

DIAGNOSTICO DE LA EDUCACIÓN RURAL DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN
2008-2010

Estudio del Centro Educativo sede Guillermo León Valencia Río Blanco



BIVIANA LICED LARA GÓMEZ

MABEL CECILIA MANQUILLO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES
Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

2012

DIAGNOSTICO DE LA EDUCACIÓN RURAL DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN
2008-2010

Estudio del Centro Educativo sede Guillermo León Valencia Río Blanco



BIVIANA LICED LARA GÓMEZ
MABEL CECILIA MANQUILLO

Informe final de la Práctica Pedagógica Investigativa

Asesor Pedagógico y Metodológico

Mg. DOLORES CRISTINA MONTAÑO ARIAS

Asesor Disciplinar

Mg. Sc. Esp. CARLOS GERARDO RENGIFO SOLÍS

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES
Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

2012

Nota de aceptación:

Asesor metodológico y Pedagógico _____

Mg. DOLORES CRISTINA MONTAÑO ARIAS

Asesor de énfasis _____

Mg. CARLOS GERARDO RENGIFO SOLIS

Coordinadora del programa _____

MARIA ANDREA SIMMONDS TABBERT

Sustentación. Popayán, Cauca 29/02/ 2012

DEDICATORIA

Por. LARA, Gómez Biviana Liced

Hoy es un nuevo día en que tú Señor, me regalas la alegría de terminar una de tantas metas en mi vida y se abre un nuevo camino que de antemano tú ya has preparado y haz recorrido como el más grande maestro de todos. Señor se tú mi guía en esta nueva etapa de mi vida, que seas tú dirigiendo cada paso que pueda dar, que pueda ser yo forjadora de sueños, de cada uno de los pequeños que lleguen a mí, que junto a ellos transformemos esa educación excluyente en incluyente donde todos construyamos una mejor educación.

Este logro lo dedico a mi madre, LUZ NERY GÓMEZ, quien con su amor, entereza y apoyo, estuvo siempre a mi lado brindándome seguridad y confianza en los momentos difíciles, quien con una sonrisa me decía que estaba a mi lado, quien con un regaño me decía que me amaba, por todo esto quiero decirte GRACIAS mamá, GRACIAS por creer en mí.

A ti Andrew, a pesar de que hoy no estés aquí Gracias por enseñarme a mirar el mundo de una manera diferente, por enseñarme que Dios existe. Sé que en el fondo una partecita de ti hoy me acompaña y gracias por permitirme compartir parte de mis sueños contigo.

Maga y Yami, en estos últimos meses que no fueron nada fáciles, gracias por estar ahí, sacándome una sonrisa cuando sentía que el camino se me hacía más difícil, GRACIAS por su apoyo las quiero mucho.

Gracias a todos porque sin cada uno de ustedes esto no hubiese sido posible, los llevo en mi corazón y BENDICIONES para cada uno.

“Muéstrame o Jehová, tus caminos; Enséñame tus sendas. Encamíname en tu verdad, y enséñame, Porque tú eres el Dios de mi salvación, En ti he esperado todo el día.” Salmo 24:4-5

Por. MANQUILLO, Mabel Cecilia

Quiero dedicarle este trabajo a Dios que me ha dado la vida y fortaleza para terminar este proyecto, A mis Padres por estar ahí cuando más los necesité.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS, por esta oportunidad que me brinda de culminar y empezar una nueva etapa de mi vida.

A mi madre LUZ NERY GÓMEZ NOGUERA, quién con su gran amor me ha motivado a seguir adelante a pesar de las adversidades, a mis hermanas Susan y Yamileth, a toda mi familia quienes me llevaron día a día en sus oraciones.

