

**EL COMPONENTE NATURAL DEL ENTORNO DE LA ESCUELA NUEVA
“LA PLANADA” VEREDA LA PLANADA DEL MUNICIPIO DE LOS
ANDES, EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS
NATURALES.**

ALEXANDER ESCOBAR A.

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

**EL COMPONENTE NATURAL DEL ENTORNO DE LA ESCUELA NUEVA
"LA PLANADA" VEREDA LA PLANADA DEL MUNICIPIO DE LOS
ANDES, EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS
NATURALES.**

ALEXANDER ESCOBAR A.

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

Asesor

Esp. EMILIO DIAZ ARCOS

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

NOTA DE ACEPTACION

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2001.

*Con amor dedico este triunfo
a mi Madre Romelia Apráez,
mis hermanos en especial a
Harold, Manolo y Mónica y a
mis estudiantes razón de mi
esfuerzo.*

Alexander

AGRADECIMIENTOS

El autor del presente trabajo expresa sus agradecimientos a:

A Dios y a la vida, por el amor, entendimiento y sabiduría para continuar aprendiendo más.

A la Universidad de Nariño, por brindarme la oportunidad de educarme.

A mi Madre, hermanos y sobrinos por el apoyo, cariño y comprensión manifestada todos los días, para que pueda continuar con mi trabajo educativo.

A estudiantes de 4º y 5º, que compartimos la aventura del conocimiento en torno a la naturaleza.

A mi amigo Lic. Martín Cárdenas por el apoyo incondicional y sincero para mejorar como educador.

Al Profesor Emilio Díaz Arcos por su orientación constante a este trabajo.

A todos que creyeron en mi y contribuyeron con la realización de este trabajo.

A todos Gracias.

**EL COMPONENTE NATURAL DEL
ENTORNO DE LA ESCUELA
NUEVA "LA PLANADA" VEREDA
LA PLANADA DEL MUNICIPIO DE
LOS ANDES, EN EL PROCESO DE
APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS
NATURALES**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	15
1. ASPECTOS CIENTIFICOS	18
1.1. TITULO	18
1.2. TEMA	18
1.3. FRENTE DE INVESTIGACIÓN	18
1.4. LINEA DE INVESTIGACIÓN	18
1.5. EL PROBLEMA	19
1.6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.7. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	20
1.8. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	22
1.9. JUSTIFICACIÓN	22
1.10. PLAN DE OBJETIVOS	25
1.10.1. Objetivo General	25
1.10.2. Objetivos Específicos	26
2. MARCO REFERENCIAL	27
2.1. MARCO CONTEXTUAL	27
2.1.1. Entorno Especifico	27
2.1.1.1. Razón Social	27
2.1.1.2. Caracterización Institucional	28
2.1.1.2.1. Historia	28

2.1.1.2.2. Aspecto Sociocultural	28
2.1.1.3. El Componente Teleológico del PEI	30
2.1.1.4. El Componente Pedagógico del PEI	38
2.1.1.5. El Componente Curricular	39
2.1.2. Entorno General	39
2.1.2.1. Identificación y Ubicación	39
2.1.2.2. Aspecto Sociocultural	40
2.2. MARCO TEORICO CONTEXTUAL	42
2.2.1. La Ciencia en el Mundo de la Vida	42
2.2.2. Aprovechemos el Entorno	44
2.2.3. Una mirada hacia la Pedagogía	47
2.2.4. Rodeados de Naturaleza y Conocimiento	53
2.3. MARCO LEGAL	56
2.3.1. Constitución Política de Colombia 1991	56
2.3.2. Ley General de Educación	59
2.3.3. Decreto 1860 (9 de Agosto de 1997)	59
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	61
3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	61
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	62
3.3. UNIDAD DE ANALISIS	63
3.3.1. Población Estudiantil	64
3.3.2. Población Docente	64
3.3.3. Población de Padres de Familia	64
3.4. UNIDAD DE TRABAJO	64
3.4.1. Muestra Focalizada de la Población Estudiantil	65
3.4.2. Muestra de la Población Docente	65
3.4.3. Muestra Focalizada de los Padres de Familia	65
3.5. TECNICAS PARA RECOLECTAR LA INFORMACION	65
3.6. TECNICAS PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN	66

3.7.	TECNICAS PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	66
4.	DESARROLLO DEL PROCESO INVESTIGATIVO	68
4.1.	RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN	68
4.1.1.	Lectura de Documentos (Los Componentes del PEI)	68
4.1.1.1.	Reporte de la Lectura de Documentos	68
4.1.2.	Observación Directa Participativa	70
4.1.2.1.	Reporte de la Observación Directa Participativa del Grado Primero	70
4.1.2.2.	Reporte de la Observación Directa Participativa del Grado Segundo	71
4.1.2.3.	Reporte de la Observación Directa Participativa del Grado Tercero	72
4.1.2.4.	Reporte de la Observación Directa Participativa del Grado Cuarto y Quinto	72
4.1.3.	Aplicación de Encuestas	73
4.1.3.1.	Encuesta al Estamento Estudiantil	73
4.1.3.2.	Encuesta al Estamento Docente	74
4.1.4.	Lectura de Registros Fotográficos	74
4.1.4.1.	Reporte de la Lectura de los Registros Fotográficos.	74
4.2.	ANALISIS DE LA INFORMACION RECOGIDA	82
4.2.1.	Análisis y Categorización primaria del reporte de la "lectura" de los Componentes del PEI.	83
4.2.2.	Análisis de la Categorización primaria de la observación directa Participativa.	85
4.2.2.1.	Análisis y Categorización primaria de la observación directa Participativa de una clase del Grado 1°.	85
4.2.2.2.	Análisis y Categorización primaria de la observación directa Participativa de una clase del Grado 2°.	86
4.2.2.3.	Análisis y Categorización primaria de la observación directa	

Participativa de una clase del Grado 3°.	87
4.2.2.4. Análisis y Categorización primaria de la observación directa Participativa de una clase de los Grados 4° y 5°.	88
4.2.3. Análisis y Categorización primaria de las Encuestas.	89
4.2.3.1. De la Encuesta a Estudiantes	89
4.2.3.2. De la Encuesta a Docentes	97
4.2.4. Análisis y Categorización Primaria del Reporte de la lectura De los Registros Fotográficos.	100
4.2.5. Listado de Categorías Primarias	102
4.2.6. Depuración de Categorías Primarias e identificación de Categorías Sustanciales.	107
4.2.7. Listado de Categorías Sustanciales.	110
5. INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN "TEORIA GENERADA DEL PROCESO INVESTIGATIVO.	113
6. CONCLUSIONES	118
7. RECOMENDACIONES	120
8. LA PROPUESTA	122
8.1. TITULO	122
8.2. OBJETIVOS	122
8.2.1. Objetivo General	122
8.2.2. Objetivos Específicos	122
8.3. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	123
8.4. PLAN ESTRATEGICO	126
BIBLIOGRAFIA	127

