetivos y su Naturaleza.

AREA DE INVESTIGACIÓN.

IPMCE. Innovaciones Pedagógicas para el mejoramiento cualitativo de la educación.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Enseñanza de las Ciencias, Administración y Currículo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- En el Instituto Divino Niño Jesús los modelos pedagógicos empleados por los docentes son tradicionalistas, por cuanto los temas no responden a los intereses y necesidades de los estudiantes y no se apoyan con recursos que brinda el medio y ayudas didácticas.
- No se evidencia aprendizajes significativos porque el modelo pedagógico utilizado sugiere aprendizajes memorísticos.

- Los docentes no exploran el entorno y no aprovechan el mismo, para desarrollar las clases fuera del aula. El escenario es el salón por lo que se puede dar cuenta que las clases son monótonas y rutinarias.
 - Los padres de familia no se integran como verdaderos miembros de la comunidad educativa.
 - La Huerta Escolar es una herramienta didáctica para construir aprendizajes significativos.
 - La exploración del entorno es el mejor laboratorio para que el niño desarrolle su capacidad de observar, analizar, descubrir, experimentar e investigar frente a los fenómenos y seres de la naturaleza.
-
- Que la Institución con la experiencia que tenga en adoptar la propuesta pedagógica al Plan de Estudios del área de Ciencias Naturales, extrapole a las demás áreas del Currículo.
 - Que los docentes conceptualicen y contextualicen el Currículo y los Planes de Estudio de acuerdo con los intereses, necesidades y preconcepciones de los estudiantes.
 - Que los docentes trabajen un Currículo flexible considerando que el conocimiento no es acabado y que el niño lo puede construir a partir de su experiencia con el medio.
 - Que se apropie la necesidad de involucrar a los padres de familia en el proceso enseñanza-aprendizaje porque su participación es relevante.

BIBLIOGRAFIA

- AUSUBEL, D.P. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas, 1976.
- DIAGO BUERBANO, Amparo y otros. La Huerta Escolar como Estrategia Pedagógica. 1999.
- IAFRANCESCO, Giovanni M. Aporte a la Didáctica Constructivista de las Ciencias Naturales. Editorial Libros y Libres.

- MORENO, María del Carmen. Innovaciones Pedagógicas. Editorial Magisterio.
- REVISTAS ALEGRÍA DE ENSEÑAR No.12, 24, 32 y 34.

ANEXOS

En los anexos se incluyen el diseño de las preguntas realizadas por la investigación en cada una de las entrevistas.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio corresponde a las líneas de investigación: Enseñanza de las Ciencias y Administración y Currículo, porque se trata de la elaboración de una propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales y tiene en cuenta el enfoque y componentes fundamentales del currículo.

El no aprovechamiento del espacio físico en el Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes, para los investigadores es una realidad 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.

Por lo tanto, es necesario sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de implementar la Huerta Escolar, de esta manera empieza el proceso de investigación que motiva a los estudiantes, profesores y padres de familia. Entonces, la Institución es un lugar que reúne las condiciones necesarias para que el proceso enseñanza – aprendizaje sea un proceso investigativo, práctico, activo, dinámico, experimental e innovador mediante la Huerta Escolar.

El objetivo del programa Escuela Nueva, es desarrollar una educación con base en los principios de la pedagogía activa, donde el estudiante es considerado el centro y el actor principal de este proceso, con miras a mejorar la calidad de educación; es por ello, que los investigadores hacen referencia a conceptos como: La Escuela y el Currículo, Pedagogía, Didáctica, Proyecto Pedagógico,

Proyecto de Aula, Aprendizaje y Huerta Escolar. Así mismo, toman como referentes teóricos los conceptos de: Educación, Escuela, Salud y Aprendizaje, Desarrollo Cognitivo, Aprendizaje Significativo, Procesos de Aprendizaje, Tendencias Innovadoras en la Enseñanza de las Ciencias; entre otros.

El paradigma de la presente investigación es de carácter cualitativo y el tipo de estudio es la investigación- acción- participación, utilizando como técnicas de recolección de información: Entrevistas dirigidas a Profesores de Ciencias Naturales y Directora de la Institución, Estudiantes y Padres de Familia del grado cuarto, como también observaciones de eventos de clase, confrontación y análisis del currículo teórico – práctico. Todo ello para diagnosticar la forma cómo se adelantan los procesos didáctico pedagógicos en las Ciencias Naturales, identificar el enfoque y diseño curricular teórico – práctico y por consiguiente, diseñar una propuesta pedagógica teniendo como eje vital la Huerta Escolar.

Los investigadores después de recolectar la información, realizan el registro, comentario e interpretación de los hallazgos encontrados y confrontan con los teóricos. La investigación permite identificar el paradigma pedagógico de la Institución como netamente tradicionalista, el Diseño Curricular y el Plan de Estudios no responden a las necesidades e intereses de los estudiantes, no se explora el entorno, las clases son rutinarias y monótonas y los padres de familia no se integran como miembros activos de la Comunidad Educativa.

Por tal razón, se justifica elaborar una propuesta que permita a los docentes practicar una pedagogía activa, que rompa con los paradigmas tradicionales, integre a la Comunidad Educativa y permita que el Enfoque Curricular y Plan de Estudios respondan a los intereses y necesidades de los estudiantes e integre al individuo con su medio.

Característica fundamental de la propuesta pedagógica es el trabajo con talleres

orientados a lograr aprendizajes significativos, partiendo de los preconceptos que tienen los estudiantes para que elaboren sus propios conceptos, exploren el entorno que ofrece la Huerta Escolar como nuevo escenario y brinde la oportunidad 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 muy versátiles y que motive al niño en esa búsqueda de conocimientos y se espera así significar el entorno escolar como esa zona de desarrollo proximal para llegar a un aprendizaje significativo.

Además, que la Huerta Escolar es un espacio de construcción de conocimientos que innova el Diseño Curricular y el Plan de Estudios, cumple así con la autonomía institucional que tiene la escuela para elaborar y llevar a cabo su propio Proyecto Educativo Institucional. Así mismo, la Huerta Escolar se constituye en una herramienta didáctica que conceptualiza y contextualiza el área de Ciencias Naturales, replantea el quehacer pedagógico y propicia una actividad reflexiva y dialéctica, donde la innovación y la creatividad transforman la realidad y generan nuevos paradigmas para el conocimiento.

Para finalizar, los investigadores invitan a los lectores a cultivar la lectura y de acuerdo con sus críticas continuar la investigación con el fin de contribuir al desarrollo de la cultura y la educación.

1. EL PROBLEMA

1.1 TEMA

La Huerta Escolar una estrategia pedagógica para el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el grado Cuarto del Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes.

1.2 DESCRIPCION DEL AREA PROBLEMA

La Huerta Escolar es un medio que permite diseñar una estrategia pedagógica que dinamiza el aprendizaje de las Ciencias Naturales, dando la oportunidad al estudiante de desarrollar habilidades, destrezas, aptitudes y valores que ayudan a la solución de problemas.

El objetivo del programa de Escuela Nueva, es desarrollar una educación con base en los principios de la pedagogía activa, donde el estudiante es considerado el centro y el actor principal de este proceso, con miras a mejorar la calidad de educación; es por ello que en la actualidad el programa se inscribe en el campo de la creatividad, de las innovaciones, de la participación democrática, la administración de la Institución y el entorno.

La Ley General de Educación como fundamento para orientar los recursos didáctico – pedagógicos del medio promueve la necesidad de integrar el trabajo

escolar con el trabajo comunitario. La Huerta Escolar se convierte en una alternativa en donde el estudiante puede resolver sus interrogantes frente a los seres y fenómenos de la naturaleza, adoptando así, una actitud científica, crítica y reflexiva que les permita plantear interrogantes en torno a la naturaleza, interactuar con ella, experimentar e interpretar las respuestas que ésta les proporciona; de aquí, que la huerta escolar permite diseñar una estrategia pedagógica que dinamiza el aprendizaje de la Ciencias Naturales, dando la oportunidad al estudiante de desarrollar habilidades, destrezas y valores que ayudan a la solución de problemas. De esta manera, la Huerta Escolar propicia el desarrollo de competencias creativas y significativas, permitiendo que el estudiante aprenda a través del trabajo y conozca los beneficios que le presta. Es así como, la utilidad de la huerta escolar no sólo puede verse como un medio didáctico que anima el proceso de enseñanza aprendizaje y que utiliza adecuadamente el espacio físico en la escuela, sino también brinda la posibilidad de rescatar la medicina natural a través de las plantas.

Planteada la situación problema surgen los siguientes interrogantes:

- ¿Cómo hacer de la Huerta Escolar una estrategia pedagógica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales?.
- ¿Qué actividades se puede desarrollar en la Huerta Escolar que estimulen la creatividad y el espíritu científico en el estudiante?.

- ¿De qué forma el maestro puede apoyarse en la Huerta Escolar para animar el proceso de enseñanza – aprendizaje?.
- ¿Cuáles son los propósitos del trabajo pedagógico en la Huerta Escolar?.
- ¿La Huerta Escolar potencializa en los estudiantes la capacidad creativa, innovadora, científica e investigativa?.
- ¿Cómo rescatar la medicina natural a través del trabajo en la Huerta Escolar?.
- ¿El plan de estudios de Ciencias Naturales puede adoptar una propuesta pedagógica mediante el trabajo en la Huerta Escolar?.
- ¿Las clases de Ciencias Naturales las puede desarrollar el profesor con el uso de la Huerta Escolar?.
- ¿La Huerta Escolar responde por los intereses y necesidades de los estudiantes?.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar una estrategia pedagógica a partir de la Huerta Escolar para un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en el grado Cuarto del Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes?.

1.4 SURGIMIENTO DEL ESTUDIO

Realizada la visita al Instituto Divino Niño Jesús del Municipio de Sapuyes, se puede observar que ésta posee un espacio físico que no está siendo utilizado adecuadamente. Resulta entonces, de vital importancia hacer de estos espacios

físicos un lugar donde el niño desarrolle 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 una estrategia pedagógica que permita integrar al individuo con su medio, para transformarlo y aprovechar sus beneficios y que además dinamice el aprendizaje del área de Ciencias Naturales; brindando la oportunidad a los docentes de practicar una pedagogía activa, acabando con los paradigmas tradicionales que dificultan el mejoramiento de la calidad de educación.

Con la Huerta Escolar se pretende también mejorar el nivel de vida mediante el rescate de la medicina natural a través del cultivo de las plantas medicinales.

1.5 JUSTIFICACION

El no aprovechamiento del espacio físico en el Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes, 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 las Ciencias Naturales será un proceso que se perfila como un aporte significativo que busca en la escuela adoptar conductas tales como:

- Romper con los paradigmas 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 dé 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 tanto chicos y maestros, cuiden, cultiven y aprendan con los pies en la tierra, en la mente y en el corazón, es decir un aprendizaje significativo.

La utilidad de la Huerta Escolar, se manifiesta con la posibilidad de enseñar a los niños, aplicando nuevos métodos o estrategias e investigando el cómo y el por qué es necesario trabajar la tierra y de relacionarnos directamente con la naturaleza. Además, se pretende sensibilizar a estudiantes sobre la importancia

de las plantas medicinales para que se dé 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 sean parte del pensar, sentir y actuar del ser humano.

El interés de diseñar la propuesta pedagógica mediante la Huerta Escolar es permitir que el maestro desarrolle sus clases fuera del aula, logrando que el estudiante salga de la rutina y aplicando así una metodología extra-aula, en donde se explore el entorno y confronte la teoría con la práctica.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General.

Elaborar una propuesta pedagógica cuyo eje vital sea la Huerta Escolar para el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el grado Cuarto del Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes.

1.6.2 Objetivos Específicos.

- Identificar el enfoque y diseño curricular teórico – práctico del Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes.

- Diagnosticar la forma cómo se adelantan los procesos didáctico – pedagógicos en las Ciencias Naturales del grado Cuarto del Instituto Divino Niño Jesús, Municipio de Sapuyes.
- Diseñar la propuesta pedagógica teniendo como eje vital la Huerta Escolar.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES

* **Proyecto 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, facilita la explicación de múltiples conocimientos científicos, permite experimentar, valorar el trabajo solidario que representa una magnífica oportunidad para realizar la integración de las áreas curriculares, la cual puede hacerse en forma práctica y beneficiosa, adaptándose a los intereses y necesidades de los estudiantes.

Este proyecto se lo trabaja con Directivos, Docentes y Estudiantes en la planificación, organización y ejecución de las actividades propias de la huerta, haciendo hincapié en el uso de la huerta como un recurso que permite integrar conocimientos de distintas áreas temáticas.

El trabajo en 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 la concreción de experiencias agrícolas en la escuela.

Los estudiantes junto con el profesor responsable, llevan a cabo todas las actividades propias de la huerta (desmalezado, marcación de canteras, preparación del suelo, labores culturales, cosecha) en el contexto de las actividades curriculares de la escuela. Se pueden destinar 2 horas semanales para su realización, iniciando sus actividades la primera semana de clases. No

obstante, la huerta escolar demanda mucho cuidado diario, principalmente en el suministro de agua, para lo cual se sugiere realizar riegos de aspersion durante los recreos y mantenimiento de los cultivos.

Los productos cosechados por los estudiantes se destinarán en forma distinta a:

- Preparación de comidas en el restaurante escolar de la escuela.
- Venta de hortalizas cosechadas, cuyos recursos son destinados a la compra de herramientas o material didáctico (según decisión de los estudiantes).
- Distribuirlo entre los estudiantes que trabajan en la huerta para que el trabajo del niño sea valorado por los padres de familia.

La unidad educativa en su 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 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. Estas actividades serán seguidas y evaluadas por su director (a).

Para la ejecución de las actividades de Huerta Escolar, es recomendable que la institución educativa cuente con una superficie cercada, con conexión de agua y disponga de: palas, rastrillos, azadas, sapines, picos, madera y regaderas.

El seguimiento de la huerta escolar se llevará a cabo a través de las visitas periódicas, en las que se analizará conjuntamente con directivos y docentes, sobre

el cumplimiento de las actividades aúlicas y extraaúlicas planificadas, el grado de avance en las labores de la huerta, la participación de los estudiantes y su proyección hacia el hogar – comunidad. ¹

*** La Huerta Escolar como estrategia pedagógica.** Las circunstancias actuales de nuestro país, generadas por los procesos de ajustes y adaptación a partir de la Nueva Constitución, permite pensar que en las instituciones educativas se está buscando el cambio; lo cual se va dando a través de un proceso integral y permanente, que hace posible la formación de personas innovadoras, críticas, capaces de contribuir a la construcción del país que anhelamos los colombianos.

Es así como, algunos docentes de diferentes instituciones, buscan alternativas

¹ DIRECCION DE EDUCACIÓN. Municipalidad de Córdoba. Págs. 12 - 34

para una mejor calidad educativa, caso concreto, los estudiantes de la Universidad de Nariño, Facultad de Educación con Énfasis en Ciencias Naturales, quienes presentaron algunas alternativas innovadoras para trabajar en la básica primaria donde se busca que el niño construya su propio conocimiento a través de su experiencia.

Se viene realizando estudios como el Proyecto titulado: “Las Ciencias Naturales un laboratorio permanente en Educación Básica”, donde se hace una propuesta de modelos por guías, saliéndose de lo tradicional, en el cual se den alternativas de aprendizaje; en una guía el profesor brinda al estudiante, un tema y un logro

para ser desarrollado y en otra, se le da bibliografía para que él mismo deduzca el concepto.²

Otro caso, es el Proyecto titulado: “La realidad de un sueño pedagógico”, este plantea que el niño construya su conocimiento, a partir de la realidad del entorno, bajo la orientación de un maestro, dándole participación a la Comunidad Educativa.³

2.2 FUNDAMENTOS LEGALES

La presente investigación se desarrolla con base en los siguientes referentes jurídicos:

- Constitución Política de Colombia 1991:

²TOBAR, Alvaro y otros. Las Ciencias Naturales un Laboratorio permanente en la Educación Básica”. 1999. Págs. 25 - 30

³ JUAJINOY ESPAÑA, Pedro y Otros. “La realidad de un sueño pedagógico”. 1999. Pág. 25

Artículo 67: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: Con ella se busca al acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes de la cultura.

La Educación formará al colombiano, en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente.

Artículo 334: La Dirección General de la Economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá por mandato de la Ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, y la preservación de un ambiente sano. ⁴

- Ley General de Educación o Ley 115 de 1994:

Artículo 5: Fines de la Educación

- El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética y demás valores humanos.
- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación y de su propio medio.

⁴ Constitución Política de Colombia. 1991.

- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y creativa que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas, de la solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

- La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.
- La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la solución de problemas, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos del desarrollo del país y le permitan al educando ingresar al sector productivo.

Artículo 7: El proceso pedagógico de la Educación Básica comprende el desarrollo de actividades pedagógicas de formación integral.

Artículo 23: Reglamentación a las Ciencias Naturales y Educación Ambiental como área obligatoria en el Plan de Estudios.

Artículo 77: Autonomía Escolar. Dentro de los límites fijados por la presente Ley y el Proyecto Educativo Institucional, las Instituciones de Educación Formal gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales de conocimiento definidas para cada nivel, introducir áreas y asignaturas optativas, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional. ⁵

Decreto 1860 del 13 de Agosto de 1994: (Reglamentario Ley 115).

Artículo 33: Criterios para la elaboración del currículo. La educación del currículo es el producto del conjunto de actividades organizadas y conducentes a la definición y actualización de los criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyan a la formación integral y a la identidad cultural, nacional en los establecimientos educativos.

El currículo se elabora para orientar el quehacer académico y debe ser concebido de manera flexible, para permitir su innovación y adaptación a las características propias del medio cultural donde se aplica.

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 78 de la Ley 115 de 1994, cada establecimiento educativo mantendrá actividades de desarrollo curricular que comprenda la investigación, el diseño y la evaluación permanente del currículo.

De acuerdo con el dispuesto en el Artículo 77 de la Ley 115 de 1994, las instituciones de Educación Formal gozan de autonomía para estructurar el currículo en cuanto a contenidos, métodos de enseñanza, organización de actividades formativas, culturales y deportivas, creación de opciones para

⁵ Ley General de Educación o Ley 115 de 1994

elección de los alumnos e introducción de adecuación según condiciones regionales o locales. Sin embargo, el diseño del currículo hecho por cada establecimiento educativo, debe tener en cuenta:

- a. Los fines de la educación y los objetivos de cada nivel y ciclos definidos por la misma ley.
- b. Los indicadores de logro que defina el Ministerio de Educación Nacional.
- c. Los lineamientos que expida el Ministerio de Educación Nacional para el diseño de las estructuras curriculares y los procedimientos para su conformación y
- d. La organización de las diferentes áreas que se ofrezcan.⁶

Decreto 1743 de 1994: Según este Decreto “La escuela instituye la Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Medio Ambiente”, debe diseñar y desarrollar proyectos ambientales escolares (PRAES) que comprometan la participación de la familia, la escuela y la comunidad, bajo la perspectiva de la construcción de una nueva ética y en consecuencia, de posibilitar un cambio de actitudes y la práctica de nuevos comportamientos en las relaciones dinámicas del hombre con la naturaleza y la sociedad dentro de un contexto cultural. En conclusión, debe ejercitarle en la

⁶ Decreto 1860 del 13 de agosto de 1994

reflexión crítica respecto a comportamientos hombre – naturaleza – ciencia – tecnología – sociedad.⁷

2.3 REFERENTES CONCEPTUALES

2.3.1 La Escuela y el Currículo: Si la escuela es autónoma para elaborar y llevar a cabo participadamente su propio Proyecto Educativo Institucional (P.E.I), 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 alumno, por cuanto la escuela es la institución donde se sistematiza, organiza y administra el proceso curricular; por lo tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje en las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental deban trabajar en un ambiente donde los estudiantes comprendan el papel de la ciencia y desarrollen una actitud de responsabilidad hacia el medio ambiente.

Se entiende que la organización escolar debe planear y facilitar el aprendizaje del estudiante, ayudándole a sensibilizar sobre problemas de interés social, realizando un seguimiento a las actividades emprendidas por él, con el fin de incrementar su autonomía y creatividad en la búsqueda del conocimiento.

Dentro de los lineamientos dados por la Ley General de Educación, se mencionan como aspectos fundamentales de orientación, la autonomía y construcción social

⁷ Decreto 1743 de 1994

del currículo, a partir del diagnóstico o estudio situacional para que la escuela diseñe, organice y desarrolle su propio currículo surgido de la realidad.

La construcción participativa y la pertinencia del currículo en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental tiene que ver con la organización escolar, con las preconcepciones (o esquemas conceptuales) de los estudiantes, así como, con el diagnóstico o estudio riguroso permanente del contexto natural y sociocultural, regional y local donde se lleva a cabo la acción educativa.

El estudio del medio incluye conocer la localidad y la región (lo cotidiano del estudiante) analizado dentro de su contexto; considerando el estudio correspondiente a los recursos regionales: riqueza natural (parques naturales, riqueza hídrica, zonas verdes...) y en cuanto al desarrollo económico (explotación agrícola y ganadera), igualmente es necesario que el estudio esté contextualizado dentro de la dinámica social y cultural, específicamente en relación con la tecnología y sus impactos.

Del conocimiento del medio y de la problemática ambiental surge la necesidad de utilizar estrategias metodológicas tales como: el trabajo por proyectos pedagógicos, y el tratamiento de problemas al identificar, analizar y tratar de solucionar problemas, integradamente y/o interdisciplinariamente las diferentes áreas del conocimiento, siendo necesario un trabajo colectivo en el que participan distintos estamentos de la comunidad educativa.

“En consecuencia, se puede decir que las instituciones educativas pueden organizar el programa de estudios de tal manera 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”.⁸

2.3.2 Papel del Nuevo Currículo para el Nuevo Escenario.

“Antes de 1930 el currículum sólo se interpretaba como plan de estudios, a partir de allí, pedagogos, filósofos, psicólogos, empiezan a ver en éste trascendental término no sólo al conjunto de asignaturas, sino las actividades y experiencias que con la orientación del educador realiza el estudiante en función de sus objetivos educativos que van más allá del simple aprendizaje de conceptos.

A partir de 1940 el currículo empieza a definirse, como un conjunto de actividades que organizadas sistemáticamente abarca no sólo las experiencias que el estudiante enfrenta dentro de la escuela, sino fuera de ella, currículos en función de objetivos claramente preestablecidos. Posteriormente el currículo adquiere un enfoque sistemático con la aplicación de principios, modelos y técnicas derivadas de la cibernética y de la informática.

A pesar de que hoy en día al hablar de currículo no se hace separación en la conceptualización, se puede decir que hay dos clases de currículo: El Currículo Explícito, que es aquel que a menudo se confunde con el plan de estudios; y el Currículo Oculto es al cual se dirigen cuando se habla de una formación integral”.⁹

⁸ Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos Curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Págs. 55-57.

