

**DEL APRENDIZAJE MECANICO DE LAS CIENCIAS NATURALES
A SU ASIMILACION CONSCIENTE**

**DELIA DEL CARMEN MELO BENAVIDES
EULER JAVIER PABON NARVAEZ
CARLOS ENRIQUE PATIÑO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA
CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES
SAMANIEGO, NOVIEMBRE DE 2001**

**DEL APRENDIZAJE MECANICO DE LAS CIENCIAS NATURALES
A SU ASIMILACION CONSCIENTE**

**Informe Final para optar el título:
Licenciado en Educación Básica Primaria
con Enfoque en Ciencias Naturales**

**DELIA DEL CARMEN MELO BENAVIDES
EULER JAVIER PABON NARVAEZ
CARLOS ENRIQUE PATIÑO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA
CON ENFOQUE EN CIENCIAS NATURALES
SAMANIEGO, NOVIEMBRE DE 2001**

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| PRESENTACION..... | 1 |
| 1. ASPECTOS CIENTIFICOS..... | 5 |
| 1.1. TITULO..... | 5 |
| 1.2. TEMA..... | 5 |
| 1.3. FRENTE DE INVESTIGACION..... | 5 |
| 1.4. LINEA DE INVESTIGACION..... | 6 |
| 1.5. EL PROBLEMA..... | 6 |
| 1.6. FORMULACION DEL PROBLEMA..... | 9 |
| 1.7. DESCRIPCION DEL PROBLEMA..... | 9 |
| 1.8. PLAN DE OBJETIVO..... | 11 |
| 1.8.1. Objetivo General..... | 11 |
| 1.8.2. Objetivos Específicos..... | 11 |
| 1.9. JUSTIFICACION..... | 12 |
| 2. MARCO REFERENCIAL..... | 15 |
| 2.1. MARCO CONTEXTUAL..... | 15 |
| 2.1.1. Entorno General..... | 15 |
| 2.1.1.1. Identificación y Ubicación..... | 15 |
| 2.1.1.2. Reseña Histórica de la vereda La Capilla..... | 18 |
| 2.1.1.3. Aspecto Sociocultural..... | 19 |
| 2.1.2. Entorno Específico..... | 21 |
| 2.1.2.1. Reseña Histórica de la Vereda La Capilla..... | 21 |
| 2.1.2.2. Identificación y Ubicación..... | 21 |
| 2.1.1.3. Aspecto Sociocultural..... | 24 |
| 2.2. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (PEI)..... | 27 |
| 2.2.1. Visión y Misión..... | 27 |
| 2.2.2. Filosofía de la Institución..... | 28 |

| | |
|--|----|
| 2.3. Marco Teórico Conceptual..... | 28 |
| 2.3.1. Pedagogía Tradicionalista y pedagogía activa cognoscitiva..... | 29 |
| 2.3.2. Aprendizaje mecánico y aprendizaje significativo David Ausbell. | 33 |
| 2.3.3. Decroly-Selestine Freinet-María Montessori importancia de los Recursos didácticos..... | 35 |
| 2.3.4. Pensamiento de Piaget y pensamiento de Vigostky..... | 38 |
| 2.3.5. De la competitividad hacia la excelencia..... | 40 |
| 2.4. MARCO LEGAL..... | 42 |
| 2.4.1. Constitución Nacional..... | 43 |
| 2.4.2. Ley General de la Educación..... | 44 |
| 2.4.3. Decreto 1860 de 1994..... | 45 |
| 2.5. DELIMITACION..... | 46 |
| 2.5.1. Tiempo y Espacio..... | 46 |
| 2.5.2. Cubrimiento y Alcances..... | 47 |
| 2.5.3. Beneficios..... | 47 |
| 3. ASPECTOS METODOLOGICOS..... | 49 |
| 3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACION..... | 49 |
| 3.2. DISEÑO..... | 50 |
| 3.3. TIPO DE INVESTIGACION | 50 |
| 3.4. UNIDAD DE ANALISIS..... | 51 |
| 3.4.1. La población Estudiantil..... | 51 |
| 3.4.2. Población Docente..... | 52 |
| 3.4.3. Población de padres de familia..... | 52 |
| 3.5. MUESTRA..... | 53 |
| 3.6. TECNICAS PARA RECOLECTAR INFORMACION..... | 53 |
| 3.7. TECNICAS PARA ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACION. | 53 |
| 4. DESARROLLO DEL PROYECTO INVESTIGATIVO..... | 55 |
| 4.1. RECOLECCION DE INFORMACION..... | 55 |
| 4.1.1. Observación Directa..... | 55 |
| 4.1.1.1. Informe de la Observación Directa realizada al grado 4°..... | 55 |