LISTA DE FOTOGRAFIAS

	Pág
FOTOGRAFIA 1. CLASE EN GRADO SEGUNDO	74
FOTOGRAFIA 2. LA INSTITUCIÓN Y SU ALREDEDOR	75
FOTOGRAFIA 3. VEREDA LA PLANADA	75
FOTOGRAFIA 4. QUEBRADA NACEDERO	76
FOTOGRAFIA 5. ZONA DE VIDA 1	77
FOTOGRAFIA 6. ZONA DE VIDA 2	77
FOTOGRAFIA 7. ZONA DE VIDA 3	78
FOTOGRAFIA 8. PLANTAS ORNAMENTALES PRESENTES EN LA VEREDA	78
FOTOGRAFIA 9. CUSUMBES	79
FOTOGRAFIA 10. GANADO VACUNO	79
FOTOGRAFIA 11. PALMA DE CERA	80
FOTOGRAFIA 12. BOSQUES	80
FOTOGRAFIA 13. PLANTAS ALIMENTICIAS	81
FOTOGRAFIA 14. ESTUDIANTES ESCUELA LA PLANADA	81

LISTA DE ANEXOS

	Pág
ANEXO 1. INDICADORES PARA LA LECTURA DEL DOCUMENTO PEI	129
ANEXO 2. FORMATO DE ENCUESTA QUE SE APLICARÁ AL ESTAMENTO ESTUDIANTIL.	130
ANEXO 3. FORMATO DE ENCUESTA MIXTA QUE SE APLICARÁ AL ESTAMENTO DOCENTE.	132
ANEXO 4. INDICADORES PARA LA OBSERVACIÓN DIRECTA PARTICIPATIVA.	134
ANEXO 5. INDICADORES PARA LA LECTURA DE LOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS.	135
ANEXO 6. MAPAS	136
Nº 1: LOCALIZACIÓN MPIO DE LOS ANDES EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	137
Nº 2: LA VEREDA "LA PLANADA"	138
Nº 3: VIAS DEL MUNICIPIO.	139
Nº 4: DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	140
Nº 5: PISOS TÉRMICOS.	141
Nº 6: ZONAS DE VIDA.	142
ANEXO 7: INVENTARIO DE FAUNA Y FLORA DE LA REGION.	143
ANEXO 8. ANALISIS GRAFICO DE RESPUESTAS DE ESTUDIANTES	145

INTRODUCCION

Después de muchos años en la escuela, se han llevado a cabo las prácticas pedagógicas, donde el acceso hacia el aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación ambiental se han venido articulando en el hermetismo de un salón de clases, a espaldas al entorno, limitando el conocimiento, el significado y la proyección hacia el Mundo de la Vida, contradiciendo a Paulo Freire quien plantea: *"Que toda acción educativa debe ser renovadora y proponer un reflexión sobre el hombre para darle a los educandos los instrumentos de análisis necesarios que les permita tomar conciencia de su medio y se comprometan en la transformación de la realidad, constituyéndose a sí mismos"*¹

Por tal razón surge la importancia de realizar un estudio del entorno natural de la Escuela Nueva la Planada del Municipio de Los Andes para vincularlo en la formación integral del estudiante, porque *"A menudo la escuela no solamente olvida el retorno al Mundo de la Vida, sino que ignora el origen de todo conocimiento"*².

Además se interactúa en un sector rico en especies, tanto animales como vegetales que hacen parte de un entorno propicio para el aprendizaje de la ciencia activa, participativa y significativa; pero que para nada se la utiliza en

-
1. TERRANOVA, PROTAGONISTAS DEL MUNDO. Bogotá: Terranova. 1994 - 1995. PP 336.
 2. FIGUERERO DE URREGO, Edith y ESCOBEDO DAVID, Hernán. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Lineamientos Curriculares. Bogotá: MEN, 1998. P.20.

este mencionado proceso. Lo anterior se debe a que generalmente se opta por metodologías tradicionales causantes de una ciencia pasiva caracterizada en el olvido de una realidad .

Con base en lo anterior, se decide abordar la investigación para desescolarizar el conocimiento, haciendo que éste se construya en el Mundo de la Vida, dando lugar a lo que propone Agustín Nieto Caballero: *“Un método que se apoye en las excursiones del campo, los trabajos manuales y la disciplina de la confianza.”*³. Para que el estudiante produzca su propio pensamiento perspectivo.

En ese sentido se ve la necesidad de conocer el estado del arte del proceso de aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales, la fauna y la flora del entorno de la institución educativa en la cual sea posible desarrollar una propuesta innovadora que integre la teoría con la práctica y al ser humano con el medio ambiente.

Es cierto que la escuela rural como muchas otras del país carecen de recursos didácticos adecuados para enseñar Ciencias naturales, pero el maestro creativo y comprometido es capaz de reconocer la importancia y la biodiversidad de especies que pueden servir como medios de acceso a un conocimiento fundamentado en la realidad, con la intención de nutrir la dimensión cognitiva del pensamiento humano, la cual se construye en función de la multidimensionalidad del ser que aprende.

3. CITADO POR TERRANOVA. OP. CIT. PP. 332.

En este sentido, los procesos metodológicos de la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, abordan conceptos y teorías que exigen de la nueva educación lo que algún día Comenius, el teórico admirable, sostuvo que "Enseñar rápidamente; había que enseñar, además sólidamente" en vez de los libros muertos – dice Comenius *"¿Por qué no podremos abrir el libro vivo de la naturaleza? No las sombras de las cosas mismas es lo que debe presentarse a la juventud"* ⁴., esto con el propósito activo y creativo de tomar modelos que permitan demostrar una verdad en forma real; fomentando así la curiosidad, la lúdica, el asombro, la fascinación y el deseo de conocer y apropiarse de experiencias, concepciones, sustentaciones, justificaciones, preguntas y criterios.

4. PONCE, Anibal. Educación y Lucha de Clases. Madrid: Reflexión 1990. P. 129.

1. ASPECTOS CIENTIFICOS

1.1. TITULO

EL COMPONENTE NATURAL DEL ENTORNO DE LA ESCUELA NUEVA LA PLANADA , VEREDA LA PLANADA DEL MUNICIPIO DE LOS ANDES (NARIÑO), EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES.

1.2. TEMA

El Entorno Natural a favor del Aprendizaje.

1.3. FRENTE DE INVESTIGACION

Este estudio 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 la coherencia con las necesidades e intereses de los actores y entornos en un contexto social."

1.4. LINEA DE INVESTIGACION.

Este estudio se contextualiza en las líneas de investigación denominadas:

Enseñanza de las ciencias y 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 caracterización del proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales y el entorno natural. Además el estudio toma en cuenta el manejo de las ayudas educativas y de los recursos didácticos que propicien la asimilación consistente de los conceptos de las Ciencias Naturales, superando a la asimilación mecánica acostumbrada y validada por la educación tradicional.

Desde la órbita de las prácticas pedagógicas y compromiso social, el estudio estará enfocado al análisis de la relación entre practica pedagógica y su coherencia con la caracterización, necesidades e intereses de los actores y entornos en un contexto social.