A Los estudiantes del grado tercero y quinto del Centro Educativo Guillermo León Valencia sede Río Blanco, quienes participaron durante el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

A nuestros asesores pedagógico/metodológico Dolores Cristina Montaña Arias; y asesor de énfasis, Carlos Gerardo Rengifo, quienes nos orientaron durante el proceso de formación como Licenciadas en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y demás maestros que nos asesoraron en algún momento de la carrera hacia la culminación del camino emprendido: Verónica Catebiel, Andrea Simmonds, José Omar Zuñiga, Luis Vargas, Jaime Fayad, Mabel Farfán, Jonner Fernando Campo.

A toda la Comunidad Educativa (Directivos, Docentes, Estudiantes y Padres de Familia) del Centro Educativo sede Guillermo León Valencia quienes de una u otra manera contribuyeron con su apoyo y colaboración durante el proceso de la Práctica Pedagógica Investigativa.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.2 LA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.3 LOS ANTECEDENTES.....	17
1.4 LA JUSTIFICACIÓN.....	18
1.5 LOS OBJETIVOS.....	19
1.5.1 El objetivo general.....	19
1.5.2 Los objetivos específicos.....	19
1.5.3 El objetivo práctico.....	19
1.6 EL MARCO DE REFERENCIA.....	19
1.6.1 El marco de referencia teórico-conceptual.....	19
1.6.1.1 El sector rural.....	19
1.6.1.2 El educador.....	20
1.6.1.3 Los modelos pedagógicos.....	20
1.6.1.4 Las actividades educativas.....	21
1.6.1.5 Las actividades pedagógicas.....	21
1.6.1.6 Las Ciencias Naturales y Educación Ambiental.....	21
1.6.2 El marco de referencia legal.....	22
1.6.2.1 De la Constitución Política de Colombia.....	22
1.6.2.2 El Decreto 139 de 2003 Agosto 6.....	23
1.6.2.3 El Decreto 1490 de 1990.....	24
1.6.2.4 El Decreto 1860.....	25
1.6.2.5 De la Ley General de la Educación.....	25
1.6.2.6 La Ley 715 de 2001.....	26
1.6.2.7 El PEI.....	26
1.6.3 El marco de referencia contextual.....	26
1.6.3.1 Las características geográficas de la vereda Río Blanco.....	26
1.6.3.2 El suelo.....	27
1.6.3.3 El componente hídrico.....	27
1.6.3.4 El componente faunístico y florístico.....	27
1.6.3.5 Las características sociales y culturales de la vereda Río Blanco	
1.6.3.5.1. Junta de acción comunal.....	31
1.6.3.6 Las características de infraestructura y organización de la sede Guillermo León Valencia Río Blanco.....	32
1.6.3.6.1 El Centro Educativo.....	32
1.6.3.6.2 Recursos físicos del Centro Educativo.....	32

1.6.3.6.3	La población estudiantil.....	33
1.6.3.6.4	Asistencia al Centro Educativo.....	33
1.6.3.6.5	El Educador.....	34
1.6.3.6.6	Modelo Pedagógico Escuela Nueva.....	34
1.6.3.6.7	El grado.....	34
1.6.3.6.8	El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales	35
1.7	LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
1.7.1	El enfoque.....	35
1.7.2	El paradigma.....	35
1.7.3	El método.....	35
1.7.4	La población.....	36
1.7.5	La muestra.....	36
1.7.6	Las técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	36
1.7.7	La observación participante.....	36
1.7.8	La entrevista	36
1.7.9	Las fichas de lectura.....	37
1.7.10	El diario de campo.....	37
1.7.11	Los audiovisuales.....	37
1.7.12	La colcha de retazos.....	37
1.7.13	Las matrices de categorización y organización de la información.....	38
1.8	LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
1.9	LA DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	45
1.9.1	El Sector Rural (SCR).....	45
1.9.2	El educador.....	53
1.9.3	Las Actividades Educativas y Pedagógicas en correspondencia a Modelos Pedagógicos.....	57
1.9.4	El área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.....	63
2.	SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	64
2.1	LA ESPERANZA EN LA CAJA DE PANDORA.....	64
2.2	LA LOMBRICULTURA COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA EN LA EDUCACIÓN RURAL.....	72
2.3	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Componente faunístico de la vereda Río Blanco.....	28
Tabla 2. Componente florístico de la vereda Río Blanco.....	29
Tabla 3. Ficha etnobotánica.....	29
Tabla 4. Recursos físicos Institución Educativa Carlos M Simmonds/Centro Educativo Guillermo León Valencia.....	32
Tabla 5. Formación académica de los educadores.....	34

