

**PROYECTO DE MEJORAMIENTO CURRICULAR PARA EL AREA DE
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL GRADO PRIMERO
DE LA CONCENTRACIÓN ESCOLAR JOHN F. KENNEDY.**

ERIKA CAROLINA ZAMBRANO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA
CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES
SAN JUAN DE PASTO
2004**

**PROYECTO DE MEJORAMIENTO CURRICULAR PARA EL AREA DE
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL GRADO PRIMERO
DE LA CONCENTRACIÓN ESCOLAR JOHN F. KENNEDY**

ERIKA CAROLINA ZAMBRANO

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Título de
Licenciado en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales**

**Asesor:
JOSÉ CHAMORRO PORTILLA
Doctor**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA
CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES
SAN JUAN DE PASTO
2004**

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

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

Nota de Aceptación

Asesor

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Mayo 19 de 2004

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de realizar cada día de mi vida cosas nuevas.

A la Universidad de Nariño por ser la promotora de los sueños de todos sus estudiantes.

A los Doctores: Nelson Torres, Julián Rodríguez y José Chamorro por su disposición y tiempo para orientarme y asesorarme en mi investigación.

A mis Padres por brindarme su apoyo incondicional.

A mi hermana Gabriela quien con su sabiduría me lleno de fortaleza para lograr mi objetivo.

A mis compañeros Cesar Zambrano y Erika Santander quienes me prestaron su colaboración para despejar algunas dudas en el desarrollo de mi trabajo.

A mi hija Geraldine por brindarme todo su amor, toda su paciencia y toda su comprensión
En esas noches de vela.

A mi tía Aida por toda su colaboración en la parte de bibliografía y documentación.

A Carlos Molina por su tiempo y asesoramiento en la parte de presentación de mí trabajo.

DEDICATORIA

Dedicado a mi hija Geraldine por ser el ser que me inspira y me da la fuerza necesaria para terminar con fuerza y valor las metas y desafíos que me depara la vida.

ERIKA ZAMBRANO

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	29
1. ASPECTOS CIENTIFICOS	30
1.1 TITULO	30
1.2 TEMA	30
1.3 FRENTE DE INVESTIGACION	30
1.4 LINEA DE INVESTIGACION	30
1.5 EL PROBLEMA	30
1.6 FORMULACION DEL PROBLEMA	30
1.7 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	31
1.8 PREGUNTAS DE INVESTIGACION	31
1.9 PLAN DE OBJETIVOS	32
1.9.1 Objetivo General	32
1.9.2 Objetivos Específicos	32
1.10 JUSTIFICACION	32
2. MARCO REFERENCIAL	34
2.1 MARCO CONTEXTUAL	34
2.1.1 Contexto Externo	34
2.1.1.1 Aspecto histórico	34
2.1.1.2 Ubicación	35

2.1.2 Contexto interno	35
2.1.2.1 Visión	35
2.1.2.2 Misión	35
2.1.2.3 Metas	35
2.1.2.4 Objetivos Generales	36
2.1.2.5 Objetivos Específicos	36
2.1.2.6 Aspecto Económico	36
2.1.2.7 Aspecto Político	37
2.1.2.8 Aspecto social	37
2.1.2.9 Aspecto Académico Curricular	37
2.2 ANTECEDENES	40
2.3 MARCO TEORICO-CONCEPTUAL	40
2.3.1 El Currículo	40
2.3.2 Aproximación al concepto de currículo	41
2.3.3 Concepto Tradicional	44
2.3.4 Evolución del Concepto	44
2.3.4.1 Currículo como experiencia	44
2.3.5 Una definición más ampliada	45
2.3.6 Enfoque en el contenido de la materia	46
2.3.7 Currículo como un plan	47
2.3.8 Elaboración del currículo, principios y supuestos	48
2.3.8.1 El proceso de adopción de decisiones	48

2.3.8.2 Cambio y adaptación del contenido de la educación	49
2.3.9 Mejoramiento de la calidad de la educación	49
2.3.10 En el área de Ciencias Naturales	50
2.3.11 La familia y el currículum	50
2.3.12 Enfoques Curriculares	50
2.3.13 Criterios en los Procesos Curriculares	54
2.4 MARCO LEGAL	56
3. ASPECTOS METODOLOGICOS	58
3.1 TIPO DE DISEÑO	58
3.2 TIPO DE INVESTIGACION	58
3.3 POBLACION Y MUESTRA	58
3.3.1 Población	58
3.3.1.1 Población docente	58
3.3.1.2 Población padres de familia	59
3.3.1.3 Población estudiantil	59
3.3.1.4 Población directiva	59
3.3.2 Muestra	59
3.4 TECNICAS PARA RECOGER LA INFORMACIÓN	60
3.5 TECNICAS PARA PROCESAR, ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACION	60
4. DESARROLLO DEL PROCESO INVESTIGATIVO	61
4.1 APLICACIÓN DE ENCUESTAS	61
4.1.2 Encuesta aplicada a padres de familia	61

4.1.3 Encuesta aplicada a estudiantes	61
4.1.4 Encuesta aplicada al directivo	61
4.2 OBSERVACION DIRECTA EN CLASES	61
4.2.1 Informe de la observación directa realizada al grado primero	61
5. ANALISIS, CLASIFICACION, CODIFICACION Y CATEGORIZACION DE LA INFORMACION	62
5.1 OPERACIONALIZACION DE LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DOCENTE DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO	63
5.1.1 Item No. 1	63
5.1.2 Item No. 2	64
5.1.3 Item No. 3	65
5.1.4 Item No. 4	66
5.1.5 Item No. 5	67
5.1.6 Item No. 6	68
5.1.7 Item No. 7	69
5.1.8 Item No. 8	70
5.1.9 Item No. 9	71
5.1.10 Item No. 10	71
5.1.11 Item No. 11	72
5.1.12 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados a los Docentes.	73
5.2 OPERACIONALIZACION DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO	74

5.2.1 Ítem No. 1	74
5.2.2 Ítem No. 2	75
5.2.3 Ítem No.3	76
5.2.4 Ítem No.4	77
5.2.5 Ítem No.5	78
5.2.6 Ítem No.6.	79
5.2.7 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados a los Padres de Familia	80
5.3. OPERACIONALIZACION DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO	81
5.3.1 Ítem No. 1	81
5.3.2 Ítem No.2	82
5.3.3 Ítem No.3	82
5.3.4 Ítem No.4	83
5.3.5 Ítem No.5	83
5.3.6 Ítem No.6	84
5.3.7 Ítem No.7	85
5.3.8 Ítem No.8	86
5.3.9 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados a los Estudiantes	87
5.4 OPERACIONALIZACION DE LA ENCUESTA REALIZADA AL DIRECTOR DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO	88
5.4.1 Ítem No.1	88

5.4.2 Ítem No.2	89
5.4.3 Ítem No.3	90
5.4.4 Ítem No.4	90
5.4.5 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados al Director	91
5.5 OPERACIONALIZACION DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA, REALIZADA AL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL GRADO PRIMERO	92
5.5.1 Listado de Categorías como Resultado de la Observación Directa en Clases	95
5.6 LISTADO DE CATEGORIAS PRIMARIAS CONSIDERADAS EN LA OBSERVACION DIRECTA Y LA ENCUESTA A DOCENTES, PADRES DE FAMILIA, ESTUDIANTES Y DIRECTIVO.	96
5.7 DEPURACION DE CATEGORIAS SUSTANCIALES, RESULTANTES DE LA DEPURACION DE CATEGORIAS PRIMARIAS.	97
5.8 DEPURACION DE CATEGORIAS SUSTANCIALES, RESULTANTES DE LA DEPURACION DE CATEGORIAS PRIMARIAS.	100
6. INTERPRETACION DE LA INFORMACION	101
7. CONCLUSIONES	104
8. RECOMENDACIONES	105
9. DISTANCIA ENTRE EL ESTADO DEL ARTE Y LAS TENDENCIAS ACTUALES ENTRE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA EDUCACION AMBIENTAS	106
10. PROPUESTA	107
10.1 TITULO	107
10.2 PROBLEMA	107
10.3 PROPOSITO	107

10.4 PLAN DE OBJETIVOS	107
10.4.1 Objetivo General	107
10.4.2 Objetivos Específicos	107
10.5 BASES TEORICO CONCEPTUALES	107
10.5.1 La cooperación para el bien común	108
10.5.2 La organización del currículo debe proporcionar a los estudiantes experiencias significativas	109
10.5.3 Organización de la clase para vivir y aprender	109
10.5.4 Los principios metódicos basados en la nueva psicología del Aprendizaje	109
10.5.5 El maestro necesita saber organizar	109
10.5.6 Los niños y la ciencia	110
10.5.7 La Ciencia como un proceso de cambio de hoy para el futuro	110
10.5.8 Importancia de los Recursos Didácticos	111
10.5.9 Los intereses científicos infantiles son identificados y fomentados	111
10.6 ESENCIA DE LA PROPUESTA	112
10.7 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA	112
10.8 MODELO CURRICULAR	113
10.9 CONCEPTUALIZACION	114
10.10 OPERATIVIDAD	119
ANEXOS	125
BIBLIOGRAFIA	124

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Número de estudiantes por grado	38
Cuadro 2. Población docente.	58
Cuadro 3. Población padres de familia.	58
Cuadro 4. Población estudiantil.	58
Cuadro 5. Población directiva.	58
Cuadro 6. Descripción de la muestra.	59
Cuadro 7. Operacionalización, Item No. 1 de la encuesta aplicada a los docentes.	63
Cuadro 8. Operacionalización, Item No. 2 de la encuesta aplicada a los docentes.	64
Cuadro 9. Operacionalización Item No. 3 de la encuesta aplicada a los docentes.	65
Cuadro 10. Operacionalización Item No. 4 de la encuesta aplicada a los docentes.	66
Cuadro 11. Operacionalización, Item No. 5 de la encuesta aplicada a los docentes.	67
Cuadro 12. Operacionalización, Item No. 6 de la encuesta aplicada a los docentes.	68
Cuadro 13. Operacionalización Item No. 7 de la encuesta aplicada a los docentes.	69
Cuadro 14. Operacionalización, Item No. 8 de la encuesta aplicada a los docentes.	70
Cuadro 15. Operacionalización Item No. 9 de la encuesta aplicada a los docentes.	71
Cuadro 16. Operacionalización, Item No. 10 de la encuesta aplicada a los docentes.	71
Cuadro 17. Operacionalización, Item No. 11 de la encuesta aplicada a los docentes.	72
Cuadro 18. Operacionalización, Item No. 1 de la encuesta aplicada a los padres de familia	74

Cuadro 19. Operacionalización, Item No. 2 de la encuesta aplicada a los padres de familia.	75
Cuadro 20. Operacionalización, Item No. 3 de la encuesta aplicada a los padres De familia .	76
Cuadro 21. Operacionalización, Item No. 4 de la encuesta aplicada a los padres de familia.	77
Cuadro 22. Operacionalización, Item No. 5 de la encuesta aplicada a los padres De familia.	78
Cuadro 23. Operacionalización, Item No. 6 de la encuesta aplicada a los padres De familia.	79
Cuadro 24. Operacionalización, Item No. 1 encuesta a los estudiantes	81
Cuadro 25. Operacionalización, Item No. 2 encuesta a los estudiantes	82
Cuadro 26. Operacionalización, Item No. 3 encuesta a los estudiantes	82
Cuadro 27. Operacionalización, Item No. 4 encuesta a los estudiantes	83
Cuadro 28. Operacionalización, Item No. 5 encuesta a los estudiantes	83
Cuadro 29. Operacionalización, Item No. 6 encuesta a los estudiantes	84
Cuadro 30. Operacionalización, Item No. 7 encuesta a los estudiantes	85
Cuadro 31. Operacionalización, Item No. 8 encuesta a los estudiantes	86
Cuadro 32. Operacionalización, Item No. 1 encuesta al directivo	88
Cuadro 33. Operacionalización, Item No. 2 encuesta al directivo	89
Cuadro 34. Operacionalización, Item No. 3 encuesta al directivo	90
Cuadro 35. Operacionalización, Item No. 4 encuesta al directivo	90
Cuadro 36. Análisis de la observación directa.	92
Cuadro 37. Depuración de las categorías primarias	97

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Síntesis Esquemática de las cuatro Perspectivas curriculares	126
Anexo B. Encuesta realizada a los Docentes	127
Anexo C. Encuesta realizada a los Padres De Familia	131
Anexo D. Encuesta realizada a los Estudiantes	133
Anexo E. Encuesta realizada al Directivo	134
Anexo F. Informe de la Observación Directa en clases	138

LISTA DE FIGURAS

	pág
Figura 1. Entrada principal de la Institución.	34
Figura 2. Chancha mixta de fútbol y baloncesto	139
Figura 3. Salón de clases correspondiente al grado primero	140
Figura 4. Docentes del grado primero	141

GLOSARIO

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS: campo del saber y la investigación educativa que, a través del análisis de los resultados de una educación basada en la mera transmisión de conocimientos y la memorización, se propone encontrar nuevas vías para un proceso didáctico más dinámico y participativo.

LA ENSEÑANZA TRADICIONAL : Tradicionalmente, en la enseñanza de las ciencias dominaba un planteamiento sólo atento a la transmisión de conocimientos: el profesor elaboraba contenidos que el alumno recibía pasivamente, muchas veces con indiferencia, complementados ocasionalmente por la realización de prácticas en laboratorio, no menos expositivas y cerradas. Este modelo didáctico, que adopta la "clase magistral" como paradigma, transmitía una visión de la ciencia muy dogmática, con saberes ya acabados y completos, y una fuerte carga de contenidos memorísticos.

MATERIAL DIDÁCTICO: Estos soportes tienen la ventaja de que ofrecen la posibilidad de combinar textos con fotografías, ilustraciones, vídeos y audios para ofrecer una visión más completa, además de que presentan una gran calidad. Con los últimos avances tecnológicos, aún en desarrollo, la enseñanza y el aprendizaje comienzan a ser tareas gratas e, incluso, divertidas.

LA FLEXIBILIDAD: Para adecuar su estructura y su organización a los cambios, necesidades y demandas de la sociedad, y a las diversas aptitudes, intereses, expectativas y personalidad de los alumnos.

ESCUELA ACTIVA: Concepción del aprendizaje como un proceso de adquisición individual de conocimientos, de acuerdo con las condiciones personales de cada educando, en el que interviene el principio del activismo. Supone la práctica del aprendizaje a través de la observación, la investigación, el trabajo y la resolución de situaciones problemáticas, en un ambiente de objetos y acciones prácticas.

CURRÍCULO: En un sentido amplio, curso de enseñanza y aprendizaje.

METODOLOGIA: En el proceso educativo formal intervienen los estudiantes, el maestro y el saber, actuando en un contexto determinado. La relación que se establece y el papel asignado a cada uno de ellos determinan la metodología que se va a desarrollar.

EVALUACION: Formular juicios de valor acerca de un fenómeno conocido, el cual vamos a comparar con unos criterios establecidos de acuerdo a unos fines trazados.

MODELOS PEDAGOGICOS: Son representaciones sintéticas de las teorías pedagógicas y coexisten como paradigmas dentro del campo disciplinar de la pedagogía.

RESUMEN ANALITICO DEL ESTUDIO RAI

CODIGO

36950367

PROGRAMA ACADÉMICO

Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales.

AUTORA

Erika Carolina Zambrano Reyes

ASESOR

Dr. José Chamorro Portilla

TITULO

Proyecto de Mejoramiento Curricular para el Area de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy.

AREA DE INVESTIGACION

Innovaciones educativas para el mejoramiento cualitativo de la educación.

LINEA DE INVESTIGACION

Enseñanza de las ciencias.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En el grado primero de (básica primaria), de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto, se observaron una serie de dificultades que limitan y afectan de manera significativa la calidad del currículo, especialmente en los procesos y prácticas curriculares concernientes al área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, entre estas dificultades sobresalen las siguientes:

La técnica empleada por los docentes para llevar a cabo el desarrollo de los contenidos del área, no es la más adecuada, puesto que se limita al manejo único y exclusivo del tablero.

El grado de participación social en cuanto a la elaboración, planeación y desarrollo curricular es mínimo.

El desinterés que demuestran los docentes para llevar a cabo la elaboración de proyectos a nivel de área, aula, etc.

La carencia de zonas verdes dentro de la institución, las cuales se hacen necesarias para llevar a cabo la realización de las diferentes prácticas curriculares a campo abierto.

A pesar de que la institución posee gran parte de los recursos didácticos y bibliográficos, no son aprovechados como medio de enseñanza – aprendizaje en el campo de las ciencias, incluyendo las demás áreas.

Actualmente la institución no cuenta con los laboratorios de Ciencias y Biología, por lo que se ve la necesidad de improvisar las prácticas de laboratorio en la biblioteca.

CONTENIDOS

Los Tópicos teóricos que se tuvieron en cuenta para esta investigación fueron los siguientes:

Las diferentes Teorías Curriculares

Elaboración del Currículo, principios y supuestos

Mejoramiento de la Calidad de la Educación

En el área de Ciencias Naturales

La Familia y el Curriculum

Enfoques Curriculares

Criterios en los procesos Curriculares

Se tuvo en cuenta además, el Marco Legal, y los Antecedentes investigativos.

METODOLOGIA

TIPO DE INVESTIGACION

- ❖ **ANALÍTICO:** porque revisa y se procesa la información obtenida.
- ❖ **DESCRIPTIVO:** Ya que permite detallar, analizar y describir una serie de características y aspectos relacionados con el proceso y la práctica curricular.
- ❖ **PROPOSITIVO:** Ya que a partir del diagnóstico se pretende elaborar una propuesta curricular que permita mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Medio Ambiente.

POBLACION Y MUESTRA

Población. El estudio de esta investigación comprenderá el 100% de la comunidad educativa del grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto.

Muestra. Si bien se trata de un estudio de carácter cualitativo, se definirá como tamaño de las muestras el 100% de la población docente y directiva, ya que se trata de una población muy pequeña la cual se constituye por el 2.8% de la población total; pero para la población mayoritaria constituida por la población estudiantil y la población de padres de familia (97.2%), se tomará las muestras del 29.28% para la población estudiantil y el 18% de la población de padres de familia.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.

POBLACIÓN	NÚMERO	MUESTRA	PORCENTAJE
DOCENTES	4	4	100 %
PADRES DE FLIA.	106	19	18 %
ESTUDIANTES	65	19	29,28 %
DIRECTIVOS	1	1	100 %
TOTAL	176	43	

TÉCNICAS PARA RECOGER INFORMACIÓN

Observación directa en clases y encuestas a los distintos estamentos

CONCLUSIONES

En el grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy, no se tienen en cuenta los Lineamientos Curriculares del área de Ciencias Naturales y educación Ambiental, para la innovación y el desarrollo del currículo del área.

Existe una demarcada inactividad participativa en la institución, con relación a la planeación y construcción curricular del área.

El currículo del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental no está verdaderamente acondicionado a las necesidades del contexto escolar.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en el grado primero, ha sido poco eficaz por las siguientes razones: 1) se insiste en obtener respuestas convencionales; 2) se enfatiza en la obtención de resultados, más no en los procesos, y 3) no se otorga a los niños las suficientes oportunidades para desarrollar capacidades investigativas y participativas.

ABSTRACT

CODE

36950367

ACADEMIC PROGRAM

Master's degree in Basic education focused on Natural sciences

AUTOR

Erika Carolina Zambrano Reyes

ADVISOR

Dr. José Chamorro Portilla

TITLE

Curricular improvement Project to natural sciences and environmental education areas at first level of school concentration John F. Kennedy.