1.5. EL PROBLEMA

La investigación pretende realizar un estudio sobre las ayudas didácticas que emplean, actualmente, los maestros en la escuela, relacionadas con el aprovechamiento de los recursos del medio y la posibilidad práctica de que a través del aprovechamiento de esos recursos se genere procesos de asimilación consciente de los aprendizajes en Ciencias Naturales.

1.6. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la caracterización del componente natural del entorno de la Escuela Nueva “La Planada” en la Vereda La Planada del Municipio de Los Andes (Nariño) para tenerse en consideración en los procesos de aprendizaje de las Ciencias Naturales?

1.7. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.

En nuestros tiempos no se puede concebir la institución educativa, como un sistema cerrado que vive y actúa con independencia del ambiente que lo rodea en lo que respecta a la cultura social y natural, sin accesos ni salidas de energía, con funciones únicas, estáticas, divorciadas de su entorno, en donde es necesario formular acciones tendientes a valorar el medio, a través de procesos de aprendizaje que posibiliten un acercamiento a la realidad y las ventajas que el componente natural ofrece.

Teniendo en cuenta la actitud docente que tradicionalmente se ha desarrollado como lo es el de escuchar programas de asignatura con base en lo asignado por el Ministerio de Educación Nacional, negando las interrelaciones que existen con el medio natural y cultural inmediato o de la región en donde se desenvuelve la institución. Por tal razón es necesario construir un currículo conveniente al medio, que reconozca y valore la naturaleza que favorezca a la formación integral.

Además la desadaptación del currículo a un contexto natural, cultural, social y a unos sujetos que llevan en su ser unas experiencias, unos conceptos de su realidad, pero que para nada son de importancia cuando se impone la verticalidad pedagógica del maestro y la imposición de una "verdad" sin el atrevimiento de desarrollar el pensamiento y la independencia cognoscitiva en el niño. Esto también influye en el mismo maestro porque sólo está esperando de agentes externos que le imponen su quehacer.

Así mismo el saber en la escuela se ha estancado por muchos años por el hermetismo, la quietud que brinda un claustro y un sistema cerrado que para nada reconoce al niño como un ser que interactúa con su entorno, que piensa y que se construye como persona social siendo a la vez víctima de la monotonía y el adiestramiento basado en ideas o paradigmas absolutos y

actualmente *"No se trata de transmitir verdades inmutables, sino de darle al estudiante la posibilidad de ver que la perspectiva del mundo no es del mundo sino de él. Es darle la oportunidad de establecer un diálogo racional entre su propia perspectiva y las demás con el fin de entender de la mejor manera el mundo en que vive"* ⁵.

Es cierto que el hombre a través de generaciones ha descubierto teorías que lo han ayudado a entender cada vez mejor su especie y el entorno en que habita desarrollando una ciencia y una tecnología que permiten mejorar las condiciones de vida e influyendo dentro de los grupos sociales que la adoptan y la producen, muchas veces como objeto de dominación para aquellos que no lo hacen. Por esta razón se caracterizan los países desarrollados como productores, y los países subdesarrollados como consumidores, haciendo realidad la alienación del hombre por el hombre y la explotación de su conciencia, por lo cual la comunidad no está exenta de ese fenómeno.

Así mismo el quehacer pedagógico ha sido desarrollado hasta la actualidad con ayudas didácticas convencionales, como tablero, tiza, libro y exposición (informativa) del docente con el propósito de cumplir un requisito, sin dar a conocer saberes a sus estudiantes para que ellos lo tomen sin importar si lo entienden, comprenden y aplican, por tal razón la enseñanza de las ciencias naturales, necesita y es conveniente adoptar una razón de ser y, una trascendencia que contradiga el criterio requisitorio.

5. FIGUEREDO DE URREGO, Edith y ESCOBEDO, Hernán. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Lineamientos Curriculares. Bogotá: MEN, 1998. P.23.

Se dice que la educación primaria es la base para la secundaria, entonces esta última se está quedando como una casa sin cimientos, por la baja

calidad académica en el área de Ciencias Naturales sumado a la rigurosidad teórica, la falta de aplicabilidad en el medio y la carencia de producción de conocimiento.

1.8. PREGUNTAS DE INVESTIGACION.

- Cuál es la caracterización del biodiversidad de la región en donde se encuentra ubicada la escuela Nueva "La Planada"
- ¿Cual es la caracterización del proceso de aprendizaje de la Ciencias Naturales?
- ¿Qué recursos didácticos y ayudas educativas utiliza el docente, para la enseñanza de la Ciencias Naturales?
- ¿Se utilizan los recursos naturales para enseñar las ciencias? ¿por qué?
- ¿Cómo se utilizan los recursos naturales y del medio para desarrollar el proceso enseñanza Aprendizaje.?
- ¿Qué incidencia tiene la utilización del entorno natural como instrumento favorecedor del proceso aprendizaje de las ciencias?
- ¿Cual debe ser la caracterización de una propuesta pedagógica que apunte al aprovechamiento del entorno natural como instrumento favorecedor del proceso de enseñanza de la ciencias Naturales.?

1.9. JUSTIFICACION.

La sociedad humana no se encuentra independiente de su entorno, en sus componentes natural, social y cultural; al contrario, se interacciona constantemente en el ciclo del Mundo de la Vida, en un sistema abierto caracterizado por un medio ambiente, integral, holístico, globalizante donde emerge una educación como proceso del desarrollo multidimensional de las personas.

Además la Escuela Nueva "La Planada" Vereda La Planada del Municipio de Los Andes, Nariño se encuentra rodeada de un entorno natural con una gran diversidad de especies de animales y vegetales que en constante interacción con la comunidad se establece y se desarrolla un ambiente natural sano, en un terreno apto para la producción agrícola de la cual dependen la mayoría de sus habitantes; igualmente rodeados de zona montañosa que ofrece variedad de pisos térmicos: cálido, templado y frío; en los cuales también se encuentran zonas de vidas como: bosque húmedo premontano, bosque seco montañoso bajo y bosque húmedo montano.

Es así como el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental no puede estar rígidamente encerrado en un claustro escolar, generando conocimientos pasivos y rezagados en el tradicionalismo pedagógico sin reflexión ni producción; deteniendo la creatividad, la imaginación, la crítica del estudiante e incluso la del maestro, evitando el compartir en torno a los valores, con el medio vivo natural, para conocerlo e integrarlo como parte de nuestro conocimiento y así la educación sea "*Un compromiso ciudadano ineludible que lleva un propósito de modificación de conductas, generando nuevas actitudes en la persona y convirtiéndolo en agente activo de una interacción con su entorno que supera las etapas escolares o académicas para alcanzar en todo momento o circunstancia su acontecer cotidiano*"⁶.

6. PEDRAZA, Nohora y MEDINA, Amanda. Lineamientos para Educadores en Educación Ambiental. Bogotá: Magisterio, 2000. P.22.

Así mismo se ve la necesidad de realizar la investigación para caracterizar el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en función del entorno, para así establecer la pertinencia de su vinculación en el acto educativo.