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Procedencia de los estudiantes del centro educativo.....	33
Ilustración 2. Número de especies animales por grupo taxonómico para los cinco países más biodiversos del mundo.....	46
Ilustración 3. Número de especies vegetales por grupo taxonómico para los cinco países más biodiversos del mundo.....	46
Ilustración 4. Síntesis teórica.....	54
Ilustración 5. Inferencia del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.....	61
Ilustración 6. Actividades educativas y pedagógicas se enmarcan en un modelo pedagógico.....	62

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Ubicación geográfica de la vereda Río blanco y del Centro Educativo.....	96
Anexo B. Uso del suelo.....	97
Anexo C. Infraestructura del Centro Educativo Guillermo León Valencia, Río Blanco.....	98
Anexo D. Componente hídrico.....	99
Anexo E. Talleres de dibujo e imágenes.....	100
Anexo F. Minutas ICBF.....	101
Anexo G. Matriz de Categorización de la Información (matriz de categorías y sub-categorías teóricas, matriz de categorías y sub-categorías empíricas, matriz de categorías deductivas e inductivas).....	104

RESUMEN

El estudio de Diagnóstico de la educación rural en el municipio de Popayán, en el caso del centro educativo sede Guillermo León Valencia, tuvo como objetivo Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. 2008-2010.

La fundamentación teórica conceptual del estudio se afirmó en autores como: FLOREZ Ochoa, Rafael. AUSUBEL, David Paul; FREIRE, Paulo, HABERMAS, Jurgen; Igualmente se tuvieron en cuenta referentes normativos propios de la Política Educativa Colombiana, como: La Constitución Política de Colombia 1991, La Ley general de la Educación, documentos del Ministerio de Educación Nacional (MEN); Documentos Institucionales Proyecto Educativo Institucional (PEI), Manual de Convivencia, Registros de matrícula.

Desde el punto de vista de la investigación, se trabajó desde la teoría de los enfoques. El enfoque Histórico Hermenéutico, el paradigma cualitativo Thomas Khun y el método etnográfico, posibilitando la comprensión e interpretación de la realidad educativa del sector rural. Apoyada en técnicas de recolección de la información como: la entrevista, la observación participante, las fichas de lectura, el diario de campo y los audiovisuales.

La recolección de la información a través de las anteriores técnicas e instrumentos posibilitó el análisis y triangulación de la información entre la teoría y los registros empíricos evidenciando que el modelo pedagógico que prevalece en el proceso de enseñanza aprendizaje es el modelo pedagógico tradicional. El conjunto de actividades educativas y pedagógicas realizadas por los educadores devela al educador como la persona que posee el conocimiento y el estudiante es el sujeto pasivo que recibe el conocimiento.

Ante las evidencias en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, se plantearon dos propuestas didáctico-pedagógicas, fundamentadas en el modelo de aprendizaje significativo de David Ausubel. La primera: Las plantas aromáticas como estrategia en la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, contribuyendo a que el estudiante fuese el constructor de su propio aprendizaje, en el proceso de enseñanza aprendizaje. La segunda. La lombricultura como estrategia pedagógica en el área de Ciencias Naturales y la Educación Ambiental.

Finalmente encontramos la sistematización de las experiencias pedagógicas a manera de ensayo.