RESEARCH AREA

Educative innovations to get a qualitative improvement of education

RESEARCH LINE

Sciences teaching

PROBLEM DESCRIPTION

It was found in the first level of basic education at the School Concentration John F. Kennedy, a series of difficulties which limit and affect in a meaningful way the curriculum quality, especially into the curriculum processes and practices related to natural sciences and environmental education. Among these difficulties can mention:

The technical used by teachers to execute the contents of area is not the most adequate, since it limits teaching to use only board.

The social participation grade in relation to curricular elaboration, planning, and development is minimal.

The lack of interest shown teachers to do projects inside the classroom is another example.

The lack of green areas into the institution which are needed to made different curricular open-field practices.

Although institution has a lot of didactic and bibliographical recourses, they are not profitable as a mean of teaching – learning en sciences fields, including other areas.

Nowadays, institution does not have laboratories of Sciences or Biology, so that, it has to improvise those laboratory practices in the Library.

CONTENTS

The theoretical topics which are taken into account to this research were the following:

Different curricular theories.

Elaboration of curriculum, principles and suppositions.

Improvement of education quality.

Area of Natural Sciences.

Family and curriculum.

Curricular approaches.

Criteria en curricular processes.

Legal frame and investigative antecedents were taken into account too.

METHODOLOGY

TYPE OF RESEARCH

- **Analytical point:** because it revises and processes obtained information.
- **Descriptive point:** It allows relating in detail analyze and describe a series of characteristics, and aspects related to curricular process and practice.
- **Prospective point:** from diagnosis, it is possible to do a curricular proposal which allow improving process of teaching – learning in Natural Science and Environmental Area.

POPULATION AND SAMPLE

The study of this research will involve 100% of educative community of first level at the School Concentration John F. Kennedy in Pasto.

Although this is a qualitative study, it will define as a ample size the 100% of teaching and administrative population, since this is a very small population which is constituted by 2.8% of total population. Nevertheless, to most population constituted by students and parents populations (97.2%), it will be considered the 29.28% and 18% to student and parents populations, respectively.

DESCRIPTION OF SAMPLE

POPULATION	NUMBER	SAMPLE	PERCENTAGE
TEACHERS	4	4	100%
PARENTS	106	19	18%
STUDENTS	65	19	29.28%
ADMINISTRATIVES	1	1	100%
TOTAL	176	43	

TECNQUES TO COLLECT INFORMATION

Direct information inside classes and surveys addressed to different groups.

CONCLUSIONS

In the first level of School Concentration John F. Kennedy, curricular outlines of natural science and environmental education are not taking into account to get the innovation and curriculum development of area.

There is a deep participative inactivity in the institution in relation to curricular planning and construction of area.

The curriculum of Natural Sciences area and Environmental Education is not fully adapted to scholar context needs.

Teaching of Natural Sciences at the first level has not been effective due to the following reasons: 1) conventional answers are insistently demanded; 2) it is focused on obtaining results but no on processes; 3) Children are not given sufficient opportunities to develop investigative and participative skills.

Scholar environment, such as didactic, technological and bibliographical recourses, plays a very important role in determination of type of learning given to children.

INTRODUCCIÓN

Este estudio tiene como propósito mejorar, adecuar y estructurar algunos de los aspectos curriculares relacionados con el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto, puesto que aun se vienen aplicando los enfoques y metodologías tradicionalistas, caracterizados por la falta de interés en cuanto al desarrollo de nuevas alternativas y propuestas de cambio curricular; la falta de actualización es otro factor que incide en el estancamiento del desarrollo curricular las metodologías que carecen de innovación desmotivan a los mismos estudiantes, repercutiendo así en la creatividad educativa.

El ambiente escolar es uno de los factores que intervienen en la formación del estudiante por cuanto la escuela es la institución donde se sistematiza, organiza y administra el proceso curricular y es allí donde el ambiente tiene que ser favorable para el aprendizaje.

En cuanto a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las Ciencias Naturales y de la educación ambiental los estudiantes deben trabajar un ambiente donde claramente se establezca y se comprenda el papel de la ciencia y el desarrollo tecnológico, al igual que se desarrolle una actividad de responsabilidad hacia el medio ambiente.

El proceso de administración del currículo puede darse en tres niveles; uno es organizado y vivenciando actividades de interés científico y tecnológico en donde participe toda la comunidad educativa.

Por otra parte en esta investigación se plantean unas estrategias innovadoras que contribuyen a mejorar la concepción curricular en el área de ciencias; a través de los mecanismos de reflexión, participación y de investigación colectiva.

1. ASPECTOS CIENTIFICOS

1.1 TITULO

PROYECTO DE MEJORAMIENTO CURRICULAR PARA EL AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACIÓN ESCOLAR JOHN F. KENNEDY.

1.2 TEMA

Procesos y prácticas curriculares del Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental .

1.3 FRENTE DE INVESTIGACION

Fomento de proyectos de investigación y de innovaciones pedagógicas dirigidas al mejoramiento de la calidad de educación.

1.4 LINEA DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo se enmarcará en el contexto de la línea de investigación denominada “enseñanza de las ciencias”, porque estudia, analiza, describe y explica la caracterización del modelo curricular que orienta el proceso de enseñanza - aprendizaje en un área del conocimiento, estudia la caracterización de los métodos utilizados por el docente, el manejo de los recursos, el factor participativo de todos los componentes educativos y todas aquellas variantes inherentes al aprendizaje, con el fin de identificar las posibles debilidades de las mismas y buscar la forma de implementar una propuesta pedagógica e innovadora que apunte a la solución del problema planteado.

1.5 EL PROBLEMA

Los procesos y prácticas curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto, se vienen desarrollando en base a los modelos y enfoques tradicionalistas, ello repercute en la ausencia de aprendizajes verdaderamente significativos y de la participación conjunta de la comunidad educativa.

1.6 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado actual de los Procesos y de las Prácticas Curriculares del Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el grado Primero de la básica primaria de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto; y cuál podría ser la

Propuesta Curricular pertinente para la cualificación del servicio educativo en el área mencionada de la Institución objeto de estudio?

1.7 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Mediante la práctica pedagógica realizada por la investigadora, en el grado primero de (básica primaria), de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto, se observaron una serie de dificultades que limitan y afectan de manera significativa la calidad del currículo, especialmente en los procesos y prácticas curriculares concernientes al área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, entre estas dificultades sobresalen las siguientes:

La técnica empleada por los docentes para llevar a cabo el desarrollo de los contenidos del área, no es la más adecuada, puesto que se limita al manejo único y exclusivo del tablero.

El grado de participación social en cuanto a la elaboración, planeación y desarrollo curricular es mínimo.

El desinterés que demuestran los docentes para llevar a cabo la elaboración de proyectos a nivel de área, aula, etc.

La carencia de zonas verdes dentro de la institución, las cuales se hacen necesarias para llevar a cabo la realización de las diferentes prácticas curriculares a campo abierto.

A pesar de que la institución posee gran parte de los recursos didácticos y bibliográficos, no son aprovechados como medio de enseñanza – aprendizaje en el campo de las ciencias, incluyendo las demás áreas.

Actualmente la institución no cuenta con los laboratorios de Ciencias y Biología, por lo que se ve la necesidad de improvisar las prácticas de laboratorio en la biblioteca.

1.8 PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Qué tipo de currículo se concibe para el Área de Ciencias Naturales y Medio Ambiente entre directivos y docentes?

¿Cuáles son los conceptos curriculares más conocidos por los docentes y directivos de la Institución, con relación al Área de Ciencias Naturales y Medio Ambiente?

¿Conocen o desconocen los padres de familia los procesos y prácticas curriculares que se trabajan en el Área de Ciencias Naturales y Medio Ambiente? Y ¿Cómo contribuyen al desarrollo de ésta?

¿Qué tanta es la información y la capacitación que se prevé en cuanto al currículo de área?

¿De qué manera se construye, implementa y evalúa el currículo del Área, especialmente el de Ciencias Naturales y Medio Ambiente del grado primero?

¿Cuáles son las prácticas de desarrollo curricular más caracterizadas en clase y fuera de ella?

1.9 PLAN DE OBJETIVOS

1.9.1 Objetivo General. Describir el estado actual de los Procesos y Prácticas Curriculares del Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Grado Primero de básica primaria) de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto y formular una propuesta curricular pertinente, para asegurar mejores índices de cualificación en la prestación del servicio educativo.

1.9.2 Objetivos Específicos. Realizar un diagnóstico del estado actual de los procesos y las prácticas curriculares en el Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del grado primero de la básica primaria de la Concentración Escolar John F. Kennedy.

Construir un campus teórico acerca de las tendencias de la educación en el mundo, especialmente para el trabajo de las ciencias y determinar la distancia real entre el estado del arte curricular objeto del estudio y las tendencias hacia el siglo XXI, especialmente en Colombia.

Realizar una propuesta teórica curricular para cualificar las prácticas educativas en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto. (Grado Primero)

1.10 JUSTIFICACIÓN

El enfoque y diseño curricular constituyen los pilares del componente pedagógico en un proyecto educativo institucional; hoy más que nunca cuando se trata de cualificar la prestación del servicio educativo desde los diseños curriculares y desde las prácticas educativas cotidianas en concreción de los mismos.

Las últimas políticas educativas en Colombia apuntan a responder, al menos, a los desafíos del siglo XXI; y para ello la Visión y la Misión de la escuela tiene que orientarse desde nuevos requerimientos, con el ánimo de asegurar pertinencia académica y pertenencia social. Es así como los Lineamientos Curriculares, los Estándares Mínimos de Desempeño Académico y la función de la escuela constituyen hoy en día los requerimientos básicos para la escuela del futuro y que tienen que fundamentarse en nuevas propuestas curriculares y en nuevas formas de trabajo curricular según el contexto social.

Con base en las observaciones y visitas previas, realizadas a la institución; se logró establecer una serie de conversatorios con los directivos, docentes, estudiantes y padres de familia del grado primero de la Concentración Escolar John F Kennedy de la ciudad de

Pasto, es así como se detectaron algunas situaciones problemáticas descritas anteriormente. Esto permitió plantear alternativas de solución, eligiendo así la más relevante, la creación de un proyecto curricular para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Este proyecto constituye una de las principales herramientas no solo para mejorar la calidad del currículo, sino también para motivar a la Comunidad Educativa a incorporar, participar y desarrollar nuevas y mejores alternativas de cambio.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Contexto Externo. Concentración Escolar “John F. Kennedy” ubicada en el barrio Egido de la ciudad de Pasto. (Tomado del PEI de la Institución)

Figura 1. Entrada principal de la institución



2.1.1.1 Aspecto histórico. Por decreto No. 55° de octubre 2 de 1963, fue fundada la Concentración Escolar John F. Kennedy, bajo la dirección de la profesora Mery Solarte y

nueve profesores. Se comenzó a laborar en el mes de octubre con muchas dificultades. En primer lugar, el estudiantado fue buscado por los profesores en su domicilio, ya que se

habían matriculado en otras instituciones. Por otra parte no estaba determinado el funcionamiento porque se encontraba en construcción.

El edificio fue construido por la fundación “Alianza para el Progreso”, y fue entregado por su coordinador general Dr. Augusto Olarte, el señor Gonzalo Cerón Silva. Empezó a funcionar con el nombre de “Escuela El Egido”, luego por decisión del profesorado se le dio el nombre de Concentración Escolar John F. Kennedy, en homenaje de gratitud al extinto presidente de Estados Unidos, promotor del programa de construcciones escolares que fue financiado por su gobierno para ayudar a los países subdesarrollados.

No hay más datos, pues por causa de un incendio se quemó el archivo.

2.1.1.2 Ubicación. La Concentración Escolar John F. Kennedy está ubicada en el barrio “El Egido” situado en el sector sur oriental de la ciudad de San Juan de Pasto, capital del Departamento de Nariño.

Limites geográficos del sector:

Norte: Hospital Departamental.

Sur: Salida al oriente de la ciudad de Pasto.

Oriente: Se encuentra cerca de la Fábrica del licores, Bavaria, y de fabricas de baldosas.

Occidente: Barrio La Esmeralda.

2.1.2 Contexto Interno. (Tomado del P.E.I de la institución).

2.1.2.1 Visión. La Concentración Escolar John F. Kennedy, de la ciudad de Pasto, tendrá un cambio radical en todos los aspectos, brindando una amplia cobertura física para albergar a una gran cantidad de estudiantes, quienes podrán elegir su formación, entre las modalidades ofrecidas, de acuerdo a sus capacidades, aptitudes, gustos e intereses; mediante una estructura y una organización funcional; con profesores que hagan de la docencia un taller de vivencias y relaciones interpersonales; donde su vocación, ética y mística en los factores ejemplarizantes para lograr en los educandos su superación personal y formación integral en cuanto a lo científico, tecnológico y humanístico, con el fin de que puedan desempeñarse con propiedad, eficiencia, responsabilidad y honestidad en una sociedad bajo los principios de libertad, paz, justicia y democracia.

2.1.2.2 Misión. Formación integral con técnica, trabajo y amor hacia el progreso social con calidad.

2.1.2.3 Metas. Mediante la ejecución de proyectos pedagógicos los estudiantes logren cambiar de actitud, las relaciones interpersonales, se caractericen por la democracia, tolerancia y libre desarrollo de la personalidad.

Desarrollar en su totalidad los objetivos en conjunto con los estudiantes y educadores.

- Que el 80% de la comunidad educativa participe en la construcción del P.E.I.
- Que el 100% de los estudiantes que egresen cada año tengan un auto concepto positivo y de capacidad para enfrentar y resolver los problemas de la vida cotidiana.

2.1.2.4 Objetivos Generales

Siguiendo la intencionalidad nacional e institucional, impulsar la formación integral que responda a los intereses y necesidades de la comunidad educativa regional y del país, para descubrir, cultivar y proyectar valores en búsqueda de una mejor calidad de vida del estudiante preparado para que viva de acuerdo a los cambios que la sociedad demanda.

Hacer un proyecto educativo funcional producto de la participación y reflexión de toda la comunidad educativa, un proceso elaborado a conciencia que transforme la institución en un hacer y pensar permanente.

2.1.2.5 Objetivos Específicos

Asumir compromiso al cambio contribuyendo a la formación integral de los alumnos por medio de actividades que ofrezcan un ambiente de convivencia escolar y social, que la ayuden a identificar sus intereses y a tomar decisiones.

Desarrollar en los alumnos hábitos de trabajo, estudio, integración y participación que los lleve a una superación en el campo del conocimiento, en la adquisición de valores, el buen uso de habilidades y destrezas en la estructuración de la vida afectiva.

Promover mediante la participación de toda la comunidad educativa la realización de diferentes eventos, deportivos, culturales, cívicos, etc.

Concientizar a los alumnos sobre el beneficio que trae consigo la dedicación, esfuerzo personal y afán de superación que los hagan sentirse útiles ante la sociedad.

Revisar permanentemente el desarrollo del proceso pedagógico de los alumnos para detectar aciertos y desaciertos de acuerdo a los intereses y necesidades del estudiante.

Concretar con la comunidad educativa el manual de convivencia teniendo en cuenta la Constitución Política de Colombia, el Código del Menor, los Derechos del Hombre y el Decreto 1860.

2.1.2.6 Aspecto Económico

Por ser una entidad pública depende netamente del estado, en cuanto a recursos como en infraestructura. Lo recaudado en las matrículas ordinarias y extraordinarias se invierte anualmente en gastos de necesidades prioritarias en la institución: mantenimiento de la

planta física, papelería, material didáctico, etc. El cubrimiento de los recursos para la infraestructura es de un 35%.

2.1.2.7 Aspecto Político

La construcción del P.E.I. se hace de una manera integral con el fin de fortalecer el desarrollo educativo, con ello se amplía la oportunidad de los niños y jóvenes teniendo una educación básica y media promoviendo así una visión holística del proceso educativo que se establece una propuesta operacional de la red educativa, con este proyecto común se pretende optimizar la utilización de recursos humanos, técnicos y establecer estrategias pedagógicas que fomenten diseño, desarrollo y evaluativo.

2.1.2. 8 Aspecto Social

El manual de convivencia que rige la institución es el fruto de acuerdos colectivos que cada miembro de la comunidad educativa con el objeto de crear y favorecer ambientes propicios para el desarrollo de la personalidad y la convivencia armónica.

Se basa en superar errores y fortalecer logros. Para establecer este manual se tuvo en cuenta los derechos del niño, la constitución política y la ley general de educación.

2.1.2. 9 Aspecto Académico Curricular

❖ **Currículo.** En la concentración escolar Jonh F. Kennedy, se ha dejado las nuevas conceptualizaciones de las acciones educativas, de ahí que ha sido difícil avanzar en nuevos procesos, nuevas concepciones y nuevas tendencias.

Sabemos que estamos viviendo una transición importante, pero comprendemos que los cambios no se van a dar de una manera inmediata; lo importante es que están dadas las condiciones legales para que la comunidad educativa, tome las riendas de este proceso dentro del marco nacional.

Si queremos un currículo de calidad debemos partir de un trabajo en equipo; es asunto de comportamiento y motivación, no verticales sino participativos.

El plan de estudios adaptado por la institución esta en un proceso de ajuste por las exigencias de la ley general de educación.

Las actividades de desarrollo curriculares, como investigación, el diseño y la evaluación del currículo esta en un proceso de acomodación de elaboración de propuestas.

Se ha tenido dificultades, entre ellas la falta de capacitación y motivación de docentes.

El propósito es de planear, organizar y operacionalizar el plan de estudio donde no se tenga en cuenta la extensión de contenidos, sino la profundidad y se de respuesta al que, como,

para que y cuando, del que hacer educativo permitiendo relacionar las áreas obligatorias asignadas y proyectos pedagógicos. Con base en la intencionalidad educativa del M.E.N., hemos tomado las orientaciones pertinentes para la reestructuración del currículo.

❖ **Pedagógico.** La comunicación ha sido la estrategia más eficaz para fomentar una sana convivencia y guardar la armonía necesaria para el desarrollo social y consolidar la comunidad educativa. Esto es parte de la condición que garantiza el aprendizaje y el desarrollo de las personas autónomas, críticas, afectivas, creativas y responsables.

Para la existencia de un ambiente favorable se ha tenido en cuenta la actitud del docente, el uso del lenguaje, los materiales educativos, el entorno físico, la organización general y particular para lograr que sean facilitadores del trabajo y la armonía

❖ **Evaluativo.** La evaluación será continua, íntegra, cualitativa haciendo énfasis en el desarrollo de capacidades y procesos de pensamiento, de aprendizaje, de investigación y socialización en el desarrollo de contenidos.

Se tiene en cuenta el desarrollo de habilidades, valores y actitudes, la participación activa y el desarrollo de proyectos antes que el ejercicio repetitivo.

❖ **Recursos**

• **Humano**

Personal directivo (director)

Personal administrativo secretaria (1)

Celador (1)

Auxiliares de servicios generales (2)

Docentes (10). Este grupo de docentes se clasifica de la siguiente manera:

Licenciados (3) en : Ciencias Sociales (2) y Castellano (1).

Normalistas (6)

De postgrados (1) en : Administración Educativa.

Asociación de padres de familia (10)

Estudiantes (325)(Cuadro 1)

Cuadro 1. Número de estudiantes por grado

Estudiantes por grado									
1ro		2do		3ro		4to		5to	
1-A	1-B	2-A	2-B	3A	3-B	4-A	4-B	5-A	5-B
32	33	31	34	33	33	32	34	32	31

- **Físico.** Cuenta con trece aulas, dependencia administrativa, salón múltiple, una biblioteca, sala de profesores, oficina de núcleo, sala de junta, una vivienda, un restaurante, una aula de informática, dos canchas de fútbol y baloncesto, servicios sanitarios, una bodega y la tienda escolar.