| | |
|--|-----|
| 4.1.1.2. Informe de la Observación Directa realizada al grado 5°..... | 57 |
| 4.1.2. Encuesta aplicada al Estamento Docente..... | 60 |
| 4.1.3. Reporte de Entrevistas..... | 60 |
| 5. ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION..... | 61 |
| 5.1. ANALISIS DE LA OBSERVACION DIRECTA..... | 61 |
| 5.1.1. Análisis e interpretación de la observación directa realizada al Grado 4°..... | 61 |
| 5.1.2. Análisis e interpretación de la observación directa realizada al Grado 5°..... | 64 |
| 5.2. ANALISIS DE ENCUESTAS..... | 67 |
| 5.2.1. Análisis e interpretación de encuestas con preguntas abiertas Al Estamento Docente. | 67 |
| 5.2.2. Conclusiones del análisis de las encuestas con preguntas Abiertas al Estamento Docente..... | 72 |
| 5.3. ANALISIS DE ENTREVISTAS..... | 74 |
| 5.3.1. Análisis e interpretación de entrevistas realizadas a padres de Familia de los grados 4° y 5o..... | 74 |
| 5.3.2 Análisis e interpretación de entrevistas realizadas a los estudiantes de los grados 4° y 5o..... | 76 |
| 5.4. LISTADO DE CATEGORIAS PRIMARIAS PRODUCTO DEL ANALISIS DE LA INFORMACION CUALITATIVA..... | 78 |
| 5.4.1. Depuración de categorías..... | 81 |
| 6. TEORIA GENERADA DEL PROCESO INVESTIGATIVO..... | 82 |
| 7. CONCLUSIONES..... | 90 |
| 8. RECOMENDACIONES..... | 93 |
| 9. PROPUESTA..... | 95 |
| 9.1. OBJETIVOS..... | 99 |
| 9.1.1. Objetivo General..... | 99 |
| 9.1.2. Objetivos Específicos..... | 99 |
| 9.2. ENFOQUE METODOLOGICO..... | 100 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 9.3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO..... | 102 |
| 9.3.1. Mapas Conceptuales..... | 103 |
| 9.3.2. Modelo de mapa conceptual..... | 107 |
| 9.4. TALLER..... | 108 |
| 9.4.1. Modelo de Taller..... | 112 |
| 9.5. GUIA DE CAMPO..... | 114 |
| 9.5.1. Modelo de guía de campo..... | 117 |
| BIBLIOGRAFIA..... | |
| ANEXOS | 121 |

DEDICATORIA

Dedico mi triunfo:

A Dios todo poderosos por brindarme valor para culminar con éxito mi carrera.

A mis padres quienes con esfuerzos y constancia contribuyeron en el logro de mis aspiraciones y me apoyaron en los momento más difíciles.

A mi hija y mi nieto por brindarme su apoyo incondicional, para alcanzar una meta en mi camino.

A mis hermanos por sus buenos consejos.

A mis compañeros de tesis quienes con su comprensión estuvieron pendientes de mi labor emprendida.

A todos, quienes de una u otra manera contribuyeron para que éste proceso tuviese un final feliz.

DELIA DEL CARMEN MELO BENAVIDES

DEDICATORIA

Dedico este triunfo:

A Dios todopoderoso por darme la fortaleza y perseverancia para culminar con éxitos esta anhelada meta.

A mis hijas LAURA MELIZA Y CAMILA ANDREA, quienes con su ternura e inocencia colmaron todo mi ser de esperanza y de paciencia.

A mi esposa, MARIA AMERICA, quien con su constancia y sabiduría se convirtió en mi asesora y guía para que este designio terminase felizmente.

A mis compañeros de tesis: DELIA, CARLOS, mil y mil gracias por haber confiado en mí y por haberme soportado durante todo este tiempo.

EULER JAVIER PABON

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso que en el transcurso de mi carrera me ilumino para sobrellevar los momentos difíciles.

A mi madre y hermanos quienes con cariño y constancia me apoyaron siempre.

A mis compañeros de trabajo que de una y otra forma me ayudaron a salir adelante con mis estudios.

A mis hijas YULLY MARCELA, LEIDY Y BAIRON

A mis compañeros de tesis DELIA, EULER, gracias mil por aguantarme y brindarme su confianza, desde que empecé han estado siempre conmigo.

CARLOS ENRIQUE PATIÑO CORTEZ

PRESENTACION

Dadas las condiciones de avance tecnico-cientifico, especialmente en el desarrollo de los medios de comunicación, el mundo se ha convertido en un espacio relativamente pequeño, por lo tanto debemos estar dispuestos a intercambiar acciones de desarrollo económico, político, social, cultural y educativo. Debemos además interrelacionarnos en el contexto para rescatar nuestra propia cultura desde el punto de vista ideológico-práctico generador de modelos, estrategias e innovaciones propias del proceso educativo.

Además de crear condiciones propias en el aspecto del conocimiento tecnico-cientifico, la parte fundamental que Colombia debe abordar es la reestructuración del sistema educativo, que genere alternativas de solución a los problemas y nuevos retos que la modernidad no plantea.

Se aborda este objeto de conocimiento a través de un proceso investigativo porque se trata de un problema que no puede resolverse por el mero sentido común, sino que exige un tratamiento metodológico racional, científico y sistematizado que solo se logra mediante la aplicación de método científico.

La escuela como factor de desarrollo de nuestro medio ha estado ligada a enfoques y conceptos tradicionalistas que en su momento histórico tuvieron su validez, pero que en la actualidad con la puesta en vigencia de una normatividad que se ajuste a las exigencias del mundo moderno, en la práctica no se ejecuta concurrentemente en el quehacer pedagógico dentro o fuera del aula.