⁹ LOPEZ, E. Nelson. Modernización Curricular de las Instituciones Educativas. Los P.E.I. de cara al siglo XXI. Citado por: BURBANO GARCIA, Magaly del Socorro y otros. “Un nuevo escenario Educativo en el sector urbano del Municipio de Ricaurte” 1997. Pág. 12

La noción del currículo está cargada de múltiples connotaciones que no alcanzamos a dilucidar, sin embargo, según la Ley 115 “**Currículo:** es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyan a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural, Nacional, Regional y Local, incluyendo los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I)”.¹⁰

O sea, Currículo expresa de alguna manera las experiencias más avanzadas en innovación educativa en los últimos años, aunque es de uso reciente en el país y llegó cargada con toda una teoría educativa, de la enseñanza y del aprendizaje, la forma cómo se apropió fue muy variada: desde las experiencias que trasladaron mecánicamente y fielmente las teorías sobre el currículo hasta aquellas que cambiaron el viejo nombre PENSUM (como listado de materias), por el de currículo.

“La Construcción del Currículo según el concepto de Currículo adoptado en el Artículo 76 de la Ley 115 de 1994, 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 1994 y las demás que en desarrollo de la misma otorgue el Ministerio de Educación Nacional, y la Secretaria de Educación, Departamentales, Distritales, sin detrimento de la autonomía institucional. La construcción del currículo específico de cada institución educativa se adelantará estructurando éste, en torno al currículo común que debe constituir su núcleo.”¹¹

¹⁰ Artículo 76. Ley General de Educación o Ley 115 de 1994. Pág. 41

¹¹ Artículo 5 y 6 de la Resolución 2343 de junio 5 de 1996. Pág. 51

“El nuevo currículo a diferencia de lo que antes entendíamos por currículo, ahora debemos considerarlo 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”.¹²

Las asignaturas se podrán integrar y relacionarse con temas y problemas nuevos que ha introducido la Ley General de Educación, como: Democracia, Sexualidad, Medio Ambiente y Tecnología; para ello hay que prever el diseño de proyectos pedagógicos que haciendo parte del currículo, articulen a toda la comunidad educativa en actividades que hagan de la institución un espacio abierto a la sociedad y a los problemas cotidianos de las comunidades.

2.3.3 Conceptos de Pedagogía y Didáctica: “Puede considerarse la **Pedagogía** como las reflexiones y transformaciones de la práctica educativa, homologada ésta en términos generales con la práctica pedagógica. También puede considerarse como el saber teórico–práctico generado por pedagogos a través de la reflexión personal y dialogal sobre su propia práctica pedagógica, a partir de su propia experiencia; es entonces, el saber propio del maestro constituido por el dominio de las relaciones entre los conocimientos y su enseñanza.

La Didáctica: Como un aspecto importante de la practica 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

¹² ÁLVAREZ, Gallego Alejandro. Universidad Pedagógica Nacional. Revista Alegría de Enseñar No 20. Citado por BURBANO GARCIA, Magaly del Socorro y otros. "Un nuevo escenario educativo en el sector urbano del Municipio de Ricaurte" 1997.

individuo; en pocas palabras Didáctica son las estrategias que facilitan la enseñanza de una disciplina y hacen posible su aprendizaje, teniendo en cuenta las relaciones del maestro con sus estudiantes".¹³

2.3.4 Proyecto Pedagógico:

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.

Con el proyecto se crean situaciones y espacios estimulantes y nutricionales para el aprendizaje y el trabajo en equipo, pues es ahí donde se discute, se debate, decide, 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 de 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".¹⁴

¹³ Ministerio de educación Nacional. Lineamientos Curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental. 1995.

¹⁴ MUTIZ IBARRA, Luis Hernando. Documento Proyectos Pedagógicos de Aula. Págs. 15 - 36

2.3.5 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 afectivos”.¹⁵

2.3.6 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 debe centrarse no en el maestro ni en el contenido, sino en el alumno.

“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 autodirección y una automotivación”.¹⁶

2.3.7 Huerta Escolar: La Huerta Escolar es una puerta abierta a la comunidad.

¹⁵ SANCHEZ I. Tomás. La construcción del aprendizaje en el aula. Editorial Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires, Argentina 1.995. Págs. 5-11

¹⁶ WILLIAMS, S. Rodwell. Concepto de Aprendizaje. Pág. 264.

Es un espacio de la escuela predestinado para una educación que inaugura una modificación en la vida de todos los días, conquistando y cultivando espacios que se habían perdido y abandonado. La huerta es un símbolo de una manera de vivir la escuela de un tiempo diferente; sobre todo es cambiar la rutina generando una disciplina comunitaria que continúa con el aprendizaje y la expansión del conocimiento.

“La Huerta Escolar tiene que ser un modelo del proceso de aprendizaje, siempre en movimiento, siempre obedeciendo las leyes de la vida, adquiriendo el saber y su trascendencia y sentido real”.¹⁷

2.4 MARCO TEORICO

2.4.1 Educación: La educación como está planteada en la Constitución de 1.991, es una responsabilidad compartida entre el Estado, la sociedad, la familia y la comunidad educativa.

Según la UNESCO, la educación es uno de los mecanismos mediante los cuales, la sociedad incorpora a los individuos como miembros de ella, es decir es uno de los medios para transformar a los hombres en sujetos. En tanto, la educación es un orden social, ya que la interacción en el interior de la escuela es poner en

marcha relaciones de comunicaciones y de poder, siendo ellas las que dan lugar a los procesos de definición de constitución de sus integrantes.

Para muchos la educación vivifica y plasma su propio sistema filosófico, un

¹⁷ SOLVES, Hebe. La Escuela una utopía cotidiana. Editorial Paidós. Pág. 82

ejemplo es Dilthey al pensar que toda filosofía culmina en una pedagogía.

“Sin embargo, Kant afirma: la educación es el desarrollo en el hombre de toda perfección que lleva consigo la naturaleza; el hombre por medio de la educación, puede llegar a ser hombre como concepto idealista.

Rousseau: la educación es una obra de la naturaleza de los hombres o de las cosas. La educación es el arte de educar a los niños y formar a los hombres.

H. Spencer: la misión de la educación no puede ser otra que la de prepararnos a vivir la vida completa.

J. Dewey: la educación es la reconstrucción de la experiencia que se añade al significado de experiencia y que aumenta la habilidad para dirigir el curso de la experiencia subsiguiente”.¹⁸

“El papel de la educación para los nuevos tiempos no será el de adaptarse a las condiciones biológicas y sociales establecidas en el sujeto que aprende; si no el de adelantarse al desarrollo para poder favorecerla, adelantarse a las posibilidades, estimularlas formando así una escuela cuyo objetivo sea el mañana y no el ayer”¹⁹

2.4.2 Pedagogía: Para Platón, es la que da al alma y al cuerpo su belleza; para Séneca, ésta se da al encontrar un término medio entre severidad y tolerancia. Además, Pestalozzi, 1746, tanto por la originalidad de sus ideas, como por su

¹⁸ GARCIA HOZ V. Principios de la pedagogía como una disciplina del conocimiento. Real Madrid 1963. Pág.353.

¹⁹ Propuesta teórica frente a los retos del siglo XXI. CHAMORRO PORTILLA, José y otros. Revista la pedagogía. Noviembre de 2000. Pág. 60

personalidad y entrega a la función docente, tomo de Rousseau, las ideas de libertad y educación, en y para la naturaleza, coincidiendo en la importancia de una educación que procure la formación de la personalidad del niño dentro de un ambiente natural y espontáneo, al sostener que cada vida tiene su propia ley de desarrollo que la escuela debe respetar, estimular y fortalecer.

A partir de estos grandes hombres surgen otros, que estudian la pedagogía desde diferentes puntos de vista, como lo es Henry Giroux 1996, quien afirmó que es una reflexión y transformación de la práctica educativa, es decir, un saber teórico-práctico; él habla de unos cambios e innovaciones que permiten enriquecerla a través de la investigación interdisciplinaria que buscan mejorar el proceso educativo.

Algunos sitúan la pedagogía dentro de un contexto cultural y señala que con el correr del tiempo los miembros de las comunidades sintieron la necesidad de comunicar a sus hijos, saberes, valores, tradiciones, creencias, convenciones.

“En la medida en que las prácticas educativas avanzaron y evolucionaron, éstas se fueron sistematizando. Surge entonces, la pedagogía como una disciplina de conocimiento”.²⁰

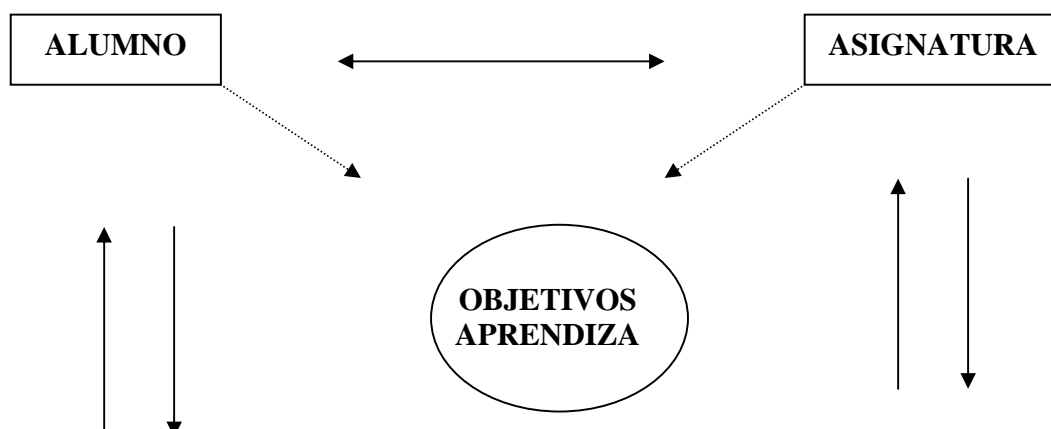
2.4.3 Concepto de didáctica: La didáctica, es una disciplina que estudia los diversos componentes, humanos y materiales, que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, con el fin de establecer sus funciones e interrelaciones, y dinamizar el acto docente – discente.

²⁰ HERRERA V, Severiano. Aportes personales en el V encuentro nacional de Ciencias Naturales y Salud. Bogotá. Octubre de 1993. Págs. 23-25

Para L.A. Mattos, la didáctica es una disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, ésto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje.

Según I.G. Nérci, la didáctica es ciencia y arte de enseñar. Es ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza y es arte, cuando establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico basándose en los datos científicos y empíricos de la educación; o sea la didáctica no separa teoría y práctica.

El siguiente esquema muestra el contorno de la didáctica, el cual da la imagen de un “circuito cerrado”, de interrelaciones e interdependencias funcionales.





Estudiante, profesor, asignatura, métodos y objetivos, son los cinco componentes de la situación docente - discente que, Luis A. Mattos denomina “ámbito de la didáctica”, y, Nérici llama “elementos didácticos”. Para ellos, cada uno de estos elementos tiene su importancia, puesto que en el proceso enseñanza-aprendizaje ninguno puede faltar por ser partes integrantes y necesarias de la situación pedagógica.

- **Método Didáctico:** El método didáctico es un factor fundamental de la función docente y condición importante para el logro de los objetivos concretos en el proceso enseñanza – aprendizaje.

El método didáctico o método de enseñanza, son los diversos caminos e instrumentos que sirven a los profesores para dirigir el proceso de enseñanza, y a los alumnos para alcanzar la meta, es decir el aprendizaje.

Según Luiz Alves de Mattos, el método didáctico es la organización racional y práctica de los recursos y procedimientos del profesor, con el propósito de dirigir el aprendizaje de los alumnos hacia los resultados previstos y deseados.

- **Formas de enseñanza:** Son las maneras cómo el profesor transmite los conocimientos a los alumnos, hace que éstos 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.
- **Recursos didácticos:** Entendemos 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.

2.4.4 La integración e interdisciplinariedad.

Los problemas ambientales son complejos; su abordaje en consecuencia, debe hacerse desde la perspectiva de múltiples disciplinas. En la educación básica y media los problemas ambientales deben tratarse no sólo desde la biología, la

química, la física o la ecología, sino también desde la ética, la economía, la política, la historia, la geografía... intentando siempre construir marcos de referencia integrales, producto de la hibridación entre las ciencias.

Es decir, que la educación ambiental no se debe considerar únicamente ligada a las ciencias naturales, como un área obligatoria del plan de estudios, sino que el currículo como un todo debe asumir la educación ambiental con una visión integrada e interdisciplinaria, que posibilite la construcción del conocimiento a través del estudio de nuestra realidad ambiental.

Igualmente, la educación en Ciencias Naturales y Educación Ambiental debe

proyectarse hacia la comprensión de la salud, como forma de vida, de comportamiento armónico consigo misma, con la sociedad y con la naturaleza, de ahí que las Ciencias Naturales no sólo deben proyectar una visión biologista del concepto salud–enfermedad sino debe formar y educar sobre una concepción del ser humano y su entorno.

“Toda la comunidad educativa en los procesos de enseñanza y de aprendizaje debe interrelacionarse con los diferentes saberes que cada uno tiene de su posición frente al mundo y a la vida.

Esta posición constituye un indicador fundamental en el proceso permanente de la búsqueda de la salud”.²¹

2.4.5 La construcción de una nueva ética.

Sustentada principalmente en unas nuevas relaciones hombre-naturaleza-ciencia-tecnología-sociedad. La naturaleza debe considerarse como un bien y un valor por cuanto representa efectivamente un capital natural, considerado éste en términos de recurso natural y capacidad de vertimiento (capacidad del ecosistema para absorber desechos). Ese bien (la naturaleza), aunque limitado, es de un valor inestimable, dada nuestra gran biodiversidad y potencial genético, lo cual implica que el hombre debe pensar y repensar la calidad de sus relaciones con el medio, lo que a su vez implica el ejercicio de un sistema de principios según el cual se rigen sus formas de vivir socialmente y de actuar culturalmente en la naturaleza.

²¹ MEN. Lineamientos Curriculares. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Pág.46

Vale entonces la pena preguntar qué tipo de escuelas y maestros se requieren para llevar a cabo los propósitos expresados anteriormente. El Ministerio de Educación ha venido proponiendo desde 1988 un nuevo enfoque y es de convertir cada escuela en un verdadero proyecto de desarrollo educativo-cultural, cuya filosofía puede resumirse así:

- La escuela debe asumir una nueva concepción filosófica y una práctica pedagógica y didáctica.
- Cada escuela debe ser autogestionada.
- La escuela 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 pluricultural.

- La escuela debe trabajar por Proyectos Educativos Institucionales – PEI - que elabora con la comunidad y para su beneficio.
- La escuela debe indagar la realidad (natural–sociocultural) para mejorarla, utilizando el proceso investigativo.

Pero esta nueva escuela colombiana sólo puede construirse con maestros colombianos, cada uno de los cuales debe constituirse en un verdadero gestor del cambio. “La escuela vale lo que valen sus maestros” dice un antiguo adagio pedagógico y para asumir su nuevo rol y revalorizar la escuela, se requiere de maestros:

- 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;
- Verificadores de la ética profesional del educador (Ministerio de Educación, 1988 a).²²

2.4.6 Escuela, Salud y Aprendizaje.

“El estudiante como razón de ser de la escuela y como ser psicobiológico y social interactúa con su medio ambiente. De esta interrelación depende, en gran parte su aprendizaje, su salud y su calidad de vida”.²³

El educando es un ser psicobiológico y social y su capacidad de aprendizaje depende de su medio, de las condiciones que brindan la escuela y la familia, de su estado de salud física, psíquica y genética.

Es por ello evidente la estrecha relación que existe entre ambiente, buena salud y aprendizaje efectivo. Según esto las distintas variaciones provienen de características genéticas; como de su estado nutricional y salud física, de las cuales el niño responde a sus experiencias sociales, intelectuales y emocionales; de aquí que el educador debe saber que algunas variables de comportamiento en el niño son normales y estas conductas pueden crear problemas. Una experiencia escolar inicial marcada por fallas y desagradados puede ser seguida por desánimo, desinterés y fallas en el futuro.

²² MEN. Lineamientos Curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Pág. 46 - 48

²³ MEN. Lineamientos Curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Pág.54-55

2.4.7 Desarrollo Cognitivo Jean Piaget (1896 -1980)

- **Una introducción a la teoría de Piaget.**

El psicólogo Suizo Jean Piaget, motivado por el deseo de entender y explicar la naturaleza del pensamiento y el razonamiento de los niños, dedicó más de 55 años de su vida al estudio de la conducta infantil. Sus investigaciones, junto con el trabajo de su colega Barbel Inhelder, le llevaron a afirmar que el niño normal atraviesa cuatro estadios principales en su desarrollo cognitivo:

1. El estadio Sensomotor
2. Estadio Preoperativo
3. El Estadio de las operaciones concretas
4. El Estadio de las operaciones formales

Aunque Piaget 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. Piaget tampoco consideraba el desarrollo cognitivo como algo que podemos asegurar bombardeando, sin más al niño con experiencias y ofreciéndole un medio estimulante. Estrictamente hablando, Piaget no fue ni maduracionista (alguien que cree que el tiempo y la edad determinan el desarrollo intelectual) ni un ambientalista (alguien que cree que el desarrollo de una persona está determinada primordialmente por el medio ambiente social físico). Antes bien Piaget fue un interaccionista. Esto es, creía que el desarrollo cognitivo es 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 cambian sustancialmente a medida que el niño evoluciona”.²⁴

2.4.8 Qué es el Aprendizaje Significativo: La teoría del aprendizaje significativo se centra en la naturaleza y el aprendizaje de los conceptos. Ausubel desarrolló una teoría del aprendizaje que resalta el significado que poseen los conceptos en 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 (Ausubel, Pág.148).

O sea, 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.

Ausubel 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

²⁴ Enciclopedia de la Psicopedagogía. Pedagogía y Psicología. Teoría de Piaget. Editorial Océano. Pág. 63.

importante que influye en el aprendizaje es lo que el sujeto cognoscente ya sabe”.²⁵

- **Cuándo se produce el Aprendizaje Significativo:** La clave del aprendizaje significativo está en relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en la estructura mental del alumno. Por consiguiente, la eficacia de este aprendizaje está en función de su significatividad, no de las técnicas

memorísticas (aprendizaje memorístico). El aprendizaje significativo, es un aprendizaje comprensivo. Según Ausubel, consiste en la asimilación de una nueva información, por lo tanto, la adquisición de información nueva depende en alto grado de las ideas pertinentes que ya existen en la estructura cognoscitiva, constituyendo una asimilación de significados nuevos y antiguos para formar una estructura cognoscitiva altamente diferenciada.

- **Los Aprendizajes Significativos:** “Si yo tuviera que reducir toda la psicología educativa en un solo principio; enunciaría: averígüese lo que el alumno ya sabe y enseñe consecuentemente”.²⁶

Lo anterior quiere decir que en el proceso de enseñanza debe tenerse en cuenta las experiencias, conocimientos previos de los estudiantes; por cuanto son un elemento importante al tener en cuenta en el momento de generar un ambiente propicio para un aprendizaje significativo en el sujeto. Lo importante es que se propicia cuando el estudiante conoce los temas, se relaciona con sus expectativas, intereses y aspiraciones y que puede ser utilizado para la solución

²⁵ ONTORIA PEÑA, Antonio y otros. Los mapas conceptuales en el aula. Editorial Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires –Argentina-1996 Pág.25-30

²⁶ AUSUBEL, D.P. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo, México, Ed. Trillas 1976. Pág. 323

de situaciones problemáticas que se presentan en la cotidianidad.

2.4.9 Procesos de Aprendizaje.

La escuela activa apoya sus procesos de aprendizaje en los siguientes principios teóricos:

1. Todo aprendizaje debe partir de un acto reflexivo, dinámico, y activo que conduzca al alumno a desarrollar habilidades y destrezas investigativas y analíticas, que le permitan no sólo una madurez del pensamiento, sino una aplicación de lo aprendido. Al desarrollar las actividades libres como producto de un aprendizaje secuencial y ordenado, el alumno logra, según Freinet a partir de su propia elección, una aplicación y proyección real de sus conocimientos.
2. Al convertirse en centro del aprendizaje, el alumno después de recibir una información básica, recrea su pensamiento, realiza sus actividades, aprende a aprender y aprende haciendo.

Este principio se fundamenta en las ideas de Rousseau, en el EMILIO, al afirmar que “la actividad se evidencia en la vida orgánica y física, en el movimiento libre, en el juego, en la vida sensorial, vida emotiva, vida intelectual, vida moral; en la práctica de la libertad y en la autodisciplina”.

3. El trabajo en grupo, libre y planeado, basado en los intereses y necesidades y de acuerdo con la edad de desarrollo del niño, es la vía más ágil para el hallazgo de soluciones a los problemas que presenta el contacto diario con el medio físico y social. En este sentido C. Freinet, considera que el contacto del niño con el grupo de trabajo lo vuelve creativo, espontáneo, recursivo,

colaborador, amable... al favorecer su participación, redobla su potencial de motivación.

Esto mismo expresa Rousseau de la siguiente manera: “el niño aprenderá más en una hora de trabajo activo que en un día de explicaciones”.

4. La planeación de la actividad del niño en la escuela debe ser flexible y debe apoyarse en la práctica de métodos naturales como: vivir, trabajar, jugar, dentro de los parámetros de la razón natural y en la propia concepción del niño. En este sentido Helena Parkhurt con su Plan Dalton, sugiere el desarrollo de virtudes como: la iniciativa, la responsabilidad, la solidaridad, el compañerismo, dentro de un espíritu de experimentación y validación permanente que comprueba y adopta la enseñanza partiendo de los procesos de desarrollo mental de los estudiantes.
5. Para el cumplimiento de sus funciones el maestro debe revestirse de cualidades humanas como: La comprensión, la tolerancia, la abnegación y la humildad. En un plano de autoridad horizontal, debe con un espíritu autocrítico, suscitar en sus alumnos un gran amor por la ciencia y un fervoroso entusiasmo por el esclarecimiento permanente de la verdad.

A este respecto, Maria Montessori agrega: “El método Montessoriano exige del maestro un examen de sí mismo y la renuncia a su tiranía... el docente debe desterrar de su corazón todo sentido de superioridad y revestirse más bien de gran claridad”.

6. Ovidio Decroly brinda un gran aporte al concebir la educación como una labor que debe estar orientada a formar “el hombre de hoy” y “el ciudadano del mañana” con todas las exigencias y requerimientos que plantea la vida diaria y la continua evolución del medio.

En esta idea de libertad coinciden con Rousseau, Cousinet, Dewey, Freinet y Decroly, todos los pedagogos defensores de la escuela activa. Su enunciado se resume en los siguientes términos: “Despertar la atención de vuestro alumno por los fenómenos de la naturaleza y lo habéis hecho curioso, más para satisfacer su curiosidad no os apresuréis jamás a satisfacerla. Poned los problemas a su alcance y dejádselos resolver.