- **Didáctico.** Cuenta con:

Proyector de acetatos (1)

Fotocopiadora (1)

Televisor (2)

VHS (2)

Equipo de amplificador (1)

Equipo de laboratorio (2)

Equipo de física (2)

Computadores (20)

❖ **Actividades Cívico-culturales.** En la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto, se realizan las siguientes actividades:

- **Celebraciones de tipo Religioso**

- Novena de Aguinaldos (del 16 al 24 de Diciembre)

- Misas de convivencia (mes de Abril)

- Encuentros religiosos antes de Semana Santa

En las cuales participan estudiantes y profesores.

- **Celebraciones de tipo Socio-cultural**

- Día de la Raza (12 de Octubre)

- Encuentro de la familia Kennedy (2da semana de Diciembre)

- Día de la Madre (mes de Mayo)

- Día del Padre (mes de Junio)

- Día del Maestro

- Día del Estudiante

- Día del Árbol

En las cuales participa toda la Comunidad Educativa.

- **Encuentros Deportivos y Recreativos**

- Campeonatos de Fútbol y de Basketball

A nivel institucional y de Inter.-colegiados, en los que participan los docentes y los estudiantes.

2.2 ANTECEDENTES

Según Arcos:

El objetivo general propone elaborar un currículo abierto, flexible y pertinente para el área de Ciencias Naturales, con la participación de la Comunidad Educativa, el propósito de la investigación fue recomendar acciones que permitan la interdisciplinariedad de las diferentes áreas con las Ciencias Naturales, así como también permitir la adaptación y la renovación permanente del proceso de construcción curricular de acuerdo con las características del medio socio-cultural¹.

Gamboa plantea como objetivo general, “Determinar lo constructivo del currículo en las áreas de Castellano y Ciencias Naturales en la institución y proponer algunas opciones curriculares para su mejoramiento. Otro de los propósitos de esta investigación fue determinar las características curriculares de las dos áreas anteriormente mencionadas, con el fin de elaborar una propuesta pedagógica”².

En base a este estudio, los autores concluyeron que el currículo participativo es la posibilidad de cualificar la educación porque con ello se puede analizar, reflexionar y mediar los intereses de la comunidad en general.

En la Concentración Escolar John F. Kennedy de la Ciudad de Pasto, no se han realizado investigaciones de tipo curricular, debido a causas expuestas anteriormente en la descripción del problema; por lo tanto en este estudio no se incluyen antecedentes propios de la institución.

2.3 MARCO TEORICO-CONCEPTUAL

2.3.1 El Currículo. Para el M.E.N. “Todo currículo está planeado sobre unos fundamentos filosóficos, históricos, culturales, sociales y psicológicos”³. Otros autores prefieren hablar

¹ ARCOS, Marlene; ORTIZ, Bayardo y PORTILLA, Pablo. Reestructuración Curricular, en el Área de Ciencias Naturales para la escuela San Vicente No. 11. Pasto Colombia 1999. p 5 y 195. Trabajo de Grado (Licenciado en ciencias naturales). Universidad de Nariño. Facultad de Educación.

² GAMBOA, María y TIMARÁN, Luz A. Hacia la Construcción de un Currículo Participativo, para las áreas de Castellano y Ciencias Naturales como espacio y desarrollo del pensamiento en el Colegio Básico, La Aguada. Municipio de Yacuanquer. Pasto Colombia 1999. p 5 y 95. Trabajo de Grado (Licenciados en ciencias naturales y español y literatura). Universidad de Nariño. Facultad de Educación.

³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Fundamentos generales del currículo. Bogota : Ministerio de Educación Nacional, 1989. p. 20.

de factores que condicionan el trabajo curricular tales como: Factores filosóficos, sociales, económicos, científico – tecnológico e histórico.

En consecuencia, la conceptualización del currículo depende de quién lo define, del papel que juega el sistema educativo y las instituciones educativas, del concepto de educación que se maneje y del conocimiento que se tenga acerca del sistema educativo que se maneja en el país.

El término currículo se lo empieza a utilizar en este siglo, pero implícitamente todo sistema educativo siempre ha trabajado con un currículo.

Se necesita precisar una disciplina que organice y oriente los principios y técnicas que integre los diversos aspectos de la educación y la pedagogía, que funcionen como estructuras dirigidas a desarrollar determinada política educativa. El reto de la actualidad para quienes son docentes en ejercicio y se están formando para serlo, es el de que a partir de la nueva Constitución y de la Ley General de Educación, sean los mismos maestros quienes en su uso de autonomía, elaboren, construyan sus propios currículos, con el propósito de mejorar la calidad de la educación y elevar el nivel científico de la población con base del desarrollo económico del país.

2.3.2 Aproximación al concepto de currículo

Para Franco, algunas definiciones del currículo propuestas en su libro *Pensar y Actuar* son las siguientes:

Como Plan de Estudios: estructuras rígidas con intensidades horarias – ubicación de materias, obtención de títulos – diplomas.

Como producto: conducta esperada – resultado que se desea obtener.

Como educación: programas especiales que desarrolla la escuela. Plan real de la escuela.

Como disciplina: estrategia para organizar el aprendizaje.

Como proceso: métodos y estrategias utilizadas en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Como sistema: plan que atiende a metas y objetivos para una población concreta.

Como recorrido: camino recorrido por el individuo a lo largo del sistema educativo.

Es la suma total de todas las experiencias planeadas de aprendizaje, del impacto de todos los recursos de la comunidad, ya sean naturales o hechos por el hombre, en este aprendizaje.

Es el conjunto de elementos que en una u otra forma pueden tener influencia sobre el alumno en el proceso educativo. Así qué planes, programas, actividades, material didáctico, edificios, mobiliario escolar, ambiente, relaciones profesor – alumno, constituyen elementos de ese conjunto.

Es el esfuerzo total de la escuela para lograr los resultados deseados en las situaciones escolares y extraescolares.

Es una consecuencia de experiencias posibles instituidas en la escuela, con el propósito de disciplinar la niñez y la juventud, enseñándoles a pensar y actuar en grupo.

Es un plan para el aprendizaje. Por consiguiente, todo lo que se conozca sobre el proceso del aprendizaje y desarrollo del individuo, tiene aplicación a lo elaborado.

Es el plan detallado para obtener cambios deseables en la conducta del alumno.

Otras definiciones:

No es el programa de estudio, sino la experiencia que los niños logran bajo la orientación de la escuela.

Todas las oportunidades de aprendizaje proporcionadas por la escuela.

Participación del educando en varios aspectos del ambiente que ha sido planeado bajo la dirección de la escuela.

Una estructura de logros intentados.

Un conjunto de intenciones acerca de oportunidades para participar, de personas que han de ser educadas, con otras personas y con cosas en ciertos arreglos de tiempo y espacio.

Los instrumentos educacionales, o sea, los procesos, el personal, los procedimientos, los programas, y otros semejantes que operan cuando la educación formal tiene lugar.

Una forma de organización de los factores que entran en juego cuando se desea que el alumno alcance los objetivos que traducen las necesidades que el sistema educativo ha considerado necesario satisfacer.

Es una secuencia de experiencias potenciales con los propósitos de disciplinar al niño y al joven en trabajos de grupo, en el pensamiento y la acción.

Contenido de materias planeadas para dirigir al alumno a un objetivo definido de la vida.

Representa todas las actividades a través de las cuales el alumno aprende.

Es todo lo que hacen los profesores y los alumnos en la dirección de los objetivos de la educación.

Son todas las actividades, experiencias materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor o considerados por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación.

Es la integración progresiva de las estructuras del individuo.

Es la estrategia que usamos para adaptar la herencia cultural a los objetivos de la escuela.

Es todo lo que los alumnos aprenden bajo la dirección de la escuela y los recursos que ésta utiliza para dirigir y alcanzar tal aprendizaje. Dirección de Planeamiento Educativo. (Venezuela)

Un conjunto estructurado de principios y normas que orientan al proceso educativo, mediante la formulación de objetivos: determina las áreas de formación y los criterios para la organización de actividades complementarias; establece la metodología y los criterios de evaluación y fija pautas para su aplicación y administración⁴.

Para Moulin:

El *currículum* es la palabra latina que significa carrera, caminata, jornada, conteniendo en sí la idea de continuidad y secuencia.

El concepto de currículo, en educación, ha variado a través del tiempo, acompañado, principalmente, a las transformaciones sociales, técnicas y a las reformulaciones de los objetivos de la educación.

Analizando algunos conceptos de currículo procuraremos identificar las variables que influyeron sobre ellos y destacar la tendencia actual a la luz del planeamiento sistemático de la enseñanza.

⁴ FECODE. Aproximación al concepto de currículo. En : Revista Educación y Cultura. N° 30. Bogota, Colombia : FECODE, 1993. p. 1-10.

2.3.3 Concepto tradicional. En la Europa medieval, currículo significa una lista de materias o contenidos o, así mismo, la seriación de los estudios realizados en la escuela. El currículo de la escuela media, frecuentada por una clase de élite muy restringida, comprendía la gramática, la retórica y la dialéctica en el primer ciclo (trivium), y en el segundo ciclo (cuadrivium); la aritmética, la geometría, la música y la astronomía (disciplinas “matemáticas”).

Para el pueblo, las posibilidades de aprendizaje sólo consistían en agregarse como aprendices a los maestros de oficios que les transmitían alguna habilidad artesanal.

Con este significado, el de conjunto de disciplinas o conocimientos a memorizar, el término currículo fue usado hasta el siglo XIX, tanto en Europa como en las colonias americanas, donde recibía la marcada influencia religiosa que regía la educación en la época.

En Brasil, las escuelas jesuitas de “leer, escribir y contar” también enseñaban el catecismo, autos e himnos religiosos. En las colonias inglesas de América del Norte, el currículo consistía en: lectura, escritura, ortografía, aritmética, catecismo, oraciones, cantos e himnos.

2.3.4 Evolución del concepto

2.3.4.1 Currículo como experiencia. Al final del siglo XIX, en 1886, John Dewey estableció en la Universidad de Chicago una escuela – laboratorio donde pretendía demostrar que el alumno aprende mejor a través de experiencias que por medio de la actitud pasiva. Las ideas de Dewey no tuvieron repercusiones en la época, pero prepararon el camino para el currículo a base de experiencias, que tendría amplia aceptación en la década de los 30.

La primera definición de currículo significando un conjunto de experiencias de aprendizaje surgió con Bobbit, en 1918: Currículo es aquella serie de cosas que los niños y jóvenes deben hacer y experimentar a fin de desarrollar habilidades que los capaciten para decidir asuntos de la vida adulta.

En las primeras décadas del siglo XX, la psicología experimental y la filosofía educativa iniciaron su desenvolvimiento, dando un impacto definitivo sobre todo el proceso de la educación. Como resultado de estos estudios, el currículo pasa a ser visto desde diferentes ángulos, ora enfatizando los objetivos de la educación, ora acentuando el ejercicio como medio de aprendizaje.

Al mismo tiempo hubo un ensanchamiento en el ámbito de lo que se definía como currículo.

Podemos acompañar esta evolución en Caswell, quien en 1935, juntamente con Campbell, después de observar la esterilidad de la instrucción basada en los libros textos, adopta el concepto currículo como experiencia: Currículo escolar comprende todas las experiencias del alumno bajo la orientación del profesor.

En 1950, Caswell amplía este concepto, diciendo: Currículo es todo lo que acontece en la vida de un niño, en la vida de su país y de sus profesores. Todo lo que rodea al alumno, en todas las horas del día, constituye materia para el currículo. En verdad, currículo ha sido definido como el ambiente en acción.

2.3.5 Una definición más ampliada. El currículo deja, entonces, de limitarse a las experiencias o al contenido de un curso elaborado en la escuela y pasa a incluir los objetivos de la educación, derivados de la propia vida. Vemos rotas las paredes del aula y de la propia escuela pues el currículo abarca toda la vida del alumno, tanto en la escuela como en el hogar y en la comunidad. De esta forma el currículo debe variar para cada alumno como varían las diferencias individuales y las vivencias de cada uno.

Progresivamente, la definición se va enriqueciendo con otros elementos que aparecen junto a las experiencias de aprendizaje, en busca de su sentido exacto y más completo.

La definición de la UNESCO (1958), por ejemplo, incluye también materias y métodos de enseñanza: Currículo son todas las experiencias, actividades materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor o tenidos en cuenta por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación.

En 1927, Harold Rugg había establecido que planear un currículo implica tres tareas esenciales:

- ❖ Determinar los objetivos
- ❖ Seleccionar las actividades y materiales de instrucción
- ❖ Organizar las actividades y los materiales de instrucción.

Tyler, en 1949, coloca cuatro cuestiones básicas en la elaboración de cualquier currículo, agregando al esquema de Rugg el ítem evaluación. Los cuatro puntos de Tyler son:

- ❖ Qué objetivos educacionales debe tratar de alcanzar la escuela?
- ❖ Cómo seleccionar experiencias de aprendizaje que puedan ser útiles en el logro de esos objetivos?

- ❖ Cómo pueden ser organizadas las experiencias de aprendizaje para una enseñanza eficaz?
- ❖ Cómo se puede evaluar la eficacia de las experiencias de aprendizaje?

De la proposición de Tyler podemos inferir que currículo, más allá de los objetivos y las experiencias de aprendizaje, comprende la evolución, sin la cual sería un concepto impreciso. La inclusión de este factor sugiere un currículo dinámico, como realmente debe ser, donde todo el planeamiento es realimentado por las informaciones suministradas por la revisión y formulación, proporcionada por la evaluación, pueden acompañar a las modificaciones verificadas principalmente en las condiciones sociales, en el desenvolvimiento de la tecnología educativa y en los conocimientos referentes a la psicología del aprendizaje.

2.3.6 Énfasis en el contenido de la materia. En octubre de 1957, la URSS puso en órbita el primer satélite artificial, el Sputnik. Este hecho fue seguido por una onda de críticas a la educación y a las escuelas norteamericanas, principalmente a las de nivel primario y secundario. El currículo se convirtió en tema de interés popular y científico; debates y conferencias se realizaron con la intención de encontrar un medio de mejorar la enseñanza, especialmente en el área de las ciencias.

En la conferencia realizada por National Academy of Sciences of Wookd Hole, en 1959, se llegó a establecer que un buen proyecto de currículum, debe tener entre otros requisitos:

- ❖ Enseña para crear una estructura intelectual
- ❖ Establece relaciones entre las materias
- ❖ Tiene en cuenta las diferencias individuales

La preparación del profesor en nuevos temas y en el uso de los materiales”. (Jerrold Zacharias y Stephen White: The requirements for major curriculum revisión. Citado por Saylor y Alexander, op. Cit ., p. 4).

Idea semejante esboza Beauchamp, en la edición del Currículum Theory, cuando afirma que el currículo debe ser un “documento escrito” y observa que el “principal aspecto del plan de un esquema de las materias que deben ser enseñadas la materia es el núcleo sustantivo del currículo”. (Geoge Beauchamp: Currículum Theory. Wilmette, III The Kass Press. 1968, p. 83)

Todavía como resultado de los estudios sobre el currículo, iniciados en los últimos años de la década del 50, algunos estudiosos procuraron separar

definitivamente las nociones de currículo de las de instrucción. De ello resultó una definición de currículo como consistiendo apenas de fines y objetivos y la instrucción como los medios de alcanzar esos objetivos.

Tal punto de vista es sostenido por Johnson del siguiente modo: Currículo no se refiere a lo que el estudiante hará en una situación de aprendizaje, sino a lo que él será capaz de hacer como consecuencia de lo que aprendió... Currículo se relaciona con resultados y no con episodios de aprendizaje⁵.

Bruner, citado por Ragan, afirma que:

El proceso de la educación, recomienda que: Los currículos escolares y los métodos didácticos deben estar articulados para la enseñanza de las ideas fundamentales en todas las materias que sean enseñadas.

Siguiendo esta orientación, Zacharias y White desarrollaron un proceso de revisión del currículo para Physical Science Study Committees, incorporando el concepto de currículo como contenido de materia. Para ellos, el currículo es:

El proceso de determinar los límites precisos de la unidad de enseñanza

El proceso de identificar el contenido de la materia que será tratada en la unidad

La determinación del contenido de la materia en términos de implementación, como hacer textos, material de laboratorio y otros auxilios didácticos.

2.3.7 Currículo como un plan. Concordamos con Saylor y Alexander cuando replican la definición de Johnson afirmando que medios y fines deben ser parte del currículo. Aun cuando se admite que los objetivos, la instrucción y la evaluación puedan ser estudiados separadamente hasta cierto punto, consideran imposible planificar currículo e instrucción separadamente, como si fuesen realmente distintos. Para ellos, currículo es un plan que enfoca los objetivos y los medios, pero que no se limita sólo a esto, pues incluye además estrategias de instrucción y evaluación.

Es interesante anotar que Saylor y Alexander también evolucionaron en su concepción de currículo. En 1961, en su Curriculum planning for modern school, el enunciado se limita a identificar currículo con “Las oportunidades de aprendizaje ofrecidas por la escuela”, mientras que, en 1974, en el Planning curriculum for schools, evidencian la idea del planeamiento e integración que currículo supone: Currículo es un plan para facilitar conjuntos de oportunidades

⁵ MOULIN, Nelly. Concepto de currículo. *En* : Revista Currículo. N° 2. Caracas, Venezuela : MINISTERIO DE EDUCACION DE VENEZUELA, 1977. 5-12.

de aprendizaje para alcanzar metas y objetivos específicos relacionados, para una población identificable, atendida por una unidad escolar.

Los autores se empeñan en destacar que no existe un plan en sentido abstracto; el currículo sólo puede existir para una situación particular, en vista de una población específica de una determinada unidad escolar⁶.

2.3.8 Elaboración del currículo, principios y supuestos

2.3.8.1 El proceso de adopción de decisiones. Las decisiones sobre currículo se toman en forma compartida por instancias nacionales, regionales y locales:

Las decisiones nacionales son de dos clases: las que están contenidas en las normas que rigen los niveles de educación preescolar, básica y media y las incluidas en documentos oficiales cuyo propósito es promover su desarrollo. Las principales normas en asuntos curriculares son:

La Constitución Política que establece los niveles de la Educación Formal, consagra derechos fundamentales de las personas y ordena que en todos establecimientos educativos del país se estudien el texto de la Carta Magna y la Instrucción Cívica. Esta decisión fue tomada por la Asamblea Nacional Constituyente de 1991.

La Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación). En ella están contenidos los conceptos adoptados nacionalmente sobre educación y formación del educando. Explicita los fines de la educación, los objetivos generales y específicos para los niveles y ciclos, las áreas y temas que por ser fundamentales se establecen como obligatorios. Constituye la estructura común del currículo en el país. Su conocimiento y análisis permite tener una panorámica de los logros y sus respectivos niveles de competencia esperados. Por tratarse de una Ley esta decisión fue tomada por el Congreso de la República y sancionada por el Presidente del país. Esta Ley fue producto de una consulta nacional preparatoria durante dos años sobre sus contenidos y su texto.

El Decreto No. 1860 de 1994. Reglamenta la Ley 115 en relación con el Proyecto Educativo Institucional, PEI, y por consiguiente contiene orientaciones curriculares dirigidas a las Secretarías de Educación departamentales y distritales, a las Juntas de Educación y a los establecimientos educativos. Esta norma lleva las firmas del Ministro de Educación y del Presidente de la República.

La Resolución No. 2343 de 1996. Establece reguladores del currículo a tenor de los fines y objetivos de la educación. Estos indicadores constituyen una versión de estándares curriculares por grupos de grados para los niveles de preescolar, básica y media académica y para las áreas comunes de la media técnica. Esta norma es el resultado de un trabajo

⁶ RAGAN, William B. La exploración del mundo natural, la ciencia En: El Curriculum en la Escuela Primaria. Buenos Aires, Argentina : El Ateneo, 2 ed. 1972. p. 114.

participativo entre especialistas de las áreas del conocimiento y de los diversos campos de formación humana. Lleva la firma del Ministerio de Educación.