INTRODUCCIÓN

Este documento es el resultado del estudio de Diagnóstico de la Educación Rural, en el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia 2008-2010. El escrito inicia con el resumen y la introducción, luego con el desarrollo de dos grandes capítulos; el capítulo uno, hace alusión al proceso de investigación: primero, comprende el problema de la investigación (la descripción del problema, la justificación, la formulación del problema y los antecedentes), posteriormente se refiere a los objetivos (generales, específicos y práctico).

Segundo, se encuentra lo referente al marco de referencia teórico, donde se desarrolla la base conceptual y teórica de las diferentes categorías de análisis de la investigación (Sector Rural, Educador, Actividad Educativa, Actividad Pedagógica, Modelo Pedagógico y área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental).

Tercero, se aprecia el marco de referencia legal, el cual fundamenta los documentos reglamentarios de la política educativa, que se utilizaron como lo son: la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley General de Educación de 1994 y los documentos elaborados por el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.) como los estándares curriculares y los lineamientos curriculares.

Cuarto, se encuentra el marco de referencia contextual, donde se refieren las características geográficas, sociales y culturales de la Vereda Río Blanco; además se encuentra lo correspondiente a la infraestructura, organización y funcionamiento del Centro Educativo sede Guillermo León Valencia.

Quinto, se involucran todo el proceso metodológico de la investigación. El enfoque histórico hermenéutico como la base epistemológica del desarrollo de la investigación y el método etnográfico como guía del proceso de recolección e interpretación de la información; las técnicas y los instrumentos utilizados para la recolección: la observación participante, las entrevistas, el diario de campo, los talleres de dibujo, los registros fotográficos, fílmicos y de audio.

Los resultados se presentan en la matriz de categorías inductivas-deductivas, a partir de agrupaciones temáticas las cuales posibilitaron la discusión de resultados a partir de la triangulación de datos cualitativos, entre los referentes empíricos y teóricos.

El capítulo numero dos (II) hace referencia al proceso de sistematización de la Práctica Pedagógica Investigativa (P.P.I) en donde se trabajó la experiencia, con las plantas aromáticas, como estrategia en la enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con los estudiantes del grado quinto y la Lombricultura con los estudiantes del grado tercero del nivel de educación básica primaria; experiencias fundamentadas en el modelo de aprendizaje significativo según David Paul Ausubel.

Al finalizar el documento se presentan los logros, aprendizajes y limitaciones que emergieron de la Práctica Pedagógica Investigativa.

Por último encontramos las conclusiones y las recomendaciones del proceso de investigación; la bibliografía utilizada durante el estudio y sus respectivos anexos.

1. LA INVESTIGACIÓN

1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en el grado quinto del nivel de educación básica primaria, se describe a partir de la interpretación de las observaciones y entrevistas obtenidas durante el proceso de la Práctica Pedagógica Investigativa enmarcada en el estudio denominado: “Diagnóstico de la Educación rural en el Municipio de Popayán 2008-2010, en la sede Guillermo León Valencia Río Blanco”. Por ello a continuación se refieren las siguientes situaciones que conllevan a plantear el problema de investigación:

Primera situación: El educador plantea una serie de ejercicios, los cuales corresponden a la transcripción de texto del tablero al cuaderno de los estudiantes. Frente a esta situación el educador se encuentra físicamente en el aula con la salvedad que mientras ellos terminan de copiar ella se encuentra ocupada en labores que no corresponden al área que se está orientando. *“a mí, me gusta mucho la pintura, ¿mira el mural de la pared de enfrente? Ese lo hice con el profesor de tercero¹”*.

Segunda situación: Dentro de las actividades educativas realizadas en el Centro Educativo *“Se celebra a los niños hisan bandera cantamos El día del maestro y del estudiante no hay clase²”*. Las actividades educativas involucran a la comunidad educativa (padres de familia, estudiantes, educadores y directivos), en el proceso de formación de valores éticos, morales, y cívicos con los estudiantes, además de la formación en competencias ciudadanas.