Que no sepa nada porque se lo hayáis dicho, sino porque él mismo lo haya comprendido, que no aprenda la ciencia sino que la invente.

7. En el manejo de los materiales y recursos de aprendizaje, el niño hace uso no sólo de su iniciativa y creatividad, sino que incorpora a su trabajo los materiales, las situaciones y sucesos del entorno los cuales convierten en elemento didáctico valiosísimo. En este sentido, Celestino Freinet interpreta este tipo de aprendizaje en los siguientes términos: Nuestro alumno no será en absoluto lo que nosotros le habremos enseñado a ser. Estará hecho a la imagen del medio que habremos sabido organizarle.

“Dentro de este contexto el maestro estará obligado a descubrir, interpretar y valorar los elementos que conforman el medio que circunscribe la institución

educativa, para que el conocimiento de ellos, le conduzca a su reutilización y a un mejor aprovechamiento en su labor escolar. En esta medida la escuela

deberá procurar, el cultivo de las buenas costumbres y prácticas sociales que el alumno haya evidenciado desde su hogar y que puedan recomendarse dentro de un comportamiento colectivo organizado”.²⁷

2.4.10 Tendencia a las innovaciones Pedagógicas, “Las innovaciones pedagógicas, están a la orden del día y se han erigido como una estrategia para la cualificación de los procesos educativos.

Esto contribuye a que las formas de trabajo pedagógico, los criterios de selección de contenidos y evaluación en el área de Ciencias Naturales, deben estar impulsados a grandes cambios que contribuyan a la solidez del proceso educativo que hoy tanto reclama la modernidad; por cuanto estas pedagogías contribuyen a que el desarrollo educativo sea humano y tenga pertenencia, lo cual implica que debe ajustarse a la realidad, teniendo en cuenta el desarrollo de la vida real del ser humano, teniendo como fin una utilidad para el desarrollo social y personal”.²⁸

2.4.11 Algunas tendencias innovadoras en la enseñanza de las ciencias.

Es preciso prestar atención a la idea de buscar una metodología científica y más concretamente en la realización de abundantes trabajos prácticos que solucionen las dificultades en el aprendizaje de las ciencias y las actitudes negativas que dicho aprendizaje genera. Se trata, quizás, de una tendencia innovadora

espontánea que se refiere en primer lugar a profesores deseosos de mejorar la enseñanza.

²⁷ MORENO, María del Carmen. Innovaciones pedagógicas Magisterio. Pág.22.

²⁸ IDEM

La situación educativa se ha mostrado repetidamente similar e incluso más grave aún, cuando los estudiantes no aprenden a resolver problemas, sino que a la postre, memorizan soluciones explicadas por el profesor como simples ejercicios de aplicación: los estudiantes se limitan a reconocer problemas que ya han sido resueltos. La corriente innovadora pretende convertir el aprendizaje en situaciones de aplicar el método científico, sin cometer los mismos errores e iniciando un proceso de transformación de la enseñanza de las ciencias para construir un aprendizaje por descubrimiento.

Las limitaciones del aprendizaje por transmisión de conocimientos, aunque se ha renovado, no resuelven los problemas de aprendizaje, ni siquiera en lo que se refiere a la adquisición de conceptos, y a pesar de todo, siguen siendo utilizadas mayoritariamente por el profesorado. Para esto, se sugiere hacer activo el proceso de asimilación en la clase, rompiendo el discurso profesional, con más trabajo de los estudiantes y más tiempo propio para éstos.

Se debe estar a favor de una enseñanza integrada de las ciencias, para que no haya carencia de interés y sus planteamientos no se alejen de la realidad; sin olvidar, que si se pretende conectar los intereses de los niños y niñas a partir de problemas del entorno, hay que tener en cuenta que su percepción de dichos

problemas, sin duda, son globales y no entiende de divisiones en asignaturas; sin embargo, los modelos de procesamiento de la información y el constructivismo, constituyen dos perspectivas fundamentales de la investigación e innovación en la enseñanza de las ciencias. Cabe anotar, que la perspectiva constructivista ha resultado mucho más fructífera para la innovación de la enseñanza de las ciencias que la basada en el procesamiento de la información.

El modelo constructivista de enseñanza-aprendizaje de las ciencias es una corriente innovadora que fundamenta la investigación y que termina con el objetivo de la enseñanza por transmisión de conocimientos ya elaborados.

Una crítica a la enseñanza habitual es la falsa creencia de que basta transmitir los conocimientos científicos de forma clara y ordenada, para que los estudiantes los comprendan, apuntando todo ésto a una enseñanza que se limita a presentar conocimientos elaborados, escondiendo todo el proceso que conduce a su elaboración e impidiendo que los estudiantes puedan tomar sentido de los problemas que exige su construcción. De igual manera, los problemas son explicados como algo que se sabe hacer, como algo cuya solución se conoce y que no genera dudas, y en consecuencia, los estudiantes aprenden dicha solución y la repiten ante situaciones idénticas, pero no aprenden a abordar un verdadero problema. En cambio, en el constructivismo, al igual que ocurre en una verdadera investigación, los resultados pueden ser origen de nuevos problemas, donde es conveniente que estudiantes y profesores lleguen a considerar este aspecto como una derivación más interesante de la revolución de problemas, poniendo en juego de nuevo su creatividad.

Se proponen, así mismo, distintas formas de favorecer la integración entre la escuela y el medio, particularmente la influencia de los factores ambientales. La propuesta de organizar el aprendizaje de los estudiantes como una construcción de conocimientos responde a una investigación que es conocida por el profesor y en la que los resultados obtenidos, pueden ser reforzados o puestos en cuestión, por los obtenidos por los científicos que les han precedido.

“Quizás la más importante implicación del modelo constructivista es el diseño del currículo, como lo señalan Driver y Oldham (1986), cuando conciben el currículo no como un conjunto de conocimientos y habilidades, sino como el programa de actividades a través de las cuales dichos conocimientos y habilidades pueden ser construidos y adquiridos. La elaboración de estos programas de actividades constituye hoy, sin duda, uno de los mayores retos de la innovación en la enseñanza de las ciencias”.²⁹

2.4.12 La Huerta Escolar y la Posibilidad de la Ciencia al Alcance de los Niños.

En el libro “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; por lo tanto, es imprescindible aunar esfuerzos y así obtener participación activa en la consecución de metas comunes, basados en principios de tolerancia, solidaridad y respeto mutuo. Además hace referencia a la importancia de

intensificar la Educación en la Ciencia y en la Tecnología, así como desarrollar en los estudiantes desde edades tempranas, el interés y la curiosidad por la Ciencia y la Tecnología, de tal manera que se apropie de un lenguaje de las diferentes disciplinas científicas.

Hoy día, a pesar de la reflexión educativa y pedagógica, iniciada en Colombia desde la renovación curricular y con la Ley General de Educación se sigue

²⁹ Tendencias e innovaciones en enseñanza de las ciencias. GIL PEREZ, Daniel – GUZMÁN OZAMIZ, Miguel.
Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. Editorial Popular . Edición HTML.
Págs. 1 - 68

practicando en nuestras instituciones educativas este viejo modelo didáctico de transmisión – asimilación, predominando la repetición memorística de los conocimientos y el modelo conductista en los métodos de enseñanza.

Este problema también lo vemos en Ciencias Naturales, donde los docentes siguen enseñando los conceptos con textos programados, pues llegan listos a transmitir lo que éstos dicen, sin evaluar conductas de entrada del alumno, entre ellas sus ideas previas y preconceptos, sus intereses y expectativas, sus interrogantes frente a la ciencia, expresada en los acontecimientos, proceso y fenómenos naturales.

Hoy existe un rechazo a este modelo de transmisión – asimilación y se plantea la necesidad de una didáctica centrada en la evaluación de hipótesis, en la experimentación y en la contratación de los resultados obtenidos en los experimentos, frente a las hipótesis planteadas. Se propone superar la simple

observación denotativa y la comparación topológica de los hechos y situaciones, para sugerir observaciones cognitivas y estructurales, que permitan la identificación, y señalamiento de relaciones en la búsqueda de aprendizaje significativo; relaciones que según Vigotsky, son fundamentales en la construcción y adquisición de conocimientos.

“Lev Vigotsky, considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos, sino que actúa sobre ellos, transformándolos. Esto es posible gracias a la mediación de instrumentos que se interponen entre el estímulo y la respuesta. Estos instrumentos transforman la realidad en lugar de imitarla; su función es de modificarla activamente.

En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces, primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio (intrapsicológica).

Esto puede aplicarse igualmente a la tentación voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos.

Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos”.³⁰

Hoy se cree más en el ingenio humano, en el pensamiento divergente, en la capacidad creadora de los individuos y en la posibilidad que éstos tienen por su liderazgo para influir en las transformaciones sociales y culturales; por eso es importante partir de contextos entornales, para desde ellos, producir las transformaciones.

“Buscando centros de interés como: granjas, huertas escolares, jardines, el mismo cuerpo humano o material de observación como: acuarios, caja de insectos vivos, excursiones al campo podría ampliarse el diminuto entorno ecológico que tiene el niño, especialmente en las grandes ciudades, y el docente debe crear un ambiente propicio para motivarlo y aprovechar sus inquietudes; pues es una oportunidad hermosa para orientar su aprendizaje y canalizar sus intereses y expectativas, en una forma adecuada, guiando su información y propiciando abundantes

³⁰ VIGOTSKY, Lev. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial Critica. Barcelona 1979.
citado por DIAGO BURBANO, Amparo y otros. “La Huerta Escolar como estrategia pedagógica” 1999.
Págs. 35-38

experiencias; evaluando las ideas y conceptos con que traduce su realidad simulada, permitiéndole aprender y ayudándole al docente a enseñar”. ³¹

Esto implica una actitud de cambio, no solo en los principios filosóficos que orientan nuestra labor educativa, sino también en los procesos didácticos, pedagógicos y métodos lógicos, los cuales deben favorecer la operacionalización de las políticas establecidas en nuestro sistema educativo.

La Huerta Escolar, como una estrategia pedagógica, ofrece la posibilidad de crear un ambiente, para que estos elementos le den la mejor forma posible; sin embargo, como todo cambio necesita preparación para él mismo, es importante estudiar, profundizar, y buscar estrategias de aplicación y evaluación de éste recurso didáctico o actividad pedagógica, que permita mejorar la calidad educativa de una institución y consecutivamente de nuestra comunidad y del país.

El diseño de estas estrategias, es un medio para orientar el desarrollo de la autonomía de los discentes, en la medida que generan juicio crítico, creatividad, libertad de opción, sociabilidad y permiten desarrollar potencialidades y valores científicos, morales, éticos, culturales, etc, que orientan a los estudiantes a diseñar su particular proyecto de vida.

Hoy no se debe enseñar sino dejar aprender; no debemos ser instructores sino facilitadores del aprendizaje, por consiguiente una de las tareas será el diseño de modelos que permitan a los estudiantes a aprender las cosas por sí mismos con los materiales que obtienen en su entorno. Orientado el trabajo de los

³¹ IAFRANCESCO, Giovanni M. Aporte a la didáctica constructivista de las Ciencias Naturales. Editorial libros y libres, pág. 39 – 65 citado por DIAGO BURBANO, Amparo y otros. “La huerta escolar como estrategia pedagógica” 1999. Pág. 30

estudiantes, se permite no sólo el desarrollo del aprendizaje de una ciencia, sino de habilidades y destrezas a través de la metodología de la ciencia, hasta lograr la vivencia de valores, mientras los alumnos se hacen cada día más personas. Este instrumento de trabajo debe orientarse objetivamente a una labor individual y grupal, que responda a un plan ordenado, establecido desde el principio del curso, de manera, que responda a los objetivos del plan de estudios de nuestra institución, acorde con su perfil.

Esta estrategia exige orientaciones especiales y en general una introducción que ayude a su mismo desarrollo; no reemplaza al maestro, por el contrario lo compromete como orientador en la búsqueda de conocimientos.

2.4.13 La Huerta Escolar como estrategia para el aprendizaje de las ciencias

naturales: Surge entonces la propuesta de trabajos por proyectos pedagógicos, con el propósito de convertir al estudiante en gestor de su conocimiento, enriqueciéndose con un aprendizaje basado en realidades e intereses cercanos y cotidianos que aportan significado y sentido a lo que aprende.

Al interactuar con su realidad y su cotidianidad el niño y la niña utilizan su conocimiento para apropiarse de ellas y comunicarse con los demás, o asimilando comportamientos que le permitan dominar situaciones y desarrollar habilidades y destrezas específicas del área.

“Los proyectos pedagógicos, tienen la ventaja de que pueden ser adecuados al contexto, intereses y necesidades de los estudiantes; por lo tanto cada institución podrá darles un carácter particular, que les permita plasmar su identidad,

incentivar sus valores e interactuar con su cotidianidad. Esto posibilita la construcción de un currículo acorde con el contexto y no lo que se hacía antes, tratar de adecuar el contexto a un currículo general”.³²

Es así como, surge esta propuesta de proyecto, que pretende elaborar estrategias didácticas que propicien un aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales, dentro de un contexto social. Dichas estrategias parten de la investigación, de la reflexión, la experimentación y la apropiación de situaciones concretas y reales que el estudiante está vivenciando en su ambiente y comunidad.

³² Ley General de Educación sobre proyectos pedagógicos, Artículo 36. citado por DIAGO BURBANO, Amparo y otros. “La Huerta Escolar como estrategia pedagógica” 1999. Pág. 28

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1 ENTORNO HISTORICO DEL MUNICIPIO DE SAPUYES DONDE RESIDE EL INSTITUTO DIVINO NIÑO JESÚS



Figura 1 INSTITUTO DIVINO NIÑO JESUS
(Panorama Externo)



Figura 2 INSTITUTO DIVINO NIÑO JESUS
(Panorama Interno)

3.1.1 Origen de la Población: El Municipio de Sapuyes está ubicado en el Departamento de Nariño. Es una región de gente emprendedora y amable, que cree en ella misma para lograr su máximo desarrollo.

Tiene una posición privilegiada, ya que posee una belleza natural, que brinda a quién la admira, paisajes de singular belleza; además es poseedora de una gran riqueza forestal, suelo fértil y está cercana a varias poblaciones vecinas.

Sapuyes es de origen anterior a la conquista, puesto que Sebastián de Belalcázar, encontró a su llegada la tribu de los Paguayos al mando del Cacique Sapuyana, de quién la población tomó el nombre.

La tribu de los Paguayos era comandada por el Cacique Sapuyana con dependencia del gran Cacique Colimba a quienes estaban sujetas las tribus del pueblo quillazinga. A la llegada de los españoles (1536), el cacique sapuyana, se sometió sin resistencia al conquistador Sebastián de Belalcázar, quién fundó la población con el nombre de Sapuyes.

3.1.2 Creación del Municipio: En el año de 1849, la cámara provincial de Túquerres, creó el municipio de Sapuyes, agregándole parte del territorio que después conformaron los municipios de Ospina e Imués, pertenece a la diócesis de Ipiales, al distrito judicial de Pasto, a los circuitos notarial y registro de Túquerres y a la circunscripción electoral de Nariño.

En el año de 1926 fueron anexadas al Municipio de Sapuyes, mediante ordenanza número 40 de este año, las haciendas de Chimangual, Panamal, San Antonio y el Carmelo (hoy corregimiento del Espino) que antes pertenecían al municipio de Mallama.

3.2 ENTORNO GENERAL

3.2.1 División Política: Políticamente el municipio de Sapuyes se divide en dos sectores o zonas: urbana y rural. La zona urbana conformada por la cabecera municipal, siendo la capital del municipio con el mismo nombre, Sapuyes, y la zona rural compuesta por los siguientes corregimientos y veredas: El espino y las veredas de la Comunidad, la Floresta, los Monos, Malaver, Marambá alto, Maramba Bajo, Panamal y las secciones de Cuarris, San Jorge, Chunchala y la Campana.

En la zona urbana tenemos varios edificios públicos, entre ellos Alcaldía Municipal, Telecom, Concejo Municipal, Juzgado Promiscuo Municipal, acción comunal, casa parroquial, puesto de salud, el Sena, dos escuelas y un Colegio. La comunidad posee servicios de acueducto y alcantarillado, energía eléctrica, correo nacional, varias líneas de teléfonos y telecom.

3.2.2 Ubicación y Situación Geográfica.

Sapuyes está localizado a un grado cero minutos de latitud norte y 17 grados, 37 minutos de longitud oeste, del meridiano de Greenwich. Sapuyes está situado a 3027 metros sobre el nivel del mar, ubicado al sur del departamento de Nariño, con una temperatura de 12 grados centígrados y una extensión de 57 kilómetros cuadrados. Por su territorio pasan las estribaciones de la cordillera occidental, perteneciente a los Andes Colombianos.

Límites: Sapuyes limita al norte con el Municipio de Túquerres, el río Sapuyes al medio, desde la desembocadura de la quebrada del Chungel. Por el Este con el

Municipio de Ospina, quebrada el Manco por medio. Al sur con los Municipios de Pupiales y Gualmatan, sirviendo de límite una pendiente situada al pie de la Altiplanicie en el cerro de Chiltazón o Paja Blanca y por el occidente con los Municipios de Guachucal y Mallama.

3.3 ENTORNOS SOCIOCULTURALES

3.3.1 Medios de Comunicación y Transporte: En los tiempos primitivos se empleaba como medio de transporte el que ofrecía el hombre, la espalda, luego se empleó el caballo, con el cual se llevaban numerosas rucas y cargas de mercancías para intercambiar sus productos. Ahora, los caballos sólo se utilizan para sacar y llevar los productos desde las fincas hasta un lugar de fácil acceso y para el transporte de cargas de leña.

Actualmente, el transporte se realiza en camiones de carga, camperos y carros modernos. Cuenta con una cooperativa de transporte denominada expreso Sapuyes, que ofrece sus servicios de transporte de pasajeros de Sapuyes hacia Túquerres y viceversa.

La principal arteria terrestre que comunica el casco urbano con sus principales veredas, es la carretera que viene desde Túquerres, atravesando el río Sapuyes y que se extiende hasta la vereda la Floresta, llegando hasta la quebrada de Chillanquer.

De esta arteria se desprenden vías de comunicación para todas y cada una de las veredas del Municipio que desafortunadamente desde tiempos atrás hasta la actualidad se encuentran en pésimas condiciones.

3.3.2 Economía: Sapuyes es un Municipio principalmente agrícola y ganadero. Está habitado por gente laboriosa y sencilla, consagradas a su terruño. Las principales fuentes de economía del Municipio, son: la agricultura, la ganadería y la pequeña industria reflejada en el trabajo que la mujer hace al fabricar: cobijas, mantas, ruanas de lana y sombreros de paja toquilla. La agricultura es para sus habitantes una gran fuente de trabajo y su principal ingreso familiar, dedicándose especialmente a la producción de papa, maíz, trigo, cebada, haba y algunas hortalizas como la zanahoria. La ganadería también constituye una fuente principal para el ingreso familiar, ya que la producción de leche es bastante, la cual se la trabaja en la elaboración de quesos y cuajadas, que se comercializan en diferentes Municipios del Departamento. Cabe anotar, que gran parte de la producción es distribuida hacia las plantas procesadoras de leche de municipios vecinos.

Las mujeres también se dedican a la cría y cuidado de cuyes, conejos, aves de corral y marranos.

3.3.3 Educación: La educación en el Municipio de Sapuyes se puede decir que ha progresado, pues éste es un derecho social, de todo Colombiano y algunos Sapuyeños han alcanzado los más altos niveles de preparación intelectual, desempeñando cargos muy importantes en diferentes partes del país.

En la actualidad, el Municipio de Sapuyes cuenta con un colegio que brinda los niveles de educación primaria (grado quinto) básica secundaria y media vocacional, con la modalidad de Bachillerato Académico, con una extensión en la vereda la Floresta. El corregimiento del Espino tiene dos escuelas y un colegio. En el casco urbano hay dos escuelas y en cada una de las veredas hay una escuela, las cuales ofrecen la educación primaria y han implementado la educación preescolar.

3.3.4 Cultura de Sapuyes: Sapuyes es un Municipio ubicado al sur de Nariño, identificado como un pueblo de mitos y leyendas, especialmente de brujas; es esta magnánime región, en donde sus habitantes tienen características propias de hombres de la Sabana, con temperamento ingenioso y gran espíritu progresivo. El plato típico de la región es el mismo plato típico del Departamento de Nariño “el cuy”, el cual lo crían la mayoría de las familias Sapuyeñas; además, se alimentan de productos que se cultiva en la región.

Al igual que en la mayoría de los pueblos de clima frío, la indumentaria de los pobladores de Sapuyes es la apropiada para ese clima, usan la ruana y el sombrero. Las señoras de edad avanzada aún utilizan el follado, debajo de él se colocan el cunche o refajo, blusa, saco de lana, sombrero, chalina en la cintura, medias gruesas de lana, zapatos o botas pantaneras de caucho. Los señores para el diario, usan pantalones de gabardina o jean, camisas de manga larga, sacos de lana, sombrero, ruana y botas de caucho.

La obtención de casa propia, tierras o negocios son sus mayores ambiciones, ya que lo que hoy ocupan es de propiedad de las personas de mayor comodidad

económica. Los niños son un poco tímidos y poco sociables, las señoras permanecen ocupadas casi siempre en sus labores culinarias y domésticas y los señores en sus labores de agricultura y ganadería, disponiendo poco tiempo para dedicar a sus hijos.

Sapuyes es un pueblo profundamente religioso, profesan la religión católica. De acuerdo a lo registrado en la casa parroquial las familias se unen por matrimonio católico, éstas en su mayoría son nucleares.

Los habitantes de Sapuyes esperan con gran alegría las fiestas en honor a algún santo; situación ésta que predomina en Colombia, y que además de corroborar la idiosincrasia del pueblo, sirve como fuente de desahogo frente a los diversos conflictos que nos aquejan.

Por tanto, se celebra con gran pompa y alegría las fiestas de San Pedro que tienen lugar 28 y 29 de junio de cada año; evento que se celebra con el cuelgue de varas y los famosos pringues, que es una tradición popular. Los pringues son cosas colgadas a la vara como: cuyes asados, panes, frutas, galletas, confites, aguardiente, peroles, guaguas de pan y losas como platos, tazas, pozuelos y otras cosas más. La persona que lo pida lo devuelve al próximo año con el doble, y si no lo hace, San Pedro, lo castiga. Los dueños de las varas conforman un grupo de danzas que bailan el día de la fiesta.

También es muy importante la celebración de las fiestas del Señor de las Misericordias, que se llevan a cabo durante los días: 30 de agosto hasta el 13 de septiembre (quincenario), 14, 15, y 16 (días de fiesta) del mismo mes. Estas

fiestas se preparan con dos meses de anticipación. El Señor de las Misericordias, es el Patrono del Municipio de Sapuyes y de algunas veredas vecinas quienes consideran una imagen muy milagrosa y en prueba de ésto se han dejado placas de acción de gracias.