Somos fruto de un modelo pedagógico muy cuestionado por las corrientes pedagógicas de avanzada; la razón de este arraigo, como bien lo manifiestan los Doctores de Subiría Samper: “La pedagogía tradicional ha dominado la mayor parte de las instituciones educativas, a lo largo de la historia humana. Se imponen, se establecen y se producen casi sin darnos cuenta”.

La evolución de la escuela tradicional en palabras de Freire sería: “Un sistema bancario en el cual el maestro es el depositario y el alumno es quien recibe y mantiene la información disponible”.

Con relación a la escuela activa, el estudiante accede al conocimiento cuando experimenta por su propia cuenta, indaga, busca y manipula; en contradicción al enfoque tradicional. El estudiante entonces deja su facilidad y se convierte en actor y “constructor” de conocimiento que es lo mismo en palabras de Decroly “se aprende haciendo”.

Consideramos importante abordar el objeto de estudio “CONFLICTO ENTRE PARADIGMA TRADICIONAL VS EL PARADIGMA ACTIVO Y COGNOSCITIVO EN EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES”, como parte de la problemática educativa del contexto, haciendo referencia a los marcos teóricos legales y demás herramientas prácticas de investigación que nos permita abordar con mayor exigencia el tema de estudio, así mismo tener conocimiento de los momentos históricos válidos en su tiempo y que en la actualidad son puntos de apoyo para la puesta en práctica de los códigos de la modernidad.

Basil Bernstein hace un gran acierto cuando manifiesta que la pedagogía no debe ser otra cosa que la herramienta principal que conlleva a la producción, reproducción y transformación cultural de una sociedad determinada, entendiéndose como producción las cosas nuevas que el hombre crea para sí, como la sociedad.

Reproducción sería que si lo que se produce es bueno se debe continuar para que todos aprovechen de ese producto, llegando finalmente a la transformación cultural debido a que se ha incorporado en la cultura un nuevo sistema de producción.

Manifiesta también que la pedagogía debe tener un sentido social, que no solamente se ve como un mecanismo de enseñanza-aprendizaje sin que los estudiantes sean personas de cambio hacia un futuro mejor; por el contrario seguiremos en el ejercicio de aprender por aprender, más no de mejorar nuestras relaciones sociales, culturales e institucionales.

Tanto para la escuela activa y de manera especial para la tradicional, a la diferencia intelectual entre el grupo de estudiantes no se les dio la importancia del caso, “Ahora la escuela y los maestros del futuro deberán adecuar aspectos contenidos y metodologías según el ritmo de aprendizaje y el grado de desarrollo evolutivo de los estudiantes”.

LOS AUTORES

1. ASPECTOS CIENTIFICOS

1.1. TITULO

Del aprendizaje mecánico de los conceptos de las ciencias naturales, a su asimilación consciente.

1.2. TEMA

Estudio del conflicto entre paradigma tradicional Vs. Paradigma activo y cognoscitivo en el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales.

1.3. FRENTE DE INVESTIGACION

Este trabajo se enmarca en el frente de investigación identificado como: “Fomento de proyectos de investigación y de propuestas pedagógicas dirigidas al mejoramiento de la calidad de la educación y al desarrollo de la práctica pedagógica en coherencia con las necesidades e intereses de los actores y entornos en su contexto social”.

1.4. LINEA DE INVESTIGACION

El estudio se contextualiza en las líneas de investigación denominadas ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS: PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS CON COMPROMISO SOCIAL, porque desde la órbita de la enseñanza de las ciencias, el estudio apunta a investigar todo lo relacionado con la trascendencia del modelo pedagógico tradicional y los modelos pedagógicos contemporáneos, que proporcionan a su vez la posibilidad de conllevar a la asimilación consciente de los conceptos, contrario a la asimilación mecánica para el aprendizaje de las ciencias naturales.

Desde la órbita de las prácticas pedagógicas con compromiso social, el estudio se enfoca en función de una reflexión en cuanto al análisis de la relación entre la práctica pedagógica vigente y su coherencia con la caracterización, necesidades e intereses de los actores y entornos de un contexto social.

1.5. EL PROBLEMA

El proceso de enseñanza de las ciencias naturales en los grados 4° y 5° de la Escuela Rural Mixta “La Capilla” del municipio de Samaniego, se desarrolla utilizando un modelo pedagógico tradicionalista, en donde el enseñar y el aprender se ubican en la cadena de transmisión-recepción, mecanización-reproducción, desconociendo las capacidades sensoriales del sujeto que aprende y la potencialidad de la razón para asimilar conscientemente un concepto y para construir o reconstruirlo en función de la realidad de su contexto de vida y de su contexto social.

Partiendo de la caracterización del modelo pedagógico vigente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales de la Escuela Rural Mixta “La Capilla” del municipio de Samaniego, para identificar sus debilidades y plantear la posibilidad de implementar modelos pedagógicos innovadores, que sitúen el aprendizaje en el contexto de la asimilación consciente de los conceptos, de la independencia cognoscitiva de los estudiantes en una unidad significativa de aprendizaje.