Por tal razón es importante que la investigación se realice para buscar el logro de replanteamientos y la estructuración de una propuesta innovadora que apunte a mejorar la calidad educativa y el beneficio social en la integración armónica del entorno con el ser que aprende.

La interacción del hombre con la naturaleza ha hecho que se modifique el ambiente a través de las prácticas agrícolas tradicionales utilizadas en el campo, en la cual, ha alterado los ecosistemas generando un desequilibrio en los sistemas tróficos y produciendo contaminación.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede contar que los adultos poco a poco, consciente e inconscientemente están destruyendo paulatinamente su hábitat, donde los efectos perjudican al mismo.

El bajo nivel cultural limita calidad de vida, también influye el bajo nivel económico de la comunidad y los malos hábitos de aseo que han producido enfermedades y subnutrición entre los individuos los cuales forman parte los niños que estudian en la escuela.

Al darle vida a la teoría de las ciencias Naturales se encontrará la razón de ser, la validez del área en sí, por eso *"La enseñanza en la escuela debe llevar al educando a interesarse por el mundo exterior, de tal forma que el maestro debe propiciar los medios para conocerlo y resaltar su finalidad social" y de conciencia ética sobre su entorno natural como parte integrante del mismo y así también surge "la posibilidad de reflexionar sobre el entorno escolar como espacio privilegiado para la producción del conocimiento."*⁷.

Entonces se hacen necesario: Las ciencias no como informaciones acabadas que hay que memorizar, sino aprovechando nuestra naturaleza como medio

para llegar a unos aprendizajes significativos de saberes limitados donde se establezca un paradigma cognoscitivo que haga una ruptura epistemológica sobre lo cognitivo y tradicional (lo cognitivo hace referencia al bagaje de los saberes del hombre), donde se haga práctico el desarrollo del saber pensar. Haciendo operaciones de pensamiento lógico para: ver, juzgar con crítica, argumento y proponer para intervenir. Es construir un pensamiento crítico argumentativo propositivo e interventor, donde a través del "*Contacto directo individual y colectivo*"⁸, se fortalezca el descubrimiento y así construir conocimiento en donde se explora y explota toda la capacidad de pensamiento del hombre y toda la multidimensionalidad del sujeto que aprende.

1.10. PLAN DE OBJETIVOS

1.10.1. Objetivo General

Realizar una caracterización sobre el componente natural del entorno de la Escuela Nueva "La Planada", Vereda La Planada del Municipio de Los Andes, Nariño que nos permita construir un currículo para el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

7. ROMERO REY, Tatiana. Sarah en la Villette en: *Alegría de Enseñar: Revista Pedagógica*. N° 34 Año 8 (enero - Abril de 1998); P. 22.

8. IBID P.22.

1.10.2. Objetivos Específicos.

- ☛ Caracterizar el componente natural en fauna y flora del entorno cercano a la Escuela Nueva "La Planada" Vereda La Planada del Municipio de Los Andes Nariño.

- ▣ Describir el modelo pedagógico del área de Ciencias Naturales que en el momento se desarrolla en la Escuela Nueva “La Planada” Vereda La Planada del Municipio de Los Andes Nariño.

- ▣ Plantear una propuesta pedagógica, con base a la caracterización del componente natural del entorno de la Escuela Nueva “La Planada” Vereda La Planada del Municipio de Los Andes Nariño.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO CONTEXTUAL

2.1.1. El Entorno Específico

2.1.1.1. Razón social.

La Escuela Nueva La Planada, se encuentra localizada en la Vereda La Planada, Municipio de Los Andes, dista a 17.5 km de la cabecera municipal, (Sotomayor) cuenta con una temperatura promedio de 19° C, con clima templado tropical húmedo, en zona montañosa, cerca de la institución encontramos la Quebrada La Nacedera (Ver Mapa N° 1, 2, 3. Anexo 6).

La Escuela fue construida sobre un plan y en sus alrededores hay pendientes de pequeñas parcelas cultivadas y otras de pastos para ganado y amplias zonas de bosques primarios.

Su código registro ante el DANE es el N° 2524418000049, vinculada al Núcleo Educativo N° 418077 de Los Andes.

En la actualidad, la Escuela tiene como Directora a la Lic. Ana María Guerrero.

2.1.1.2. Caracterización Institucional

2.1.1.2.1. Historia.

La Escuela de la vereda La Planada fue creada en 1.939 y su designación correspondió inicialmente a Escuela Rural Mixta "La Planada". Actualmente

su nombre es Escuela Nueva "La Planada". El establecimiento es de carácter oficial, se rige por el calendario B y aplica la metodología Escuela Nueva.

La primera profesora de la Escuela se llamó Rebeca Ruíz, quién fue nombrada por el Departamento en el año de 1.939.

2.1.1.2.2. Aspecto Socio Cultural.

La organización social en la Institución es la comunidad educativa, donde los estudiantes, objetivo central de la educación, son procedentes de familias de raza mestiza, predomina el patriarcado, donde el padre es quien trabaja en la agricultura y la madre en los oficios domésticos, en otro porcentaje existen madres cabeza de familia quienes cumplen los dos papeles en el hogar.

La economía de la Vereda se basa en la explotación agropecuaria, de tipo tradicional y minifundista que conlleva a obtener bajos rendimientos, poca producción, dificultades para la comercialización y presencia de intermediarios. Por lo cual, estas situaciones hacen que el nivel de vida de los pequeños productores sea bajo y por lo tanto el aporte monetario es reducido, lo cual incide en la educación de los niños.

La política se centra en las ideas de los padres y en movimientos tradicionales; conservador y liberal, conformando un hemisferio plural con poco uso y exploración de las singularidades personales que fomenta el uso de la construcción de la democracia.

La institución cuenta con un campo total de 1.334 mt², donde estudian 64 estudiantes; 28 niños y 36 niñas del grado primero a quinto. Cuenta con

cinco salones, una cancha múltiple para baloncesto y microfútbol, una unidad sanitaria, una cocina para el restaurante y una huerta escolar.

Los padres de familia conciben a sus hijos como personas para el trabajo agrícola, donde a su parecer no son muy necesarias las técnicas ni el estudio avanzado, pues el estudio según ellos es tan sólo un requisito de preparación para cumplir con un sacramento religioso (la Primera Comunión), generando así la falta de apoyo y valoración del estudiante y del proceso educativo.

En este sentido, el credo profesado (Católico) tiene gran injerencia en la conservadora manera de pensar de la comunidad educativa del sector, pues ésta no sólo demuestra gran obediencia sino además nutrida participación en los diferentes actos. De otra parte existe en la vereda una pequeña presencia de la Iglesia Pentecostal. Tanto la una como la otra, carecen de motivación, haciendo que la Comunidad Educativa sea conformista frente al cultivo intelectual, ya que está centrada en continuar parámetros subjetivos, que la religión inculca para dominar a sus seguidores que miran en ella "la verdad absoluta", evitando la reflexión y el libre pensamiento de las personas tal vez negándose inconscientemente a reconocerse como humanos racionales que crean y construyen su propio bienestar.