Otro regulador legal del currículo lo constituyen los Lineamientos Curriculares. Están contenidos en documentos de carácter pedagógico y disciplinar cuyo propósito es apoyar el trabajo curricular en las regiones y en las instituciones educativas. Son resultado de trabajos de investigación llevados a cabo por especialistas de las áreas del conocimiento y tienen el aval del Ministerio de Educación.

Las decisiones regionales las toman las Secretarías de Educación Departamentales, Distritales y Municipales. Entre sus funciones legales están las de fomentar la investigación, innovación y desarrollo de currículos, métodos y medios pedagógicos. Pueden expedir normas reguladoras y documentos orientadores dentro de su jurisdicción.

Las Juntas Municipales de Educación tienen la función legal de coordinar y asesorar a las instituciones educativas para la elaboración y desarrollo del currículo.

Las instituciones educativas se acogen a las políticas nacionales y regionales pero gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales de conocimiento, introducir asignaturas optativas, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas.

Las decisiones sobre currículo se aplican bajo la asesoría de las instancias nacional, departamental, distrital y municipal.

2.3.8.2 Cambio y adaptación del contenido de la educación. (a) Los cambios en la educación colombiana responden a los en el conocimiento, en la sociedad y en la tecnología. En particular la Ley 115 responde a los cambios consagrados en la Constitución Política de 1991 que a su vez están en sintonía con las exigencias, posibilidades y oportunidades que ofrecen los conocimientos actuales sobre desarrollo humano. (b) Los cambios en educación son concertados a nivel nacional. La Ley 115 de 1994 tuvo como base lo aprendido durante la renovación curricular (1975, 1992) y como estrategia de construcción dos años de intensa consulta nacional, mesas de trabajo, foros, asambleas que culminaron en un debate bastante intenso en el Congreso de la República. También en las instituciones educativas participan todos los miembros de la comunidad organizados en el Gobierno Escolar cuyos órganos principales son los consejos directivo y académico. Por funciones legales de regulación el Ministerio de Educación Nacional y las Secretarías de Educación son las encargadas de liderar los cambios a nivel nacional y regional.

2.3.9 Mejoramiento de la calidad de la educación. Entre las acciones desarrolladas por el sector educativo para mejorar la calidad de la educación se encuentran:

Los Lineamientos Curriculares Básicos a nivel nacional, generales y por áreas de estudio y a la definición de indicadores de logros, dentro del proceso de flexibilización y la autonomía curriculares emanadas de la Ley General de Educación.

Los Lineamientos generales sustentan una posición teórica frente al desarrollo integral humano; los lineamientos por áreas proponen enfoque disciplinares, procesos inherentes, contenidos básicos y desarrollo de competencias. Los indicadores de logros curriculares, como señales, pistas, indicios de las formas como evolucionan los procesos de desarrollo humano impulsados por la educación, son descriptores de desempeños que permiten inferir las competencias, dado que éstas no son observables directamente.

2.3.10 En el área de Ciencias Naturales. En nuestro país, la necesidad de una formación científica básica ha sido discutida y reconocida no sólo por actores del sistema educativo, sino incluso por miembros de otros sectores de la sociedad, quienes han coincidido en señalar la necesidad de contar hacia el futuro, con una base científica y tecnológica que permita un mejor desenvolvimiento en los ámbitos nacional e internacional, cada vez más exigentes.

Los lineamientos Curriculares del área de Ciencias Naturales (MEN, 1998) , proponen como deseable que los estudiantes desarrollen un “pensamiento científico” que les permita comprender su entorno, interactuar con él y fundamentalmente transformarlo. Se enfatiza en la necesidad de tener en cuenta tres aspectos para el proceso de formación científica: a) al sujeto que actúa para construir conocimiento, lo que se representa en los procesos de pensamiento y acción (describir, comparar, clasificar, realizar críticas, discutir, diseñar y formular hipótesis entre otros); b) el conocimiento científico básico (contenidos disciplinares de la biología, la física y la química) y c) el sentido que cobran dichos conocimientos en el mundo de la vida. Alrededor de esta triada que se sugiere desarrollar el proceso formativo*.

2.3.11 La familia y el currículum

Según Johnson:

La familia es la primera institución social y el organismo en el cual se lleva a cabo el proceso de socialización del niño hasta el momento en que éste inicia su instrucción formal. Las características de ser social que el niño posee cuando ingresa en la escuela, entre los cinco y los seis años, constituyen el resultado de la acción de la familia. Las recientes investigaciones relacionadas con la educación compensatoria atestiguan la importancia que tiene, para el aprendizaje posterior, en esta primera etapa de la niñez⁷.

2.3.12 Enfoques Curriculares

a. El Currículum como suma de exigencias académicas

* Análisis acerca del marco legal, relacionado con currículo.

⁷ JOHNSON, Harold. Currículum y Educación. Barcelona España : Pardos, 1994. p. 99.

Para Sacristán:

El Currículum como suma de exigencias académicas, surge de la tradición medieval que distribuía el saber académico en el trivium y el cuatrivium. Es una concepción que recoge toda la tradición académica en educación, que valora los sabores distribuidos en asignaturas especializadas o como mucho, en áreas en las que se yuxtaponen componentes disciplinares-como expresión de la cultura elaborada, convirtiéndolas en instrumento para el progreso por la escala del sistema escolar, ahora en una sociedad compleja que reclama una preparación más dilatada en los individuos⁸.

Según Phenix, citado por Sacristán argumenta:

“Que la orientación básica en el curriculum ha tenido alternativas internas tratando de reordenar el saber en áreas diferentes a las disciplinas tradicionales, si bien reconociendo el valor de las mismas, pero de escaso éxito a la hora de plasmarse en los curricula”⁹.

b. El curriculum como base de experiencias

Al poner el discurso educativo moderno en un énfasis importante en la experiencia de los alumnos en las aulas, se deducen unas cuantas consecuencias importantes:

Según Sacristán:

El curriculum es fuente de experiencias, pero éstas dependen de las condiciones en las que se realizan. Las peculiaridades del medio inmediato escolar se convierten de ésta forma en referentes indispensables del curriculum, al margen de los cuales éste no tiene entidad real.

Las experiencias en la educación escolarizada y sus efectos son unas veces deseados y otras incontrolados; obedecen a objetivos explícitos o son expresión de planteamientos u objetivos implícitos; se planifican en alguna medida o son fruto del simple fluir de la acción.

Pasan a tener especial relevancia los procesos que se desarrollan en la experiencia escolar.

El enfoque experiencial suele referirse, generalmente, a los niveles más básicos del sistema educativo. La “psicopedagogización” del pensamiento y de la práctica educativa, si puede denominarse así, afecta a los primeros niveles del

⁸ SACRISTAN, Gimeno. Un esquema para el diseño de la práctica. En : El curriculum, Una reflexión sobre la práctica. Madrid España : Morata, 5 ed. 1995. p. 46.

⁹ Ibid., p. 47.

sistema educativo, a la formación de sus profesores y a la propia concepción de la profesionalidad docente¹⁰.

c. Conductista: El curriculum como legado tecnológico y eficientista

Para Tyler, citado por Sacristán:

“El desarrollo del curriculum es una tarea práctica, no un problema teórico, cuya pretensión es disonar un sistema para conseguir una finalidad educativa y no dirigida a lograr la explicación de un fenómeno existencial. El sistema debe ser diseñado para que opere de forma efectiva en una sociedad donde existen numerosas demandas y con unos seres humanos que tienen intencionalidades y preferencias”¹¹.

Al respecto Sacristán, opina que, “el curriculum aparece así como el conjunto de objetivos de aprendizaje seleccionados que deben dar lugar a la creación de experiencias apropiadas que tengan efectos acumulativos evaluables, de suerte que pueda mantenerse el sistema en una revisión constante para operar en él las oportunas reacomodaciones”¹².

Posner, señala que:

La enseñanza es un proceso cuyo objetivo principal es promover o producir aprendizaje. Los estudiantes se denominan aprendices; los objetivos son concebidos en términos del aprendizaje deseado; la evaluación del éxito del colegio está dirigida casi exclusivamente a lograr puntajes de pruebas; las metas educacionales se distinguen de las no educacionales al determinarse si pueden ser atribuidas al aprendizaje; el currículo es definido (por los seguidores de Tyler, tales como Goodlad) en términos de resultados de aprendizaje esperados.

Por tanto la enseñanza es concebida como un sistema de producción, en el cual los resultados individuales de aprendizaje son el producto principal. Además, se supone que la planeación curricular es una empresa en la cual el planificador en forma objetiva y, de ser posible científica, desarrolla los medios necesarios para producir los resultados de aprendizaje deseados. No hay lugar para sesgos y valores personales al seleccionar los medios; la efectividad y la eficiencia en lograr los fines son primordiales. Este proceso de racionamiento medios-fines funciona como la lógica en la cual se basa todo proceso racional de toma de decisiones. Las experiencias educacionales son justificadas por los objetivos de que ellas sirven.

¹⁰ Ibid., p. 48.

¹¹ Ibid., p. 55.

¹² Ibid., p. 56.

La base para el razonamiento medio-fines se lleva un paso adelante cuando los fines sirven no solamente como la justificación principal para los medios sino también como el punto de partida en la planeación. Este también conduce al supuesto de que las decisiones sobre temas como el método de enseñanza y el contenido son de tipo técnico. Las decisiones técnicas se relacionan con la técnica con los aspectos de cómo hacer, para lograr realizar un trabajo. Las decisiones son consideradas técnicas si aparecen libres de valores, apropiadas para que un experto con conocimiento especializado las adopte de manera objetiva. De acuerdo con este enfoque las decisiones curriculares están mejor reservadas para gente con experiencia técnica sobre los métodos y contenidos óptimamente apropiados para objetivos particulares¹³.

d. Cognitivo: El puente entre la teoría y la acción

Sacristán afirma que:

Una teoría curricular no puede ser indiferente a las complejas determinaciones de que es objeto la práctica pedagógica ni al papel que desempeñan en ello los procesos que determinan la concreción del curriculum en las condiciones de la práctica, porque ese curriculum, antes que ser un objeto ideado por cualquier teorización, se constituye en torno a problemas reales que se dan en las escuelas, que tienen los profesores, que afectan a los alumnos y a la sociedad en general. La propia concepción de éste como práctica obliga a escrutar las condiciones en que se produce, sea de índole subjetiva, institucional, etc. La teoría del curriculum tiene que contribuir así a una mejora de la comprensión de los fenómenos que se producen en los sistemas de educación.

El cuestionamiento de la falta de autonomía afecta a todos aquellos que participan en las prácticas curriculares, especialmente a los profesores y a los alumnos. Resulta poco creíble que los profesores puedan contribuir a establecer metodologías creadoras que emancipen a los alumnos cuando ellos están bajo un tipo de práctica altamente controlada. Es preciso partir de un cierto isomorfismo necesario entre condiciones de desenvolvimiento profesional del docente y condiciones de desarrollo de los alumnos en las situaciones escolares diseñadas en cierta medida por los profesores.

Para que el curriculum contribuya al interés emancipatorio debe entenderse como una praxis, opción que se apoya en los siguientes principios:

Tiene que ser una práctica sustentada por la reflexión en tanto que praxis, más que entenderse como un plan que es preciso complementar, pues se construye a través

¹³ POSNER, George J. Análisis del Currículo. Bogotá : McGraw- Hill, 1998. 2 ed. p. 16.

de una interacción entre el reflexionar y el actuar, dentro de un proceso circular que comprende la planificación, la acción y la evaluación, todo ello integrado en una espiral de investigación-acción.

Puesto que la praxis tiene lugar en un mundo real y no en otro hipotético, el proceso de construcción del curriculum no debiera separarse del proceso de realización en las condiciones concretas dentro de las que se desarrolla.

La praxis opera en un mundo de interacciones, que es el mundo social y cultural, significando con ello que no puede referirse de forma exclusiva a problemas de aprendizaje, ya que se trata de un acto social; lo que lleva a contemplar el ambiente de aprendizaje como algo social, entendiendo la interacción entre la enseñanza y el aprendizaje dentro de unas determinadas condiciones.

El mundo de la praxis es un mundo construido no natural. El contenido del curriculum es así una construcción social. A través del aprendizaje del curriculum los alumnos se convierten en activos partícipes de la elaboración de su propio saber, lo que debe obligar a todos los participantes a reflexionar sobre el conocimiento, incluido el del profesor.

Del principio anterior se deduce que la praxis asume el proceso de creación de significado como construcción social, no carente de conflictos, pues se descubre que ese significado lo acaba imponiendo el que más poder tiene para controlar el curriculum¹⁴. (Ver síntesis en anexo A)

2.3.13 Criterios en los Procesos Curriculares. Hay 12 criterios para identificar actividades significativas en los procesos curriculares.

Según Raths, citado por Sacristán son:

- a. Una actividad es más gratificante que otra si permite a los estudiantes efectuar elecciones informadas para realizar la actividad y reflexionar sobre las consecuencias de sus opciones
- b. Una actividad es más gratificante que otra si asigna a los estudiantes papeles activos: investigar, proponer, exponer, observar, entrevistar, participar en simulaciones, etc., en lugar de pasivos: escuchar, rellenar fichas, etc., en situaciones de aprendizaje.
- c. Una actividad es más gratificante que otra si estimula a los estudiantes a comprometerse en la investigación de las ideas, aplicaciones de proceso intelectuales o en problemas personales y sociales.

¹⁴ SACRISTÁN, Op. Cit., p. 58.

- d. Una actividad es más gratificante que otra si involucra al estudiante con la realidad: tocando, manipulando, aplicando examinando, recogiendo objetos y materiales, y no solo escribiendo y narrando.
- e. Una actividad es más importante que otra si puede implicar en ella a los estudiantes con diferentes intereses y niveles de capacidad. Tareas como imaginar, comparar, clasificar o resumir.
- f. Una actividad es más gratificante que otra si estimula a los estudiantes a examinar ideas o a la aplicación de procesos intelectuales a nuevas situaciones contextos o materias.
- g. Una actividad es más valiosa que otra si exige que los estudiantes examinen temas o aspectos de los mismos en los que no se suele detener el ciudadano normalmente y que son ignorados por los medios de comunicación : sexo, religión, guerra, paz etc.
- h. Las actividades que obligan a aceptar un cierto riesgo de éxito, fracaso o crítica, que puedan suponer el salirse de caminos muy transitados y probados socialmente, tienen mayor potencialidad que las que no entrañan al riesgo.
- i. Una actividad es mejor que otra si exige a los alumnos que escriban de nuevo, revisen y perfeccionen sus esfuerzos iniciales, en vez de aparecer como meras “tareas a completar”, sin lugar para la crítica ni el perfeccionamiento progresivo, efectuándolas de una vez para siempre.
- j. Una actividad es más gratificante que otra si estimula a los estudiantes a ocuparse de la aplicación y el dominio de reglas significativas, normas, estándares y disciplinas para llevar a cabo un análisis de necesidades.
- k. Una actividad es más gratificante que otra si es relevante en relación con los propósitos expresos de los estudiantes.
- l. Las actividades que dan oportunidad a los estudiantes de planificar con otros y participar en su desarrollo y resultados son más adecuadas que las que no ofrecen esas oportunidades¹⁵.

¹⁵ Ibid., p. 370.

2.4 MARCO LEGAL

De acuerdo con lo dispuesto por el M.E.N:

En los numerales 5.5. y 5.6 del artículo 5° de la ley 715 de 2001, le corresponde a la Nación mediante el Ministerio de Educación Nacional, establecer las normas técnicas curriculares y pedagógicas para los niveles de la educación Preescolar, Básica y Media, sin perjuicio de la autonomía escolar que tienen los establecimientos educativos y de la especificidad de tipo regional y definir, diseñar y establecer instrumentos y mecanismos para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Artículo 76 de la Ley 115 (Capítulo II) Concepto de Currículo. El currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos, para proponer en la práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional.

Artículo 77 de la Ley 115 de 1994, (Capítulo II) Autonomía escolar.

Los establecimientos educativos que ofrezcan la educación formal, gozan de autonomía para organizar las áreas obligatorias y fundamentales definidas para cada nivel, introducir áreas y asignaturas optativas y adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organización actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional.

El Artículo 5 (Título I) de la Ley 115, párrafos a, b, g, y h, la educación básica debe propiciar: La formación de valores fundamentales para la convivencia, fomentar el deseo de saber, la asimilación de conceptos científicos en las áreas del conocimiento, y la valoración de la higiene y la salud, y la formación para la protección de la naturaleza y el medio ambiente.

De acuerdo al Decreto No. 230 del 11 de febrero de 2002 (Capítulo I). Establece las normas y orientaciones para la elaboración de currículo a nivel educativo institucional.

En base a las nuevas reformas educativas establecidas por la ley 115, surge una transformación en cuanto al aspecto curricular en nuestro país, lo cual ha permitido no solo cambiar la concepción pasiva del proceso educativo, sino también la cultura misma; exigiendo así que las nuevas expectativas curriculares dominen los enfoques activistas. En esta perspectiva el currículo debe trabajarse con todos los componentes educativos, para que mediante la participación y en

virtud de su autonomía desarrollen y elaboren proyectos o propuestas que se acondicionen a las principales necesidades y características del contexto escolar¹⁶.

¹⁶ LEY 115 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN COLOMBIANO Y GENERAL DE EDUCACIÓN. Currículo y Plan de Estudios. En: Artículo 76, del 1994. Bogotá, Colombia : Unión, 2000. p. 11-47.

3. ASPECTOS METODOLOGICOS

3.1 TIPO DE DISEÑO

Esta es una investigación con un diseño no experimental, transeccional descriptiva.

Será no experimental porque en el transcurso del proceso investigativo no se realizará manipulación de ninguna variable independientemente, ni se someterá a estímulo respuesta ningún elemento constituyente del objeto de conocimiento.

Será transeccional – Longitudinal porque abordará el problema con las características que presenta tal cual como tiene ocurrencia en el momento en que es estudiado, señalando detalladamente los rasgos que caractericen el problema y sus incidencias.

3.2 TIPO DE INVESTIGACION

Este es un estudio analítico, descriptivo y propositivo:

- ❖ **ANALÍTICO:** porque revisa y se procesa la información obtenida.
- ❖ **DESCRIPTIVO:** Ya que permite detallar, analizar y describir una serie de características y aspectos relacionados con el proceso y la práctica curricular.
- ❖ **PROPOSITIVO:** Ya que a partir del diagnóstico se pretende elaborar una propuesta curricular que permita mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Medio Ambiente.

3.3 POBLACION Y MUESTRA

3.3.1 Población. El estudio de esta investigación comprenderá el 100% de la comunidad educativa del grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto, explicado de la siguiente manera:

3.3.1.1 Población Docente. En el cuadro 2 se encuentra descrita, la población docente de la institución.

Cuadro 2. Población docente.

CARGO	NUMERO DE DOCENTES
Directora de grado primero	1
Directora de grado primero	1
Director de grado segundo	1
Directora de grado segundo	1
TOTAL	4

3.3.1.2 Población Padres de Familia. En el cuadro 3 se encuentra descrita, la población de padres de familia de la institución.

Cuadro 3. Población padres de familia.

GRADO	NUMERO DE PADRES DE FAMILIA
Primero A	56
Primero B	50
TOTAL	106

3.3.1.3. Población estudiantil. En el cuadro 4 se encuentra descrita, la población estudiantil de la institución.

Cuadro 4. Población estudiantil.

GRADO	NUMERO DE ESTUDIANTES
Primero A	32
Primero B	33
TOTAL	65

3.3.1.4. Población Directiva. En el cuadro 5 se encuentra descrita, la población directiva de la institución.

Cuadro 5. Población directiva.