Lo más relevante de estas actividades son los juegos pirotécnicos (castillo, vaca loca), procesión con la sagrada imagen por las principales calles, bailes populares, deportes y corridas de toros, no falta en estas celebraciones la música, las danzas, comidas y borracheras.

Otro aspecto importante es el de mitos y creencias: los mitos indígenas son muy variados en Nariño, su ambiente y relación con las lagunas, ríos y montañas; al igual que con el sol, la luna, los animales y las plantas, todo ello hacen verlos una sola identidad, de la cual hace parte el pueblo de Sapuyes.

En los mitos y leyendas populares, se pueden encontrar las tradiciones de los pueblos campesinos y de los antepasados, como es el caso de las brujas, tema éste que es aceptado por unos y rechazado por otros, pero que hacen parte de una cultura y literatura oral. También se habla de la viuda, del duende, de la vieja del monte, que son reflejo de una manifestación auténtica de las clases populares, que vienen de boca en boca, de generación en generación y curiosamente, los grupos sociales que los crean, ignoran su propio significado.

3.3.5 Sitios Turísticos:

- a. La piedra de cara:** Este legado histórico es un vestigio arqueológico el cual se considera un centro de adoración de los indios. Se trata de una escultura arqueológica, tallada en piedra con figura de una cara de persona y en la parte superior tiene unos huecos bien formados en donde molían ají o algo semejante. Ubicada en la vereda Marambá, es una piedra inmensa tallada por nuestros aborígenes, los indígenas.
- b. Los Monos:** En esta vereda, se encuentra otro legado histórico, la cual lleva el nombre de su atractivo turístico. Son dos piedras, donde los indios tallaron las figuras de monos. Se trata de una escultura arqueológica, tallada en piedra.
- c. El Morro:** En este lugar se encuentra una bocana, cuya superficie tiene 1,20 metros de diámetro, que como un imán cautiva y atrapa ratones, lagartijas y pájaros, debido a la cantidad de gas carbónico que expide. Se dice que es un volcán ciego o una fumarola cerrada del volcán Azufral. También existen pozos de aguas termales que tienen grandes propiedades medicinales, conocidos con el nombre de “El Salado”.
- d. La Paja Blanca:** Cerca del Municipio y en las montañas o estribaciones de la cordillera occidental, perteneciente a los Andes Colombianos, existe una elevación llamada Páramo Paja Blanca, ubicado sobre el páramo de Chiltazón, muy importante por la belleza del paisaje. Además, según la historia sirvió como punto de refugio para los soldados que intervinieron en la Guerra de los Mil días.
- e. Pirámide Homenaje a Simón Bolívar:** Es una pirámide donde están inscritas las fechas de los días por donde pasó Simón Bolívar por Sapuyes en su campaña libertadora, situada en el barrio el Calvario.

3.4 ENTORNO ESPECÍFICO

3.4.1 Componente Teleológico.

3.4.1.1 Información General del Establecimiento.

- Identificación.

Nombre completo del Establecimiento: Instituto Divino Niño Jesús

Municipio: Sapuyes

Departamento: Nariño

Dirección: Carrera Suárez

Zona: Urbana

Servicio: Público

Código ante el DANE: 152720000151

Registro ante la Secretaria de Educación Departamental: No. 454052103

Distrito Educativo No. 5 de Túquerres

Núcleo Educativo No. 087 de Sapuyes

Calendario: B

- Jornadas y Niveles que imparte.

- Mañana o mañana continua (8 – 12m)

Nivel Preescolar

- Mañana o mañana continua (8 – 1:00 p.m.)

Género de población atendida en este establecimiento: Mixta

Nivel de enseñanza que ofrece: Preescolar

Básica Primaria

Carácter y especialidad: Académica

Grado en que se inicia: Cero

En esta Institución se imparte: Escuela Nueva

- Tiempo de existencia: aproximadamente años

No reposan en el archivo municipal los datos oficiales

- Propiedad del lote y edificación del establecimiento: Oficial - Municipio

Area total del lote en m² 1500

Area total construida en m² 480

Area total de aulas en m² 390

Area total de espacios adecuados
para deportes y recreación en m² 520

Area administrativa en m² 90

- El establecimiento cuenta con servicios de:

Energía eléctrica de servicio público

Acueducto y alcantarillado de servicio público

6 inodoros conectados a la red de alcantarillado, 1 ducha, 2 lavamanos, 1 orinal corrido (colectivo)

- Material complementario para uso pedagógico:

3 computadores, 1 televisor, 1 Betamax o VHS y 1 equipo de amplificación.

- Espacios pedagógicos: 6 aulas de clase, 1 aula múltiple, 1 biblioteca de aula. No tiene aula para laboratorios.
- Espacios recreativos y/o deportivos y de bienestar: 1 tienda escolar, 1 restaurante escolar, 1 cancha múltiple, 1 patio de recreo y 1 zona verde para la recreación.
- Recursos Humanos:

Directivos Docentes 1, Docentes 6, Administrativos y servicios generales 1

3.4.1.2 Historia del Establecimiento: Con la investigación que se ha realizado sobre la existencia del Instituto Divino Niño Jesús del Municipio de Sapuyes, no se puede anotar datos precisos, ya que ni en la escuela, ni en los archivos de la Alcaldía Municipal existe información de su fundación; pero si tiene un reconocimiento de carácter oficial. Personas de esta región con edades avanzadas, nos cuentan que han realizado sus estudios primarios en este establecimiento, calculan aproximadamente cien años, pero no saben con precisión de su existencia.

También cuentan que aquí se han desempeñado como profesoras, personas eminentes y que han formado personas sapuyeñas, que han alcanzado por sus estudios, grandes escalas intelectuales, que siempre han sido un ejemplo de formación para los niños de la población y de la comunidad en general. En los últimos años y en la actualidad su cobertura ha ampliado el servicio para niños,

porque antes sólo la escuela recibía niñas, conociéndose como Escuela Urbana de Niñas.

3.4.1.3 Filosofía Institucional: El Instituto Divino Niño Jesús, es un centro educativo del Estado, que ofrece la educación en el nivel Preescolar y Básica Primaria, desde el grado primero hasta el grado quinto.

El servicio educativo que brinda la institución promueve el desarrollo y la formación del estudiante, estructurando su personalidad, haciendo del niño y niña una persona íntegra en los aspectos cognoscitivo, afectivo, psicomotor; para una formación académica, científica, técnica y cultural, con espíritu creador, responsable y con capacidad de liderazgo en la sociedad, según los retos de la vida con fundamento en la autonomía y la libertad. Además, facilita a la sociedad,

la conservación de los recursos naturales, del medio ambiente, al enriquecimiento de los valores humanos, el conocimiento de los problemas regionales con miras a la búsqueda de soluciones.

En calidad de centro de educación pública, garantiza el acceso a todos los sectores: sociales, étnicos, políticos, religiosos, de la localidad y la región.

3.4.1.4 Misión Institucional: El Instituto Divino Niño Jesús tiene como misión, promover la formación integral de la niñez, de tal manera que su desarrollo humano le permita continuar sus estudios o por el contrario, el desenvolvimiento en la sociedad con principios de honestidad, autonomía y con firmes propósitos de ser grandes para servir al país, y a la sociedad donde vive.

3.4.1.5 Visión Institucional: El Instituto Divino Niño Jesús, aspira formar personas integrales con espíritu creador, con visión futurista, comprometidos a la construcción de una sociedad con valores y progreso económico y demás valores que aseguren al ciudadano tener calidad y condiciones de vida favorables.

3.4.1.6 Principios Institucionales:

✧ El Instituto Divino Niño Jesús es una entidad de servicio educativo público, sin ánimo de lucro, dedicada a la educación en el nivel Preescolar para niños y niñas menores de seis años de edad, y en el nivel de básica primaria en los grados de primero a quinto, con la cobertura para todos los niños que desean conformar esta comunidad educativa.

✧ Como centro educativo es una comunidad de personas constituida por todos los estamentos institucionales, con el compromiso de participar activamente en el proceso educativo, con el propósito común de lograr la educación integral de la niñez sapuyeña y con una preparación humanista, intelectual, técnica; enriquecida por la cultura y la investigación científica, tal como lo requiere nuestro país, para asegurarle un futuro mejor y salir de la crisis que actualmente atraviesa.

3.4.1.7 Objetivos Generales:

- ⊕ Elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa el Proyecto Educativo Institucional, que exprese cómo se ha decidido alcanzar los fines de la educación establecidos por la Ley General, y los requeridos por nuestra región, teniendo en cuenta los aspectos económicos, socioculturales del estudiante y su entorno.
- ⊕ Adquirir autonomía institucional para diseñarlo, adaptarlo y ponerlo en práctica.
- ⊕ Lograr que los diferentes estamentos que conforman la comunidad educativa se integren y cumplan con las funciones pertinentes, tal como lo establece el Manual de Convivencia.
- ⊕ Aprovechar los recursos económicos, físicos, culturales, humanos del medio en que se desarrollan las diversas actividades.
- ⊕ Organizar el Gobierno Escolar con la participación democrática de todos los estamentos de la comunidad, para así tomar parte en la dirección de la institución y velar por el buen funcionamiento del currículo y demás actividades que contribuyen a la integridad de los estudiantes.
- ⊕ Detectar las diferentes necesidades del entorno institucional que impiden el buen funcionamiento del plan curricular, y ya conocidas darles una posible solución.
- ⊕ Definir los límites de edad en los niños y niñas que van a cursar estudios en los niveles y grados que ofrece el establecimiento.

- ⊕ Diseñar los diferentes planes y proyectos que permitan alcanzar los logros previstos en los objetivos generales del Proyecto Educativo Institucional, de tal manera que integren y hagan activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores en el desarrollo de las diferentes áreas.³³

³³ Proyecto Educativo Institucional del Instituto Divino Niño Jesús.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

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.

Así mismo, el tipo de estudio se basa en la **investigación - acción – participación**, la cual es una actividad integrada que combina la investigación, la labor educativa y la acción; utilizando como técnicas de recolección de información: entrevistas dirigidas a estudiantes y padres de familia del grado Cuarto, profesores de Ciencias Naturales y Directora de la Institución, como también observación de eventos de clase.

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, qué piensan los niños respecto a ese desarrollo y en qué forma repercute en el proceso enseñanza – aprendizaje. De la misma manera, conocer qué opinan maestros, estudiantes y padres de familia en relación con 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.

Por consiguiente, se socializarán los beneficios que presta la Huerta Escolar.

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 resaltando los posibles beneficios medicinales, sociales y educativos.

La investigación es **propositiva** porque el objetivo es diseñar una propuesta pedagógica cuyo eje vital es la Huerta Escolar para dinamizar el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el Instituto Divino Niño Jesús del Municipio de Sapuyes.

4.2 UNIDAD DE ANALISIS Y UNIDAD DE TRABAJO

4.2.1 Definición de la unidad de análisis. La unidad de análisis hace referencia al grupo humano o población a la cual se puede generalizar los resultados del estudio; en el presente caso está constituido por la comunidad educativa del Instituto Divino Niño Jesús del Municipio de Sapuyes y se describe así:

RELACION CON LA INSTITUCIÓN	DIRECTIVOS	PROFESORES	ESTUDIANTES	PADRES DE FAMILIA	TOTAL
-----------------------------	------------	------------	-------------	-------------------	-------

Unidad de análisis	1	7	140	120	268
--------------------	---	---	-----	-----	-----

4.2.2 Definición de la unidad de trabajo. Es el grupo humano más pequeño con el cual se realiza la investigación, en el presente estudio se trabaja por criterios, es una muestra intencional, no probalística.

RELACION CON LA INSTITUCIÓN	DIRECTIVOS	PROFESORES	ESTUDIANTES GRADO 4º	PADRES DE FAMILIA	TOTAL
Unidad de Trabajo	1	3	24	21	49

4.2.3 Criterios para la selección de la unidad de trabajo:

- Se tiene en cuenta a la Directora de la Institución porque, ella conoce el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y el trabajo que desempeñan los profesores en esta área.
- Se selecciona no sólo al profesor de Ciencias Naturales del grado Cuarto sino también a los demás que desarrollan esta materia, porque a través de ellos se Identifica la forma cómo se viene desarrollando el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de las Ciencias Naturales y de esta manera

detectar las debilidades que permitan diseñar una propuesta pedagógica a través de la Huerta Escolar para mejorar dicho proceso. (Los profesores que enseñan Ciencias Naturales son 3 organizados así: 1 profesor grados 1º y 2º, 1 profesor grado 3º, 1 profesor grados 4º y 5º).

- Se elige a los estudiantes del grado cuarto porque se pretende que este grupo sea el grado piloto con el cual, a través de sus testimonios, se comience a diseñar la propuesta pedagógica con el trabajo en la Huerta Escolar de acuerdo a los resultados.
- Se selecciona a los padres de familia del grado Cuarto porque son sus hijos (estudiantes del grado Cuarto) quienes conforman el grupo seleccionado y además son ellos las personas que conocen los intereses, expectativas y necesidades de los estudiantes; por tal razón, es de vital importancia contar con su colaboración, con sus aportes y su participación activa.

4.3 MOMENTOS:

4.3.1 Aproximación y Sensibilización de la Comunidad Educativa.

Es necesario un acercamiento e integración con la comunidad educativa para que profesores, estudiantes y padres de familia conozcan a través de una socialización el proyecto del diseño de una propuesta pedagógica mediante el trabajo en la Huerta Escolar. De esta manera, se da a conocer los beneficios y ventajas que se obtienen y la función que esta propuesta cumple en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Institución Educativa.

4.3.2 Construcción de Pautas Orientadoras.

(Ver Anexos A, B, C, D,).

4.3.3 Trabajo de Campo.

- Visita al Instituto Divino Niño Jesús: La aproximación a la Institución tiene como fundamento conocer su realidad, mediante el reconocimiento previo que se realiza. Este reconocimiento permite darse cuenta, si la Institución posee espacio físico disponible para la implementación de la Huerta Escolar y en torno a ella elaborar una propuesta pedagógica que además de ocupar dicho espacio, permita animar el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Entrevista a la Directora de la Institución y a los profesores de Ciencias Naturales.

Se realizan con el fin de diagnosticar la forma cómo se adelantan los procesos didáctico – pedagógicos del grado 4^o (Ver Anexo A).

- Entrevista a los estudiantes del grado 4^o del Instituto Divino Niño Jesús.

Se realiza con el fin de recolectar información acerca de cómo los estudiantes adquieren los conocimientos en el área de Ciencias Naturales (Ver Anexo B).

- Entrevista a los Padres de Familia del grado Cuarto.

Se realizan con el fin de motivar a los padres de familia para que colaboren y participen activamente en el diseño y elaboración de la propuesta pedagógica (Ver Anexo C).

- Observación de eventos de clase de Ciencias Naturales en el grado 4º.
Se realizan con el fin de vivenciar actitudes del maestro y estudiantes, léxico empleado, material didáctico, metodologías, estrategias, procedimientos y comportamientos. (Ver Anexo D).

4.3.4 Registro, comentarios y análisis de la información.

4.4 MEDIOS

- Diario de campo
- Pautas Orientadoras
- Registros fotográficos

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Este capítulo registra toda la información recolectada a partir de las entrevistas realizadas a la Directora y Profesores de Ciencias Naturales, Estudiantes y Padres de Familia del grado cuarto, Observaciones de Eventos de Clase y el análisis del Currículo teórico y práctico. Consecuentemente, aparece el comentario e interpretación de los investigadores, la confrontación con los teóricos y composiciones literarias que describen la información.



Figura 3. ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN

CUADRO No. 1
CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS
ENTREVISTA A LA DIRECTORA Y PROFESORES DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES DEL INSTITUTO
DIVINO NIÑO JESÚS

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA EL AREA DE CIENCIAS NATURALES	Construcción colectiva.	E. D.	“Se lo elabora en conjunto con todos los docentes de la institución, teniendo en cuenta los logros fundamentales a nivel general del área en los diferentes grados y además, aplicando la importancia que tiene la región y el entorno con sus recursos naturales”.
	Contextualizado.		
	Centrado en el estudiante.	E.P.1	“El plan de Estudios de Ciencias Naturales está elaborado de tal manera que contribuye a formar en el niño una concepción científica del mundo, a través del conocimiento objetivo de la realidad”.
	Contextualizado.		
	Centrado en el estudiante.	E.P.2	“Pues el plan de estudios de Ciencias Naturales se lo elabora de acuerdo al contexto del niño, adoptando los temas a los intereses y necesidades de los estudiantes”.
	Contextualizado.		
	Centrado en el estudiante.	E.P.3	“Está elaborado de acuerdo al medio ya que pretendemos llenar las aspiraciones de nuestros niños, teniendo en cuenta las necesidades de la región”.

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y MATERIALES DIDÁCTICOS PARA EL AREA DE CIENCIAS NATURALES	Observación directa.	E.D.	<p>“Las estrategias pedagógicas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La observación directa (salidas fuera del aula, paseos, visitas por el entorno) - Experimentos con los recursos del medio. - Los materiales didácticos que se emplean son los recursos del medio ambiente, como también láminas, carteleras o ayudas audiovisuales”.
	Constructivista experimental.	E.P.1	<p>“La estrategia pedagógica es la constructivista – experimental para la enseñanza de las Ciencias Naturales, mediante la observación directa de su entorno y la experimentación, empleando como materiales didácticos los recursos del medio ambiente, o sea lo que hay por fuera... también láminas y ayudas audiovisuales”.</p>
	Recursos del medio.		
	Ayudas audiovisuales.		
	Observación directa.	E.P.2	<p>“La estrategia pedagógica es la constructivista – experimental que por medio de la observación directa del entorno, la experimentación con las cosas del medio y la manipulación de los recursos que nos brinda nuestra madre naturaleza, hemos desarrollado las clases”.</p>
	Utilización de recursos del medio.		
Exploración del medio.	E.P.3	<p>“Se emplea la observación directa, la exploración del medio, llevando de vez en cuando a los estudiantes por fuera del salón. Los materiales que uno les pide son cosas que ellos pueden conseguir en la casa como: aserrín, granos de cocina, plastilina...”</p>	
Materiales de desecho.			
APORTES DEL ESTUDIANTE EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	Importancia de tener en cuenta los aportes personales de los estudiantes.	E.D.	<p>“Si es importante tener en cuenta los aportes personales de los estudiantes, además, resulta muy valioso no sólo en el área de Ciencias Naturales sino en las demás áreas. Yo creo que los estudiantes saben mucho, y los profesores no somos los únicos que poseemos el conocimiento, de los niños también se aprende”.</p>

ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA EL AREA DE CIENCIAS NATURALES	Construcción colectiva. Contextualizado.	E. D.	“Se lo elabora en conjunto con todos los docentes de la institución, teniendo en cuenta los logros fundamentales a nivel general del área en los diferentes grados y además, aplicando la importancia que tiene la región y el entorno con sus recursos naturales”.
	Centrado en el estudiante. Contextualizado.	E.P.1	“El plan de Estudios de Ciencias Naturales está elaborado de tal manera que contribuye a formar en el niño una concepción científica del mundo, a través del conocimiento objetivo de la realidad”.
	Centrado en el estudiante. Contextualizado.	E.P.2	“Pues el plan de estudios de Ciencias Naturales se lo elabora de acuerdo al contexto del niño, adoptando los temas a los intereses y necesidades de los estudiantes”.
	Centrado en el estudiante.	E.P.3	“Está elaborado de acuerdo al medio ya que pretendemos llenar las aspiraciones de nuestros niños, teniendo en cuenta las necesidades de la región”.

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y MATERIALES DIDÁCTICOS PARA EL AREA DE CIENCIAS NATURALES	Observación directa.	E.D.	<p>“Las estrategias pedagógicas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La observación directa (salidas fuera del aula, paseos, visitas por el entorno) - Experimentos con los recursos del medio. - Los materiales didácticos que se emplean son los recursos del medio ambiente, como también láminas, carteleras o ayudas audiovisuales”.
	Constructivista experimental. Recursos del medio. Ayudas audiovisuales.	E.P.1	“La estrategia pedagógica es la constructivista – experimental para la enseñanza de las Ciencias Naturales, mediante la observación directa de su entorno y la experimentación, empleando como materiales didácticos los recursos del medio ambiente, o sea lo que hay por fuera... también láminas y ayudas audiovisuales”.
	Observación directa. Utilización de recursos del medio.	E.P.2	“La estrategia pedagógica es la constructivista – experimental que por medio de la observación directa del entorno, la experimentación con las cosas del medio y la manipulación de los recursos que nos brinda nuestra madre naturaleza, hemos desarrollado las clases”.
	Exploración del medio. Materiales de desecho.	E.P.3	“Se emplea la observación directa, la exploración del medio, llevando de vez en cuando a los estudiantes por fuera del salón. Los materiales que uno les pide son cosas que ellos pueden conseguir en la casa como: aserrín, granos de cocina, plastilina...”
APORTES DEL ESTUDIANTE EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	Importancia de tener en cuenta los aportes personales de los estudiantes.	E.D.	“Si es importante tener en cuenta los aportes personales de los estudiantes, además, resulta muy valioso no sólo en el área de Ciencias Naturales sino en las demás áreas. Yo creo que los estudiantes saben mucho, y los profesores no somos los únicos que poseemos el conocimiento, de los niños también se aprende”.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
<p>ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR EL ESPIRITU REFLEXIVO INVESTIGATIVO, CRITICO, ANALÍTICO Y EXPERIMENTAL</p>	<p>Participación del estudiante en la construcción del conocimiento.</p> <p>Paradigma horizontal de la relación maestro – estudiante.</p>	<p>E.P.1</p>	<p>“Primero que todo si pienso que es necesario tener en cuenta los aportes personales de los estudiantes. Yo los tengo en cuenta ya que éstos fortalecen y enriquecen el plan de estudios, además que le brinda al niño la oportunidad de participar en la clase, despertando en él, el interés y la confianza para lograr eficacia en su aprendizaje. Entonces uno como docente debe propiciar y motivar que los estudiantes ayuden en la construcción del conocimiento”.</p>
	<p>Promueve la participación en clase.</p>	<p>E.P.2</p>	<p>“Yo tengo en cuenta los aportes personales de mis estudiantes porque es un elemento necesario y fundamental, puesto que así, uno le brinda la oportunidad de desarrollar habilidades y destrezas al niño y se le dá confianza para que participe en clase”.</p>
	<p>De los estudiantes también se aprende.</p>	<p>E.P.3</p>	<p>“Bueno, como actualmente es de vital importancia tener en cuenta este aspecto, porque es cierto que nosotros no somos los únicos que tenemos el conocimiento; entonces es bueno hacerlos participar y como no aprender de ellos también”.</p>
	<p>Relativamente innovadoras.</p>	<p>E.D.</p>	<p>“Se fomenta mediante consultas de temas de interés para los niños. Se hace desarrollar trabajos donde intervienen la creatividad, la construcción del conocimiento utilizando los recursos del medio. Con niños de los cursos superiores se realizan debates, mesas redondas donde se analiza situaciones que se vive en la cotidianidad”.</p>
<p>CATEGORÍAS</p>	<p>SUBCATEGORÍAS</p>	<p>CODIGO</p>	<p>TESTIMONIOS</p>

FOMENTO HABILIDADES PENSAMIENTO ORDEN SUPERIOR	Actividades grupales e individuales. Interacción con el medio.	E.P.1	“Dándoles la oportunidad a los niños de trabajar en grupos o de forma individual para que ellos seleccionen libremente un tema, a veces con dinámicas o juegos; también sacándolos fuera del salón para que interactúen con el medio”.
	Vivencia de experiencias.	E.P.2	“Mediante salidas al aire libre, al campo, mediante la vivencia de experiencias, la interacción con el medio y tratando en lo posible que ellos mismos creen su conocimiento”.
	Desarrollo de habilidades.	E.P.3	“Nosotros promovemos el desarrollo y la formación del estudiante, estructurando su personalidad de una manera íntegra y si se trata en lo posible desarrollar habilidades con un espíritu creativo, analítico, experimental e investigativo”.
	Aprendiendo haciendo = mayor conocimiento.	E.D.	“Creo que es de mucha importancia porque el estudiante adquiere mayor conocimiento, con seguridad, con eficacia, porque ha desarrollado con orientación del docente todas sus capacidades físicas e intelectuales; o sea tenemos en cuenta: Aprendiendo Haciendo = Conocimiento Eficaz. El niño desarrolla la capacidad de dar solución a los problemas que se le presentan”.
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
	Método inductivo.	E.P.1	“Si utilizando el método inductivo, porque es importante que el niño piense sobre el por qué de las cosas y sea él mismo quien encuentre respuestas y así se llegue a concluir lo deseado”.
	Importancia de que los niños lleguen a sus propias conclusiones.	E.P.2	“Como es importante que el niño se formule el por qué de las cosas, es importante también que él mismo individualmente o en un grupo concluya lo deseado”.