Por lo tanto los estudiantes, aún prefieren vivir en un ambiente educativo tradicionalista como receptores, memorizadores y reproductores del conocimiento; ciniéndose a una dependencia de lo que diga el profesor. Los estudiantes, aunque el maestro aplique una pedagogía diferente basada en la producción y el constructivismo, poco conciben la idea de ser protagonistas como seres pensantes, la consecuencia no puede ser otra que la de seguir bajo la actitud de "La pereza mental" tan condenada por Kant. Esto se torna en barrera para una formación que conduzca a su propio desarrollo integral.

Aunque actualmente hay luces de creatividad y la posibilidad de adquirir responsabilidad hacia un nuevo cambio para un mejor criterio de verdad, donde se asuma la pregunta y se formule la investigación y la construcción del conocimiento, entonces se puede definir como un grupo de estudiantes en transición, como lo afirma Oscar Collazos que *"Tiene la capacidad de construir conjuntamente con el mundo adulto los aspectos positivos"*⁹. Este grupo desempeñaría una función significativa en la relación con su medio ambiente dentro del cual se configura como sujeto.

2.1.1.3. El Componente Teleológico del PEI

a. Principios Institucionales.

- Propiciar un espacio para que el estudiante desarrolle su personalidad y se forme física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética y cívicamente.
- Fomentar el respeto a la vida, a la persona y a la convivencia sana.
- Permitir al estudiante expresarse libremente y proponer cambios que mejoren su entorno.

9. COLLAZOS, Oscar. Revista Bitácora. Bogotá. 1999. P. 41.

- Fomentar el respeto a las líneas de autoridad social.
- Fomentar la formación de hábitos adecuados que permitan al estudiante apropiarse del conocimiento.
- Inculcar en el alumno el amor por su cultura y afán de consulta y recreación artística como fuentes de ella.
- Desarrollar en el estudiante la capacidad crítica y constructiva de su entorno veredal, municipal, departamental y nacional.

- Propiciar al alumno una serie de técnicas y tareas; que se descubra y practique la conservación de los recursos naturales.
- Fomentar hábitos de higiene y convivencia sana.
- Fomentar hábitos de trabajo académico consciente, ordenado y participativo.

b. Visión Institucional.

Con la excelencia integral formamos hombres y mujeres por los demás y con los demás por cuanto somos agentes de cambio que se pretenden forjar líderes de servicio, con valores que responden a los desafíos actuales y futuros.

La visión gira en torno al medio sociocultural teniendo en cuenta las fortalezas y limitaciones propias de un colegio y escuela en proyección, por lo tanto se debe tener en cuenta lo siguiente.

1. capacitación constante para llegar a la medida vocacional con el ánimo de continuar y seguir otros estudios para luego aplicarlos en el campo donde se requiera.
2. Hacer convenios con instituciones que presenten asesorías a la institución y se compartan experiencias.
3. Que la institución de a conocer su identidad frente a los demás centros educativos.
4. Lograr que los jóvenes egresados conformen grupos productivos y sean los líderes de la comunidad, solucionando los problemas que esta padece.

5. Implementar nuevas técnicas agrícolas que permitan mejorar la calidad de los diferentes renglones agropecuarios.

c. Misión Institucional.

Somos una Institución Municipal Agropecuaria que se ha inspirado en el aire libre y el trabajo del campesino tecnificado, que se compromete con la formación integral de todos los miembros tras lograr una mejor comunidad, que se identificará por:

1. Que el estudiante practique formas productivas que efectivamente sean armónicas con la naturaleza, logrando la colaboración y apoyo de los padres de familia con los hijos en la aplicación de conocimientos técnicos, adquiridos tras lograr una mejor productividad.
2. Motivar a los jóvenes del sector para que se vinculen activamente y conscientemente al mejoramiento de la productividad agropecuaria la conservación del medio ecológico y a promover la conservación y felicidad de los hogares del campo pero sobre todo a organizar y fortalecer las organizaciones juveniles tanto en el colegio, como en el corregimiento.
3. Integrar y organizar a la comunidad educativa para que participe actualmente de los eventos sociales y deportivos que se programen.
4. A partir de necesidades de la comunidad que el estudiante proponga soluciones mediante proyectos.

5. Desarrollar conocimientos fundamentales en cada una de las áreas obligatorias y opcionales para una formación integral.
6. Preparar a los estudiantes para presentación de prueba de Estado.
7. Motivar a los estudiantes de la básica primaria para ingresar a la básica secundaria.

d. Filosofía de la Institución.

Filosofía basada especialmente en los perfiles de la comunidad educativa, la misión, visión y los objetos institucionales, la sintetizamos en la siguiente frase: "Hombres y mujeres trabajadores (as) comunitarios (as) que procuran la defensa y el mejoramiento del medio".

e. Perfil del maestro.

Si el maestro es el comienzo y la experiencia sagrada para el hombre con la dura y bella misión de "Amar y Servir", desarrolla cualidades especiales tales como: paciente, creativo, alegre, responsable, tolerante, comprometido con la comunidad, líder, y en especial debe tener presente lo siguiente:

1. Ser una persona responsable, con preparación adecuada y sobre todo comprometido no sólo con su profesión, sino con una franca disposición y actitud positiva frente a la institución y a la comunidad. Ser una persona que estime y cumpla con honestidad, respeto y justicia la función social que se le ha encomendado.

2. Ser un profesional dinámico, socializador, inquieto y abierto al cambio, a las innovaciones pedagógicas, científica, culturales, para de igual manera pueda proyectarse ante sus estudiantes.
3. Ser un estimulador permanente de los estudiantes para que adquieran un pensamiento propio, brindado las herramientas necesarias que les permita innovar y descubrir cosas nuevas, haciendo de su trabajo una aventura emocionante por el conocimiento y poder vislumbrar un futuro exitosos en lo personal, social y profesional.
4. Ser ejemplar para educar y orientara través de sus actividades de igual manera solicitar la práctica de los valores humanos a las y los estudiantes.
5. Que el trabajo con sus estudiantes se dé dentro un marco de respeto, amistad y justicia, procurando acondicionarse a la edad, ritmo y al modo de ser de cada uno, y ser al mismo tiempo cariñoso, exigente, amigo, con autoridad para que los estudiantes adquieran voluntad y respeto por ellos mismos.

f. Perfil del Estudiante.

Personal: consciente, autónomo, creativo, responsable, tolerante, servicial, abierto al cambio, dinámico y en permanente construcción de la verdadera libertad, que expresa su transcendencia como hijo del ser supremo. (Dios)

Ciudadano: Líder democrático para la participación y concertación, comprometido con la defensa del valor supremo de la vida, el respeto a los semejantes, al medio y la búsqueda de la justicia, la paz y la vinculación

con la comunidad mediante la participación en la solución de los problemas y en la gestión de proyectos en pro de los demás.

Científico: activo e inquieto por el conocimiento, con el espíritu investigativo, capaz de apropiarse, recrear, descubrir y crear el conocimiento con la técnica y la ciencia, ingresando a otras instituciones que complementen lo aprendido.