1.6 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la caracterización del modelo pedagógico que orienta el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales de la Escuela Rural Mixta “La Capilla” del municipio de Samaniego? ¿Hay necesidad de proponer y adoptar un modelo pedagógico que apunte a la asimilación consciente de las ciencias naturales?

1.6. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Uno de los conceptos fundamentales en la vida del hombre, es su organización ya que a través de ella se logra detectar la problemática local que afecta a los entornos y desde allí buscar alternativas de solución con un propósito común.

El problema a abordar en la investigación, es el estudio del conflicto entre el paradigma tradicional Vs paradigma activo y cognoscitivo en el aprendizaje de las ciencias naturales.

El conocimiento empírico de las experiencias vividas por los orientadores del área de las ciencias naturales en la Escuela Rural Mixta “La Capilla” demuestra que ha sido difícil superar las prácticas tradicionales en el proceso enseñanza-aprendizaje, donde al interior del aula aún persisten en un alto porcentaje el poder del docente y la manipulación de las decisiones, la conformación unilateral de los planes de estudio y la

adaptación de materiales didácticos un tanto descontextualizados con la realidad del entorno.

Desde esta perspectiva se pretende hacer un análisis crítico social acerca de la educación tradicional que se imparte, con el propósito de iniciar, por lo menos la implementación de una propuesta pedagógica que apunte y tenga coherencia con las necesidades e intereses de actores y entornos.

Se realiza la investigación para conocer parte de la realidad social, cultural, política, religiosa, etc., para luego tratar de alcanzar la transformación de la comunidad e incidir en su calidad de vida mediante un plan de actividades altamente planificados.

Todos los estudiantes protagonistas de un tipo de orientación innovadora se caracterizan por ser respetados, comprendidos valorados, son personas con grane estabilidad emocional, seguros de su capacidad intelectual y de su valor humano, considerándose por sobre todas las cosas mentalmente sanos; permitiendo entre otras cosas el desarrollo del aprendizaje teórico práctico de conceptos dentro de ésta institución en los grados 4° y 5°.

La complejidad del problema abordado hace que no se lo pueda resolver a través del simple sentido común, sino que se hace necesario un proceso amplio de investigación que permite plantear la existencia del problema

mediante diferentes procedimientos, como: operación diagnóstica, recopilación y análisis de datos, estrategias que verifican lo planteado y que llevan al final a proponer una solución al fenómeno de estudio.

1.7 PLAN DE OBJETIVOS

1.8.1. Objetivo General

Determinar el modelo pedagógico que rige en el área de ciencias naturales en la Escuela Rural Mixta “La Capilla”.

1.8.2. Objetivos Específicos

- Determinar en qué condiciones materiales y pedagógicas se desarrolla el área de ciencias naturales.
- comparar la concepción de estudiante según el modelo pedagógico tradicional, con la concepción de estudiante según modelos pedagógicos contemporáneos.
- Analizar la concepción de saberes según los modelos pedagógicos tradicionalistas e innovadores.

- Definir las relaciones maestro-alumno-saberes de acuerdo a los modelos pedagógicos tradicionales e innovadores.
- Plantear una propuesta para solucionar la problemática detectada en el área de ciencias naturales, que permita la asimilación consciente de los conceptos y la independencia cognoscitiva del estudiante.

1.9 JUSTIFICACION

Este proyecto de investigación tiene un gran valor e importancia, tanto para los estudiantes de la vereda “La Capilla” como para el equipo investigador.

Para los investigadores resulta importante, valedero por cuanto permite, en primer lugar, conocer e identificar la realidad social de la región; en segundo lugar, brinda el espacio para formar en actores y entornos un gran sentido de pertenencia y de ésta manera protagonizar y liderar en la búsqueda de soluciones a los problemas más prioritarios.

A través de la investigación se pretende reevaluar el PARADIGMA TRADICIONAL, implementando una propuesta en la que se adopte modelos pedagógicos que le digan sí a la asimilación consciente de conocimientos, si a la independencia cognoscitiva de los mismos y a su

integración con el contexto sociocultural de los educandos. Que estos modelos pedagógicos innovadores impulsen a todos los actores de este cuento a realizar competencias diarias con la vida misma, no con el fin de conseguir dinero, poder, fama o reconocimiento social, sino como una prueba de formación encaminada a la humanización.

Mediante la investigación se pretende mejorar la calidad de educación de los estudiantes de la Escuela Rural Mixta de la vereda “La Capilla” a quienes se les permita proyectarse de acuerdo a sus aptitudes e intereses, a despejar la capacidad de resolver problemas sin acudir a la violencia y a construir y reconstruir toda clase de saberes que se proyecte con la comunidad.

Los estudiantes serán los directos beneficiarios ya que podrán convertir las tediosas asignaturas en herramientas de conexión con la vida, en puente que conduzca al conocimiento de la naturaleza, de la realidad que lo circunda y lo que es más importante a conocerse así mismos.