Tercera situación. Testimonios escritos como: *“La profesora nos enseña en libros y entablado y ditando a vese escribe en el Tablero o sino nos dita y sino nos presta el libro”*; *“la profesora nos enseña muy bien porque hay beses nos escribe en el tablero y hay beses nos dicta también nosotros copiamos de libros³”*. Evidencia el desarrollo de la clase, donde el proceso de enseñanza aprendizaje se realiza desde una perspectiva transmisionista donde el educador es quien posee el conocimiento, única fuente de información y el estudiante es el sujeto pasivo, depositario del conocimiento más que ser el sujeto protagónico del proceso de aprendizaje. Según FLORES Ochoa, esta relación y característica del modelo Pedagógico Tradicional⁴ el cual limita la praxis educativa (los niños aprenden

¹ LARA GÓMEZ, Biviana Liced. Diario de campo. Registro 15 de abril de 2009

² *Ibíd.*, Registro tomado textualmente. 18 marzo 2009

³ *Ibíd.*

⁴ JOAO PICARDO, Oscar; ESCOBAR., Juan Carlos y PACHECO BALMORE, Rolando. Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación. 1ª Ed. EL Salvador. Centro de investigación Educativa. 2004. P. 94

Oyendo, viendo, observando y repitiendo muchas veces⁵).

Durante la fase de investigación estas situaciones generaron una serie de preguntas: ¿Las actividades educativas realizadas por los educadores responden a lo planteado en el cronograma de actividades diseñado?, ¿Las acciones de los maestros en el desarrollo de la clase responden a algún modelo pedagógico?, ¿El proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental permite que se genere un aprendizaje significativo con los estudiantes, teniendo en cuenta la riqueza con la que cuenta el sector rural?, del mismo modo preguntarse ¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Para qué? y ¿Cómo? Enseñar.

Estas preguntas orientaron nuestra mirada, a pensar si las Actividades Educativas y Pedagógicas realizadas por los Educadores del sede Guillermo León Valencia – Río Blanco- en el grado quinto del nivel de educación básica primaria responden a Modelos Pedagógicos flexibles del sector rural del municipio de Popayán, contribuyendo al proceso de enseñanza - aprendizaje en el área Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

⁵ *Ibíd.*

1.2 LA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas realizadas por los Educadores del sede Guillermo León Valencia –Río Blanco- en el grado quinto del nivel de educación básica primaria responden a Modelos Pedagógicos flexibles del sector rural del municipio de Popayán, contribuyendo al proceso de enseñanza - aprendizaje en el área Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los años 2008-2010?

1.3 LOS ANTECEDENTES

Durante el proceso de la Práctica Pedagógica Investigativa fue necesario tener en cuenta investigaciones previas realizadas en el sector rural, con el fin de que orientaran al investigador, sobre aspectos teóricos y metodológicos de los estudios realizados en algunas zonas rurales a nivel nacional.

*CUNDIMARCA MÁS EDUCACIÓN RURAL*⁶, Este estudio realizado en el Dpto. de Boyacá Colombia se orientó a la implementación de planes en educación y sub-proyectos municipales en pro de mejorar los resultados de las pruebas saber, la cobertura educativa y la implementación de proyectos con el ánimo de optimizar la calidad educativa, en este sentido, se tuvo como referencia por su capacidad de gestión y contribución con la educación rural por medio de la implementación de proyectos que permitieran la interacción entre el educador y el estudiante, para la construcción de conocimiento.

Así mismo el proyecto AYATAJIRAWA, implementado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el cual tuvo como función, el *“Apoyo al fortalecimiento de grupos étnicos”*⁷. Durante la fase de ejecución se realizó una caracterización de la población y del contexto, de tal manera que se lograra conocer y establecer una interacción directa entre el investigador y la comunidad, aspecto tenido en cuenta durante el diagnóstico de la educación rural con el fin de identificar el sector en donde se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje.