Trabajador: preocupado permanentemente de los problemas sociales, económicos, políticos, comunitarios, ecológicos; capaz de responder con acciones concretas y eficaces para la solución del entorno a partir de su competencia técnica. Liderar y participar en forma activa en los procesos de transformación y cambio.

En general buscamos egresados que sean capaces de desarrollar técnicamente las actividades relacionadas con el sector agropecuario y de esta forma mejorar las condiciones dentro de sus unidades de producción familiar y evitar la emigración de la población joven hacia las zonas de cultivos ilícitos e incrementar los problemas de orden social que actualmente existen.

Objetivos Institucionales

1. Desarrollar de las habilidades comunicativas en lengua castellana, valorándola y utilizándola como medio de expresión y creación literaria.
2. Desarrollar las bases fundamentales que permitan la capacidad de entendimiento y de comunicación en lengua extranjera de acuerdo a cada nivel.

3. Reconocer el estudio científico del universo y de los estamentos que lo conforman.
4. Participar directamente en la problemática institucional y comunitaria, y en las posibles soluciones, desarrollando la capacidad de liderazgo.
5. Propiciar el amor por la naturaleza y por la conservación del medio ambiente, desarrollando en el estudiante habilidades propias por las actividades agropecuarias, aprovechando al máximo los recursos existentes.
6. Familiarizar al estudiante en la manifestación, apreciación y comprensión estética, la creatividad, el conocimiento, valoración y respeto por el mundo artístico como valor cultural.
7. Despertar el interés por la formación de los hechos que se dan a nivel departamental, nacional, e internacional, recurriendo al análisis y el manejo de información emitidos a través de los aparatos masivos de la comunicación (prensa – radio).
8. Facilitar el desarrollo de capacidad y habilidades para el razonamiento lógico mediante la comprensión y el dominio de los sistemas numéricos, geométrico métrico, lógico, analítico, de conjunto de operaciones y relaciones para su utilización de la interpretación y educación de los problemas de la vida diaria y de la sociedad tanto en el aspecto tecnológico y científico.
9. Adelantar al conocimiento de los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en el manejo y utilización de procesos, instrumentos y técnicas para el ejercicio de una función socialmente útil.

10. Fomentar el encuentro de criterios religiosos, para luego ser puestos en consideración y modelar así la vida espiritual.
11. Cultivar valores e inculcarlos a la práctica para una mejor organización social.
12. Fomentar hábitos de superación personal mediante el mejoramiento de su autoestima.
13. Rescatar el sentido de pertenencia institucional y regionalmente, contribuyendo a la conservación del medio ambiente.
14. Facilitar la participación del niño y del joven en actividades que orienten el aprovechamiento del tiempo libre.
15. Que todos los estudiantes que terminan la sección primaria ingresen a la secundaria.

2.1.1.4. El Componente Pedagógico del P.E. I.

a. La Concepción Institucional de educación.

De acuerdo con la Ley General de Educación de 1994, el Decreto 1860 del mismo año y la directiva ministerial 016 de 1996 se entiende la educación como un PROCESO DE FORMACION INTEGRAL, que requiere del respeto a las diferencias, cuando apunta al proceso que desea desarrollar y por lo mismo a la calidad de éste. Luego la evaluación es hermética, es decir, cualquier dato o información es y debe ser interpretado, ya que un sólo dato no dice nada. Se pretende recuperar los hechos y procesos en su contexto

natural, en las condiciones en las que se produce, y es cotidiana, es intersubjetiva; es de todos los participantes. Es holística, pues entiende que la realidad es un conjunto de elementos no fragmentado y, por lo mismo, busca dar una mirada total a la realidad entendiendo a las relaciones que se establecen entre los distintos elementos.

b. La Concepción Institucional de Pedagogía.

No tiene

c. La Concepción Institucional de currículo.

No tiene

d. La concepción de la Institución de Educabilidad del ser humano

No tiene

e. La concepción de la Institución de enseñabilidad de los saberes.

No tiene

2.1.1.5. El Componente Curricular

El currículo que se desarrolla en la Escuela Nueva “La Planada” es por áreas o por asignaturas o por materias, con el siguiente orden:

Justificación, Enfoque, Logro general y específicos, Unidad, Nombre de la Unidad, logro, Indicador de logro, metodología, Estrategias de Evaluación y Bibliografía.

2.1.2. El Entorno General

2.1.2.1. Identificación y Ubicación

g. Sitio donde está ubicada.

La vereda "La Planada" se encuentra ubicada al noroccidente del municipio de Los Andes a 16 Km. de la cabecera municipal (Sotomayor)

c. Situación Geográfica

La vereda "La Planada" hace parte de las 6.537 Hectáreas que representan el 31,9% del área total del municipio. Tiene una altitud entre 1.000 y 2000 m.s.n.m. es por eso que representa un clima húmedo y una temperatura máxima de 27 °C y una mínima de 14 °C respectivamente.

Limita al norte: vereda San Juan, al oriente: Pigaltal, al sur: San francisco y San Vicente y al occidente: Providencia. (Ver Mapas N°4 y 5 Anexo 6).

2.1.2.2. Aspecto sociocultural

a. Reseña histórica de la vereda " La Planada".

Los primeros fundadores de la vereda "La Planada" fueron Juan de Dios Solarte y Juan José Pantoja, el primer comisario se llamó Israel Pantoja, se desempeñó en ese cargo en el año de 1.929, La vereda tuvo su primer inspector en el año de 1.973 y fue el señor Arcesio Alvarez, la primera profesora de la escuela se llamo Rebeca Ruiz, quien fue nombrada por el departamento en el año de 1.939.

La vereda "La Planada" hace parte como cabecera principal del corregimiento de la Planada, que fue creado mediante acuerdo No. 006 del 8 de Mayo de 1.993 emanado del Honorable Concejo Municipal.

La agricultura ha sido una de las mayores bases de la economía de la vereda adquiriendo la importancia y dedicación de la mayoría de los habitantes, aunque con pocas técnicas de producción.

La falta de apoyo al campesino y a la caída de los precios a los productos agrícolas, ha repercutido en las familias de la comunidad llevándolos a la necesidad de cultivar plantas ilícitas en la región y emigrar a otros lugares donde la adquisición de dinero es más fácil pero a costo de más riesgos, pérdida de valores, etc.

b. Aspecto Social.

La emigración e inmigración de personas y familias al Putumayo, Caqueta, Llorente; crea una concepción de orgullo en las personas que consiguen plata fácil, sin necesidad de estudiar tanto, fomentando ante los demás esa ambición al cultivo de plantas ilícitas.

Los estudiantes y personas de la comunidad pierden el deseo de avanzar con calidad y esfuerzo a su superación personal pues se confunden con el deseo de mejorar momentáneamente sin importar el desarrollo humano.

c. Aspecto Cultural.

Generalmente es una comunidad sana, arraigada a sus labores tradicionales y religiosas de un ambiente campesino, trabajador y humilde.