CARGO	NUMERO DE DIRECTIVOS
Directivo General de la Institución	1
TOTAL	1

3.3.2 MUESTRA. Si bien se trata de un estudio de carácter cualitativo, se definirá como tamaño de las muestras el 100% de la población docente y directiva, ya que se trata de una población muy pequeña la cual se constituye por el 2.8% de la población total; pero para la población mayoritaria constituida por la población estudiantil y la población de padres de

familia (97.2%), se tomará las muestras del 29.28% para la población estudiantil y el 18% de la población de padres de familia. (Cuadro 6)

Cuadro 6. Descripción de la muestra.

POBLACIÓN	NÚMERO	MUESTRA	PORCENTAJE
Docentes	4	4	100 %
Padres de Flia.	106	19	18 %
Estudiantes	65	19	29,28 %
Directivos	1	1	100 %
Total	176	43	

3.4 TÉCNICAS PARA RECOGER INFORMACIÓN

Para recoger la información se utilizaron las siguientes técnicas:

Observación directa en clases

Encuestas a los distintos estamentos

3.5 TÉCNICAS PARA PROCESAR, ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACIÓN

Como técnica para procesar y analizar la información se utilizaron las siguientes estrategias:

El método *comparativo constante*

- **La inducción analítica.** Para interpretar la información se utiliza la técnica denominada muestreo teórico.

El método *comparativo constante* y *la inducción analítica*, consiste en realizar un proceso de codificación y categorización de la información recogida. Para éste se recurrió a las técnicas denominadas *in vivo* y *en sustantivo*.

In vivo, tomadas las ideas tal cual como fueron expresadas por los informantes y abstrayéndolas en una síntesis conceptual que se codifica, en la medida que se va analizando el discurso.

En sustantivo, abstrayendo cada idea que ha sido codificada en un solo término que se identifican como *categorías primarias*.

- **El muestreo teórico.** Consiste en relacionar las distintas categorías *sustanciales* con los referentes teóricos y con el pensamiento de los investigadores de donde resulta la denominada *teoría generada del proceso investigativo*.

4. DESARROLLO DEL PROCESO INVESTIGATIVO

4.1 APLICACIÓN DE ENCUESTAS

4.1.1 Encuesta aplicada al personal Docente del Grado Primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy de la ciudad de Pasto. Se aplicó una encuesta a cuatro docentes que equivale al 100% de maestros encuestados, puesto que ellos son las personas encargadas de impartir el conocimiento del área. (Ver anexo B).

4.1.2 Encuesta aplicada a Padres de Familia: En la Concentración Escolar John F. Kennedy se realizó una encuesta en forma focalizada dirigida al 18% de la población de Padres de Familia. (Ver anexo C).

4.1.3 Encuesta aplicada a Estudiantes: Esta encuesta se aplicó para un porcentaje del 30% de la población estudiantil del grado primero. (Ver anexo D)

4.1.4 Encuesta aplicada al Directivo: Esta encuesta se aplicó teniendo en cuenta un porcentaje del 100% de la población directiva. (Ver anexo E).

4.2 OBSERVACIÓN DIRECTA

La observación directa tuvo por objetivo obtener información visual acerca de todo lo relacionado con el desempeño de los docentes y los estudiantes, en el desarrollo del currículo del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, detallando y describiendo las actividades del maestro, estudiantes, las metodologías desarrolladas y en qué ambiente y qué tipo de interés despiertan los mismos

4.2.1 Informe de la Observación Directa realizada al Grado Primero: Esta observación se realizó en el grado primero A (ver Anexo F).

5. ANÁLISIS, CLASIFICACION, CODIFICACION Y CATEGORIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Como se señaló en el numeral 3.5, respecto de las técnicas que se utilizaron para analizar e interpretar la información para este ejercicio se puso en aplicación la Técnica denominada Método Comparativo Constante, el cual se desarrolla en los siguientes cuadros operacionales:

5.1 OPERACIONALIZACION ANÁLISIS, CLASIFICACION, CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DOCENTE DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO.

5.1.1 Item No. 1 ¿Usted se ha estudiado los Lineamientos Curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?. Mencione tres de ellos.

Cuadro 7. Operacionalización, ítem No. 1. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
1	<p>Sí:</p> <p>En lo referente al desarrollo del pensamiento, el estudiante aprende a través de la construcción social o significado de los saberes.</p> <p>El maestro será el facilitador o mediador en este proceso.</p> <p>El desarrollo actitudinal y valorativo será vivencial o práctico.</p>	1	25%	Actualizado
2	No	3	75%	Desactualizado

5.1.2 Item No. 2 ¿Para usted qué significa el concepto “Mundo de la Vida” de Husserl y su relación con las Ciencias Naturales y educación Ambiental?

Cuadro 8. Operacionalización, ítem No. 2. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
3	Este permite conectarse con un mundo real, es decir, parte de la experiencia que el estudiante trae desde su contexto más próximo y en el medio en el que vive, se pone de manifiesto las relaciones entre la ciencia y en el entorno, que para ello se hace referencia el ambiente entre otros	1	25%	Actualizado
4	Sin contestar	3	75%	Desconocimiento

5.1.3 Item No. 3 ¿Usted qué relación encuentra entre las Ciencias Naturales y la educación Ambiental con la Ética?

Cuadro 9. Operacionalización, ítem No. 3. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
5	Las Ciencias Naturales y la educación Ambiental van cogidas de la mano, ya que se debe crear en los estudiantes una sensibilización y valoración por los recursos naturales y el medio ambiente.	2	50%	Coherente
6	La relación que existe entre la Ética y las Ciencias Naturales con la educación ambiental es que deben estar unidas, porque uno como maestro tiene que enseñar con ética , sea las Ciencias Naturales ó cualquier otra área.	2	50%	Incoherente

5.1.4 Item No. 4 ¿ Según usted cuál sería una de las estrategias didácticas más apropiadas para la enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?. Explique por qué.

Cuadro 10. Operacionalización, ítem No. 4. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
7	Realizar salidas de campo y estar en contacto con la naturaleza, para palpar los problemas y tomar conciencia de ello.	1	25%	Constructivo
8	La utilización de láminas y material real como las plantas.	1	25%	Recursivo
9	No existe sino lo que aportamos como docentes, ya que en el plantel no existen muchos recursos para el desarrollo de esta área.	1	25%	Tradicional
10	En lo posible se aplicará el modelo didáctico reflexivo, ya que el nos lleva a la experimentación y al trabajo en equipo o individual.	1	25%	Constructivo

5.1.5 Item No. 5 ¿Usted qué relación encuentra entre los Estándares Curriculares y las Competencias frente a las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Cuadro 11. Operacionalización, ítem No. 5. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
11	Sin contestar	3	75%	Desconocimiento
12	Los Estándares son los temas y las Competencias las actividades que desarrollan los estudiantes.	1	25%	Coherencia

5.1.6 Item No. 6 ¿Cómo evalúa usted el rendimiento académico de sus estudiantes en el área?

Cuadro 12. Operacionalización, ítem No. 6. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
13	Se evalúa con exámenes, trabajos y exposiciones.	2	50%	Tradicionalista
14	La evaluación es permanente y continua, cada logro, cada unidad se les valora y en casos negativos se brindan los refuerzos permanentes.	1	25%	Flexible
15	Mediante las competencias.	1	25%	Actualizado

5.1.7 Item No. 7 ¿Quién o quienes diseñan el currículo del área?

Cuadro 13. Operacionalización, ítem No. 7. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
16	Lo diseñan el profesor de cada grado, teniendo en cuenta los propósitos, contenidos y enfoques, etc.	3	75%	Interés
17	Anteriormente la directora de la primaria y actualmente no se ha realizado ningún cambio.	1	25%	Desinterés

5.1.8 Item No. 8 ¿Cuáles son las fortalezas y limitaciones del currículo del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Cuadro 14. Operacionalización, ítem No. 8. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
18	Fortalezas: La gran cantidad de materiales y recursos que existen en la institución para que los niños manipulen y aprendan haciendo. Limitaciones: Es la dificultad que se presenta para visitar lugares que tienen que ver con esta materia.	3	75%	Realista
19	Fortalezas: Cuando los estudiantes alcanzan todos los objetivos. Limitaciones: cuando los estudiantes no alcanzan a lograr las fortalezas.	1	25%	Desinterés

5.1.9 Item No. 9 ¿Qué actividades se realizan durante la clase?

Cuadro 15. Operacionalización, ítem No. 9. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
20	Lecturas, cantos, demostración de láminas y pintura.	4	100%	Didáctico

5.1.10 Item No. 10 ¿Qué materiales y recursos didácticos son empleados para el desarrollo de los temas?

Cuadro 16. Operacionalización, ítem No. 10. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
21	.Láminas, cuentos y el tablero.	2	50%	Recurso
22	Sin contestar	2	50%	Incoherente

5.1.11 Item No. 11 ¿Qué tipo de prácticas se llevan a cabo para el desarrollo de algunos contenidos del área?

Cuadro 17. Operacionalización, ítem No. 11. Encuesta a docentes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
23	Visitas a granjas, museos y bibliotecas.	4	100%	Didáctico

5.1.12 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados a los Docentes.

1. Actualizado
2. Desactualizado
3. Actualizado
4. Desconocimiento
5. Coherente
6. Incoherente
7. Constructivo
8. Recursivo
9. Tradicional
10. Constructivo
11. Desconocimiento
12. Coherencia
13. Tradicionalista
14. Flexible
15. Actualizado
16. Interés
17. Desinterés
18. Realista
19. Desinterés
20. Didáctico
21. Recursivo
22. Incoherente
23. Didáctico

Nota: La depuración de estas categorías aparece posteriormente en las páginas 99 y 98 de este documento.

5.2 OPERACIONALIZACION ANÁLISIS, CLASIFICACION, CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO.

5.2.1 Item No. 1 ¿Qué es lo que la escuela primaria le brindó y que le es muy útil en la vida, y qué no le brindó y le hace mucha falta?

Cuadro 18. Operacionalización, ítem No. 1. Encuesta a padres de familia.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
24	Me brindo el haber aprendido a escribir, leer y contar, además de otros conocimientos básicos; pero no me brindo los conocimientos básicos de la informática.	12	63%	Desactualización
25	En la escuela aprendí valores y ética, lo que no aprendí fue los conocimientos del área de Ingles.	1	5%	Desactualización
26	El aprendizaje y el apoyo de mi profesor.	2	11%	interés
27	Me brindo la educación, pero tuve menos contacto con el profesor.	2	11%	Tradicionalista
28	Me dio la posibilidad de comprar con facilidad los libros y la educación.	1	5%	Solidario
29	Nada	1	5%	Radical

5.2.2 Item No. 2 ¿Cómo es la relación que tiene con los profesores de la institución?

Cuadro 19. Operacionalización, ítem No. 2. Encuesta a padres de familia.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
30	Muy buena	8	43%	.Buenas relaciones
31	Buena	5	26%	Buenas relaciones
32	Excelente	3	16%	Buenas relaciones
33	Respeto	1	5%	Buenas relaciones
34	De comunicación	1	5%	Comunicativo
35	Muy poca	1	5%	Poco comunicativo

5.2.3 Item No. 3 ¿En cuáles actividades del colegio usted ha participado?

Cuadro 20. Operacionalización, ítem No. 3. Encuesta a padres de familia.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
36	Deportivas	3	15%	Social
37	En todas las actividades que ha tenido el colegio.	5	26%	Participativo
38	Reuniones de padres de familia.	2	10%	Social
39	En danzas y arreglo del salón .	3	15%	Participativo
40	Paseos y caminatas.	1	5%	Participativo
41	Ninguna.	4	26%	No participativo
42	En navidad y el día del Niño.	1	5%	Participativo

5.2.4 Item No. 4 ¿Qué le gustaría que aprenda su hijo en la escuela?

Cuadro 21. Operacionalización, ítem No. 4. Encuesta a padres de familia.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
43	Me gustaría deporte.	1	5.3%	Interés
44	A manejar computadores.	2	10.5%	Interés
45	Me gustaría que mi hijo aprendiera todas las cosas que aquí le enseñan.	4	21%	Interés
46	Danzas, música y religión.	4	21%	Interés
47	Sin contestar	2	10.5%	Interés
48	A dibujar	1	5.3%	Interés
49	Además de lo esencial, alguna actividad extraclase que pueda desarrollar su interés intelectual y sus ideas.	1	5.3%	Interés
50	Todo lo bueno para que se eduque y salga adelante.	3	16%	Interés
51	Los valores humanos y éticos ante todo.	1	5.3%	Interés

5.2.5 Item No. 5 Marque con una “X” Las capacidades que su hijo ha desarrollado desde qué asiste a la escuela:

Cuadro 22. Operacionalización, ítem No. 5. Encuesta a padres de familia.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
52	Curiosidad	14	73.7%	Activo
53	Creatividad	18	95%	Activo
54	Argumentación	7	37%	Inactivo

5.2.6 Item No. 6 Marque con una “X” los comportamientos que su hijo a demostrado como resultado de lo que esta logrando en la escuela.

Cuadro 23. Operacionalización, ítem No. 6. Encuesta a padres de familia.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
55	Escucha más	15	79%	Activo
56	Juega más	14	73.6%	Activo
57	Pregunta más	16	84%	Activo46666666
58	Consulta más	14	73.6%	Activo
59	Lee más	14	73.6%	Activo

5.2.7 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados a los Padres de Familia.

1. Desactualización
2. Desactualización
3. Interés
4. Tradicionalista
5. Solidario
6. Radical
7. Buenas Relaciones
8. Buenas Relaciones
9. Buenas Relaciones
10. Buenas Relaciones
11. Comunicativo
12. Poco Comunicativo
13. Social
14. Participativo
15. Social
16. Participativo
17. Participativo
18. No participativo
19. Participativo
20. Interés
21. Interés
22. Interés
23. Interés
24. Radical
25. Interés
26. Interés
27. Activo
28. Activo
29. Inactivo
30. Activo
31. Activo
32. Activo
33. Activo
34. Activo

Nota: La depuración de estas categorías aparece en las páginas 98 y 99 de este documento.

5.3. OPERACIONALIZACION ANÁLISIS, CLASIFICACION, CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO

5.3.1 Item No. 1 ¿Qué actividades te gusta hacer en la escuela?

Cuadro 24. Operacionalización, ítem No. 1. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
60	Jugar	19	100%	Activo
61	Bailar	14	73%	Activo
62	Cantar	14	84%	Activo
63	Pintar	16	84%	Activo
64	Dibujar	16	84%	Activo
65	Escribir	16	84%	Activo

5.3.2 Item No.2 ¿Te ha inculcado amor por la naturaleza?

Cuadro 25. Operacionalización, ítem No. 2. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
66	Sí	16	84.3%	Interés
67	No	3	15.7%	Desinterés

5.3.3 Item No.3 ¿Qué son para ti las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental ?

Cuadro 26. Operacionalización, ítem No. 3. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
68	Es todo lo que nos rodea, el sol, la luna, las nubes, las plantas los animales y el agua	14	73.7%	Conocimiento
69	No sé	4	21.05%	Desconocimiento
70	Una materia relacionada con la naturaleza.	1	5.3%	Conocimiento

5.3.4 Ítem No. 4 ¿Las dinámicas y los juegos hacen parte de las clases de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?. ¿Cuáles?

Cuadro 27. Operacionalización, ítem No. 4. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
71	Sí , la dinámica del Tingo-Tango	9	47.4%	Activo
72	No	10	52.6%	Pasivo

5.3.5 Ítem No.5 ¿Has despertado curiosidad por las cosas que hay o que suceden en tu escuela?. ¿Cuáles?

Cuadro 28. Operacionalización, ítem No. 5. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
73	Sí , conocer los libros de la biblioteca y la sala de computación.	15	79%	Activo
74	No	4	21%	Pasivo

5.3.6 Item No.6 ¿Qué es lo que más te gusta aprender en la escuela?

Cuadro 29. Operacionalización, ítem No. 6. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
75	Las matemáticas porque vemos los números, y en español las letras y las lecturas.	16	84.2%	Interés
76	Ciencias Naturales y Educación Ambiental porque vemos los animales y las plantas.	2	10.6%	Desinterés
77	Sin Contestar.	1	5.3%	Interés

5.3.7 Item No.7 Capacidades que has desarrollado desde que asistes a la escuela:

Cuadro 30. Operacionalización, ítem No. 7. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
78	Curiosidad	6	32%	Pasivo
79	Creatividad	18	95%	Activo
80	Argumentación	9	48%	Pasivo

5.3.8 Item No.8 ¿Dónde te gustaría recibir las clases de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Cuadro 31. Operacionalización, ítem No. 8. Encuesta a estudiantes.

CODIGO	RESPUESTA CON PATRONES AFINES	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
81	Parques	18	94%	Motivación
82	Museos	11	59%	Motivación
83	Laboratorio	5	26%	. Desmotivación
84	Salón de clases	5	31%	Desmotivación
85	Biblioteca	10	52%	Motivación
86	Patio	17	89%	Motivación

5.3.9 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados a los Estudiantes.

1. Activo
2. Activo
3. Activo
4. Activo
5. Activo
6. Interés
7. Desinterés
8. Conocimiento
9. Desconocimiento
10. Conocimiento
11. Activo
12. Pasivo
13. Activo
14. Pasivo
15. Interés
16. Desinterés
17. Desinterés
18. Pasivo
19. Activo
20. Pasivo
21. Motivación
22. Motivación
23. Desmotivación
24. Motivación
25. Motivación

Nota: La depuración de estas categorías aparece en las páginas 98 y 99 de este documento.

5.4 OPERACIONALIZACION ANÁLISIS, CLASIFICACION, CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LA ENCUESTA REALIZADA AL DIRECTOR DE LA CONCENTRACION ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO.

5.4.1 Item No. 1 ¿Cuál es la concepción curricular que se maneja en la institución, especialmente para el área de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Cuadro 32. Operacionalización, item No. 1. Encuesta al director.

CODIGO	RESPUESTA	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
87	<p>En el nivel primero no tienen muy en claro el concepto o los diferentes conceptos de currículo por parte del personal docente.</p> <p>Para mi como rector debo adoptar el concepto oficial según el decreto 230 de febrero 11 del año 2002.</p>	1	100%	Normativo

5.4.2 Item No. 2 ¿Qué enfoque curricular según usted se debería tener en cuenta para el desarrollo curricular del área de Ciencias Naturales?

Cuadro 33. Operacionalización, ítem No. 2. Encuesta al director.

CODIGO	RESPUESTA	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
88	Debería aplicarse unificadamente el oficial, “Conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que constituyen la formación integral y 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 P.E.I.	1	100%	Incoherente.

5.4.3 Item No. 3 ¿Con qué frecuencia se capacita a la institución, sobre las nuevas reformas curriculares expedidas por el MEN?

Cuadro 34. Operacionalización, ítem No. 3. Encuesta al director.

CODIGO	RESPUESTA	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
89	En primaria, por primera vez se les promueve una capacitación ya que solo a partir de noviembre del 2002 asumí la dirección.	1	100%	Desactualización

5.4.4 Item No. 4 ¿Cómo define usted los tres procesos curriculares de construcción, implementación y evaluación?

Cuadro 35. Operacionalización, ítem No. 4. Encuesta al director.

CODIGO	RESPUESTA	FRECUENCIA	EQUIVALENCIA PORCENTAJE	CATEGORÍAS PRIMARIAS
90	El currículo se debe construir teniendo en cuenta la participación de la Comunidad Educativa, los aspectos académicos lúdicos y evaluativos para que tanto el desarrollo como la evaluación sean objetivos.	1	100%	Coherente

5.4.5 Listado de Categorías, Resultado del Proceso de Operacionalización de Los Items Formulados al Director.

1. Normativo
2. Incoherente
3. Desactualizado
4. Coherente

Nota: La depuración de estas categorías aparece en las páginas 98 y 99 de este documento.