CAPACITACION DE LOS MAESTROS Y LA PRACTICA PEDAGOGICA	Habilidades de pensamiento.	E.P.3	“Si nuestro propósito común es lograr una educación integral, entonces uno como maestro debe fomentar en los estudiantes habilidades de pensamiento para que lleguen a sus propias conclusiones”.
	Capacitación a nivel personal.	E.D.	“En el Municipio casi no se promueve ningún tipo de capacitación; ésto se hace a nivel personal. Algunos docentes reciben capacitación al realizar sus estudios universitarios y se comparte cuando hacemos las jornadas pedagógicas mensuales”.
	Cursos de capacitación.	E.P.1	“Básicamente yo creo que la capacitación es personal a través de la lectura. También he asistido algunos cursos de capacitación cuando a uno lo invitan o se entera y así mismo, pues, hay la posibilidad que en la institución uno se actualice en las jornadas pedagógicas mensuales que se organiza”.
	Estudios Universitarios.	E.P.2	“Uno se capacita personalmente ya sea con sus estudios de pregrado y postgrado, como también cuando hay talleres, seminarios o cursos de créditos en el escalafón”.
	Jornadas pedagógicas mensuales.	E.P.3	“A nivel de la institución uno se actualiza compartiendo conocimientos con los compañeros en las jornadas pedagógicas. Así mismo, continuando los estudios universitarios, porque con otros compañeros de otras escuelas estamos haciendo el postgrado”.
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
PROYECTOS DE AULA EN EL AREA DE CIENCIAS NATURALES	Campañas de salud oral preventiva.	E.D.	<p>“Se realizan proyectos de aula tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener una buena salud mediante la práctica de higiene y buena alimentación. - Campañas de salud oral preventiva. - Colección de insectos, anfibios (Los renacuajos) - Germinación de algunos cereales y leguminosas.

<p>PROYECTOS PEDAGÓGICOS INSTITUCIONALES</p>	<p>Aprendamos a reciclar las basuras.</p>	<p>E.P.1</p>	<p>- Prácticas de reciclaje”.</p> <p>“La práctica del reciclaje. O sea el proyecto se llama:</p> <p>- Aprendamos a reciclar las basuras. A los niños se les enseña qué es reciclar, cómo se recicla y después se les pide basuritas que se las puede utilizar para trabajar en la clase, haciendo casas o parques”.</p>
	<p>No ha elaborado Proyectos de Aula.</p>	<p>E.P.2</p>	<p>“Proyectos de aula no he desarrollado pero con los demás maestros hemos organizado y desarrollado los proyectos pedagógicos como los de: Educación sexual, Educación ambiental, el de deportes y utilización del tiempo libre, y el de catequesis”.</p>
	<p>No ha elaborado Proyectos de Aula.</p>	<p>E.P.3</p>	<p>“No, yo no trabajo con proyectos de aula, más que todo yo me guío de acuerdo al libro y al plan de estudios”.</p>
	<p>Proyectos de salud oral preventiva con colaboración de entidades promotoras de salud.</p>	<p>E.D.</p>	<p>“Los proyectos pedagógicos que se han desarrollado han sido a nivel de la institución, sin intervenir todos los estamentos de la comunidad educativa. Los proyectos de salud oral preventiva han sido con colaboración de entidades promotoras de salud que existen en el municipio. El proyecto de recreación y deporte, lo organizan los profesores, pero no participan estudiantes y padres de familia, sino que es una proyección a la comunidad porque participan diferentes equipos de microfútbol de la juventud Sapuyeña”.</p>
	<p>Proyecto de recreación y deporte con proyección a la comunidad.</p>		
<p>CATEGORÍAS</p>	<p>SUBCATEGORÍAS</p>	<p>CODIGO</p>	<p>TESTIMONIOS</p>
	<p>Construcción colectiva de los proyectos pedagógicos.</p>	<p>E.P.1</p>	<p>“Personalmente no he elaborado algún proyecto pedagógico, pero en la escuela si se ha trabajado el proyecto de deporte y recreación en el tiempo libre, también la catequesis que se da ...”.</p>
	<p>Construcción colectiva de los proyectos pedagógicos.</p>	<p>E.P.2</p>	<p>“Primordialmente en la institución se trabaja conjuntamente entre todos los profesores y entre todos organizamos los proyectos pedagógicos, tanto los obligatorios como los optativos. Hemos trabajado el de recreación y deportes y otros trabajan el de catequesis”.</p>

LOS PADRES DE FAMILIA Y SU PAPEL COMO MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA	Construcción colectiva de los proyectos pedagógicos.	E.P.3	“Pues, nosotros trabajamos por grupos, unos trabajan el de utilización del tiempo libre que es el mismo de recreación y deportes y otras profesoras trabajamos el de catequesis. Ahora para este año estamos pensando y quedó acordado en planeación institucional un proyecto de educación sexual en donde se integre también a los padres de familia.”
	Desinterés de los padres de familia.	E.D.	“Los padres de familia son el estamento importante de la educación ya que hacen sus aportes, especialmente el económico y en la realización de algunas actividades institucionales, pero en mi concepto no participan todos con el mismo interés, dinamismo como otros, como debería ser. No cumplen como integrantes y miembros activos de la comunidad educativa ya que se limitan prácticamente a matricular a sus hijos”.
	Escasa colaboración de los padres de familia.	E.P.1	“En algunos casos hay padres de familia que si se preocupan porque sus hijos realicen sus tareas o a uno le preguntan que cómo va... también colaboran en las actividades planeadas en ésta área, como en las salidas de campo, trabajos que se les deja en grupo o individual”.
	Participación nula de los padres de familia.	E.P.2	“La participación de los padres de familia en nuestra institución es prácticamente nula, porque en su mayoría sólo vienen a matricularlos y cuando hay reuniones de entrega de libretas”.
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
EL ENTORNO Y LAS POSIBILIDADES DE APRENDIZAJE	Despreocupación de los padres de familia.	E.P.3	“La participación de los padres de familia es muy reducida ya que ellos se limitan a matricular a sus hijos y no tienen en cuenta que ellos cumplen un papel fundamental en el proceso educativo.”
	Utilización de algunos espacios físicos.	E.D.	“Nuestro entorno ahora si ofrece un espacio físico muy amplio en donde se puede salir a desarrollar no sólo las clases de Ciencias Naturales, sino también otras áreas como Educación Artística, Español, Matemáticas. No ha sido aprovechado para cultivos experimentales, pero si ofrece oportunidades de aprendizaje, que de alguna manera lo aprovechamos haciendo dinámicas o juegos.”

PROYECTO DE HUERTA ESCOLAR	Mínimo aprovechamiento del entorno.	E.P.1	“Cultivos experimentales no se han hecho... pues, anteriormente no contábamos con el espacio o lote que ahora hay; pero uno los saca de vez en cuando para hacer la clase afuera porque la escuela si tiene espacio en donde el niño puede aprender.”
	Mínimo aprovechamiento del entorno.	E.P.2	“Ahora ya porque contamos con suficiente espacio, pero antes como no había sino la zona verde, no se podía; claro que cultivos experimentales no hemos hecho, pero uno si puede salir con los estudiantes a hacer la clase afuera.”
	Mínimo aprovechamiento del entorno.	E.P.3	“No hemos trabajado con cultivos, pero cuando se puede salimos con los estudiantes a hacer dinámicas, a mirar el paisaje, la naturaleza porque ahora hay bastante espacio.”
	Ausencia del Proyecto de Huerta - Escolar.	E.D.	“No, no hemos trabajado proyectos de huerta escolar”.
	Ausencia del Proyecto de Huerta - Escolar.	E.P.1	“No, no se ha trabajado”.
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
VIABILIDAD DEL PROYECTO DE HUERTA ESCOLAR	Ausencia del Proyecto de Huerta - Escolar.	E.P.2	“No, no hemos ni mencionado así, algún proyecto como de huerta escolar.”
	Ausencia del Proyecto de Huerta - Escolar.	E.P.3	“Hasta el momento no porque como anteriormente no contábamos con el espacio suficiente y adecuado”.
	Aprobación y acogida.	E.D.	“Si ya que hay todas las posibilidades, contamos con el espacio físico adecuado para la huerta escolar y nosotros estamos dispuestos a dar la ayuda necesaria para todos los que nos brinden apoyo y mejoras a nuestra institución. Para implementar y organizar la huerta necesitamos dinero, ahorita no contamos con nada y ojalá quiera ayudarnos la Alcaldía como lo hizo para la compra del lote. Si toda la comunidad educativa participa todos podemos”.

LA HUERTA ESCOLAR Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES	Espacio físico adecuado. Aceptación - compromiso. Disposición y posibles beneficios. Confrontación teoría y práctica. Capacidad de investigación y experimentación.	E.P.1 E.P.2 E.P.3 E.D.	"Claro, si, es que ahora tenemos el lote preciso para desarrollar éste proyecto, como antes no había, recién el municipio destinó un presupuesto para comprarlo; entonces si es posible organizar la Huerta Escolar". "Si es posible con la ayuda y participación de todos, porque traería grandes beneficios tanto a los niños y a la institución misma." "Si es posible trabajar en proyectos de Huerta Escolar y ésto sería buenísimo para que en algunos temas, los estudiantes puedan confrontar la teoría con la práctica." "Los estudiantes se beneficiarían porque pueden realizar un trabajo teórico-práctico, de ésta manera, pueden vivenciar el conocimiento, desarrollando su capacidad investigativa y experimental, con productos propios de nuestra región".
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
LA HUERTA ESCOLAR COMO UNA ESTRATEGIA PEDAGOGICA	Observación y experimentación directa. Nuevas metodologías. Vivencia del conocimiento. La Huerta Escolar un aula para el aprendizaje. Pedagogía activa.	E.P.1 E.P.2 E.P.3 E.D.	"Los estudiantes se beneficiarían en la medida en que pueden realizar un trabajo teórico-práctico, ya que los estudiantes podrán observar y experimentar directamente, paso a paso cada uno de los cultivos." "Yo pienso que se beneficiaría bastante el aprendizaje de los estudiantes porque de cualquier manera se puede confrontar en algunos temas la teoría con la práctica y aplicar así nuevas metodologías." "Si sería de gran ayuda porque los estudiantes tendrían la oportunidad, como ya lo dije, de confrontar la teoría con la práctica, vivenciando el conocimiento y desarrollando su capacidad investigativa y experimental." "Una estrategia pedagógica a partir de la Huerta Escolar, se puede elaborar tomando a la huerta como un aula más y así se puede aplicar una pedagogía activa".

	Desarrollo de algunos temas de Ciencias Naturales.	E.P.1	“Buscando la manera de desarrollar algunos temas de Ciencias Naturales utilizando la huerta escolar”.
	Nuevas metodologías.	E.P.2	“Realizando diferentes actividades donde se pueda aplicar nuevas metodologías, no quedándose en lo tradicional de tiza y tablero, sino confrontándolo con la realidad, haciéndolo más vivencial.”
	Elaboración de miniproyectos.	E.P.3	“Tratando de organizar miniproyectos en donde se pueda desarrollar algunos temas que se puedan enseñar en la Huerta Escolar”.

E.D. = Entrevista a la directora

E.P. = Entrevista a los Profesores: 1 a 3



Figura 4 ENTREVISTA A ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO



Figura 5 ENTREVISTA A ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO

5.1 LA ESCUELA VALE, LO QUE VALEN SUS MAESTROS

El maestro tiene una gran responsabilidad en la construcción escolar, puesto que es la persona más preparada para liderarla; la relación escuela comunidad y el compromiso con la educación de los niños están en sus manos.

De acuerdo con los testimonios de la directora y los docentes de Ciencias Naturales, la elaboración y el enfoque del plan de estudios de esta área es contextualizado y centrado en el estudiante. “Pues el plan de estudios de Ciencias Naturales se lo elabora de acuerdo al contexto del niño, adoptando los temas a los intereses y necesidades de los estudiantes”. (E.P.2).

Por consiguiente, se puede decir que los docentes relacionan el plan de estudios con los aprendizajes de la vida diaria, de tal forma, que esta consideración iniciada en los contenidos curriculares, con los cuales se confronta o produce un saber; tal como lo sugiere José María Tetay J., en su libro criterios para la construcción del P.E.I.

Las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes son de corte constructivista - experimental, mediante la observación directa y apoyados con materiales didácticos o recursos del medio y ayudas audiovisuales. “La estrategia pedagógica es la constructivista experimental para la enseñanza de las Ciencias Naturales mediante la observación directa de su entorno y la experimentación, empleando como materiales didácticos los recursos del medio o sea lo que hay por fuera... también láminas y ayudas audiovisuales” (E.P.1). Por tal razón, es claro que el modelo pedagógico aplicado en el Instituto Divino Niño Jesús, tiene definidos previamente los procedimientos de enseñanza porque está simplemente reproduciendo la didáctica convencional.

Los aportes de los estudiantes en el proceso de construcción del conocimiento son, para ellos, de gran importancia porque promueven la participación en clase y manejan un paradigma horizontal de la relación maestro –estudiante. “Yo creo que los estudiantes saben mucho, y los profesores no somos los únicos que poseemos el conocimiento, de los niños también se aprende” (E.D).

De allí que, la participación del estudiante corresponde fielmente a una práctica escolar que tiende a posibilitar un proceso de innovación pedagógica. Respecto a esto María del Carmen Moreno, señala que el compromiso es superar el sistema escolar convencional en relación con los aportes de los estudiantes para procurar las transformaciones culturales que eleven el nivel de vida y la condición social de la persona.

Las estrategias que utilizan los docentes para fomentar el espíritu reflexivo, investigativo, crítico, analítico y experimental son relativamente innovadoras, puesto que, las actividades que realizan, para ello no potencializan totalmente las habilidades y destrezas de los estudiantes. “Mediante salidas al aire libre, mediante la vivencia de experiencias y tratando que en lo posible ellos mismos creen su conocimiento” (E.P.1). En este sentido, la Ley General de Educación, de conformidad con el artículo 5° fines de la educación, promueve el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país. Así mismo, la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología en los procesos de desarrollo.

En consecuencia, el fomento de habilidades de orden superior para los docentes es importante porque creen conveniente que los niños lleguen a sus propias

conclusiones. “Como es importante que el niño se formule el por qué de las cosas, es importante también que él mismo individualmente o en grupo concluya lo deseado” (E.P.2).

Esto lleva a pensar que los docentes si conciben la educación como una labor que debe estar orientada a lo que según Rousseau, Cousinet, Dewey, Freinet y Decroly, pedagogos defensores de la escuela activa, consideran que es muy significativo poner los problemas al alcance de los niños y dejárselos resolver, que no sepan nada porque se lo hayan dicho, sino porque ellos mismos los hayan comprendido, que no aprenda la ciencia sino que la invente.

Sin embargo, de acuerdo con los hallazgos la capacitación de los maestros en su práctica pedagógica no es satisfactoria ya que la realizan a nivel personal y de acuerdo a algunos estudios universitarios. “En el municipio casi no se promueve ningún tipo de capacitación, ésto se hace a nivel personal. Algunos docentes reciben capacitación al realizar sus estudios universitarios y se comparte cuando hacemos las jornadas pedagógicas mensuales” (E. D.).

Lo anterior, deja entrever que la práctica de capacitación docente en la institución hasta el momento, se realiza a espaldas de la propia práctica pedagógica, con el único interés y motivación de ascender en el escalafón.

Es importante que el liderazgo docente convoque a la comunidad educativa, apoyado mediante los proyectos pedagógicos, los cuales son estrategias innovadoras que en la organización del proyecto educativo institucional, buscan la participación de todos los estamentos que la conforman. De esta manera, cuando al docente se le pregunta sobre los proyectos pedagógicos institucionales, sus testimonios dejan visualizar que los docentes han incorporado proyectos como: de salud oral preventiva, proyectos de recreación y deporte y de catequesis. “Primordialmente en la institución se trabaja conjuntamente entre todos los

profesores y entre todos, organizamos los proyectos pedagógicos, tanto los obligatorios como los optativos. Hemos trabajado el de recreación y deportes y otros trabajan el de catequesis” (E.P 2).

Los proyectos de aula en el área de Ciencias Naturales no están siendo elaborados como apoyo al quehacer docente del maestro porque se evidencia una respuesta negativa. “No, yo no trabajo con proyectos de aula, más que todo yo me guío de acuerdo al libro y al plan de estudios” (E.P.3). En esta óptica, los proyectos pedagógicos están relacionados con la realidad y parten de los intereses de los alumnos lo que favorece la motivación de los aprendizajes; pero, no cabe duda, que para el niño sería divertido aprender si fuera movilizado hacia saberes necesarios y atractivos, que es lo que los proyectos de aula pretenden. En este sentido, Carr y Kemis proponen que los proyectos de aula nazcan de la oportunidad de aprender de la experiencia, lo que busca generar un proceso educativo dinámico, flexible y creativo.

Dentro de los proyectos pedagógicos los hallazgos indican que no se ha trabajado proyecto de huerta escolar alguno, porque anteriormente la institución no contaba con el espacio físico suficiente y adecuado. “No, hemos mencionado así, algún proyecto como de Huerta Escolar” (E.P.2). Consecuentemente, ante la viabilidad y la posibilidad de organizar el proyecto de Huerta Escolar los docentes muestran disposición, aprobación, acogida y compromiso. “Claro, si, es que ahora tenemos el lote preciso, entonces si es posible organizar la Huerta Escolar” (E.P.1). De esta manera, para los docentes la Huerta Escolar sí beneficia el aprendizaje de los estudiantes porque permite la confrontación de teoría y práctica, la capacidad de experimentación. La vivencia del conocimiento y la utilización de nuevas metodologías. “Yo pienso que se beneficiaría bastante el aprendizaje de los estudiantes porque de cualquier manera se puede confrontar en algunos temas la teoría con la práctica y aplicar así nuevas metodologías” (E.P.2).

Además, los hallazgos permiten ver que el entorno brinda posibilidades de aprendizaje pero la utilización del espacio físico es mínima.

“Nuestro entorno ahora sí ofrece un espacio físico muy amplio... no ha sido aprovechado pero si ofrece oportunidades de aprendizaje, que de alguna manera lo aprovechamos haciendo dinámicas o juegos” (E.D.). Tal parece indicar que la implementación de la Huerta Escolar va a ser el medio para el buen aprovechamiento de dichos espacios. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional propone la construcción colectiva y permanente de relaciones, conocimientos y habilidades que se van estructurando a través de la búsqueda de soluciones a preguntas y problemas que surgen del entorno, y en esta búsqueda de soluciones el grupo escolar y la maestra constituye un equipo que investiga, explora y plantea hipótesis en busca de diferentes alternativas, y en la cual el niño participa como ser cognoscente, sensible e imaginativo.

En esta medida, cuando a los docentes se les propone la utilización de la Huerta Escolar como una estrategia pedagógica, sus testimonios demuestran que este medio didáctico permite el desarrollo de nuevas metodologías para los temas de Ciencias Naturales, la elaboración de mini-proyectos en la Huerta como un aula para el aprendizaje y la práctica de una pedagogía activa. “Una estrategia pedagógica a partir de la Huerta Escolar, se puede elaborar tomando a la huerta como un aula más y así se puede aplicar una pedagogía activa” (E.D.). Por lo tanto, los docentes demuestran gran interés y apoyo porque reconocen que la Huerta Escolar respalda su quehacer pedagógico.

Para tal propósito, se hace necesaria la participación de los padres de familia porque la Huerta Escolar permite cruzar las fronteras entre escuela y comunidad. En este aspecto, cuando a los docentes se les pregunta sobre la participación de los padres y su papel como miembros de la comunidad educativa, manifiestan

escasa colaboración, despreocupación y desinterés de los mismos en el proce 86
educativo. “La participación de los padres de familia es muy reducida ya que e... -

se limitan a matricular a sus hijos y no tienen en cuenta que ellos cumplen un papel fundamental en el proceso educativo” (E.P.3). De aquí que los padres de familia no contribuyen solidariamente con la institución educativa para la formación de sus hijos como lo estipula la Ley General de Educación en su artículo 7° numeral f.

CUADRO No. 2

CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS

ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
MATERIALES DIDÁCTICOS EMPLEADOS POR EL PROFESOR Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DEL MEDIO.	Materiales didácticos tradicionales.	E. e. 2 E. e.5	Nos muestra carteleras, libros y nos dibuja en el tablero. Nosotros hicimos una vez un trabajo con aserrín.
	Escasa utilización de los recursos del medio.	E. e.9 E. e.19 E. e.23 E. e. 24	En veces hacemos trabajos con cartones y aserrín. Nos empresta las guías y a veces el libro della. Sólo lleva guías y un libro. Si en veces nos deja que hagamos varias cosas con plastilina o con colores.
EL PROFESOR Y LOS APORTES PERSONALES DE LOS ESTUDIANTES	Oportunidad para que los niños pregunten.	E. e.1 E. e.4	Si, porque nos hace preguntas. Si antes de comenzarnos a enseñar nos hace preguntas.
	Relativa validez de los aportes personales de los estudiantes.	E. e.3 E. e.6 E. e.7 E. e.17	Si algunas veces le decimos a la profesora lo que pensamos. Si nos deja decir lo que sabemos. Si nos pregunta y es bonito contestar porque le conversamos lo que hace mi papá y mi mamá. Si porque ella dice que es muy interesante saber lo que los demás piensan.