Además, este estudio es una contribución para que los estudiantes sean tratados como seres capaces y que se perfile el proceso de aprendizaje en función de una propuesta pedagógica innovadora que haga implícita la utilización de estrategias metodológicas de carácter cognoscitivo, apoyada

en la utilización de recursos que favorezcan el aprendizaje significativo y por descubrimiento.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO CONTEXTUAL

2.1.1. Entorno General

2.1.1.1. Identificación y ubicación

El entorno general se identifica con los siguientes datos:

Nombre: Vereda “La Capilla”

Municipio: Samaniego

Departamento: Nariño

País: Colombia

Ubicación: La vereda “La Capilla” se encuentra ubicada al noroccidente de la cabecera municipal a una distancia de 12 km., aproximadamente, presentando una topografía altamente quebrada por encontrarse en plena cordillera Andina, su clima es medio y su temperatura oscila entre 15 y 18°C.

Límites: La vereda “La Capilla” presenta los siguientes límites:

Norte: Vereda Alto Pacual

Sur: Vereda la Laguna

Oriente: Vereda el Pichuelo

Occidente: Vereda Chupinagan

2.1.1.2. Reseña Histórica de la Vereda “La Capilla”

Es importante considerar al hombre como un ser histórico y social, por tal razón sería preciso conocer la historia de la vereda. Desafortunadamente no se conocen datos exactos ya que incendios ocurridos hace algunas décadas han destruido los archivos municipales, los cuales recopilaban datos importantes sobre el origen y la historia de la misma; debido a éste hecho se recurre a recolectar información oral de las personas mayores de

la vereda, aunque no es tan precisa porque los antepasados no han transmitido esa historia a sus descendientes.

A continuación se mencionan algunos datos superficiales: La vereda “La Capilla”, fue fundada aproximadamente en el año de 1908 y sus habitantes le dieron ese nombre debido a que en esta región existe una pequeña capilla donde velaban al niño Jesús.

Entre las principales actividades de sus habitantes está: la agricultura, ganadería y la artesanía.

La mayoría de sus habitantes se dedican a la agricultura y una mínima parte de ella se dedica a la ganadería (vacunos, porcinos, caballar) y la artesanía (elaboración de morrales, higras, etc.)

La vereda cuenta con una escuela, la que se encuentra en estado regular, con cinco (5) profesores y sus respectivas aulas en las que funcionan los cinco niveles de básica primaria.

En lo que respecta a salud, sus habitantes padecen de varias enfermedades como gripas, dolor de cabeza, dolor de estómago, diarreas y otras, las cuales son ocasionadas por la contaminación del agua y por

agentes patógenos que existen en el medio. Se han realizado brigadas de salud.

2.1.1.3. Aspecto Socio-Cultural

Los habitantes de la vereda “La Capilla”, a pesar de ser desargonizados demuestran grandes dotes artísticas dentro de su medio, es decir; son capaces de inventar cuentos, leyendas, chistes, datos, copias, adivinanzas, etc., cierto porcentaje de esa población se dedica al trabajo artesanal como Fabricación de higras, morrales, canastos, el tallado de madera y elaboración de instrumentos musicales.

Otro determinado número de habitantes practican la medicina empírica a través de hiervas y magias curativas; para ello utilizan plantas medicinales y aromáticas tales como: hierbabuena, hierba verde, paico, limón, limoncillo, llantén, verdolaga, manzanilla, ineldo, sábila, toronjil, ruda, naranja, berros, pacunga tembladera, cola de caballo, albahaca, verbena, papaya, ortiga, orégano, romero, malva olorosa, flor de cabuya, cedrón, cardamomo y otras que son utilizadas para calmar los dolores de oído, estómago, riñones, útero, gastritis y muchas otras más.

El nivel educativo de la población es muy bajo y de los 1.100 habitantes que se distribuyen en 130 familias, solamente el 6% ha terminado la

básica primaria, el 90% estudios primarios incompletos y el 4% son considerados analfabetas¹.

Los pobladores de esta vereda acompañan sus fiestas y acontecimientos importantes con los platos más ricos de la región como son: Sancocho de gallina, cocinado con leña y olla de barro, cuy asado en tulpa y con carbón que sale de la leña, preparan igualmente diferentes clases de dulces y masatos como dulce de leche, maní, tomate, piña, mora, etc.

2.1.2. Entorno Especifico

2.1.2.1. Reseña Histórica de la Institución

La escuela rural mixta “La Capilla” lleva este nombre debido a que en la región existía una pequeña capilla donde veneraban al niño Jesús.

Esta escuela comenzó a funcionar en el año de 1927 como escuela privada, ya que la orientación educativa, en ese entonces, era pagada a un costo de 15 centavos pro estudiante; más tarde en el año de 1945 fue designada la primera plaza municipal a la escuela, luego con fecha no precisada se designo la primera plaza departamental²

¹ Censo realizado en el año de 1999

La escuela actual comenzó a construir en el año de 1985 y se terminó su primera parte en el año de 1986, gracias a la gestión del Plan de Fomento Educativo. En 1989 se amplió la infraestructura mediante la construcción de una aula y la cocina para el funcionamiento del restaurante escolar, logrando de esta manera ampliación de la cobertura estudiantil³.

2.1.2.2. Identificación y Ubicación

La escuela Rural Mixta “La Capilla” se encuentra ubicada en el centro de la vereda del mismo nombre a 12 kms., de la cabecera municipal.