5.5 OPERACIONALIZACION ANÁLISIS, CLASIFICACION, CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA, REALIZADA AL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL GRADO PRIMERO

Cuadro 36. Análisis de la observación directa en clases.

ANÁLISIS EN VIVO (CODIFICACIÓN)	OBSERVACIÓN DIRECTA AL GRADO PRIMERO FECHA: 6 DE NOVIEMBRE DEL 2003 TEMA : LAS PLANTAS	ANÁLISIS EN SUSTANTIVO (CODIFICACIÓN PRIMARIA)
91. La decoración del salón es muy precaria para la edad de los niños.	El grado primero esta ubicado en el primer salón de la escuela, en uno de los pasillos, cuya claridad es nula durante el día; el salón de clases cuenta con el número de pupitres y silletas para cada uno de los estudiante y la profesora; también dispone de un tablero en acrílico y tres ventanas las cuales permiten tener una buena ventilación y claridad. En cuanto a la decoración del salón se puede decir que es muy precaria, lo cual hace que este no sea llamativo ni acorde para la edad de los estudiantes.	Desinterés
92. La maestra saluda rápidamente.	Siendo las siete y diez de la mañana, la maestra entra al salón, saluda rápidamente e inicia una breve oración.	Poca comunicación.

<p>93. Formulación de algunas preguntas relacionadas con el tema.</p>	<p>Inmediatamente, la maestra inicia la clase formulándoles algunas preguntas a los estudiantes, relacionadas con el tema “Las Plantas”</p>	<p>Inductivo</p>
<p>94. La maestra dibuja en el tablero una planta con todas sus partes, señalando en ellas los nombres correspondientes; para ello utiliza un solo marcador de color negro.</p>	<p>La maestra empieza por escribir el título en el tablero y dibujando una planta con todas sus partes, señalando en ellas los nombres correspondientes; para ello utiliza un solo marcador de color negro.</p>	<p>Creatividad limitada</p>
<p>95. Los niños empiezan a inquietarse, en parte por lo desmotivante de la clase.</p>	<p>Los niños empiezan a inquietarse, en parte, por lo desmotivante de la clase y también por la necesidad de encontrar sus colores dentro de su morral.</p>	<p>Desmotivante.</p>
<p>96. La maestra grita: ¡Silencio!, ¡hagan silencio, ó de lo contrario los mando a donde el señor director!.</p>	<p>En este momento la maestra levanta la voz y sugiere que se le preste atención, los niños continúan inquietos, por lo que la maestra grita: ¡Silencio!, ¡hagan silencio, ó de lo contrario los mando a donde el señor director.</p>	<p>Represión.</p>

<p>97. Ante la confusión, la maestra decide llevar a los dos estudiantes a la dirección.</p>	<p>Dos de los estudiantes continúan discutiendo a causa de la confusión de sus colores; entonces la maestra decide llevarlos a los dos estudiantes a la dirección y les solicita al resto que terminen de copiar en cuaderno el esquema del tablero.</p>	<p>Evasión del conflicto.</p>
<p>98. La maestra regresa a la clase y continúa la explicación del esquema.</p>	<p>Al cabo de algunos minutos, la maestra regresa a la clase sin los dos estudiantes, y continúa la explicación del esquema anteriormente realizado, y con ello algunas funciones de la planta.</p>	<p>No recursivo.</p>
<p>99. Los estudiantes formularon algunas preguntas a las cuales la maestra respondió de manera clara y concisa.</p>	<p>Posteriormente los estudiantes formularon algunas preguntas a las cuales la maestra respondió de manera clara y concisa.</p>	<p>Explicativo.</p>
<p>100. Para finalizar, la maestra les dejó a los estudiantes una tarea para la casa.</p>	<p>Para finalizar, la maestra les dejó a los estudiantes una tarea para la casa; la cual consistía en dibujar algunos esquemas de bosques y plantas de la casa.</p>	<p>Tarea para la casa.</p>

5.5.1 Listado de Categorías como Resultado de la Observación Directa en Clases.

1. Desinterés
2. Poca comunicación
3. Inductivo
4. Creatividad limitada
5. Desmotivante
6. Represión
7. Evasión del conflicto
8. No recursivo
9. Explicativo
10. Tarea para la casa

Nota: La depuración de estas categorías aparece en las páginas 98 y 99 de este documento.

5.6 LISTADO DE CATEGORÍAS PRIMARIAS CONSIDERADAS EN LA ENCUESTA A DOCENTES, PADRES DE FAMILIA, ESTUDIANTES, DIRECTIVO Y LA OBSERVACIÓN DIRECTA EN CLASES

1.	Actualizado	42.	Participativo
2.	Desactualizado	43.	Interés
3.	Actualizado	44.	Interés
4.	Desconocimiento	45.	Interés
5.	Coherente	46.	Interés
6.	Incoherente	47.	Desinterés
7.	Constructivo	48.	Interés
8.	Recursivo	49.	Interés
9.	Tradicional	50.	Interés
10.	Constructivo	51.	Interés
11.	Desconocimiento	52.	Activo
12.	Coherencia	53.	Activo
13.	Tradicionalista	54.	Inactivo
14.	Flexible	55.	Activo
15.	Actualizado	56.	Activo
16.	Interés	57.	Activo
17.	Desinterés	58.	Activo
18.	Realista	59.	Activo
19.	Desinterés	60.	Activo
20.	Didáctico	61.	Activo
21.	Recursivo	62.	Activo
22.	Incoherente	63.	Activo
23.	Didáctico	64.	Activo
24.	Desactualización	65.	Activo
25.	Desactualización	66.	Activo
26.	Interés	67.	Desinterés
27.	Tradicionalista	68.	Conocimiento
28.	Solidario	69.	Desconocimiento
29.	Radical	70.	Conocimiento
30.	Buenas Relaciones	71.	Activo
31.	Buenas Relaciones	72.	Pasivo
32.	Buenas Relaciones	73.	Activo
33.	Buenas Relaciones	74.	Pasivo
34.	Comunicativo	75.	Interés
35.	Poco comunicativo	76.	Desinterés
36.	Social	77.	Desinterés
37.	Participativo	78.	Pasivo Activo
38.	Social	79.	Pasivo
39.	Participativo	80.	Motivación
40.	Participativo	81.	Motivación
41.	No participativo	82.	Desmotivación

83. Desmotivación
84. Motivación
85. Motivación
86. Normativo
87. Incoherente
88. Desactualización
89. Coherente
90. Desinterés
91. Poca Comunicación
92. Inductivo
93. Creatividad Limitada
94. Desmotivante
95. Represión
96. Evasión del Conflicto
97. No recursivo
98. Explicativo
99. Tarea para la casa
100. Tarea para la casa

Nota: La depuración de estas categorías aparece en las páginas 98 y 99 de este documento.

5.7 DEPURACIÓN DE LAS CATEGORÍAS PRIMARIAS, PARA OBTENER CATEGORÍAS SUSTANCIALES

Cuadro 37. Depuración de las categorías primarias.

CATEGORÍAS PRIMARIAS A FINES	CATEGORÍAS SUSTANCIALES
1. Actualizado, 5. Coherente, 7. Constructivo, 8. Recursivo, 10 Constructivo, 12. Coherencia, 14. Flexible, 15. Actualizado, 16. Interés, 18. Realista, 20. Didáctico, 21. Recursivo, 23. Didáctico, 26. Interés, 28. Solidario, 30. Buenas relaciones, 31. Buenas relaciones, 32. Buenas relaciones, 33. Buenas relaciones, 34. Comunicativo, 36. Social, 37. Participativo, 38. Social, 39. Participativo, 40. Participativo, 42. Participativo, 43. Participativo, 44. Participativo, 45. Participativo, 46. Participativo, 48. Interés, 49. Interés, 50. Interés, 51. Interés, 52-65 Activo, 66. Interés, 68. Conocimiento, 70. Conocimiento, 71. Activo, 73. Activo, 81-86. Motivación, 90. Coherente, 93. Inductivo, 98. Explicativo.	PERTINENCIA
2. Desactualizado, 4. Desconocimiento, 13. Tradicionalista, 17. Desinterés, 19. Desinterés, 22. Incoherente, 24. Desactualizado, 25. Desactualización, 76. Desinterés, 77. Desinterés, 96. Evasión del conflicto, 97. No recursivo, 95. Desmotivante.	DESFAZADO
6. Incoherente, 88. Incoherente, 69. Desconocimiento.	INCOHERENTE
9. Tradicional, 27. Tradicionalista, 54. Inactivo, 74. Pasivo, 80. Pasivo, 87. Normativo, 89. Desactualización .	TRADICIONAL

24. Radical	INFLEXIBLE
35. Poco comunicativo, 47. Desinterés, 67. Desinterés, 83. Desmotivación, 84. Desmotivación, 91. Desinterés, 92. Poca comunicación, 99. Tarea para la casa.	MONOTONO
41. No participativo, 95. Represión.	DICTADURA

5.8 LISTADO DE CATEGORÍAS SUSTANCIALES RESULTANTES DE LA DEPURACIÓN DE CATEGORÍAS PRIMARIAS

1. Pertinencia
2. Desfasado
3. Incoherente
4. Tradicional
5. Mecánico
6. Inflexible
7. Monótono
8. Dictadura

Nota: Estas categorías sustanciales se analizarán posteriormente en el numeral 6.

6. INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACION

Una vez realizado el análisis de la información se pudo establecer una serie de debilidades en cuanto a la estructura curricular del área de Ciencias Naturales y educación Ambiental, puesto que a los interrogantes formulados a los docentes, acerca de los conceptos básicos del área (Lineamientos Curriculares, Estándares de Calidad); ellos plantearon respuestas que en su mayoría están desfasadas, desactualizadas y que simplemente demuestran un cierto desconocimiento ante los que deberían ser los conceptos actuales. En cuanto a la creación y construcción del currículo del área se denota un mínimo de participación por parte del docente.

En los planteamientos dados por los docentes acerca de las diferentes estrategias didácticas y demás actividades curriculares que ellos emplean en el desarrollo de los contenidos de Ciencias, existe una incoherencia muy demarcada, tanto en la parte teórica como en la práctica; dado que en la teoría se enuncian prácticas y procesos de tipo innovador pero en la realidad se exponen procesos pedagógicos que difieren del enfoque innovador manteniendo así una perspectiva netamente tradicionalista y expositivista.

Los estudiantes que por el hecho de ser niños de edades muy tempranas manifiestan que las actividades dinámicas forman parte de su desarrollo y aprendizaje, pero se ha olvidado por completo la aplicación y desarrollo de prácticas y actividades realmente motivantes; como elementos básicos en el aprendizaje de las Ciencias Naturales y que por consiguiente despierten en los mismos estudiantes el interés por la investigación y la ciencia.

Por otro lado el material bibliográfico, didáctico, audiovisual y tecnológico que posee la escuela es desconocido por los niños, esto repercute no solo en la socialización del mundo real con el irreal, sino también en el desarrollo mismo de sus capacidades intelectuales para afianzar aun más el conocimiento adquirido.

En cuanto a las capacidades de curiosidad y argumentación en los niños, éstas presentan niveles muy bajos, debido al uso de métodos de aprendizaje netamente memorísticos y superficiales.

Con relación a los lugares que los niños señalaron para llevar a cabo la realización de las clases de Ciencias, son lugares que desconocen y también porque ellos saben que allí también se puede interactuar con la naturaleza; el salón de clase limita la profundización de algunos contenidos del área.

El análisis de la encuesta dirigida al directivo de la institución, permitió establecer que se vienen manejando unos conceptos muy generales acerca del currículo, más no puntuales a la hora de señalar un área específica.

El padre de familia se transforma en un ente aislado totalmente del papel activo que implican la construcción y el desarrollo curricular educativo; puesto que en las actividades pedagógicas curriculares del área no se detectó ningún tipo de vínculo participativo por parte de este, únicamente se observó un vínculo interactivo en lo que respecta a los eventos culturales de la institución.

La observación directa en clases permitió establecer el modelo pedagógico y el tipo de metodologías que se vienen aplicando para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el grado primero, donde el docente se convierte en el agente transmisionista y expositivo del conocimiento; y que por ende actúa de manera pasiva en cuanto a las estrategias metodológicas; ya que las clases no son recursivas ni tampoco didácticas, perdiendo así su verdadera función educativa.

El papel del estudiante no se desarrolla plenamente, ya que el niño toma la función de ser únicamente el receptor pasivo que copia y recibe lo que el profesor expone, muchas veces sin comprender, y sin dejar que este exprese sus propios puntos de vista acerca del “mundo de la vida” en el que él mismo es el protagonista.

Las categorías resultantes del proceso de análisis de toda la información recogida, permiten concluir lo siguiente:

- La tradicional estructura curricular de la educación en todos sus niveles propicia un desempeño aislado y fraccionado; el individualismo y la competencia personal es fomentado por las estructuras curriculares rígidas y jerarquizadas. No existen ejes de integración cuando se mueven en contextos finamente diagonalizados por la concurrencia de micropoderes (“mis materias”); se manejan criterios restringidos del desempeño docente, el predominio de la “dictadera de clase” como factor esencial de la carga académica, la ausencia de proyectos institucionales que orienten y determinen acciones integradas.
- Los métodos mecánico y monótono lo consideran al ser humano, simplemente como la suma de mecanismos específicos que funcionan como una máquina, que obedece a las leyes de la mecánica, anulándose así por completo, los procesos de pensamiento y acción ya que se pierde el factor comunicativo e interactivo entre los autores educativos; a ello se suma el estancamiento del aprendizaje en el niño de primaria, puesto que él no aprende

verdaderamente por los métodos memorísticos y expositivos, sino a través de las experiencias activas y de participación.

- Inflexible y Dictadura. Estos dos procesos pedagógicos se sustentan sobre la autoridad incuestionable del maestro, por lo general, la acción metodológica descansa excesivamente en la exposición oral tradicional, se evidencia un énfasis marcado en la enseñanza dejando a un lado la problemática inherente al aprendizaje. Las expectativas y derechos de los alumnos son ignorados porque se maneja un concepto genérico de estudiante que impide tener algún conocimiento específico o distintivo del mismo. Los estudiantes todos son iguales.
- Queda evidenciada una fuerte enmarcación de relación docente-estudiante. Los roles están definidos y las relaciones se mueven dentro de un contexto donde el maestro tiene el máximo de control y poder.
- Desfasado e incoherente. Existe una contradicción muy demarcada, acerca de lo que debería ser la verdadera labor investigativa y creativa del docente y el actual desarrollo que tiene el área de Ciencias del grado primero en la institución. El maestro demuestra un desinterés por actualizarse y por mejorar aun más sus propias estrategias pedagógicas; es por ello que no se ha planteado el reto de superarse cada día, tanto humana como profesionalmente.

7. CONCLUSIONES

Como resultado del proceso investigativo se puede obtener las siguientes conclusiones:

En el grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy, no se tienen en cuenta los Lineamientos Curriculares del área de Ciencias Naturales y educación Ambiental, para la innovación y el desarrollo del currículo del área.

Existe una demarcada inactividad participativa en la institución, con relación a la planeación y construcción curricular del área.

El currículo del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental no está verdaderamente acondicionado a las necesidades del contexto escolar.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en el grado primero, ha sido poco eficaz por las siguientes razones: 1) se insiste en obtener respuestas convencionales; 2) se enfatiza en la obtención de resultados, más no en los procesos, y 3) no se otorga a los niños las suficientes oportunidades para desarrollar capacidades investigativas y participativas.

El medio escolar, comprendidos sus aspectos físicos, intelectuales, emocionales y sociales, juega un papel muy importante en la determinación de la clase de existencia y aprendizaje impartido a los niños.

La aplicación de las técnicas de análisis de funciones a la enseñanza, promete ofrecer una situación más realista en relación con las funciones que se espera que cumplan los docentes.

El uso eficiente de los recursos didácticos, tecnológicos y bibliográficos es un requisito previo de gran significado para la enseñanza de las Ciencias Naturales.

Las experiencias infantiles en la Comunidad Educativa deben ser empleadas como punto de partida para impartir conocimientos más amplios. Tales experiencias han de incluir la concurrencia a reuniones de adultos y visitas a instituciones y demás lugares en los cuales los niños puedan gozar, a veces de la compañía de sus padres.

8. RECOMENDACIONES

Crear espacios o jornadas pedagógicas en las cuales se integren a todos los participantes educativos de la institución, con el fin de iniciar una cultura currículo-participativa.

El currículo debe ofrecer oportunidades en el sentido de orientar al niño de edad temprana; por ejemplo, en vez de estudiar “El Medio Ambiente”, se puede analizar el tema: “Qué puede hacerse para evitar la contaminación del medio ambiente”. Hay que tener en cuenta que en medio de tanta propaganda que indica a la gente lo que debe hacer, la escuela, más que nunca, debe dar prioridad en sus objetivos a la formación de valores.

Promover la acción investigativa en el niño, el docente y el padre de familia, con el fin de ampliar el proceso educativo.

Capacitar a toda la Comunidad Educativa, para que hagan uso de todos los recursos que posee la institución (laboratorios, aulas de informática, biblioteca y material audiovisual); con el fin de tecnificar los procesos de aprendizaje.

Que el docente varíe los lugares en los cuales se desarrollan determinados temas, con el fin de vivenciarlos y tantearlos, para que haya una mayor socialización del conocimiento.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria podría llegar a ser eficiente sí: 1) se identificaran y se cultivaran los intereses de los niños; 2) el docente lograra una preparación sólida con respecto a los métodos de enseñanza de las Ciencias; 3) la enseñanza directa se complementara con las experiencias unificadas; 4) los niños aprendieran los métodos científicos; 5) los procedimientos de enseñanza insistieran en el aprendizaje por descubrimiento, y 6) la institución proporcionara la instrucción de los equipos y materiales adecuados.

9. DISTANCIA ENTRE EL ESTADO DEL ARTE Y LAS TENDENCIAS ACTUALES EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA EDUCACION AMBIENTAL.

A partir de 1994 Colombia entra en la dimensión de cambio y de reestructuración en cuanto a la calidad de la educación. Los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación en los Lineamientos Curriculares para cada área impulsa al sistema educativo a cambiar de concepción y planeación tradicionalistas con relación a las metodologías, estrategias y demás aspectos curriculares de cada área de conocimiento.

La intencionalidad que tienen los Lineamientos Curriculares específicamente para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental no únicamente es la de pretender una exégesis de las normas en sí, sino que además se inicie un cambio en la cultura social, para lo cual la mayoría de los contextos educativos nacionales aún se están iniciando en pro del desarrollo curricular a largo plazo. Como no existe un solo camino en el proceso curricular, es obvio entender que existe la necesidad de conocer y explicitar, con claridad, la o las razones a las cuales responde la estructura curricular; esto solo es posible a medida que se integren el factor participativo y en investigativo de las partes de un mismo contexto.

Para el contexto escolar objeto de estudio se prevé la necesidad de iniciar un proceso de reestructuración curricular para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental puesto que el análisis establecido a partir del estudio aplicado a las metodologías, concepciones y demás aspectos curriculares del área manejados por cada uno de los componentes educativos (ver numerales 6,7 y 8), dejan ver una gran distancia entre este el estado real del arte y el “deber ser” que implican las nuevas tendencias en Colombia acerca de los Lineamientos Curriculares. Esta distancia describe un sentido de planeación y desarrollo tradicionalista (modelo que predominó por mucho tiempo en el sistema educativo colombiano), ahora bien el hecho de modificar este paradigma requiere un proceso largo y continuo, para que genere paulatinamente nuevas concepciones que con el paso del tiempo se adopten en las estructuras curriculares.

El “deber ser del estado real del arte”, implica que para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental los contenidos científicos sean producidos a partir de la práctica educativa; debe considerarse además como elemento fundamental para la formación del individuo la actividad investigativa y la participativa que mejoren los procesos básicos de enseñanza-aprendizaje, ya que constituyen los principios básicos del conocimiento y de la práctica; a partir de ello se dinamiza el proceso educativo de frente con la realidad social.