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
MOTIVACIÓN POR LA INVESTIGACIÓN	Confusión entre investigación y temas de consulta. No hay verdadera investigación.	E. e.2 E. e.5 E. e.10 E. e.18 E. e.22 E. e.24	Consultar de dónde sale el carbón y la sal. Escribimos cuestionarios y para contestarlos buscamos en los libros. Eso la profesora nos deja consultas y buscamos en los libros y preguntamos a los que saben. En veces nos deja consultas para buscar en los libros. Que investiguemos todo lo que podamos sobre el petróleo. Que preguntemos o que busquemos en los libros.
ACTIVIDADES PARA PRACTICAR LO APRENDIDO	Aprendizaje memorístico.	E. e.1 E. e.3 E. e.7 E. e.10 E. e.15 E. e.22	En veces dibujamos y repasamos lo que nos enseña. Nos deja lecciones, dibujar y que preguntemos. Nos dice que estudiemos y al otro día nos hace preguntas. La profe nos deja lecciones y nos hace hacer que repasemos y contestemos cuestionarios. Nos deja que repasemos y contestemos cuestionarios. Tenemos que leer y repasar lo que nos hace copiar.
INTERES POR LOS TEMAS DE CIENCIAS NATURALES	Agrado e interés por los temas de Ciencias Naturales.	E. e.2 E. e.5 E. e.8 E. e.3 E. e.13	Porque aprendemos acerca del campo y de los animales. Si porque podemos aprender más de la naturaleza. Si porque la profesora nos enseña de los animales, las plantas, el suelo y la naturaleza. Si porque nos enseña a cuidar el campo en donde vivimos. Si me gustan los temas de Ciencias Naturales.
ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN CLASES DE CIENCIAS NATURALES	Clases rutinarias y monótonas.	E. e.1 E. e.3 E. e.4 E. e.6	Nos escribe en el tablero el título y lo demás nos dicta. La profesora nos dicta del libro. Nos revisa la tarea que nos deja y después sigue dictando. La profesora nos hace copiar del libro y hacemos el dibujo de la cartelera
CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS

5.2 LOS NIÑOS DICEN LA VERDAD

Las oportunidades de los estudiantes para aprender se ven reducidas si la escuela no cuenta con un espacio suficiente y digno y con algunos elementos básicos (materiales didácticos). Sin embargo, tenerlos no garantiza el aprendizaje; lo importante es que los estudiantes los dispongan al servicio de su aprendizaje.

Para abordar este tema, es necesario, conocer los materiales didácticos empleados por el profesor de Ciencias Naturales; los cuales según los testimonios de los estudiantes son principalmente tradicionales y no pasan de libros o guías o de carteleras. “La profesora siempre lleva libros y carteleras” (E.e.15), “nos presta las guías y a veces el libro della” (E.e.19). Con respecto a lo anterior se puede decir que el profesor no tiene interés especial en apoyarse con materiales educativos para desarrollar sus clases y paralelamente no atiende la necesidad del niño para explorar, expresar y encontrar respuestas a sus interminables preguntas, tal como lo sugiere Tatiana Romero Rey en su artículo: Aprender Jugando, de la revista alegría de enseñar No. 36, cuando dice: “los materiales educativos son objetos, como lo es el cuaderno, el lápiz, o el libro de texto; pero objetos con nuevas vidas pues al igual que los juguetes, tienen diferentes formas, texturas, tamaños, usos. Son varios como el ábaco, los cubos, el arma todo, los afiches, las laminas vistosas, los cassettes de audio, los videos, los CD Rooms etc”.

Por tal razón, cuando a los estudiantes se les pregunta sobre las actividades desarrolladas en Ciencias Naturales, la mayoría de ellos expresan que son clases rutinarias y monótonas. “Nos escribe en el tablero el título y lo demás nos dicta”

(E.e.1), “Ella nos dicta la clase y a veces nos deja consultas” (E.e.9). No cabe duda, que a pesar que el Ministerio de Educación Nacional, hace poco tiempo hiz⁹³

llegar un baúl, el de Jaibaná, lleno de materiales diversos y dirigido a todas las escuelas del país para fortalecer la formación integral en la Educación Básica Primaria, el Instituto Divino Niño Jesús guarda todo este material como archivo, mas no lo utiliza para beneficio de los estudiantes. Además ésto deja ver que en la escuela no se está innovando didáctica y pedagógicamente, a sabiendas que los recursos del medio ambiente también constituyen una forma de material didáctico, al respecto:

Luis A. Mattos, afirma que los recursos didácticos son instrumentos o medios materiales que se pueden utilizar para realizar con más interés y eficacia las actividades docente-discente. Se conocen también como medios auxiliares y ayudas educativas, los cuales son numerosos y variados, y van desde los más sencillos como el tablero tradicional hasta los más sofisticados como el retroproyector, los audio-videos, CD Room, Computadores, entre otros.

Es importante que en la institución educativa se propicie un ambiente escolar donde los estudiantes tengan la posibilidad de desplegar al máximo sus capacidades cognitivas, creativas e investigativas.

De igual manera, cuando a los estudiantes se les pregunta sobre cómo el profesor tiene en cuenta sus aportes personales, se nota que según los hallazgos encontrados, existe una relativa validez expresada por los estudiantes así: “si por que nos hace preguntas” (E.e.1), en consecuencia, se puede observar que el docente sí tiene en cuenta los conocimientos de los estudiantes y es probable que a partir de ahí construyen el conocimiento. En esta medida, hay una fortaleza porque se da participación al estudiante basándose en lo que el estudiante ya

sabe; como lo sugiere Ausubel cuando dice: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el sujeto cognoscente ya sabe. La clave del aprendizaje significativo está en relacionar el nuevo material con las ideas) 94 existentes en la estructura mental del estudiante.

Sin embargo, de acuerdo con los testimonios de los estudiantes no hay una verdadera motivación para la investigación o se confunden con actividades de consulta, porque se puede ver que la investigación para el profesor sigue siendo aun tradicional, entendiéndose ésta como una consulta que se extrae del libro. “Escribimos cuestionarios y para contestarlos buscamos en los libros” (E.e5), “que preguntemos o que busquemos en los libros” (E.e24).

En este sentido, es evidente que no se investiga verdaderamente, a pesar de que el entorno de la institución es un medio que se presta para investigar. Para ello conviene citar el siguiente texto que hace alusión al tema de la investigación: “la característica de ser maestros investigadores, no sólo favorece su desarrollo personal y profesional si no que es condición fundamental para que ellos sean capaces de promover la actitud investigativa en los niños. Es prácticamente imposible que un maestro que jamás haya investigado, pueda promover que los niños y jóvenes con quienes trabaja desarrollen este tipo de actividad cognitiva. Quizás esta falta de entrenamiento de los maestros es la que explica que para muchísimos niños y adolescentes investigar signifique buscar datos en las enciclopedias o contestar cuestionarios leyendo libros o textos.

La formación básica debe promover en todos los niños y niñas colombianos el espíritu investigativo desde los primeros años, no con el fin de que se conviertan en investigadores consagrados, sino con el fin de cultivar su curiosidad, imaginación, creatividad y pensamiento lógico sobre la realidad. Los estudiantes pues, deben ser además de los maestros, los otros grandes protagonistas de la investigación, para lo cual es indispensable desarrollar métodos adecuados a las

diferentes edades y etapas de desarrollo”. Tomado de ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL TRABAJO EN EL AULA. PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DE DOCENTES PARA EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. Convenio Universidad de Nariño. Fundación Indesa (Investigación ⁹⁵ Desarrollo).

Así mismo, como los propósitos de la enseñanza de las Ciencias Naturales deben adecuarse en función de la educación, es necesario que todos los estudiantes tengan la oportunidad de apropiarse de los conocimientos para interpretar la realidad y participar en la vida social en forma cada vez más activa, autónoma y crítica. En este sentido, según los hallazgos encontrados, las actividades que se hacen para practicar lo aprendido carecen de relevancia porque en general se da un aprendizaje memorístico. “La profesora nos deja que repasemos para los exámenes” (E.e.4), “nos deja que repasemos para las lecciones y contestemos cuestionarios” (E.e.15).

El doctor Fernando Carlos Ibáñez sugiere que el niño debe ser una persona inserta en el mundo que cambia continuamente, que se ve desafiado a resolver nuevos y más complejos problemas cotidianos, que necesita de capacidad crítica para comprender los fenómenos del mundo natural y de su entorno social; entonces, el estudiante no debe memorizar sus nuevos conocimientos para responder exámenes, sino para que intervenga crítica y activamente en las soluciones de problemas que afectan a la vida cotidiana, como la defensa del equilibrio ecológico de la salud y del medio ambiente. En pocas palabras, que lo que aprenda sea un conocimiento del mundo.

Otro aspecto de suma importancia es el interés que tienen los estudiantes por los temas de Ciencias Naturales que según los testimonios parecen ser agradables y valiosos. “Si porque la profesora nos enseña de los animales, las plantas, los suelos y la naturaleza” (E.e.9), “si porque nos enseña a cuidar el campo en donde

vivimos” (E.e.12). Sin embargo, el escenario para la realización de las clases de Ciencias Naturales, es prioritariamente, el salón. “En el salón porque casi no sabemos salir” (E.e.2), “cuando se puede nos sabe sacar afuera, pero sino en el salón no más” (E.e.17).

96

Desafortunadamente los investigadores se dan cuenta, según los testimonios

los estudiantes, que los maestros de esta institución limitan su quehacer pedagógico al desarrollo de clases poco activas, en las que el niño recibe conceptos ya elaborados, donde la exploración del entorno es mínima por estar encerrados en el aula y sujetos a un pupitre; convirtiéndose éstas en jornadas de trabajo monótono ante el conocimiento y el aprendizaje. De esta manera, las pocas posibilidades que tienen los estudiantes para salir del aula no le ofrecen la oportunidad de que sus actividades escolares sean investigativas, llamativas y que despierten su innata curiosidad.

El entorno que ampliamente rodea a la institución ofrece un sinnúmero de oportunidades de aprendizaje que utilizadas creativamente, se convierten en instrumentos que facilitan el aprendizaje de todas las disciplinas del conocimiento y en especial de las Ciencias Naturales.

En esta medida, cuando a los estudiantes se les pregunta si les gustaría que el profesor aproveche los alrededores de la escuela para desarrollar las clases de Ciencias Naturales, ellos manifiestan deseos inmensos de salir del salón y dejan ver en medio de su alegría una gran expectativa por explorar el entorno. “Si porque así se conocen muchas cosas mejor vemos los animales y las plantas” (E.e.6), “si porque allá es más divertido aprender” (E.e.13). Tal parece, que esta debilidad que rodea al educador, y de hecho al educando, debe corregirse para que el medio ambiente natural se convierta en el motivo para que los niños no

entren del medio a la escuela, sino que salgan a mirar, a trabajar y a resolver los problemas del medio.

En consecuencia, al hablarles a los estudiantes de la Huerta Escolar, muestran gran interés y acogida porque así lo manifiestan: “Si porque sería bonito y aprenderíamos a cultivar las hortalizas y verduras” (E.e.5), “si porque así la profesora nos llevaría a la huerta” (E.e.18). Es así como, la Huerta Escolar es ⁹⁷ medio para romper con la rutina diaria del salón de clases, dándole la razón ..

Hebe Solves cuando afirma que la huerta es un espacio de la escuela que inaugura una educación que conquista y aprovecha espacios que se habían perdido y abandonado. La huerta es un símbolo de una manera de vivir la escuela de un tiempo diferente; sobre todo es cambiar la rutina y que favorece el aprendizaje y la expansión del conocimiento.

Así mismo, cuando a los estudiantes se les pregunta acerca de las actividades que quisieran realizar en la Huerta Escolar y la forma cómo participarían, sus testimonios demuestran un gran compromiso y aceptación: “Sembrar las plantas medicinales y cuidar las flores” (E.e.7), “si porque podríamos ayudar a sembrar las plantas” (E.e.15). De aquí se puede decir que la Huerta Escolar es una posibilidad para que los niños hagan ciencia, y una estrategia para el aprendizaje como lo afirma Amparo Diago Burbano y otros cuando dicen: Que el propósito de la huerta escolar es convertir al estudiante en gestor de su conocimiento, con un aprendizaje basado en realidades e intereses cercanos y cotidianos que aporten significado y sentido a lo que aprenden.

La exploración del medio, según los investigadores es el punto de partida para cualquier actividad pedagógica, que ante todo propende por un aprendizaje natural, no sólo por el contacto permanente con la naturaleza a través del cual aprenden a respetarlo y a protegerlo, sino también, por la búsqueda de estrategias

que permitan a los niños acceder al conocimiento en conformidad con el espíritu innovador y creativo que los caracteriza.



Figura 6. ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

CUADRO 3
CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS
ENTREVISTA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO CUARTO

CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS
LOS PADRES DE FAMILIA Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE SUS HIJOS	Los padres de familia no participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos.	E.P.F.1	Quando me cuenta mi hijo si las conozco, pero no participamos
		E.P.F.4	Pues ahí les hacen hacer varias cosas, pero pues que nosotros, con ella participamos no.
		E.P.F.5	Pues hija siempre llega a contarme todo, pero pis uno que se va ir a meter
		E.P.F.15	Vera mijo me sabe contar todo lo que les hacen hacer con el, pero uno como padre de familia no participa.
		E.P.F.20	No, yo no tengo conocimiento de lo que ellos hacen
		E.P.F.21	Nosotros participamos diciéndole que haga las tareas y que estudie.
LOS PADRES DE FAMILIA Y LA POSIBILIDAD DE QUE SUS HIJOS CULTIVEN EN PROPIEDADES DE LA ESCUELA	Aprobación y Acogida	E.PF.3	Pues, a yo si me gustaría que a mijo se le enseñe a cultivar la tierra en propiedades de la escuela.
		E.P.F.8	A yo me parece buena la idea, pero hay que ponerse de acuerdo con los profesores y los demás padres de familia.
		E.P.F.9	Si los profesores están de acuerdo y nosotros como padres de familia también, claro que sería bueno.
	Entusiasmo y aceptación	E.P.F.12	Si porque uno como padre de familia debe apoyar lo que vaya en beneficio de los hijos.
		E.P.F.15	Si nosotros como padres de familia nos ponemos de acuerdo junto con los profesores, sería bueno.
		E.P.F.18	Claro que sería bueno que los niños cultiven en propiedades de la escuela, así se enseñan a trabajar desde chiquitos.
CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	CODIGO	TESTIMONIOS

<p>POSIBILIDAD DE ORGANIZAR LA HUERTA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN</p>	<p>Apoyo y compromiso</p>	<p>E.P.F.1 E.P.F.2 E.P.F.8 E.P.F.13 E.P.F.20 E.P.F.21</p>	<p>Yo creo que si es posible organizar una Huerta Escolar en la escuela, si colaboramos todos los padres de familia. Pues, tengo entendido que la escuela recién compró un lote y creo que si es posible que se haga la huerta escolar, con la colaboración de todos: profesores y padres de familia. Yo si creo que sea posible organizarla porque recién compraron un lote y ahí se puede hacer cualquier cosita. Si los profesores quieren yo creo que si es posible que se organice la huerta en la escuela, mediante diferentes actividades que se haga para comprar lo que falte. Pues si los profesores quieren, creo que si es posible, y para llevarlo a cabo, como padres de familia tenemos que colaborar todos. Yo si creo que es posible organizar la huerta escolar en la escuela y para lograr esto debemos preocuparnos todos; así se pueden hacer las cosas bien.</p>
<p>INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA HUERTA ESCOLAR EN EL APRENDIZAJE DE LOS HIJOS</p>	<p>Aportes positivos</p> <p>La Huerta Escolar una posibilidad para mejorar el aprendizaje</p>	<p>E.P.F1 E.P.F2 E.P.F8 E.P.F.11 E.P.F.19 E.P.F.20</p>	<p>Yo creo que sí, porque eso a de ser bueno. Personalmente pienso que los hijos si son beneficiados en su aprendizaje, ya que así ellos pueden practicar lo aprendido. Si claro que se benefician ya que lo que aprenden en el salón pueden aplicarlo allá en la huerta escolar que dicen. Yo creo que sí porque eso de la huerta me parece muy bueno. Claro que sí, porque el niño a más de aprender cosas nuevas, va aprender a trabajar. Depende pues que las profesoras le pongan interés para colaborar también nosotros como padres de familia, para que los estudiantes aprendan y se beneficien.</p>
<p>CATEGORIAS</p>	<p>SUBCATEGORÍAS</p>	<p>CODIGO</p>	<p>TESTIMONIOS</p>
<p>APROBACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL</p>	<p>Buena disposición para trabajar por parte</p>	<p>E.P.F.1 E.P.F.2</p>	<p>Si, yo participaría pues ayudando en lo que hayga que hacer. Si, yo participaría colaborándole a la profesora o a los profesores</p>

<p>PROYECTO DE HUERTA ESCOLAR</p>	<p>de la mayoría de padres de familia.</p>	<p>E.P.F.7 E.P.F.12 E.P.F.18 E.P.F.21</p>	<p>en lo ellos digan. Si, porque no, pis, ayudando y comprometiéndose todos. Si, colaborando en todo lo que los profesores digan y organicen. Como le digo, pues si ya se organiza uno tiene que asistir a reuniones o tiene que comprometerse como padre de familia, como es para el bien de nuestros hijos toca. Si, claro, pues si ya se organiza uno tiene que colaborar en todo lo que se conserte o se diga.</p>
-----------------------------------	--	--	--

E.P.F. = Entrevista a los Padres de Familia 1 a 21

5.3 LOS PADRES DE FAMILIA TAMBIEN CUENTAN

Los padres de familia no pueden ser indiferentes a sus obligaciones y más cuando se les considera parte activa de la comunidad educativa, cuya labor se hace necesaria en la solución de los problemas que afectan a la institución donde estudian sus hijos. Por esta razón, cuando al padre de familia se le pregunta sobre su participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la mayoría de ellos no participan, convencidos erróneamente de que su papel radica en matricularlos y mandarlos a la escuela. “Verá, miijo siempre llega a contarme todo, pero pis uno que se va ir a meter, el deber de uno es mandarlos a estudiar, darle la educación” (E.P.F. 17). Se puede decir que el padre de familia desconoce su papel como miembro de la comunidad educativa; no cumple con lo que la Ley General de Educación decreta en sus artículos 6° y 7° cuando dice que los padres de familia y la familia a la cual conforman como núcleo fundamental de la sociedad y primer responsable de la educación de los hijos, les corresponde informarse sobre el rendimiento académico y el comportamiento de los mismos, y sobre la marcha de la institución educativa, y en ambos casos, participar en acciones de mejoramiento.

Sin embargo, cuando se les sensibiliza sobre sus funciones, se interesan por participar en actividades institucionales, como es el caso cuando se le pregunta sobre la posibilidad de organizar la Huerta Escolar y la oportunidad de que sus hijos cultiven en propiedades de la escuela demuestran gran acogida, aprobación, entusiasmo, apoyo y compromiso. “Si porque uno como padre de familia debe apoyar lo que vaya en beneficio de los hijos” (E. P. F.12), “Yo si creo que es posible organizar una huerta escolar en la escuela y, para lograr esto debemos preocuparnos todos; así se pueden hacer las cosas bien” (E. P. F.21).

Hoy en día, la escuela debe contribuir a la búsqueda de una sociedad más democrática y a la conformación de una sociedad civil participativa. Padres y madres de familia pueden colaborar a través de su participación en la construcción del Proyecto Educativo Institucional, conociendo y tomando decisiones sobre asuntos vitales para la escuela, eligiendo una educación de calidad e incidiendo para que esa calidad se construya.

Es así como, los testimonios de los padres de familia respecto a la influencia y los beneficios que presta la Huerta Escolar en el aprendizaje de sus hijos significan aportes positivos y se observa una buena disposición para trabajar, colaborar y participar en el desarrollo del proyecto. “Si, claro que se benefician ya que lo que aprenden en el salón pueden aplicarlo allá en la huerta escolar que dicen” (E.P.F.8).

De acuerdo al Manual de Convivencia – Proyecto Educativo Institucional del Instituto Divino Niño Jesús – es deber de los padres de familia participar activamente en proyectos o actividades que vayan en beneficio de la escuela. Teniendo en cuenta los hallazgos encontrados no cabe duda que existe buena disposición para trabajar por parte de la mayoría de los padres de familia en las actividades a desarrollarse. “Como le digo, pues si ya se organiza uno tiene que asistir a reuniones o tiene que comprometerse como padre de familia, como es para el bien de nuestros hijos toca” (E. P. F. 18).

En consecuencia, es evidente que los padres de familia participan activamente cuando se los involucra en actividades que van en beneficio de los hijos. Por lo tanto, es importante que la Huerta Escolar genere una buena organización escolar donde educadores, estudiantes y padres de familia jalen para el mismo lado y garanticen el trabajo en equipo para lograr una meta común: el aprendizaje.



Figura 7. OBSERVACIÓN DE ENVENTOS DE CLASE

5.4 OBSERVACION DE EVENTOS DE CLASE

¡LA PROFESORA NO EXPLORA EL ENTORNO Y NO DESPIERTA MI IMAGINACIÓN Y MI CREATIVIDAD!

Es verano, el sol abraza la mañana y la brisa veranera levanta el polvo que acompaña las calles de aquel pueblo, Sapuyes. Al doblar la esquina, en la parte central está pintorescamente situada la escuela. Desde ahí se miran los innumerables parches de cultivos sobre la sabana y las crestas de las montañas sobre el fondo azul del firmamento. Aquella naturaleza parece ostentar toda la riqueza de la tierra colombiana.

Antes de posarse el sol sobre el día, ya los niños dieron vida a la escuela. Es bonita, moderna y enormemente grande. Se escucha el bullicio de los niños y la voz fuerte de los maestros que intentan callar el estrépito e inocente ruido. Alrededor, varios salones que expresan acogida, una cancha que invita al juego, un periódico mural que anuncia alegría y una zona verde que espera la suave caricia de los niños cuando salen a descanso.