Presenta la siguiente identificación:

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Nombre: | Escuela Rural Mixta “La Capilla” |
| Municipio: | Samaniego |
| Departamento: | Nariño |
| Núcleo Educativo: | 023 |
| Código DANE: | 25267800194 |
| Patente de Sanidad: | 3622 |
| Zona: | Rural |
| Nivel: | Básica Primaria |
| Carácter: | Oficial |

² Archivo Institucional

| | |
|---------------------|-----------|
| Jornada: | Continua |
| Calendario: | B |
| Propietario: | Comunidad |

2.1.2.3. Aspecto Socio-Cultural

Los estudiantes de la Escuela Rural Mixta “La Capilla” en su totalidad son hijos de pequeños agricultores quienes alcanzan un ingreso promedio de \$60.000 pesos mensuales por concepto de la venta de sus productos agrícolas, incluida la mano de obra, por tal razón son muchos los estudiantes que salen de la región a buscar una mejor garantía laboral a otros departamentos, argumentando que lo poco que ganan en al vereda no alcanza para cubrir sus necesidades más prioritarias; muchas veces estos jóvenes regresan con malos hábitos generando un caos social, en ciertas ocasiones ellos no tienen la culpa ya que forman parte de los ciudadanos desempleados o explotados, esto debido a las malas administraciones del gobierno regional, departamental y municipal que no se preocupan en crear fuentes de trabajo como microempresas, ya que existiendo éstas, la juventud se sentiría útil a su familia, a la comunidad y a la sociedad, además contribuiría al progreso de su región.

³ Archivo Municipal

Además entre los habitantes de esta vereda predomina un credo político y un credo religioso.

Los pobladores son alegres, descomplicados y resaltan en ellos cualidades artísticas, recreativas, informativas en busca de una verdadera integración comunitaria, para ello, año tras año participan en las festividades y de los tradicionales carnavales de negros y blancos.

2.2. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (P.E.I)

2.2.1. Visión y Misión

Visión: Se buscará la formación de personas críticas y reflexivas, capaces de adaptarse y enfrentarse a las realidades del país y de la región para transformarla, el futuro ciudadano requiere una formación que le posibilite un desempeño eficiente y de calidad en un mundo dominado por la tecnología y la ciencia , de modo que se logren las condiciones requeridas para una viabilidad y de servicio a la comunidad.

Misión: Dentro de los aspectos considerados en la misión encontramos:

- Preparar a los alumnos para que se desenvuelvan en el núcleo familiar o social de una manera eficaz.

- Reforzar la relación Escuela-Comunidad.
- Establecer las condiciones básicas para la supervivencia, desarrollo, protección y participación de todos ellos dentro de su comunidad.
- Los niños como buenos colombianos respetan los derechos humanos, la paz y la democracia, la práctica del trabajo y la recreación por el mejoramiento científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente.

2.2.2. Filosofía de la Institución

Se considera que la educación, en el plantel debe procurar:

- Invitar al alumno a reflexionar sobre la importancia de la unidad familiar, lo mismo que la importancia del reconocimiento de la nacionalidad y el valor de nuestro patrimonio cultural.
- desarrollar las facultades intelectuales, físicas, morales y las aptitudes propias de cada individuo tanto para su vida práctica y social.
- Concientizar a las facultades de la importancia del cuidado de la salud, el respeto por la vida e ideas ajenas, la conservación de la naturaleza para el desarrollo sostenible de la comunidad.

- Aprecia el valor del tiempo el cual debe utilizarse sana y racionalmente, lo que facilitará la realización de todo lo que se proponga.

2.3. Marco Teórico Conceptual

Este trabajo de investigación se apoyó en los siguientes referentes teóricos.

2.3.1. Pedagogía Tradicionalista y Pedagogía activa y Cognoscitiva

La pedagogía tradicional ha dominado la mayor parte de instituciones educativas a lo largo de la historia humana. Se impone, se establece y se produce casi sin darnos cuenta, con el poder oculto de hacer ver como eterno lo que solo es temporal.

En la escuela tradicional bajo el propósito de enseñar conocimientos y normas, el aprendizaje es un acto de autoridad.

Para Alain⁴ el principal deseo del niño es el de dejar de serlo lo cual le confiere un gran impulso a su actuación a superarse y es un deseo inagotable y quiere actuar como un adulto. El papel del maestro es favorecer su deseo “Colocando un foso entre el fuego y el estudio”. El niño mismo desea que lo saquen del mundo del juego; porque quiere sentirse

⁴ De ZUBIRIA. Julián. Pedagogía Conceptual. Los modelos pedagógicos. Pág.51

adulto. Para conseguir el propósito anterior el maestro tiene que actuar de una manera severa y exigente ya que el niño y el hombre para Alain buscará siempre lo difícil.

Por eso en educación es conveniente y necesario tratar con severidad a los estudiantes, colocarles retos difíciles y exigirles el máximo que ellos puedan dar. Alain comenta el principal papel del maestro es el de “repetir y hacer repetir, corregir y hacer corregir” en tanto que el estudiante deberá imitar y copiar durante mucho tiempo, Alain propone que desde los primeros años se permita el acercamiento del niño a los grandes modelos que han existido principalmente en la literatura y los artes, escuchando la poesía y la música, el niño irá aprendiendo a imitarla y estas imitaciones sucesivas y reiteradas irán creando las condiciones para que el niño algún día pueda crear.