10. PROPUESTA

10.1 TITULO

“PROPUESTA CURRICULAR COMO ALTERNATIVA VIABLE PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN EL AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL”.

10.2 PROBLEMA

El proceso de enseñanza – aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se basa en el enfoque tradicionalista, cuyas características principales se asocian con asimilación mecánica y repetitiva de los diferentes conocimientos; la práctica pasiva e inactiva del docente, los conocimientos superficiales puntuales y aislados del contexto mismo y la inexistente participación social.

10.3 PROPÓSITO

Actualizar la estructura curricular del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del grado primero de la Concentración Escolar John F. Kennedy, mediante el diseño y la aplicabilidad de estrategias activistas y participativas.

10.4 PLAN DE OBJETIVOS

10.4.1 Objetivo General. Diseñar una estructura curricular compleja para el programa de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el grado primero; que contribuya a satisfacer las necesidades y los intereses del currículo; y que por ende integre a padres de familia, docentes, directivos y estudiantes para hacer de ello un laboratorio de aprendizaje permanente a partir de las experiencias vividas.

10.4.2 Objetivos Específicos

Estimular el desarrollo investigativo y participativo en docentes, directivo, estudiantes y padres de familia.

Promover la investigación y el aprendizaje por medio del descubrimiento.

Implementar algunas estrategias metodológicas activistas.

10.5 BASES TEORICO CONCEPTUALES

10.5.1 La cooperación para el bien común

Para Kemmis:

La democracia no puede sobrevivir en un grupo compuesto por individuos egoístas. Un currículo escolar que insista solo en la competencia no formará ciudadanos capaces de apoyar los valores democráticos. El maestro que no es capaz de realizar un trabajo efectivo como miembro de un equipo, que no ha adquirido las habilidades necesarias para una cooperación democrática no tiene cabida en la escuela primaria. El director cuyo único interés consiste en hacerse conocer, que no posee las técnicas de la conducción democrática no es apto tampoco para este cargo. Esto no significa, por supuesto, que debamos eliminar toda competencia de la vida escolar, es indispensable que exista así como también la vida extraescolar. Simplemente quiere decir que los estudiantes necesitan aprender las habilidades requeridas para la vida en común, es decir, las aptitudes cooperativas del mismo modo que las competitivas si queremos que estén preparados para vivir con eficacia en esta sociedad que estimula estas dos clases de actividades. La respuesta a este argumento es que también vivimos en una sociedad en la cual es necesario que las personas cooperen unas con otras en la realización de algo que tenga valor.

En efecto debemos emprender las investigaciones que interrelacionen 1) sistemáticamente la actual relación entre educación y sociedad, tal y como se manifiesta en nuestras propias circunstancias y prácticas, 2) La relación entre nuestras propias teorías (y valores) de la educación y de las propias prácticas educativas.

Las investigaciones, si se realizan cooperativamente entre estudiantes, padres, profesores y otras personas de dentro y del entorno de nuestras escuelas, comenzarán a restaurar el sentido de comunidad sobre el que puede basarse y desarrollarse críticamente los valores educativos. Utilizando un enfoque participativo, cooperativo, práctico y crítico a la investigación, será posible usar el proceso de investigación como medio para poner en práctica y establecer valores comunitarios en el proceso educativo compartido de investigar la educación y así, comparar los valores comunitarios que tratamos de promover en la educación de nuestros estudiantes¹⁷.

10.5.2 La organización del currículo debe proporcionar a los estudiantes experiencias significativas. Esta debe contemplar la existencia de experiencias que desarrollen la comprensión y el entendimiento. Un planteamiento eficiente de las experiencias educativas implica un análisis sistemático de los aspectos deficientes del currículo del área. Esas experiencias se deben planear de forma organizada a fin de suplir esas insuficiencias.

¹⁷ KEMMIS, Stephen. Hacia el restablecimiento del debate y de la teoría de la educación. *En* : El Currículm. Madrid España : Morata. 2 ed, 1993. p. 88.

Para Bruner, citado por Ragan:

La tarea de enseñar una materia a un niño de cualquier edad consiste en representar la estructura de esa materia en los términos en que el niño ve las cosas¹⁸.

10.5.3 Organización de la clase para vivir y aprender. El mejoramiento del currículo implica muchas clases de actividades. El personal docente examina las investigaciones sobre los factores que influyen en el aprendizaje, prueba las técnicas para obtener un mejor conocimiento de los niños, analiza las tendencias sociales más recientes y realiza estudios de la comunidad local. Formula, asimismo, listas de objetivos de la educación, evalúa el material didáctico, prepara guías del currículo y elabora el plan general de éste. Tales actividades constituyen, sin embargo, simples medios para un fin: el mejoramiento de la vida y el aprendizaje en el aula. El verdadero perfeccionamiento del currículo tiene lugar allí.

10.5.4 Los principios metódicos basados en la nueva psicología del aprendizaje

- El método debe utilizar los intereses actuales de los estudiantes y estimular el desarrollo de otros nuevos.
- Contribuirá para que el estudiante pueda establecer metas valiosas de trabajo.
- Ha de proporcionar oportunidades de desarrollar la capacidad creativa latente.
- Tendrá en cuenta las diferencias individuales en habilidad, intereses y experiencia.
- Debe utilizar las oportunidades de aprender a través del uso de materiales concretos.
- Fomentará los desarrollos de habilidades básicas por medio de su empleo en situaciones significativas.
- Se preocupará por facilitar experiencias que tengan una estrecha relación con el nivel de madurez del niño.
- Tiene que reflejar una comprensión del amplio concepto de aprendizaje como modificación del comportamiento.

10.5.5 El maestro necesita saber organizar. En la escuela primaria el maestro eficiente deberá ser, por lo tanto, un experto en las relaciones humanas, un buen administrador y conocedor de los mecanismos que permiten el trabajo armónico y provechoso de varios

¹⁸ RAGAN, Op. Cit., p. 209.

grupos simultáneos; poseerá, asimismo, un profundo conocimiento de las necesidades y aptitudes de cada estudiante, un amplio dominio de los diversos tipos de recursos de enseñanza y la habilidad suficiente para aprovechar la capacidad de liderazgo de los estudiantes y para conseguir su cooperación total.

10.5.6 Los niños y la ciencia

- Debemos estimular a los niños para que usen su imaginación. Por lo general, los maestros tienen conciencia de la influencia que ejerce la imaginación en las actividades infantiles. A pesar de la opinión popular, la imaginación no está desconectada del pensamiento científico, la elaboración de muchos productos nuevos y útiles ha sido el resultado de un racionamiento imaginativo que avanzó más allá de los conocimientos ya existentes.
- Los niños aprenden por medio de un planeamiento cooperativo. El programa de ciencias proporciona muchas ocasiones de aprender por medio de procedimientos cooperativos. Desde cualquier ángulo, aun el de la pura eficiencia educativa, mantiene pruebas de que los procedimientos didácticos democráticos producen resultados más duraderos que los autocráticos.

West citado por Ragan comprobó:

Que en una clase donde predominaba la atmósfera democrática, los estudiantes asumían rápidamente la responsabilidad de trabajar en grupos sobre temas científicos, hacían voluntariamente experimentos y leían afuera de la escuela, sugerían nuevos métodos para hacer las cosas y participaban de muchas otras maneras¹⁹.

10.5.7 La Ciencia como un proceso de cambio de hoy para el futuro

Las teorías epistemológicas de hoy en día han trasladado el nuevo discurso de las ciencias cambiándola por un paradigma mucho más centrado en la relación ciencia, técnica y sociedad. En este contexto se estudian las condiciones de probabilidad frente a la producción científica; el conocimiento humano resulta de un proceso de acción recíproca en el que el hombre como sistema viviente, real activo y también como sujeto cognoscitivo.

Se acomoda a los cambios de todo el mundo, igualmente real que son los objetos de su conocimiento. Esto significa que en la medida que el mundo externo a los estudiantes sea más enriquecedor, interesante y cercano a sus posibilidades de interacción, habrá factibilidad de construir conocimiento.

Si por el contrario el estudiante se lo ubica en un salón de clase callado copiando del tablero, sin contacto con los objetos y nuevas experiencias vitales sus posibilidades de

¹⁹ Ibid., p. 346.

construir el conocimiento serán mínimas. Si un estudiante se encuentra limitado al espacio empobrecido de un aula de clase es muy probable que no sienta deseo de explorar el mundo científico que solo se le parece de vez en cuando como referente lejano a su vida cotidiana. En cambio es probable que el mundo de la calle, en un medio rural o urbano le resulte de sumo interés. En otras palabras, la riqueza del entorno físico y cultural constituyen el principal elemento estimulador del conocimiento en cuanto procura la experiencia a partir de lo cual se desencadenan los procesos cognoscitivos. De modo que la ciencia es un juego que nunca termina, en el que la regla más importante dice que quien crea que algún día se acaba sale del juego.

La ciencia es ante todo un juego inacabado en permanente construcción y destrucción; se construyen nuevas teorías en detrimento de las anteriores que no pueden competir en poder explicativo; con las nuevas teorías nacen nuevos conceptos y surgen nuevas realidades y las viejas entran a ser parte del mundo de las “antiguas creencias” que en ocasiones se conciben como fantasías pueriles.

10.5.8 Importancia de los Recursos Didácticos. Estos permiten que el niño aprenda de su propia experiencia, eduque los sentidos y vaya poco a poco al descubrimiento de las ideas. No constituyen un medio para facilitar la enseñanza sino que es la enseñanza misma ya que manipular es aprender.

Es importante tener en cuenta la utilización de instrumentos como recursos didácticos permite que el pensamiento se desarrolle en la experiencia, manipulación de ciertos instrumentos conjuntamente con el conocimiento orientados al descubrimiento del estudiante para descifrar ciertas sensaciones del ser humano y entender el sentido de las ideas hechas realidad.

Según María Montessori, los estudiantes deben despertar los sentidos, la percepción y la educación sensorial respetando las características y velocidades individuales, procurando llevar al niño de las sensaciones a las ideas. De forma que el docente debe procurar de manera exigente hacia sí mismo presentar y crear ambientes cómodos a través de los recursos didácticos que despiertan además el interés, el desarrollo empírico del estudiante por llevar a cabo las sensaciones a las ideas, es decir, que se hagan evidente las facultades que presenta cada individuo para desarrollar actividades que apunten al mejoramiento de la praxis en los procesos de aprendizaje de las Ciencias Naturales.

10.5.9 Los intereses científicos infantiles son identificados y fomentados. Cuando la clase de ciencias en la escuela primaria no es una emocionante aventura tanto para el maestro como para el estudiante, la falta debe estar en el enfoque de la enseñanza ya que no puede haber nada aburrido o exento de interés que sea inherente a la exploración del ambiente físico y biológico. Cuando el niño ingresa a la escuela se interesa por muchos aspectos de ese ambiente, los animales y las plantas, las mariposas y los sapos, la tierra y el cielo, las nubes y la lluvia, el calor y el frío, la luz y la oscuridad, los aeroplanos y los cohetes y muchas otras cosas relacionadas de un modo u otro con la ciencia.

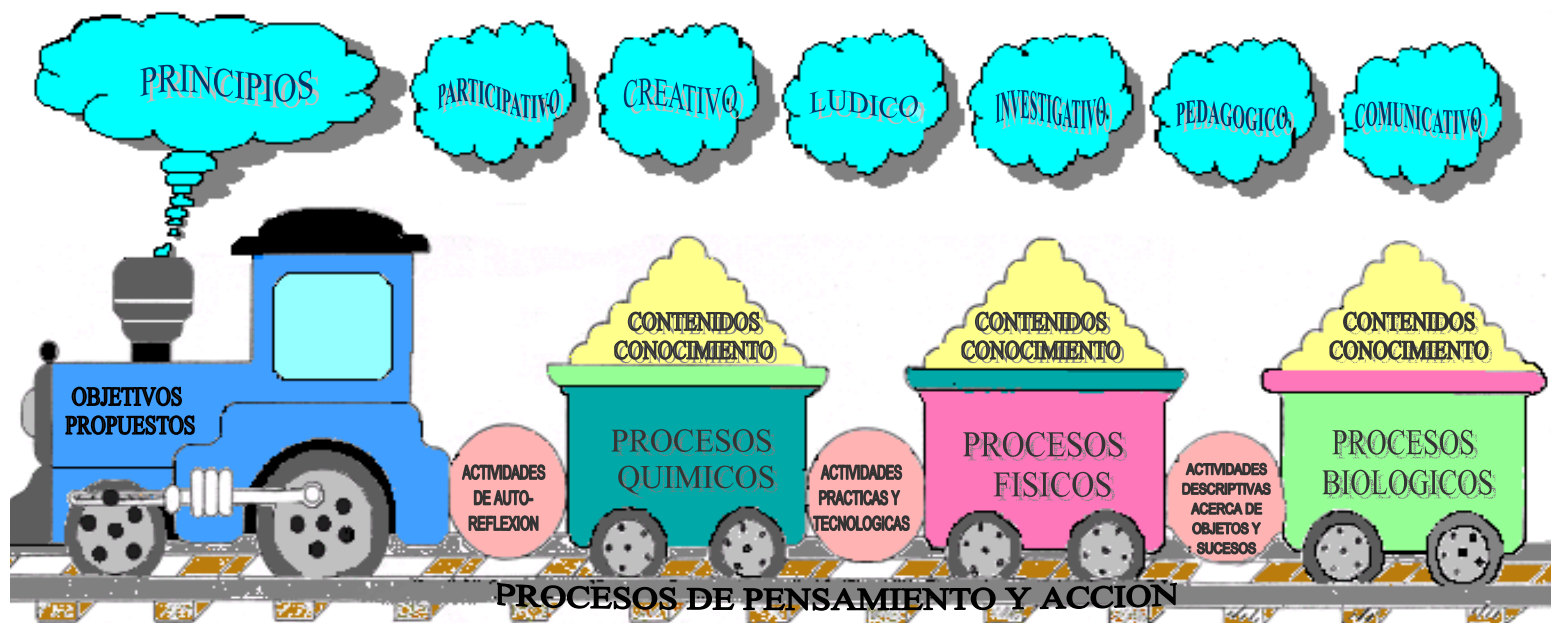
10.6 ESENCIA DE LA PROPUESTA

Como resultado del análisis e interpretación de la información recogida y habiéndose identificado el origen y la importancia del problema, surge como propuesta de solución un proyecto curricular como alternativa viable para mejorar la enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el cual podría implementarse en la modificación y estructuración del currículo de dicha área.

10.7 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

La siguiente Estructura Curricular esta basada en los Enfoques Curriculares de: a) El currículo como base de experiencias, porque se centra en los contenidos básicos del área; El currículo como base de experiencias, porque induce al individuo a crear conocimiento a partir de la cotidianidad y la realidad del contexto; c) conductista, porque se trazan unos objetivos para establecer unos resultados, y d) cognitivo, porque vincula la investigación con la acción en un círculo participativo y democrático.

10.8 MODELO CURRICULAR



10.8 MODELO CURRICULAR



El ferrocarril debe considerarse como el eje principal que "rige" toda la estructura curricular para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el grado primero; en efecto este eje sostiene toda la estructura compuesta de los objetivos representados en la locomotora, los principios en las nubes de humo, las diferentes actividades curriculares situadas en los tres eslabones (círculos) que actúan como uniones de los conocimientos relacionados con los procesos químicos físicos y biológicos; representados en los vagones.

El recorrido de este eje, lo hacen los participantes del currículo; a medida que van construyendo conocimiento. Es pues la columna que se refiere al sujeto que actúa para conocer.

Los procesos de pensamiento y acción constituyen el grado que cursan los estudiantes y el nivel de aprendizaje cognoscitivo de los mismos.



Entendido como la vinculación real, activa y organizada de los miembros de un grupo social que se reconocen como voluntad común para enfrentar y mejorar colectivamente las condiciones de su comunidad; a través de la toma de decisiones con un mismo fin y con la continuidad de sus esfuerzos colectivos.



Entendido como el proceso de análisis aplicado en la construcción de objetos precisos o inventos realizables a partir del grado de habilidades y destrezas, también son invenciones del momento donde el sujeto tiene la oportunidad de plasmar sus ideas partiendo de la motivación y de la capacidad de realizarla



Entendido como el espacio que ligado a la creatividad, establecen un significado conjunto de libertad, dinamismo y de valor espiritual. Permite el desarrollo y el perfeccionamiento de habilidades psicomotrices, físicas, emocionales, intelectuales y sociales y la relación entre individuos para trabajar dentro de colectivos y grupos.



Entendido como el proceso mental que se fundamenta en las capacidades racionales y de análisis del ser humano a través de los cinco sentidos, con un solo fin, alcanzar el objeto de estudio, y apropiarlo o transformarlo para buscar posibles explicaciones.



Entendido como el espacio en el cual se llevan a cabo una serie de procesos de reflexión, discusión, organización y construcción colectiva de la escuela, mediante la interacción formativa y productiva de nuevos saberes y experiencias.



Enseñar ciencias debe ser darle al sujeto la oportunidad de establecer un diálogo racional entre su propia perspectiva y las demás con el fin de entender de mejor manera el mundo en que vive.



OBJETIVO GENERAL:

Que los participantes desarrollen un pensamiento científico, que les permita contar con una teoría integral acerca del mundo natural de su propio contexto escolar y de un proceso de desarrollo humano integral equitativo y sostenible.



OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Construir conceptos a partir de los lineamientos curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación ambiental.
- Formular teorías acerca del mundo actual.
- Formular teorías a partir de sus conocimientos.
- Diseñar experimentos que pongan a prueba sus hipótesis y teorías.
- Imaginar nuevas alternativas, nuevas posibilidades en el momento de resolver un problema, de formular una hipótesis o diseñar un experimento.
- Hacer observaciones cuidadosas.
- Contribuir con la construcción de una conciencia ambiental activa en los participantes.



- **Estructura atómica y propiedades de la materia:** El hielo, el agua fría, el agua caliente y el vapor de agua.
- **Explicaciones acerca de las propiedades de la materia:** Algunas cosas que se disuelven en el agua y otras que no.
- **Cambios químicos:** El oxígeno y la combustión. Algunas frutas se "ponen negras" con el aire. los metales se oxidan con el aire y con el agua.
- **La tierra y su atmósfera:** El aire contiene oxígeno y otros gases. las nubes y la lluvia.



- **Fuentes energéticas y transformación de energía:** La gasolina y el movimiento de los carros. Los alimentos y el movimiento de las personas y los animales.
- Los peligros de incendios, quemaduras y explosiones.
- **La tierra y el universo:** relaciones entre tierra, sol y luna, el día y la noche, las estrellas y los planetas. Los vientos.



- **procesos vitales y organización de los seres vivos:** Lo que comen las personas y los animales. Lo que absorben las plantas. Los ambientes donde viven las personas, los animales y las plantas.
- **Herencia y mecanismos de evolución de los seres vivos:** Los animales que vuelan, los que nadan, los que caminan y los que raptan.
- **Relación de los seres humanos con los demás elementos de los ecosistemas del planeta:** El agua y la vida de los animales y las plantas y su relación con la vida del hombre. Los árboles, el musgo y la lluvia y los problemas que encontramos cuando la acción del hombre altera las relaciones entre ellos.
- **Intercambio de energía entre los ecosistemas:** La luz del sol y los seres vivos. La respiración de los organismos.

ACTIVIDADES DE AUTOREFLEXION PARA LOS PARTICIPANTES

El proceso de mejoramiento del currículo, debe adoptar el concepto de "Dinámica de Grupo", en el cual los participantes designen los principios y los procedimientos que suministran mayor conocimiento y habilidad, en la solución de problemas; además "La Dinámica de Grupo" ayuda a los padres y demás participantes a que vean con mayor claridad su significado en relación con el deseo de proporcionar a las niños mejores oportunidades de educación.