El grado cuarto queda en el extremo del corredor y al frente de la escuela. Las paredes en buen estado, pintadas de color verde, sus dos únicas ventanas abiertas para que los rayos del sol iluminen la jornada. La puerta entreabierta como sospechando la vista de alguien, un tapete a la entrada y pupitres en filas y columnas rígidamente ordenados. Todo es rústico, pero cómodamente dispuesto, cada cosa en su lugar, el piso perfectamente barrido con fisuras entre tabla y tabla. Algunas láminas colgadas, representando mapas, números, letras, palabras. Una imagen encima del tablero, al lado derecho una mesa y un asiento para la maestra, pupitres bipersonales en buenas condiciones; toc¹⁰⁶ aparentemente completo, aunque no hay un estante que albergue material didáctico. Un salón de clases, con su olor peculiar, a infancia, a niño, a lápiz, a cuaderno.

Son 24 estudiantes, la mayoría niñas y una maestra de singular entrega y apacible sonrisa. Comienza la clase y los niños afanados buscan su asiento, en tanto, la maestra guarda silencio. Después de un corto saludo, anuncia el tema, algunos se acomodan, otros ríen, otros se asustan y otros se muestran inquietos.

Tal parece, que el tema les ha llamado la atención porque uno de los pequeños levanta la mano y pregunta. La maestra inmediatamente responde e invita a que los demás pregunten o que si saben algo, le cuenten. Pese a todo, la participación es mínima, tan sólo unos pocos quieren contestar. La maestra luego de pasear por el salón, regresa a su escritorio, toma un libro y sobre el tablero escribe el título. Volviendo el rostro hacia los niños, les sugiere que escriban bien y que si algo no entienden, le pregunten. Enseña sobre la clasificación de los alimentos según su función, menciona todos los grupos dando ejemplos de alimentos por cada uno. Mientras la profesora dicta, algunos niños se apodan con el nombre de alguno de los alimentos. Hay niños que se atrasan y estiran su cuello para copiar de su compañero. Cuando la maestra los afana, ellos piden que les dicte más despacio; la profesora avanza hasta terminar el tema, al tiempo que

les manda cerrar los cuadernos y guardar los lapiceros. En seguida, explica todo lo que había dictado y motiva a los niños para que den ejemplos de alimentos que ellos consumen o conocen. Casi todos participan, a excepción de dos tres que lucen apagados y tristes. Antes de finalizar la clase, les dice que repasen la lección y que hagan dibujos de los alimentos según su clasificación.

Todos los niños anotan en su cuaderno; impacientes e intranquilos por salir al descanso porque ya hay niños en los corredores rondando. Suenan las campanas ¹⁰⁷ todos salen corriendo, como conejitos que se dejan libres en el prado.

Al día siguiente, todo está listo para empezar la jornada. Los niños un tanto temerosos esperan que la profesora les tome la lección y en efecto, la profesora pregunta sobre la clase anterior y sólo algunos niños responden, pero el cuchicheo entre los niños parece indicar que todos la saben de memoria. Posteriormente, la profesora comenta sobre el nuevo tema, que trata sobre la importancia de la nutrición, entre tanto los niños parecen escuchar atentos la explicación, salvo algunos que se distraen; a lo cual la profesora les sugiere que deben prestar atención porque son cosas que a ellos les van a servir.

Una vez terminada la explicación, la rutina de copiar vuelve a la clase y después de haberles dictado les lee una lectura que hace alusión al tema y como actividad final les hace contestar unos interrogantes relacionados con la lectura. Esta vez los niños no se inquietan por salir al descanso, porque tan solo hay cambio de clase.

Es otro día, de amanecer tranquilo, como cuando se despierta el niño en el regazo de su madre. Es el mismo escenario, ya los estudiantes y la profesora están dispuestos a una nueva jornada. El nuevo tema es: El Aparato digestivo del ser

humano. La profesora cuelga sobre el tablero una lámina que representa el aparato digestivo y en la cual va indicado cada una de las partes.

Explica las funciones y luego organiza grupos repartiendo una cartilla para cada uno y les deja que dibujen en su cuaderno el aparato digestivo. Todos alegres, buscan lápices y colores entre sus útiles escolares, pretendiendo darle vida al dibujo que se disponen a realizar. Los niños que terminan rápido, buscan a la profesora para indicarle su trabajo, en tanto que ella los felicita. Como de costumbre, la profesora comienza a dictar y cuando termina les advierte que en la próxima clase evaluará toda la unidad.

108

A pesar de que salen a descanso, hay niños que salen despacio porque la noticia del examen los dejó preocupados.

¡ASI QUIERO A MI PROFE: QUE NO SEA MONÓTONO, QUE INVENTE JUEGOS, EXPERIMENTOS ... QUE NOS PONGA A INVESTIGAR FUERA DE CLASE!.

La labor de los maestros es la de orientar y guiar el proceso de aprendizaje, pero muchas veces no es factible por cuanto la institución no cuenta con los recursos y ayudas didácticas suficientes, por lo tanto, la carencia de ayudas educativas son debilidades que limitan un aprendizaje significativo dentro de las Ciencias Naturales. Así mismo, al evidenciar las clases, los estudiantes demuestran poco interés por aprender y realizar sus trabajos escolares, además de que presentan dificultades en la construcción del conocimiento, que muchas veces no tiene en cuenta sus conocimientos previos y necesidades. Los temas que desarrolla la maestra parten de las guías de Escuela Nueva que actualmente, son muy repetitivas, limitantes, inadecuadas, alejadas del entorno y de la realidad del estudiante; todo esto, debido a que la maestra no organiza un plan de estudios

adaptado a los intereses propios de los estudiantes que conlleven a la solución de problemas de la región.

De acuerdo a la observación, se puede decir que el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales acoge, a un modelo pedagógico tradicionalista, centrado en la transmisión de conocimientos ya elaborados y en la repetición mecánica y memorística, distante de aprendizajes significativos y por descubrimiento. Esto conlleva a la falta de investigación porque en ningún momento se ubica al niño en su entorno para que desarrolle su capacidad creativa, analítica, experimental e investigativa. Lo anterior permite ver que las clases son rutinarias y monótonas, que de hecho terminan aburriendo y cansando al estudiante. En este sentido ¹⁰⁹

Rousseau expresa que el niño aprende más en una hora de trabajo activo que en un día de explicaciones.

La dependencia maestro - texto impone una metodología reproduccionista, trasmisionista y repetitiva. De igual manera, la evaluación carece de relevancia, porque los exámenes escritos y las lecciones orales siguen siendo para el profesor un legado para medir el grado de aprendizaje de los niños.

En consecuencia, es evidente que la institución necesita desde ya, una estrategia pedagógica que rompa con el paradigma tradicional y que convierta a la escuela en el lugar predilecto de las niñas y los niños, por una mejor educación para la Colombia que se anhela.

CUADRO 4

ANÁLISIS DEL CURRÍCULO TEORICO Y PRACTICO

“DEBER SER” CURRÍCULO TEORICO	DISCREPANCIAS	“SER” CURRÍCULO PRACTICO
<p>FILOSOFÍA:</p> <p>Promover el desarrollo y la formación del estudiante, estructurando su personalidad, haciendo del niño y niña una persona íntegra en los aspectos cognoscitivo, afectivo, psicomotor, para tal formación académica, científica, técnica y cultural, con espíritu creador responsable y con capacidad de liderazgo en la sociedad, según los retos de la vida con fundamento en la autonomía y al libertad.</p> <p>Además facilitar a la sociedad la conservación del medio ambiente, formación y enriquecimiento de los valores humanos, el conocimiento de los problemas regionales con miras a la búsqueda de soluciones.</p>	<p>La filosofía es clara siempre y cuando se la aplicará.</p> <p>No hay consecuencia entre teoría y práctica</p>	<p>FILOSOFIA:</p> <p>Se promueve el desarrollo y la formación del estudiante, pero no se estructura su personalidad de una manera íntegra, ya que se tiene en cuenta el aspecto cognoscitivo, pero no el afectivo y psicomotor. La formación es académica, pero no es científica, técnica y cultural, porque no se investiga, no hay tecnología y no se proyecta a la comunidad. La conservación y protección del medio ambiente es importante en la teoría, más no en la práctica porque no se forma estudiantes con capacidad de liderazgo que se apropien de los problemas regionales con miras a la búsqueda de soluciones.</p>
“DEBER SER” CURRÍCULO TEORICO	DISCREPANCIAS	“SER” CURRÍCULO PRACTICO

<p>VISIÓN</p> <p>Aspira formar personas integrales con espíritu creador, con visión futurista, comprometidos con la construcción de una sociedad con valores y progreso económico y en los demás aspectos que aseguran al ciudadano tener calidad y condiciones de vida favorables.</p> <p>MISIÓN</p> <p>El Instituto Divino Niño Jesús tiene como misión, promover la formación integral de la niñez, de tal manera que su desarrollo humano le permita continuar sus estudios o por el contrario, el desenvolvimiento en la en la sociedad con principios de honestidad, autonomía y con firmes propósitos de ser grandes para servir al país, y a la sociedad donde vive.</p> <p>PERFIL DEL ESTUDIANTE</p> <p>Promover la formación integral de la niñez de tal manera que su desarrollo humano le permita continuar sus estudios o por el contrario el desenvolvimiento en la sociedad con principios de honestidad, autonomía y con firmes propósitos de ser grandes para servir al país, y a la sociedad donde vive.</p> <p>“DEBER SER” CURRÍCULO TEORICO</p>	<p>La visión es muy buena pero si no se cumple no vale la pena.</p> <p>La misión sobre el P.E.I está muy bien descrita, pero en la realidad de verdad no se aplica.</p> <p>El perfil del estudiante al parecer está enredado, se confunde con la misión y no aparece en ningún lado.</p> <p>DISCREPANCIAS</p>	<p>VISIÓN:</p> <p>Los docentes de la escuela guían el proceso de aprendizaje con un espíritu memorístico y mecánico, sin motivar la creatividad y la visión futurista y en consecuencia, no asegura a las futuras generaciones calidad y condiciones de vida favorables.</p> <p>MISIÓN :</p> <p>La misión del Instituto Divino Niño Jesús es promover la transmisión de conocimientos ya elaborados o conceptos extraídos de los libros guías de tal manera que le permita al niño continuar sus estudios.</p> <p>PERFIL DEL ESTUDIANTE</p> <p>Según el P.E.I del instituto Divino Niño Jesús el perfil del estudiante es la misma misión.</p> <p>“SER” CURRÍCULO PRACTICO</p>
<p>OBJETIVOS GENERALES</p>		<p>OBJETIVOS GENERALES</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa el Proyecto Educativo Institucional, que se exprese como se ha decidido alcanzar los fines de la educación establecidos por la Ley General, y los requeridos por nuestra región, teniendo, en cuenta los aspectos económicos, socioculturales del estudiante y su entorno. - Adquirir autonomía institucional para diseñar, adoptar y poner en práctica su propio P.E.I. - Lograr que los diferentes estamentos que conforman la comunidad educativa se integren y cumplan con las funciones pertinentes, tal como lo establece el Manual de Convivencia. - Aprovechar los recursos económicos, físicos, culturales, humanos del medio en el que se desarrollan las diversas actividades. <p style="text-align: center;">“DEBER SER” CURRICULO TEORICO</p>	<p>Los objetivos generales del P.E.I. tienen en cuenta los fines de la educación, pero no nacen del interés del estudiante, ni de las necesidades propias de la región.</p> <p>Adquirir autonomía institucional, en realidad sería algo positivo, pero al revisar todo el P.E.I. no cumple con el objetivo.</p> <p>Si la comunidad educativa se integrara, como esta en el Manual de Convivencia, el padre de familia se preocupara, por cumplir con su papel con eficiencia.</p> <p>El P.E.I. manda una cosa y otra hace el profesor, el entorno no se explora y no se aprovecha.</p> <p style="text-align: center;">DISCREPANCIAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se elabora y se pone en práctica el Proyecto Educativo Institucional teniendo en cuenta los fines de la educación establecidos por la Ley General o Ley 115 /94; pero no se tiene en cuenta las necesidades de la región, los intereses de los estudiantes. - El P.E.I. se elabora de acuerdo a un modelo prediseñado porque al revisarlo no refleja un autonomía. - No se logra que los diferentes estamentos que conforman la comunidad educativa se integren y cumplan con las funciones, como es el caso de los padres de familia. - No se aprovechan los recursos naturales y no se explora el entorno. <p style="text-align: center;">“SER” CURRICULO PRACTICO</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Organizar el Gobierno Escolar con la participación democrática de todos los estamentos de la comunidad, para así tomar parte en la dirección de la Institución y velar por el buen 	<p>El gobierno escolar se lo organiza de una forma democrática pero no es una premisa que funcione bien en la práctica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se organiza el gobierno escolar con la participación democrática de todos los estamentos de la comunidad educativa, pero no se comprometen y responsabilizan en el buen

<p>funcionamiento del currículo y demás actividades que contribuyan a la integridad de los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detectar las diferentes necesidades del entorno institucional que impiden el buen funcionamiento del plan curricular, y ya conocidas darles una posible solución. - Definir los límites de edad en los niños y niñas que van a cursar los estudios en los niveles y grados que ofrece el establecimiento. - Diseñar los diferentes planes y proyectos que permitan alcanzar los logros previstos en los objetivos generales del proyecto Educativo Institucional, de tal manera que integren y hagan activos los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y valores en el desarrollo de las diferentes áreas. <p style="text-align: center;">“DEBER SER” CURRÍCULO TEORICO</p>	<p>funcionamiento del currículo.</p> <p>Cuando surge una necesidad en el entorno institucional la comunidad educativa participa, buscando soluciones con afán.</p> <p>Este objetivo si se cumple porque se pudo constatar que los niños que cursan sus estudios, tienen un límite de edad.</p> <p>Varios son los objetivos que se pretenden lograr y al revisar los archivos éste tampoco se cumple de verdad.</p> <p style="text-align: center;">DISCREPANCIAS</p>	<p>funcionamiento del currículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando se detectan necesidades del entorno institucional la comunidad educativa, si se interesa por buscar posibles soluciones. - Si se define los límites de edad en los niños y niñas que cursan los estudios de los niveles y grados que ofrece al establecimiento. - No se trabaja con proyectos pedagógicos que hagan activos los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y valores en el desarrollo de las diferentes áreas. <p style="text-align: center;">“SER” CURRÍCULO PRACTICO</p>
<p>ENFOQUE CURRICULAR DEL AREA DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Se considera esencial la elaboración del plan de estudios para el mejoramiento de la calidad de educación dando cumplimiento a la Ley 115 y decreto 1860 emanados por el M. E. N.</p>	<p>Del dicho al hecho hay mucho trecho, es un viejo y conocido refrán, el dicho es lo que está escrito, y el trecho lo que se hace en realidad.</p>	<p>ENFOQUE CURRICULAR DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL</p> <p>El proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales se desarrolla utilizando un modelo pedagógico tradicionalista, centrado en la asimilación de conceptos por repetición mecánica y distante de aprendizajes</p>

<p>El cual permite desarrollar estrategias, técnicas y metodologías apropiadas para desarrollar un mejor aprendizaje, además integrando a toda la comunidad educativa para el desarrollo efectivo de toda la actividad escolar.</p> <p>En lo social:</p> <p>Hay mayor integración entre profesores, padres de familia, estudiantes y comunidad en general, resaltando la concientización de valores.</p> <p style="text-align: center;">PLAN DE ESTUDIOS</p> <p>El plan de estudios y proyectos incidirán en la transformación de la calidad educativa, esta estrategia se fundamenta en la potenciación del desarrollo humano, en el equilibrio con el respeto a la naturaleza y la defensa del medio ambiente.</p> <p style="text-align: center;">“DEBER SER” CURRICULO TEORICO</p>	<p style="text-align: center;">DISCREPANCIAS</p> <p>El plan de estudios enfatiza el respeto por la naturaleza pero como no explora el entorno, es una debilidad y no una fortaleza.</p>	<p>significativos y por pleno descubrimiento. No permite desarrollar estrategias, técnicas y metodologías apropiadas para el aprendizaje; además, no integra a la comunidad educativa. Los padres de familia no participan como miembros activos de la misma y erróneamente piensan que deber es matricular a los hijos; porque no se trasciende las fronteras entre escuela y sociedad.</p> <p style="text-align: center;">PLAN DE ESTUDIOS</p> <p>Según el plan de estudios los contenidos o temas se fundamentan en el respeto a la naturaleza y la defensa del medio ambiente, pero no nacen de las necesidades de los estudiantes, ni de la exploración del entorno.</p> <p style="text-align: center;">“SER” CURRICULO PRACTICO</p>
<p>METODOLOGÍA</p> <p>Empírica, analítica, inductiva, global, constructivista,</p> <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO</p> <p>La institución tiene en cuenta la evaluación como un elemento importante del proceso curricular .</p>	<p>La metodología realmente es tradicionalista, no es analítica ni inductiva y tampoco constructivista.</p> <p>La evaluación en el P.E.I. no es un hecho relevante, no contribuye al desarrollo humano,</p>	<p>METODOLOGÍA</p> <p>La metodología es tradicionalista.</p> <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO</p> <p>No se evalúa el P.E.I. porque hay planes de estudio y proyectos pedagógicos de años atrás que no tienen relevancia.</p>

<p>Se utilizan criterios de evaluación que permiten valorar las capacidades de cada estudiante teniendo en cuenta todos los aspectos del desarrollo humano como es el cognoscitivo, socio afectivo, psicomotriz, habilidades comunicativas.</p> <p>Se evalúa cualitativamente dando conceptos respectivos a cada área y la valoración de logros:</p> <p>Insuficiente (I) Bueno (B) Excelente (E)</p>	<p>ni a la formación integral del estudiante.</p>	<p>El criterio para evaluar al niño es un examen escrito o una lección recitada que no contribuye al desarrollo humano en sus aspectos cognoscitivo (aprendizaje significativo), socioafectivo, psicomotriz entre otros.</p> <p>Se evalúa cuantitativamente dando conceptos de acuerdo con los logros alcanzados.</p> <p>La novedad es que en vez de números se colocan letras.</p>
--	---	---

5.5 ¡DEL DICHO AL HECHO HAY MUCHO TRECHO!

La teoría generada del proceso investigativo después de haber confrontado el currículo teórico y el currículo práctico se puede decir que existen muchas discrepancias y que son descritas por los investigadores de la siguiente manera:

La filosofía institucional promueve teóricamente el desarrollo y la formación del estudiante de una forma íntegra, pero en la práctica, la formación simplemente se da por transmisión de conocimientos y conceptos ya elaborados.

De igual manera, la visión en la institución tiene un espíritu creativo y futurista que termina al darse cuenta que los docentes de la escuela guían el proceso de aprendizaje con un espíritu memorístico y mecánico y en consecuencia, no asegura su cumplimiento. Es más, la misión a pesar de estar muy bien formulada, no se evidencia en la práctica, porque además de confundirse con el perfil del estudiante, no se acerca a la meta de formar personas para servir al país y a la sociedad donde vive. Una institución que forma estudiantes con capacidad de liderazgo debe impactar en la sociedad, apropiándose de los problemas regionales, con miras a la búsqueda de soluciones, lo cual en este caso no se logra.

Algunos objetivos generales del Proyecto Educativo Institucional se cumplen, porque sí se organiza el gobierno escolar y de alguna manera se integra a los padres de familia como comunidad educativa y se definen los límites de edad en los niños y niñas según los niveles y grados que cursan. Sin embargo, la construcción del P.E.I. no tiene autonomía porque sus componentes son copia de modelos prediseñados.

Así mismo, no se aprovecha los recursos naturales y no se explora el entorno porque no tiene en cuenta las necesidades de la región y los intereses de los estudiantes. Por tal razón, el enfoque curricular del área de Ciencia Naturales y Educación Ambiental, tampoco cumple su objetivo. En este sentido, al revisar el plan de estudios y los proyectos pedagógicos consignados en éste, se deduce que hay muchas diferencias entre lo que se escribe teóricamente y lo que en la práctica se hace.

La metodología es netamente tradicionalista y la evaluación curricular no tiene gran relevancia. De aquí que, el currículo y el P.E.I. de la escuela es una enorme debilidad que necesita ser corregida y solucionada.

Esto significa, que la institución educativa debe comprometerse con el desarrollo de acciones que concreten un replanteamiento de su organización y de su gestión.

“El Proyecto Educativo Institucional busca integrar el quehacer del docente con la filosofía que orienta su institución, las necesidades, los intereses y las expectativas de sus estudiantes, su comunidad y la sociedad; no por cumplir una norma como el famoso parcelador llamado por algunos “el mentiroso”, sino como una muestra de eficiencia del trabajo de acciones organizadas dentro de un fin preciso. La pretensión de construir un P.E.I. debe superar la concepción de guiarse por un Manual para diseñarlo, para que no vaya contra la capacidad creativa de los miembros de la comunidad educativa”. TETAY JAIME , José María. Criterios para la construcción del P.E.I. Editorial Magisterio. Página 8.

6. PROPUESTA

6.1 TITULO: "LA HUERTA ESCOLAR UN NUEVO ESCENARIO PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTO"

6.2 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 la oportunidad para que ayuden a engrandecer el maravilloso, real y fantástico mundo científico.

Con base en lo anterior, se propone el desarrollo de talleres orientados a lograr aprendizajes significativos partiendo de los preconceptos que tienen los niños para que elaboren sus propios conceptos, ubicando a los niños en la huerta escolar como escenario, donde su contexto será el recurso natural que éste ofrece 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 muy versátiles, que motiven al estudiante en

esa búsqueda de conocimiento, que sea él mismo quien re-cree su saber y lo registre en su **cuaderno viajero** como evidencia de su progreso cognoscitivo ¹¹⁹

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 (sentido) como lo siguiere Ausubel.

6.3 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 de la ciencia como un proceso abierto en permanente construcción en el cual se destaca:

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

La enseñanza de las ciencias no se justifica por sí misma o por sus objetivos propios, sino por su participación en la construcción de sentido (significativo), es un proyecto vital dentro de 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 y estas imágenes tejen ideas que terminan moldeando conceptos,

desarrollando niveles de creatividad y juicios críticos, facilitando así el aprendizaje significativo.

120

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 propio 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 Ecología, Geografía, Sociales, Matemáticas...entre otras.

De igual manera, replantea a la pedagogía donde sus diferentes enfoques propician un quehacer pedagógico reflexivo, dialéctico, donde la innovación y la creatividad transforme la realidad y genere nuevos paradigmas para el conocimiento; o sea, un conocimiento dialéctico que se transforma, amplía y no se termina.

En el campo de la didáctica surge una nueva relación entre docente y discente, como también una estrategia que lo relaciona con el medio; viviendo la escuela de un tiempo diferente, en la que 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 qué 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.

121

6.4 JUSTIFICACION

La ley 115 de 1994 – Ley General de Educación – transformó las políticas educativas del país principalmente en lo que se refiere al estudiante considerado ahora como el centro y la razón de la educación.

El nuevo currículo acoge un conjunto de criterios, procesos y planes de estudio que contribuyen a una 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 del proceso educativo, por medio de la Huerta Escolar propicia un ambiente escolar creativo para que el niño re- cree su conocimiento. Surge entonces, la propuesta: **“La Huerta Escolar un Nuevo Escenario para construir conocimiento”**, con el propósito de generar un cambio que acabe con el paradigma tradicionalista y que transforme el quehacer pedagógico dentro de un paradigma constructivista.