Es por esto, que se debe motivar al niño desde los primeros años de vida a que construya su propio conocimiento, que tenga esa curiosidad por descubrir y seguir descubriendo; para que se logre el desarrollo del aprendizaje se le debe propiciar los recursos y materiales necesarios como medios para la experimentación en el cual el niño observe, manipule y sea el conductor en este proceso de aprendizaje.

Desde el estudio del método tradicional se aprecia una limitación exclusiva de ordenamiento secuencial de contenidos a desarrollar de acuerdo con programas que ya están preestablecidos y que únicamente tienen como objetivo la transmisión de conocimiento desde el texto donde el profesor es el transmisor y el estudiante el receptor, generando un aprendizaje rígido, memorístico, limitante y repetitivo, alejando de la realidad de la ciencia y la tecnología actual.

En este contexto, el currículo tradicionalista limita tanto al profesor como al estudiante, ya que establece unas funciones que son de estricto cumplimiento en donde depende la calidad de la educación.

Además este método didáctico fundamentado en la transmisión verbal del conocimiento con fines repetitivos desdibuja totalmente la imagen de la ciencia como una creación humana colectiva, a la vez dinámica y relativa a los intereses y condiciones de los paradigmas vigentes. Es importante reconocer que la transmisión-repetición de conocimientos produce muchos vacíos conceptuales y genera un divorcio entre la ciencia, la técnica y la sociedad, dando como resultado una educación inoperante frente al mejoramiento de la calidad de vida de una comunidad.

“Para un sector considerable de la sociedad que aún persisten en la utilización del método tradicionalista, la ciencia no figura entre las

necesidades fundamentales y la formulación científica, no pasa de ser un adiestramiento selectivo para obedecer formas superiores de conocimiento”. A pesar de las reformas dadas por una nueva Ley General de Educación varias instituciones educativas siguen alejadas de desafíos para que el conocimiento escolar trascienda, lo único que se enseña en escuelas y colegios es una sobrecarga de información que jamás se incorpora a la vida quedándose sin explotar a fondo nuestra propia racionalidad; se cree que todo esta dicho y hecho a la perfección y jamás se tiene la necesidad de descubrir, imaginar o inventar; se enseña a apoyarse en otras personas pero no a cambiar por cuenta propia, a repetir un saber acumulado y sistematizado en textos, pero no a pensar y experimentar por iniciativa propia; la pregonar maravillas del método científico sin haber podido vivir una aventura científica.

Con la pedagogía actual el niño aparece en la escuela como un ser con derechos, con capacidades e intereses propios, los cuales serán tenidos en cuenta y desarrollados por el proceso educativo. El maestro por su parte pierde la connotación de ser autoritario lo sabe y lo regula de todo. La escuela se torna en un espacio más agradable para el niño en el cual el juego y la palabra sustituye la disciplina rígida. El niño opina, pregunta y participa, derechos antes solo reservados a los docentes. Se rescata las actividades grupales.

Es necesario destacar que la participación del estudiante en la construcción del conocimiento gracias a la libertad que se le da al estudiante, para expresar sus inquietudes, derechos y que él mismo escoja lo que quiera aprender y además sea investigativo, área que lleve a la práctica sus conocimientos y así desarrolle su creatividad e imaginación u se relacione con los demás.

La escuela activa busca el máximo desarrollo de las facultades cognoscitivas alrededor de las cuales se construye la capacidad del individuo. Este modelo pedagógico pretende crear esencialmente un ambiente rico en posibilidades de exploración activo de la realidad y a un ambiente propicio para el desarrollo de la capacidad expresiva que de por sí constituye el conocimiento sistematizado y socializado.

2.3.2. Del Aprendizaje Mecánico al Aprendizaje Significativo David Ausbell

En el campo educativo se han generado diferentes teóricos sobre los aprendizajes y las formas de recibir la información pero las teorías que nos presenta de manera clara la diferencia del aprendizaje mecánico y cognoscitivo es la teoría Ausbelliana que manifiesta que “El aprendizaje puede ser repetitivo o significativo según lo aprendido se relaciona arbitrariamente o sustancialmente con estructura cognoscitiva, se hablará

así de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales disponía el individuo, en cambio el aprendizaje repetitivo será aquel en el cual no se logre establecer esta relación con los conceptos previos o si se hace, es de una forma mecánica y por tanto duradera”⁵.

Esta diferenciación permite establecer la importancia del proceso cognoscitivo y la información de tal manera que el Objetivo de dar una información no solo sea para la retención momentánea sino para que se duradera y productiva.

Para que se de un aprendizaje significativo, se debe tener en cuenta la estructura cognoscitiva de los conocimientos previos del estudiante, además, él debe manifestar una actitud favorable hacia dicho aprendizaje y en donde el contenido del aprendizaje significativo debe permitir ser aprendido de forma significativa. Pero si una de las tres condiciones no se presenta simultáneamente o una de ellas está ausente, no se producirá el aprendizaje significativo.