ACTIVIDADES PRACTICAS Y TECNOLOGICAS

Prácticas de laboratorio, excursiones y visitas a otros lugares ó instituciones:

Actividades que permiten el uso de los recursos de la institución: y que por ende, viabilizan las relaciones de escuela-medio.

Importancia:

-Proporcionan experiencias que inducen a descubrir, explorar, investigar, leer, etc.; enriqueciendo a sí a cada uno de los participantes.

- Desarrollan el sentido de responsabilidad, autocrítica, cooperación e investigación, a través de la planeación, ejecución y evaluación.

- Ilustran sobre la correcta utilización y manipulación de los recursos que posee la institución.

- Permiten una valoración actitudinal de cada una de los participantes, en base a situaciones reales, diferentes al aula de clase.

ACTIVIDADES DESCRIPTIVAS ACERCA DE OBJETOS Y SUCESOS

Estas actividades posibilitan a obtener los siguientes procesos en los participantes:

Objetivos: Actividades destinadas a medir la habilidad con que los participantes utilizan sus conocimientos en la solución de problemas y aplicación de los principios científicos a las situaciones que les plantea la vida.

De situación problemática: Estas actividades enfrentan a los participantes con una situación real y lo invitan a observar, detallar y elaborar un plan de acción, de acuerdo con las informaciones que se les proporcionan. Se adaptan bien al programa de ciencias porque permiten estimar la capacidad de los integrantes para evaluar datos, aplicar conocimientos a la resolución de problemas y confrontar sus juicios con las pruebas.

Observación de la conducta de los participantes: Entre los mismos participantes pueden aprender más acerca de sus propios intereses, actitudes y formas de comportamiento de los mismos mediante la observación de los mismos.

10.10 OPERATIVIDAD

ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES	METODOLOGÍA	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> • De autorreflexión para todos los participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • 27 horas, del 15 de Agosto al 12 de Diciembre del 2004. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lineamientos curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. • Humano. • Medios audiovisuales. • Material didáctico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Directivo • Padres familia de • Estudiantes 	<p>La metodología que se aplicará en el desarrollo del enfoque auto reflexivo se hará a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charlas acerca del desempeño curricular del área, programadas en el aula o en otro lugar • Video-foros Educativos. • Talleres. • Obras teatrales que representen algunas características curriculares del contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigativa. • Formativa. • Formativa. • Trabajos prácticos.

ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES	METODOLOGÍA	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades prácticas y tecnológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 horas, del 16 de Enero al 3 de Junio del 2005. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano. • Textos de investigación. • Audio_ visuales. • Transporte • Equipo de laboratorio, de química, física y biología. • Papelería, periódicos, revistas, marcadores pegante, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Directivo • Padres de familia • Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar acerca de las relaciones y los mecanismos de supervivencia de los seres vivos. • Realizar salidas a las reservas naturales, con el fin de identificar los diferentes organismos y sus funciones. • Observar y conocer las funciones de cada uno de los elementos que poseen los equipos de laboratorio. • Realizar algunos experimentos acerca de los cambios químicos y físicos de la materia. • Analizar las láminas referentes al cuerpo humano, su anatomía y sus funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigativo • Formativo • Trabajos prácticos

			<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Directivo • Padres de familia • Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujar distintas especies de aves, árboles, plantas y animales. • Dibujar los distintos tamaños y formas de las hojas. • Diseñar carteles y afiches acerca de la conservación y el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formativa.
--	--	--	---	---	--

ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES	METODOLOGÍA	CRITERIOS DE EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades descriptivas acerca de objetos y sucesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 horas, del 31 de Enero al 11 de Junio del 2005. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano. • Didáctico. • Audio_ visuales. • De laboratorio. • Transporte • Paisajístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Directivo • Padres de familia • Estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploración de objetos a través de los sentidos y acciones como apretar, dejar caer, calentar, soplar volcar, etc. • Anticipación de los efectos de las acciones propias y ajenas sobre los objetos. • Identificación de las sensaciones que producen las emociones que se experimentan en relación con los objetos. • Observación y clasificación de los objetos en función de las características y de su utilización y ubicación en la vida cotidiana. • Representación a través de obras de títeres, con relación a la contaminación del medio, enfatizándose en la prevención control y posibles predicciones acerca del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigativa. • Formativa. • Valorativa. • Trabajos prácticos. • Valorativa

BI BIBLIOGRAFÍA

ARCOS, Marlene; ORTIZ, Bayardo y PORTILLA, Pablo. Reestructuración Curricular, en el Área de Ciencias Naturales para la escuela San Vicente No. 11. Pasto Colombia 1999. Trabajo de Grado (Licenciado en ciencias naturales). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. 195 p.

FECODE. Aproximación al concepto de currículo. En : Revista Educación y Cultura. N° 30. Bogota, Colombia : FECODE, 1993. p. 64.

GAMBOA, María y TIMARÁN, Luz A. Hacia la Construcción de un Currículo Participativo, para las áreas de Castellano y Ciencias Naturales como espacio y desarrollo del pensamiento en el Colegio Básico, La Aguada. Municipio de Yacuanquer. Pasto Colombia 1999. Trabajo de Grado (Licenciados en ciencias naturales y español y literatura). Universidad de Nariño. Facultad de Educación. 126 p.

JOHNSON, Harold. Currículum y Educación. Barcelona España : Pardos, 1994. 175 p.

KEMMIS, Stphen. Hacia el restablecimiento del debate y de la teoría de la educación. En : El Currículm. Madrid España : Morata. 2 Ed, 1993. 165 p.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. Currículo y Plan de Estudios. En : Artículo 76, del 1994. Bogotá, Colombia : Unión, 2000. 276 p.

LOPEZ, Nelson. Elementos conceptuales básicos. En : Retos para la construcción curricular. Bogotá : Magisterio, 1998. 123 p.

LOZANO, Luis. Reflexiones sobre el currículo. En : Paradigmas y Tendencias de los Proyectos Educativos Institucionales. Bogotá : Magisterio, 1998. 128 p.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Bogotá : Ministerio de Educación Nacional, 1998. 181 p.

_____. Estándares Curriculares para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Bogota : Ministerio de Educación Nacional, 2002. 70 p.

_____. Fundamentos generales del currículo. Bogota : Ministerio de Educación Nacional, 1989. 170 p.

_____. Sistema general de participaciones. En : Decreto 230/02. Bogotá : Lito Imperio, 2002. 133 p.

MOULIN, Nelly. Concepto de currículo. En : Revista Currículo. N° 2. Caracas, Venezuela : MINISTERIO DE EDUCACION DE VENEZUELA, 1977. 5-12.

POSNER, George J. Análisis del Currículo. Bogotá : McGraw- Hill, 1998. 2 Ed. 365 p.

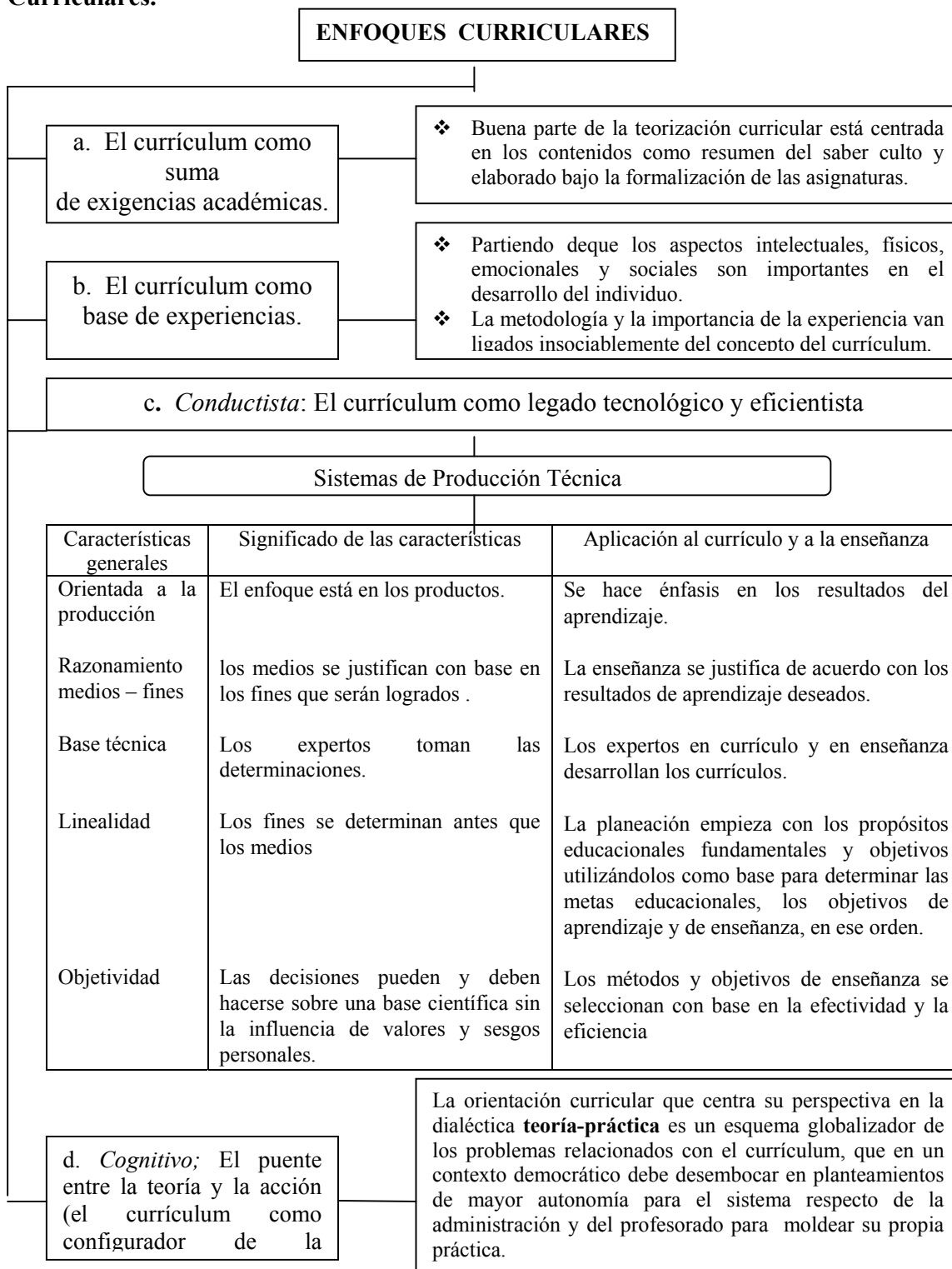
RAGAN, William B. La exploración del mundo natural, la ciencia En : El Curriculum en la Escuela Primaria, 2 Ed. Buenos Aires, Argentina : El Ateneo. 1972. 514 p.

SACRISTAN, Gimeno. Un esquema para el diseño de la practica. En : El curriculum, Una reflexión sobre la práctica, 2 Ed. Madrid España : Morata, 5 Ed. 1995. 403 p.

SPERB, Dalila. El Currículo su Organización y el Planteamiento del Aprendizaje. Buenos Aires, Argentina : Kapelusz, 1973. 351 p.

ANEXOS

Anexo A. Síntesis Esquemática, basada en las cuatro principales Perspectivas Curriculares.



Anexo B

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES

INVESTIGADOR (A) : ERIKA CAROLINA ZAMBRANO

**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DOCENTE
DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACIÓN
ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO**

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico acerca del estado actual de los procesos y prácticas Curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y proponer alternativas de mejoramiento.

1) ¿Usted se ha estudiado los Lineamientos Curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Si____ No____

Si su respuesta es sí, mencione 3 (tres) de ellos:

a)

b)

c)

2) ¿Para usted qué significa el concepto "Mundo de la Vida" de Hursel y su relación con las Ciencias Naturales y Educación Ambiental ?

3) ¿Qué relación encuentra entre las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental con la ética?

4) ¿Según usted cuál sería una de las estrategias didácticas más apropiada para la enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?. Explique por qué.

5) ¿Usted qué relación encuentra entre los Estándares Curriculares y competencias frente a las Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

6) ¿Cómo evalúa usted el rendimiento académico de sus estudiantes en el área?

7) ¿Quién o quienes diseñan los currículos de área?

8) ¿Cuáles son las fortalezas y limitaciones del currículo del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Fortalezas

Debilidades

9) ¿Qué actividades se realizan durante la clase?

10) ¿Qué materiales y recursos didácticos son empleados para el desarrollo de los temas?

11) ¿Qué tipo de prácticas se llevan a cabo para el desarrollo de algunos contenidos del área?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo C

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES

INVESTIGADOR (A) : ERIKA CAROLINA ZAMBRANO

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA
DEL GRADO PRIMERO DE LA CONCENTRACIÓN
ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO**

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico acerca del estado actual de los procesos y prácticas Curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y proponer alternativas de mejoramiento.

1) ¿Qué es lo que la escuela primaria le brindó y que le es muy útil en la vida, y qué no le brinda y le hace mucha falta?

2) ¿Cómo es la relación que tiene con los profesores de la institución?

3) ¿En cuáles actividades del colegio usted ha participado?

4) ¿Qué le gustaría que aprenda su hijo en la escuela?

5) Marque con una "X" las capacidades que su hijo ha desarrollado desde que asiste a la escuela:

- Curiosidad
- Creatividad
- Argumentación

6) Marque con una "X" los comportamientos que su hijo ha demuestra como resultado de lo que está logrando en la escuela:

- Escucha más
- Juega más
- Pregunta más
- Consulta más
- Lee más

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo D

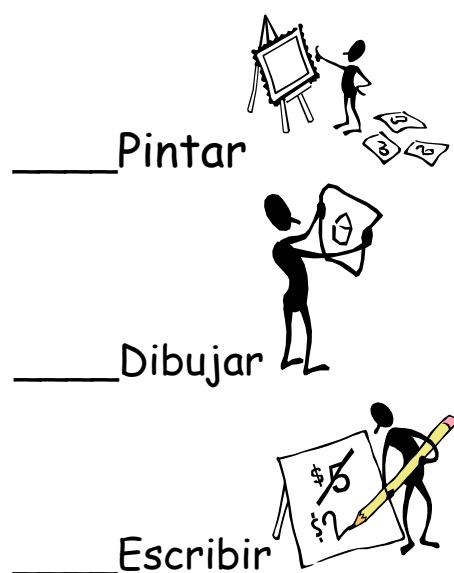
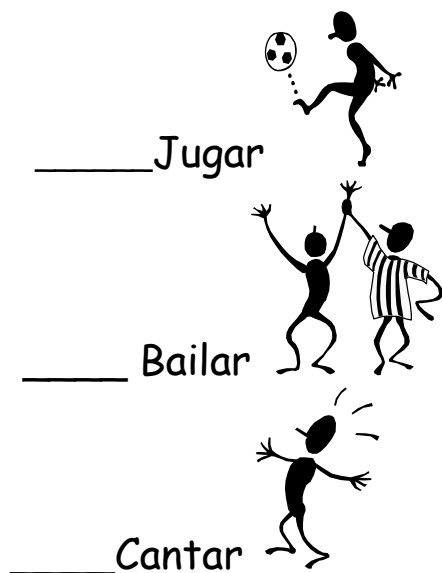
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES

INVESTIGADOR: ERIKA CAROLINA ZAMBRANO

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE GRADO PRIMERO DE
LA CONCENTRACIÓN
ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico acerca del estado actual de los procesos y prácticas Curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y proponer alternativas de mejoramiento.

1) Actividades te gusta hacer en la escuela:



2) ¿Te han inculcado amor por la naturaleza en tu escuela?



Si _____

No _____

3) ¿Qué son para ti las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental?



4) ¿Las dinámicas y los juegos hacen parte de las clases de Ciencias Naturales y educación Ambiental?

Si _____

No _____

Cuales? _____

5) ¿Has despertado curiosidad por las cosas que hay o que suceden en tu escuela?

Si _____

No _____

Cuales? _____



6) ¿Qué es lo que más te gusta aprender en la escuela?

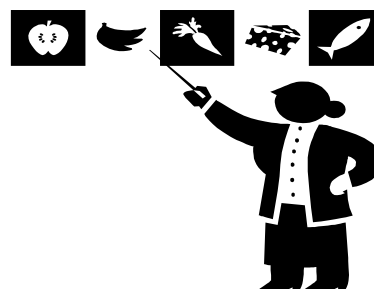
7) ¿Capacidades qué has desarrollado desde que asistes a la escuela?

- ___ Curiosidad
- ___ Creatividad
- ___ Argumentación



8) ¿Dónde te gustaría recibir las clases de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

- ___ Parques
- ___ Museos
- ___ Laboratorio
- ___ Salón de Clases
- ___ Biblioteca
- ___ Patio



¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

Anexo E

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES

INVESTIGADOR: ERIKA CAROLINA ZAMBRANO

**ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DIRECTIVO DE LA
CONCENTRACIÓN
ESCOLAR JOHN F. KENNEDY DE LA CIUDAD DE PASTO**

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico acerca del estado actual de los procesos y prácticas Curriculares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y proponer alternativas de mejoramiento

1) ¿Cuál es la concepción curricular que se maneja en la institución, especialmente para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

2) ¿Qué enfoque curricular según usted se debería tener en cuenta para el desarrollo curricular del área de Ciencias Naturales y Medio ambiente

3) ¿Con qué frecuencia se capacita a la institución, sobre las nuevas reformas curriculares expedidas por el M.E.N ?

4. Cómo define usted los tres procesos curriculares de construcción, implementación y evaluación ?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo F. Informe de la observación directa realizada al grado primero:

FECHA: 6 DE NOVIEMBRE DEL 2003

TEMA: LAS PLANTAS

INFORME

El grado primero esta ubicado en el primer salón de la escuela, en uno de los pasillos, cuya claridad es nula durante el día; el salón de clases cuenta con el número de pupitres y sillas para cada uno de los estudiante y la profesora; también dispone de un tablero en acrílico y tres ventanas las cuales permiten tener una buena ventilación y claridad. En cuanto a la decoración del salón se puede decir que es muy precaria, lo cual hace que este no sea llamativo ni acorde para la edad de los estudiantes.

Siendo las siete y diez de la mañana, la maestra entra al salón, saluda rápidamente e inicia una breve oración Inmediatamente, la maestra inicia la clase formulándoles algunas preguntas a los estudiantes, relacionadas con el tema “Las Plantas”; la maestra empieza por escribir el titulo en el tablero y dibujando una planta con todas sus partes, señalando en ellas los nombres correspondientes; para ello utiliza un solo marcador de color negro Los niños empiezan a inquietarse, en parte, por lo desmotivante de la clase y también por la necesidad de encontrar sus colores dentro de su morral. En este momento la maestra levanta la voz y sugiere que se le preste atención, los niños continúan inquietos, por lo que la maestra grita: ¡Silencio!, ¡hagan silencio, ó de lo contrario los mando donde el señor director. Dos de los estudiantes continúan discutiendo a causa de la confusión de sus colores; entonces la maestra decide llevarlos a los dos estudiantes a la dirección y les solicita al resto que terminen de copiar en cuaderno el esquema del tablero. Al cabo de algunos minutos, la maestra regresa a la clase sin los dos estudiantes, y continua la explicación del esquema anteriormente realizado, y con ello algunas funciones de la planta. Posteriormente los estudiantes formularon algunas preguntas a las cuales la maestra respondió de manera clara y concisa. Para finalizar, la maestra les dejó a los estudiantes una tarea para la casa; la cual consistía en dibujar algunos esquemas de bosques y plantas de la casa.

Figura 2. Cancha mixta de fútbol y baloncesto.



Figura 3. Salón de clases correspondiente al grado primero A.



Figura 4. Docentes del grado primero.