Por tal razón, es necesario dar vida al aprendizaje, permitiendo que el niño construya su propio conocimiento y que al contacto con su entorno propicie aprendizajes significativos.

Actualmente, la educación en Colombia ha tomado un perfil constructivista, es por ello que la propuesta se dirige hacia un replanteamiento del enfoque curricular y diseño del plan de estudios, de esta manera se quiere orientar el proceso de enseñanza – aprendizaje hacia un ambiente de investigación y elaboración c' ¹²² constructos propios del niño.

En 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.

6.5 OBJETIVOS

6.5.1 Objetivo General.

Ubicar al niño en el contexto de la Huerta Escolar para que construya aprendizajes significativos a partir de su experiencia con la naturaleza.

6.5.2 Objetivos Específicos.

- * Propiciar un ambiente escolar creativo para que el niño re-cree su conocimiento.
- * Generar espacios para que el niño a partir de los preconceptos elabore conceptos en el contexto de la Huerta Escolar.
- * Motivar en el niño el desarrollo de procesos investigativos los cuales registra en un **cuaderno viajero**.

6.6 NATURALEZA DE LA PROPUESTA

La presente propuesta, es producto de un conjunto de reflexiones y trabajos de investigación desarrollado por los autores en el Instituto Divino Niño Jesús y que hoy presentan a la comunidad Educativa como una alternativa que fortalecen el proceso de enseñanza – aprendizaje y rompe con el paradigma tradicionalista lo identifica. ¹²³

Poner a consideración de los interesados esta propuesta, obedece en primer lugar, a la experiencia obtenida mediante entrevistas a estudiantes, maestros y padres de familia, observación de eventos de clase y el análisis del currículo teórico- práctico, mediante los cuales, se detecta un vivo interés por transformar dicho paradigma en segundo lugar, porque para nadie es un secreto que el constructivismo se ha convertido en la actualidad en el marco teórico y metodológico que orienta el quehacer pedagógico en la enseñanza de las Ciencias, de hecho, el interés que anima a los autores, no es otro que poner en manos de la comunidad educativa una propuesta que propicia de manera innovadora el proceso enseñanza- aprendizaje.

La Huerta Escolar un nuevo escenario para construir conocimiento, 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; sino, 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.

Mucho más allá de los objetivos antes estipulados, intencionalidad final que anima a los autores, es la de incorporar en el diseño curricular y plan de estudios del área de Ciencias Naturales la Huerta Escolar como herramienta didáctica que

conceptualiza y contextualiza ésta y otras áreas del conocimiento. Al respecto se tiene el firme conocimiento de que ésta es la vía a través del cual es factible propiciar un quehacer pedagógico reflexivo y dialéctico donde la innovación y la creatividad transformen la realidad.

La metodología de los siguientes talleres señala una actividad dinámica así:

- * En cada taller se habla, reflexiona y comenta con los estudiantes ¹²⁴ experiencias sobre el tema, procediendo a desarrollar los pasos que -- encuentran en cada uno.
- * Posteriormente, una vez desarrollada la actividad, el niño registra la información recogida en un cuaderno denominado: El viajero de la Huerta Escolar.
- * Luego, con la orientación y acompañamiento del docente y su grupo elabora sus constructos.
- * Finalmente se hace la puesta en común donde cada estudiante y/o grupo, socializa la experiencia.

TALLER N° 1

“FAMILIARICÉMONOS CON NUESTRA HUERTA ESCOLAR”

OBJETIVO: Reconocer la Huerta Escolar como escenario de construcción de conocimiento

TIEMPO: 1 hora

ACTIVIDADES:

- * Motivación, se realiza la dinámica “la canasta del mercado” que consiste en invitar a estudiantes a recoger las frutas que encuentren y guardarlas en la canasta imaginaria, luego cada estudiante irá explicando, lo que quiere hacer con las frutas y dirá sus características, después los invitaremos a hacer una ensalada con hortalizas para lo cual nombraran las conocidas por ellos, esto con el fin de saber los preconceptos que el niño posee.

La actividad de reconocimiento de la Huerta Escolar se origina con la salida del salón de clase por parte de los estudiantes guiados por su maestro, quien trata que esta salida a pesar que es un camino que los niños habían recorrido muchas veces, esta vez es una situación sorprendente. El contacto con la realidad es motivo para que los estudiantes respondan a muchos interrogantes.

¿Qué cosa podrá sorprenderlos en una salida a la Huerta Escolar?

- ¿Cuáles son los cultivos que se observan en la Huerta?
- ¿Todas las plantas tiene flores?
- ¿Todas las plantas tienen aroma?
- ¿Qué trabajos hay que realizar para cultivar las plantas?
- ¿Cómo se alimentan las plantas?
- ¿Por qué nacen plantas sin necesidad de cultivarlas? ¿Qué pasa cuando se las dejan?

El maestro no debe responder directamente a las preguntas, sino debe en lo posible dejar que los mismos niños respondan las inquietudes que tienen. En este reconocimiento no sólo se trata de pasear por la Huerta Escolar, por el contrario, se trata de ver cosas por las cuales los niños estén interesados en algo completamente extraño y nuevo. Como hay variedad de especies, éstas están en cualquier parte de la Huerta (plantas, animales y minerales) .

En el desarrollo de esta actividad los niños observan, exploran, discuten y van registrando sus hallazgos en su **cuaderno viajero**. Para responder a las preguntas los niños deben trabajar en equipo y con la orientación del profesor elaboran la lista de conocimientos deseables (o importantes), investigando datos, informaciones y conocimientos que cumplan con los objetivos del área.

RECURSOS

Talento Humano:

Estudiantes y profesor

Materiales: La Huerta Escolar, lapiceros, cuaderno viajero.

EVALUACIÓN: Puesta en común por grupos de los resultados de la observación

TALLER No. 2

“CONOZCAMOS LAS PLANTAS, SU CLASIFICACIÓN Y SU UTILIDAD”.

OBJETIVO: Relacionar las plantas con los nutrientes que ofrecen.

TIEMPO: 10 horas

ACTIVIDADES:

Partiendo de los preconceptos de los estudiantes y de las plantas que él ya ha identificado se realiza la siguiente dinámica:

Un niño comienza diciendo “Mi tía se fue al campo y trajo una planta de manzanilla, luego sigue otro niño y dice mi tía se fue al campo y trajo una planta de manzanilla y de cilantro y así sucesivamente hasta terminar con todos los niños; el niño que se equivoque paga una penitencia”.

Posteriormente el profesor da a conocer los interrogantes a resolver:

1. ¿ Qué características diferencian una planta de otra?
2. ¿ Qué necesitan las plantas para crecer?
3. ¿ Cuáles son las partes de las plantas?
4. ¿ Que beneficios prestan las plantas al ser humano?

5. ¿ Todas las plantas tienen flores?

128

6. ¿ Qué factores climáticos y ambientales favorecen o perjudican a las plantas?

7. ¿ Qué plantas de la Huerta Escolar sirven para aliviar algunas enfermedades?

- * Esta actividad se la realiza en pequeños grupos y cada grupo escoge la sección de cultivo y las plantas en las cuales quieren trabajar; de la misma manera, toda esta información la registra en su **cuaderno viajero**.
- * El orientador invita a sus estudiantes a componer cuentos, coplas, adivinanzas etc, donde ellos den a conocer la utilidad que prestan las plantas o los productos de la Huerta Escolar
- * Se hace un paralelo entre los nutrientes que necesitan las personas y las plantas para el crecimiento y el desarrollo. De esta manera, el niño debe investigar sobre los nutrientes (carbohidratos, vitaminas, proteínas, entre otros) que aportan los diferentes productos (zanahoria, remolacha, lechuga, etc.) que se cultivan en la Huerta.
- * Esta actividad se apoya e diferentes fuentes de información (padres de familia, abuelos, ingeniero agrónomo).

RECURSOS

Talento Humano, Huerta Escolar. Cuaderno viajero y materiales como cartulina, colores, marcadores y reglas

EVALUACIÓN

Mediante una socialización, los estudiantes por grupos elaboran cartelera con ilustraciones de las plantas que más les haya llamado la atención, con mensajes alusivos a cada tema desarrollado.

CARRETA No. 3

“ANALICEMOS LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS EN COMUNIDADES BIOLÓGICAS”.

OBJETIVO: Reconocer la organización de los seres vivos en comunidades y poblaciones biológicas y las diferentes relaciones que se establecen entre éstas.

TIEMPO: 10 Horas

ACTIVIDADES

DINAMICA. “El lenguaje de los animales”

Cada estudiante imitará el animal de su preferencia.

Esta dinámica se la hace con la finalidad de establecer diferencias entre los animales y plantas con relación al hombre.

A continuación se dan a conocer, los interrogantes que se tendrán en cuenta para el desarrollo de este taller.

- ¿Qué otros seres vivos a parte de las plantas conocen?
- ¿Qué diferencias hay entre las plantas y los animales con relación al hombre?
- ¿Cómo se relacionan los animales entre sí, las plantas entre sí, las plantas con los animales y ambos con el medio?

- ¿Qué animales se encuentran en la Huerta? ¿Qué características tienen esos animales?
- ¿Cuáles animales son perjudiciales y por qué?
- ¿Qué animales son benéficos y por qué?
- ¿Qué factores influyen en la formación de una comunidad?
- ¿Qué es una población biológica?

- Buscar en la Huerta algunos animales y plantas observar sus características para determinar lo que tiene en común y luego establecer diferencias, analizando entre todos las respuestas.
- En la Huerta seleccionar un sitio y marcar con estacas un área de un metro o dos metros aproximadamente para observar con atención el área determinada, reflexionar y contestar con los compañeros las siguientes preguntas.
 - ¿Qué poblaciones existen allí?
 - ¿Qué cantidad de individuos conforman cada población?
 - ¿Dónde viven?
 - ¿Qué comen y cómo se protegen?
 - ¿Cómo se reproducen?
 - ¿Qué otras relaciones se establecen entre los individuos de una población y de otra?
- Cada grupo anotará las observaciones pertinentes.

- Visitar otras comunidades biológicas (una charca, una laguna, un bosque, una finca). Para determinar las poblaciones y establecer relaciones existentes entre ellas.
- Ubicar tres comunidades biológicas diferentes y hacer un seguimiento durante ocho días para establecer las principales características en cuanto a vivir¹³¹ alimentación etc.

RECURSOS

Talento Humano

Huerta escolar

Estacas, cuerdas, metro etc.

Cuaderno viajero

Lapiceros

EVALUACIÓN

Los resultados los consignan en el **cuaderno viajero** y los socializan median¹³² una técnica elegida por ellos en una mesa redonda.

NOTA:

Se motiva al estudiante para que despierte su atención por los fenómenos de la naturaleza y que él mismo se formule interrogantes para despertar su curiosidad, que tenga los problemas a su alcance y que él mismo empiece a resolverlos. El niño entonces, entrevista a campesinos, agricultores e ingenieros agrónomos y todo ésto lo consigna en su **cuaderno viajero**.

Al realizar su investigación puede plasmar un dibujo en su cuaderno de acuerdo al tema que haya investigado. Por ejemplo, cuando investiga sobre la zanahoria puede dibujarla y pintarla con el color natural. Esta técnica llamada por los

investigadores: “**Técnica Musa**” consiste en extraer el color natural después de moler, machacar o ralear una planta, que al ser mezclado con un poquito de colbón, esta combinación queda impresa en el papel. De esta manera, al niño se lo vuelve creativo, recursivo, analítico; despertando su imaginación e induciéndolo a experimentar.

PLAN OPERATIVO

LOGRO	ACTIVIDAD	RECURSOS	EVALUACION	TIEMPO	RESPONSABLES
Reconocer la Huerta Escolar como escenario de construcción de conocimiento	TALLER No 1 "Familiaricémonos con nuestra Huerta Escolar"	Talento Humano Huerta Escolar Cuaderno viajero	Puesta en común por grupos de los resultados de la observación	Noviembre 2001	Grupo de Investigadores
Relacionar las plantas con los nutrientes que ofrecen	TALLER No 2 "Conozcamos las plantas, su clasificación y su utilidad"	Talento humano Huerta Escolar Cuaderno viajero Materiales: cartulina, cartón, colores etc.	Mediante una socialización los estudiantes con grupos elaboraran carteleras, con ilustraciones de las plantas que más les haya llamado la	Diciembre 2001	Grupo de Investigadores

LOGRO	ACTIVIDAD	RECURSOS	atención, con un mensaje alusivo a cada tema desarrollado EVALUACIÓN	TIEMPO	RESPONSABLES
Reconocer la organización de los seres vivos en comunidades y poblaciones biológicas y las diferentes relaciones que se establecen entre estas	TALLER No 3 " Analicemos la organización de los seres vivos en comunidades biológicas"	Talento Humano Huerta Escolar Estacas, cuerdas, metro	Los resultados los consignarán en el cuaderno viajero y socializarán mediante una técnica elegida por ellos	Enero 2002	Grupo de Investigadores

CONCLUSIONES

- * En el Instituto Divino Niño Jesús los modelos pedagógicos empleados por los docentes son tradicionalistas, por cuanto los temas no responden a los intereses y necesidades de los estudiantes y no se apoyan con recursos que brinda el medio y ayudas didácticas.
- * El plan de estudios del área de Ciencias Naturales no es centrado en el estudiante y no tiene en cuenta los problemas de la región; son temas en general repetitivos y un tanto aburridos.
- * No se evidencia aprendizajes significativos porque el modelo pedagógico utilizado sugiere aprendizajes memorísticos.
- * Los docentes no exploran el entorno y no aprovechan sus beneficios para desarrollar las clases fuera del aula. El escenario es el salón por lo que se puede dar cuenta que las clases son monótonas y rutinarias.
- * No hay un ambiente escolar que propicie la confrontación de teoría y práctica.
- * Los padres de familia no se integran como verdaderos miembros de la comunidad educativa.
- * No se propicia la construcción de conocimientos a partir de los preconceptos existentes en los niños y de la experiencia que los niños vivencian al explorar el entorno.

- * El quehacer pedagógico es tradicionalista, el cual se reduce a dictados, repetición y transmisión de conocimientos y exámenes.
- * La Huerta Escolar es una herramienta didáctica para construir aprendizajes significativos.
- * La exploración del entorno es el mejor laboratorio para que el niño desarrolle su capacidad de observar, analizar, descubrir, experimentar e investigar frente a los fenómenos y seres de la naturaleza .
- * La Huerta Escolar es un nuevo escenario donde el docente pone en práctica nuevas estrategias pedagógicas que contribuyen a romper el paradigma tradicionalista.
- * El desarrollo de la propuesta pedagógica mediante talleres orientados a lograr aprendizajes significativos, permite ver que el área de Ciencias Naturales no puede ser ajena al resto de las disciplinas porque su diseño dirige el Plan de Estudios de cualquier otra área del conocimiento.

RECOMENDACIONES

Que los docentes de Ciencias Naturales desarrollen la propuesta pedagógica **“La Huerta Escolar un nuevo escenario para construir conocimiento”** mediante los talleres que proponen los investigadores.

Que la Institución con la experiencia que tenga al adoptar la propuesta pedagógica al Plan de Estudios del área de Ciencias Naturales, extrapole a las demás áreas del Currículo.

Que los docentes conceptualicen y contextualicen el Currículo y los Planes de Estudio de acuerdo a los intereses, necesidades y preconceptos de los estudiantes.

Que los docentes trabajen un Currículo flexible considerando que el conocimiento no es acabado y que el niño lo puede construir a partir de su experiencia con el medio.

Que la construcción del Proyecto Educativo Institucional se organice de acuerdo con las necesidades, intereses y expectativas de los niños teniendo en cuenta el entorno escolar.

Que se apropie la necesidad de involucrar a los padres de familia en el proceso enseñanza – aprendizaje porque su participación es relevante.

BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL, D.P. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas, 1976.

BURBANO GARCIA, Magaly del Socorro y otros. “Un nuevo escenario educativo en el sector urbano del Municipio de Ricaurte”, 1997.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 1991.

CHAMORRO PORTILLA, José y otros. Revista la Pedagogía. 2000.

DECRETO 1743 DE 1994

DECRETO 1860

DOCUMENTO PROYECTOS PEDAGÓGICAS DE AULA. (MUTIS IBARRA, LUIS HERNANDO)

DIAGO BURBANO, Amparo y otros. “La Huerta Escolar como estrategia pedagógica”. 1999.

Enciclopedia de la Psicopedagogía, Pedagogía y Psicología. Teoría de Piaget. Editorial Océano.

GARCIA HOZ, V. Principios de la Pedagogía como una disciplina del conocimiento. Real Madrid. 1963.

HERRERA V, Severiano. Aportes personales en el V Encuentro Nacional de Ciencias Naturales y Salud. Santafé de Bogotá. Octubre de 1963.

IAFRANCESCO, Giovanni M. Aporte a la didáctica constructivista de las Ciencias Naturales. Editorial Libros y Libres.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN O LEY 115 DE 1994.

Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos curriculares. Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

MORENO, María del Carmen. Innovaciones Pedagógicas. Editorial Magisterio.

ONTORIA PEÑA, Antonio y otros. Los Mapas Conceptuales en el aula. Editorial Magisterio del Río de Plata. Buenos Aires – Argentina, 1996.

Proyecto Educativo de la Institución.

Revistas Alegría de Enseñar No. 12, 24, 32 y 34.

SOLVES, Hebe. La Escuela una utopía cotidiana. Editorial Piados.

TETAY JAIME, José María. Criterios para la construcción del P.E.I. Editorial Magisterio, 1998.

WILLIAMS, S. Rodwell. Concepto de Aprendizaje.

ANEXOS

ANEXO A
PAUTAS ORIENTADORAS
ENTREVISTA A LA DIRECTORA Y PROFESORES DE CIENCIA NATURALES
DEL INSTITUTO DIVINO NIÑO JESUS MUNICIPIO DE SAPUYES

OBJETIVO: Diagnosticar la forma cómo se adelantan los procesos didáctico – pedagógicos en el área de Ciencias Naturales del Grado Cuarto del Instituto Divino Niño Jesús.

1. ¿Cómo se elabora el Plan de Estudios para el área de Ciencias Naturales?
2. ¿Qué estrategias pedagógicas y materiales didácticos emplea el profesor para la enseñanza de las Ciencias Naturales?.
3. ¿Cree usted que es importante tener en cuenta los aportes personales de los estudiantes en el proceso de construcción del conocimiento?.
4. ¿De qué manera, en su institución se fomenta en los estudiantes el espíritu creativo, reflexivo, investigativo, crítico, analítico y experimental?.
5. ¿Por qué cree usted que es importante que los estudiantes lleguen a sus propias conclusiones para fomentar habilidades de pensamiento de orden superior?.

6. ¿Qué tipo de cualificación reciben los docentes de la institución para actualizarse en sus prácticas pedagógicas?.
7. ¿Qué proyectos de aula se han elaborado en el área de Ciencias Naturales del grado Cuarto?.
8. ¿Si en la Institución se han elaborado proyectos pedagógicos que integran a la comunidad educativa podría hablarnos de ellos?.
9. ¿Los padres de familia son verdaderos integrantes y miembros activos de la comunidad educativa en su institución?. ¿De qué manera se integran como comunidad educativa y cómo participan?.
10. ¿El entorno ofrece oportunidades de aprendizaje y el docente las aprovecha para cultivos experimentales o para desarrollar las clases de Ciencias Naturales con los estudiantes?.
11. ¿En su Institución se ha trabajado proyectos de Huerta Escolar anteriormente?.
12. ¿Cree usted que es posible trabajar con los estudiantes el área de Ciencias Naturales si se implementa y se organiza la Huerta Escolar en su Institución.
13. ¿De qué manera cree usted que lo anterior beneficiaría el aprendizaje de los estudiantes?.
14. ¿Cómo cree usted que se desarrolle una estrategia pedagógica a parti Huerta Escolar?

ANEXO B

PAUTAS ORIENTADORAS

ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO

Objetivos: Recolectar información acerca de cómo los estudiantes adquieren los conocimientos de Ciencias Naturales.

1. ¿Qué materiales didácticos lleva tu profesora para desarrollar las Ciencias Naturales?.
2. ¿Tu profesor tiene en cuenta lo que tú sabes acerca de los temas de Ciencias Naturales y te permite hacer preguntas durante la clase?.
3. ¿Los temas estudiados en Ciencias Naturales son de tu agrado y te parecen útiles?.
4. ¿Qué actividades realiza tu profesora en las clases de Ciencias Naturales?.
5. ¿Qué actividades realizas para practicar y aplicar lo aprendido?.
6. ¿Qué actividades de investigación te deja tu profesor?
7. ¿En dónde realizan con mayor frecuencia las clases de Ciencias Naturales?
8. ¿Te gustaría que tu profesor aproveche los alrededores de la escuela para desarrollar las clases de Ciencias Naturales?.
9. ¿Te gustaría organizar en tu escuela una Huerta Escolar? ¿Por qué?.
10. ¿Qué actividades quisieras realizar en la Huerta Escolar?.

11. ¿Crees que la Huerta Escolar es un sitio donde puedes asimilar mejor tus conocimientos?

ANEXO C

PAUTAS ORIENTADORAS

ENTREVISTA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO 4º

Objetivo: Motivar a los padres de familia para que colaboren y participen activamente en el diseño y elaboración de la propuesta pedagógica.

1. ¿Las actividades que realiza el profesor de Ciencias Naturales y su (s) hijo (a) (s) son conocidas por usted y participa de ellas?.
2. ¿Estaría de acuerdo que su hijo cultive en propiedades de la escuela?
3. ¿Cree usted que es posible organizar en la Institución la Huerta Escolar?
¿Cómo?.
4. ¿Cree usted que lo anterior beneficiaría el aprendizaje de sus hijos?.
5. ¿Le gustaría a usted participar en el proyecto de Huerta Escolar a organi:
en la institución? ¿Cómo participaría?.

ANEXO D

OBSERVACION DE EVENTOS DE CLASES

Día: _____ hora: _____ Lugar: _____

Protagonistas: _____

Descripción del lugar: _____

¿Cómo empieza la clase?.

¿Cuál es el tema?

¿Qué estrategias pedagógicas y qué metodología utiliza el profesor?

¿Qué hacen los estudiantes?

¿Qué hace el profesor?

¿Los estudiantes preguntan en clase?

¿Cómo participan los estudiantes en la clase?

¿Cómo se trabaja y cómo se desarrolla la clase?

¿Qué materiales didácticos emplea la maestra y qué actividades se realizan?

¿Qué actitud tiene la maestra y qué actitudes se observan en los niños?

¿Cómo se comportan los protagonistas de la clase?

¿Qué recursos utiliza la profesora para desarrollar la clase?