El maestro juega un papel importante en el aprendizaje significativo ya que debe conocer los conocimiento previos del estudiante y partir de allí hacia

⁵ DE ZUBIRIA, Julián. Modelo Pedagógico, Teoría del aprendizaje. Pág. 121

los nuevos conocimientos, los cuales los debe presentar de manera clara al estudiante para que él reorganice sus ideas y forme sus conceptos.

El lenguaje que se utiliza tiene gran trascendencia de acuerdo al desarrollo del niño se debe utilizar un lenguaje adecuado que facilite al niño comprender, manipular y transferir los pensamientos en donde lo significados de los niños serán mejores tanto como su desarrollo.

La experiencia en el aprendizaje significativo estaría entonces en un primer lugar debido a que muchos de los presaberes del niño surgen de las experiencias las cuales son relacionadas posteriormente con los conceptos y aprender a diferenciarlos.

2.3.3. Decroly, Selestine Freinet-María Montessori Importancia de los Recursos Didácticos.

Los recursos didácticos “permiten que el niño aprenda de su propia experiencia, eduque los sentidos y vaya poco a poco al descubrimiento de las ideas”⁶. No constituye un medio para facilitar la enseñanza sino que es la enseñanza mismo ya que “manipular es aprender”⁷.

⁶ De ZUBIRIA, Julián. Los Modelos pedagógicos. Pág. 115

⁷ De ZUBIRIA, Julián. Los Modelos Pedagógicos. Pág.32.

Es importante tener en cuenta que la utilización de instrumentos como recursos didácticos permiten 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 entender el sentido de las ideas hechas realidad.

Al hablar de un modelo pedagógico innovador se ha considerado que el alumno sea quien construya el conocimiento a partir de la experiencia empírica haciendo énfasis en instrumentos necesarios como recursos didácticos a través de los cuales puedan asimilar, expresar presaberes e inquietudes que conduzcan un mejoramiento en el proceso aprendizaje de las ciencias naturales de manera que sea el alumno protagonista en el campo del conocimiento, apropiándose integralmente de los saberes de su propia comunidad, dando posibles soluciones a necesidades sentidas en su entorno individual y social.

De ahí la importancia de visualizar una pedagogía amplia que permita al ser humano descubrir y contemplar su propósito encaminado a tener una mejor calidad de vida y crear un mundo mejor donde tenga prioridad la libertad de pensamiento a partir de la construcción del mismo.

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”⁸. De forma que el docente debe procurar de manera exigente hacia si mismo presentar y crear ambientes cómodos a través de los recursos didácticos que desperten además del interés, el desarrolla empírico del estudiante por llevar a cabo las sensaciones a las ideas, es decir, que se haga evidente las facultades que presenta cada individuo para desarrollar actividades que apunten al mejoramiento de la praxis en el proceso aprendizaje de las Ciencias Naturales. Además en su teoría de auteducación creadora de un método de enseñanza en la pedagogía moderna. El niño posee fuerzas suficientes para su autoevaluación y siente determinadas necesidades interiores, lo bastante fuertes para producir una actividad libre de la influencia de personas adultas, fenómeno que puede servir de guía y de piedra de toque en cada uno de los grados de su desarrollo. El hombre ya, desde la niñez, inicia una auto educación, fruto de sus propias observaciones. La curiosidad infantil es también una excelente maestra.

⁸ De ZUBIRIA, Julián. Modelo pedagógicos. Pág. 31

7. CONCLUSIONES

- Conductismo impositivo; la metodología utilizada en el aprendizaje de ciencias naturales en la escuela Rural Mixta de la Capilla es importante tener en cuenta que el profesor obliga al estudiante a repetir, obedecer, reproducir por cuanto ninguno de los dos son activos en el proceso de aprendizaje, dando como resultado aprendizajes mecánicos, momentáneos, incoherentes frente a una realidad donde el estudiante es dependiente del profesor bajo unas normas como un acto de autoritarismo

Falta de material didáctico y dependencia del texto, la institución tiene gran deficiencia debido a que el maestro aún piensa que es un dictador, más no un orientador de sus estudiantes; de manera que el alumno se ve limitado al aprendizaje teórico, más no al aprendizaje práctico afectando la construcción del conocimiento.

También se ha notado falta de creatividad para desarrollar el conocimiento, conllevando a la monotonía de las diferentes clases de ciencias naturales. El maestro también se presenta como un ser limitado en la creatividad dependiendo del texto guía para el desarrollo de las temáticas en el área de ciencias naturales, desaprovechando diversos discursos que el medio le proporciona los cuales llevarían a un aprendizaje significativo.

8. RECOMENDACIONES

- Elaborar un modelo pedagógica en el cual se tenga en cuenta la Estructura curricular donde los propósitos, metodologías, secuenciación, recursos y evaluación, sean manejados por el profesor en el proceso aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Que el profesor utilice diferentes estrategias para involucrar la teoría y

la práctica en el área de Ciencias Naturales para el mejoramiento del aprendizaje.

- Cada uno de los docentes debe adquirir un compromiso frente a la investigación y a la construcción del conocimiento; de esta manera se logrará educandos comprometidos hacia el desarrollo científico con la búsqueda de su bienestar y el de los que los rodean.