En la parte artesanal podemos destacar el uso de la paja toquilla para elaborar sombreros y escobas. Algunas familias también trabajan la elaboración de canastos con bejuco de montaña.

Esta región contiene una gran cantidad de bosques de especies nativas en amplios terrenos montañosos, y en especial conforma una gran microcuenca hídrica que abastece a todo el corregimiento por sistema de acueducto.

La mayoría de personas trabajan en sus parcelas ya instaladas de cultivos, pero algunos amplían el terreno talando los árboles y quemando los bosques, perjudicando y deteriorando el ecosistema haciendo alusión a la muerte y al peligro general de extinción de muchas especies que actúan en el equilibrio ambiental.

La diversidad de plantas hace indispensable curar enfermedades con base a remedios naturales.

La cantidad de animales silvestres, hace que entre las personas algunos se dediquen a la cacería, reduciéndose notoriamente el número de individuos que conforman la población de estas especies.

2.2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL.

Esta investigación se apoya en los siguientes referentes teóricos conceptuales:

2.2.1. La Ciencia en el Mundo de la Vida.

La ciencia además de ser presentada y estudiada teóricamente, también necesita ser comprendida en el Mundo de la Vida, para que la verdad no sea

una obra impuesta, estática, acabada y absoluta; sino que motive al descubrimiento y a la construcción del pensamiento a partir de la sustentación práctica y real, donde se integre interdisciplinariamente las áreas de estudio a beneficio del mejoramiento educativo.

Así mismo no se puede contentar en creer que las ciencias nacen solo de los científicos, y a la vez es una falacia pensar que los maestros no pueden hacer ciencia y mucho peor los niños; si hacemos alusión Anton Van Leeuwenhoek quien era un tendero ingenioso, que invento el microscopio sin ser científico. Además las teorías, las fórmulas y las leyes han salido de la realidad de la cual formamos parte. Entonces más bien debemos pensar en cuál es el método que nos lleve abordar la ciencia con carácter científico para la búsqueda de la verdad, el desarrollo de un problema o el beneficio de la sociedad. Si entendemos el mundo de la vida según Huserl: *"es el que todos compartimos: científicos y no científicos, las calles con sus gentes, automóviles y buses; el mundo de los almacenes con sus mercancías, sus compradores y vendedores, el mundo de los barrios, las plazas de mercado, los parques, las veredas "*¹⁰. y en general el entorno cotidiano, que es de aquí donde nace el mundo de las teorías que tanto se hace énfasis en la Escuela pero se olvida el origen o el soporte de ellas mismas. Este olvido se hace evidente cuando se dicta un tema de contaminación y los niños botan papeles al piso o una clase de nutrición y en la hora del desayuno botan la ensalada; convirtiendo a la ciencia como pasiva y de poca trascendencia y beneficio.

Sin embargo no todo esta descubierto y en el mundo del conocimiento existen muchos interrogantes como también la verdad que va evolucionando con las nuevas rupturas epistemológicas y cambios de paradigmas en las ciencias, que hacen comprender la evolución del saber en donde se modifica constantemente, al apropiarse de un lineamiento pedagógico que reconozca

la génesis del conocimiento respetando las singularidades de los niños, podrán construir su perspectiva individual hacia la construcción de su propia teoría, pues *"La verdad científica no es aprehensible ni revelable. El ser humano por su naturaleza misma, solo puede construir esa verdad, partiendo tal como lo hace el científico de su propia perspectiva del mundo; en otras palabras situándose en el Mundo de la Vida"* ¹¹ .

Por eso surge la necesidad que desde la ciencia se adopte el entorno para abordar el medio propicio en la búsqueda de la verdad de lo que se dice en las teorías, donde las clases sean una parafernalia de preguntas, demostraciones deducciones, iniciativas, etc., para que se estimule en el estudiante el diálogo racional entre su propio pensamiento y el de los demás, con el fin de fundamentar un saber que se origina desde su relativo convencimiento más intersubjetivo.

2.2.2. Aprovechemos el Entorno.

En el transcurso del año escolar, desde la planeación, el desarrollo del currículo y la evaluación, quedan muchos interrogantes del maestro en función de educador, lo deja en ascuas y en especial cuando se desarrolla la materia de ciencias naturales y educación ambiental en la escuela y en general la inquietud de convertir las clases en un ambiente dispuesto a ser conocido, donde el aprender sea interesante y significativo entre los estudiantes y el profesor.

Así mismo se da cuenta que en las salidas con los niños al campo con el ánimo de dispersarse y olvidarse por un rato del salón de clase, los estudiantes se integran más como grupo y entre risas, comentarios, juegos;

10 FIGUEREDO DE URREGO, Edith y ESCOBEDO DAVID, Hernán - Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Lineamientos curriculares. Bogotá: MEN, 1998. P20.

11 IBID. P 23.

se sientan más libres como personas entrando en contacto directo con la naturaleza, la aventura por vivir un momento especial y diferente los motiva a la curiosidad y la fascinación por lo que pueden observar, oler, y sentir. Después espontáneamente comienzan a preguntar mucho sobre conceptos que abordan las ciencias naturales; varias veces las respuestas no dan abasto, por eso se da cuenta que las oportunidades de enseñar y aprender no deben ser desaprovechadas, pues la disposición de los niños es corta y las teorías explicadas en el salón de clase con recursos convencionales (tablero, tiza, libro) difícil para hacer comprender y además poco perennes.

Por tal razón se piensa que la naturaleza debe ser estudiada sobre ella misma y como lo menciona Descartes " *en lugar de la filosofía especulativa que enseña en las escuelas se debe encontrar una filosofía práctica, por medio del cual, conociendo la fuerza y las acciones del fuego, del agua, del aire, de los astros y de todos los otros cuerpos que nos rodean tan precisamente como conocemos los oficios de nuestros artesanos, podíamos emplearnos de la misma manera a todos los fines que le son propios y hacemos así amos y dueños de la naturaleza*" ¹².

Es así como se origina la idea de las salidas al campo como estrategia metodológica para aprender determinados temas, encontrando así relación entre la teoría y la práctica, así mismo se plantea la posibilidad clara de estudiar nuestro entorno por medio de la adaptación de las ciencias naturales en nuestro ecosistema, tal es el caso del estudio que se hace de animales como: el canguro, el león, el elefante y el tigre y los pandas que pertenecen a faunas distantes y no se hace mención a las Zariguella, oso de anteojos, o nuestras miles de mariposas y pájaros. Como también es absurdo que viviendo en una zona húmeda montañosa, rodeados de una gran diversidad

12 PONCE, Anibal. Educación y Lucha de clases, Bogotá: Reflexión. P. 130.

13 ALEGRIA DE ENSEÑAR N° 34 Ministerio de Educación. Cali. P. 14.

de especie de fauna y flora en las clases se aprenda desde ecosistemas distantes, mientras se ignora sobre las condiciones en torno en que vivimos y somos parte integrante.

Herbart menciona *"en los informes da cuenta de cómo abordar las Ciencias Naturales acompañando cada clase con demostraciones experimentales"* ¹³. De tal manera para que este conocimiento sea significativo debe ser sustentado en la realidad y la verdad demostrada, pero al carecer la escuela de recursos didácticos que apoyen el ejercicio educativo y a la vez con el abandono y la no importancia que le da el estado a las instituciones rurales es utópico pensar en una posibilidad de ayuda gubernamental.

Entonces mejor recurre hacer un reconocimiento e inventario de los recursos naturales y de la rica biodiversidad que existe a nuestro alrededor y la conclusión que se saca es que se tiene en las narices la disposición de la naturaleza como recursos didácticos vivos de ayuda educativa; para vincularlo al proceso enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales y así desarrollar asimilación consiente e independencia cognoscitiva en el ser que aprende.

María Montessori nos dejó una frase que decía:

"El que escucha... atiende; el que ve entiende y el que hace aprende" por eso le daba gran importancia a los recursos didácticos en la escuela, por que *"todo indica que la escuela no les asignaron importancia a las ayudas educativas sino iniciando el presente siglo XX"* ¹⁴. fue la revolución de la pedagogía de la acción entrando el siglo XIX la que al reivindicar el papel de

la experiencia, la actividad y el juego, de la educación gesta la creación de material didáctico”¹⁵.

En lo que respecta lo anterior *“en cuanto a los recursos, cuando se nombra solemos imaginar los instrumentos, los aparatos de medida y los montajes que tiene todos los laboratorios, y sin desconocer su importancia, se piensa que el entorno inmediato es mucho más rico, un jardín, una quebrada, un acuario en Ciencias Naturales son opciones muy pertinentes que permiten un punto de partida significativo para las actividades, que son precisamente las que determinan el tipo de instrumental que debe existir en el laboratorio escolar”*¹⁶.

2.2.3. Una mirada hacia la Pedagogía

Una de las preocupaciones que tiene el profesor es el como abordar con los estudiantes un respectivo tema de conocimiento y así mismo conjugarlo con el arte de enseñar fundamentando en una base sólida que marque los destinos de la acción pedagógica, pues *“El cuerpo teórico de la pedagogía contemporánea, apunta a formar en los estudiantes valores y actitudes: un reto para las escuelas del futuro”*¹⁷.

Antiguamente se consideraba a la pedagogía pautotiva (castigadora de niños) luego como lo refiere Aníbal Ponce: *“De todas partes se pedía una escuela más humana, alegre, menos rígida”*¹⁸. Se optó entonces por definirla como un arte que facilitaba el proceso de enseñanza orientado a la formación integral del ser humano, la cual para nosotros no es una ciencia, sino una disciplina que se construye diariamente y es fruto de principios

14 PONCE Anibal. Educación y lucha de clases: Bogotá. Reflexión. P. 150.

15 DE ZUBIRIA SAMPER, Julián. Los modelos pedagógicos. Fundación Alberto Merani. 1999. P 57

16 SEGURA R. Dino. Enseñar ciencia Vs Hacer ciencia. EN: Alegría de Enseñar: Revista Pedagógica N° 34. Año 8 (enero - abril de 1998); P. 15.

17 DE ZUBIRIA SAMPER, Op. Cit. P. 6

filosóficos, epistemológicos, que hacen que sea un proceso metodológico racional, que permite crear una finalidad, unos propósitos y un sentido a la acción educativa.

El pedagogo es el encargado de la formación integral de los seres humanos donde su acción es una actividad social, basada en el ejercicio de liberación y transformación de las realidades y los entornos, fundamentado en unos referentes teóricos que a la vez, como se ha dicho son unos principios filosóficos, sociológicos, psicológicos, axiológicos, antropológicos, que orientan el acto de educar.

Entonces, ser un maestro hoy en día también es ser pedagogo, *“Es comprometerse con una concepción del hombre y la sociedad, en sus aspectos psicológicos, sociales, antropológicos y fisiológicos. Es la reflexión a los propósitos que delimitan la acción educativa, a la jerarquía que en ellos adquieren las dimensiones axiológicas, praxiológicas e ideológicas del hombre”*¹⁹.

El encontrar una finalidad y unos propósitos, resulta una condición indispensable para la consecución de la calidad Educativa, y el pensar y comprometerse, radica en el rescate del sentido social y formativo de la educación, como motor del desarrollo individual y social liderado por la escuela.

Ahora conviene ver sobre el Currículo Educativo considerado como *“El proceso armónico, que genera un ambiente educativo ideal, donde interrelacionan los diferentes teóricos con el ejercicio real, dinámico que apunta al desarrollo cognitivo y cognoscitivo del ser humano comprometido*

18 PONCE, Op Cit, P. 50

19 DE ZUBIRIA SAMPER, Op Cit, P. 19 - 20

*con la construcción de su vida Local, Municipal, Departamental, Nacional y Global... un currículo es, pues, la caracterización de los propósitos, contenidos, la secuenciación, el método, recursos didácticos y la evaluación*²⁰ . En función de un modelo pedagógico que responda a los intereses y necesidades de los actores y entornos para así *"Encontrar una finalidad y unos propósitos adecuados para la escuela y el recurso, resulta así, una condición necesaria para la consecución de la calidad educativa"*²¹ .

El Modelo Tradicional

La pedagogía tradicional ha dominado la mayor parte de instituciones educativas a lo largo de la historia humana y aún así solo a recibido unas pocas líneas de sustentación.

*"No ha contado con defensores teóricos, aunque se cuentan por millares sus defensores de hecho"*²²

El alumno como dice John Lock: *"El estudiante es como una tabla rasa en quien se deposita informaciones desde el exterior"*, es decir es depositaria de saberes, su mente es un recipiente vacío que hay que llenar, no atiende a las operaciones de pensamiento, ni es capaz de desarrollar estructuras de pensamiento lógico. Aláin dice: *"que el niño tiene grandes deseos de superación de salir del mundo del juego y llega y llega al ser adulto imitándolo todo. El maestro es transmisor que corrige y repite, la educación es severa para que venza el niño los obstáculos, el recurso didáctico es la vara"*²³ . El método es de exposición oral reiterado, severo, rígido y autoritario para obtener la atención del niño represivamente. Los contenidos serán basados en saberes específicos, desligados e enciclopédicos. Los

²⁰ DE ZUBIRIA SAMPER Op Cit, P. 17.

²¹ Ibid, P. 20.

²² IBID, P.50.

²³ IBID, P. 50-53.

recursos didácticos son los más parecidos a lo real para reiterar y garantizar aprendizaje.

La evaluación cuantitativa de acuerdo al sistema bancario. El ambiente que se desarrolla en las cuatro paredes del aula, el proceso de enseñanza – aprendizaje es de transmisión, recepción, mecanización y reproducción; el maestro es el protagonista y el dueño del saber y la verdad y, aquí se dice que “la letra con sangre entra”.

En este paradigma tradicional hay cero asimilación consiente e independencia cognoscitiva, pero sí aprendizaje mecánico, construyendo eruditos.

Modelo Pedagógico Activo