A nivel local: *LA CORPORACIÓN MAESTRA VIDA (Cauca), “Acompaña los procesos de desarrollo de comunidades rurales en el aspecto educativo, organizativo, ambiental, agroecológico-productivo y cultural mediante estrategias pedagógicas”*⁸.

Esta investigación, nos permitió reflexionar sobre la práctica educativa y pedagógica en el sector rural y cómo estas prácticas responden a un modelo pedagógico, de tal forma que las estrategias didáctico-pedagógicas permiten la motivación de estudiantes y educadores en la construcción de conocimiento.

⁶ OFISEL (Oficina de Investigaciones Socio-Económicas y Legales, Ltda.), Regionalización y educación primaria en áreas rurales del Departamento de Boyacá, Bogotá, 2000. P. 58.

⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. EN: UNIVERSIDAD DEL CAUCA. Grupos de estudios en educación indígena y multicultural. AYATAJIRAWA La Guajira: El Ministerio.2009. 3p.

⁸COORPORACIÓN MAESTRA VIDA, Tambo – Popayán (Cauca).

1.4 LA JUSTIFICACIÓN

El Estudio de diagnóstico de la Educación Rural en el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia se presentó con el fin de realizar un reconocimiento de la realidad educativa en el contexto rural, para lo cual se hizo necesario adentrarse en este sector, caracterizar geográfica, social y culturalmente la población. Del mismo modo caracterizar las actividades educativas y pedagógicas realizadas por los educadores en correspondencia a los modelos pedagógicos, específicamente en el área de Ciencia Naturales y Educación Ambiental con los estudiantes del grado tercero y quinto del ciclo del nivel de Educación básica primaria.

Por lo tanto, teniendo en cuenta cuales son los retos educativos (conocimientos tecnológicos, técnicos, competentes) que la sociedad, la Política Educativa y el contexto exige como educadores en la formación integral del estudiante, se vinculó la comunidad educativa (padres de familia, educadores, estudiantes) en la formación técnica y agrícola que estipula la Ley General de Educación en el capítulo IV que hace referencia a la educación campesina y rural: *“Artículo 64. Fomento de la educación campesina. Con el fin de hacer efectivos los propósitos de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional y las entidades territoriales promoverán un servicio de educación campesina y rural, formal, no formal, e informal, con sujeción a los planes de desarrollo respectivo. Este servicio comprenderá especialmente la formación técnica en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales que contribuyan a mejorar las condiciones humanas, de trabajo y la calidad de vida de los campesinos y a incrementar la producción de alimentos en el país⁹”*.

Por lo tanto se infiere que es relevante señalar dentro del Centro Educativo Guillermo León Valencia la formación técnica en actividades agrícolas, se encuentra postergada debido a que los habitantes del sector, se dedican a otras labores de trabajo físico, distinto como; (vendedores comerciales, maestros de construcción), y a que las actividades educativas realizadas por los educadores corresponden a una formación de estudiantes residentes en zonas urbanas.

Por lo que, los datos obtenidos mediante registros de observación, de audio y fílmicos, talleres de dibujo entre otros, sirvieron de base a la reflexión sobre la práctica educativa in situ, y como punto de partida de las dos Propuestas Pedagógicas Innovativas: *“La lombricultura, como estrategia pedagógica, en la educación rural, en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los niños y niñas de grado tercero,”* y *“Las plantas aromáticas como estrategia pedagógica en la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales y educación ambiental con los estudiantes del grado quinto del centro Educativo Guillermo León Valencia, periodo lectivo 2008-2010”*.

⁹ COLOMBIA. Ley General de Educación 115 de 8 de febrero. Capítulo IV, Artículo 64. Año 1994.

1.5 LOS OBJETIVOS

1.5.1 El objetivo general

Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

1.5.2 Los objetivos específicos

Caracterizar el contexto geográfico y social de la Vereda Rio Blanco del Municipio de Popayán.

Realizar una representación gráfica (croquis), a mano alzada del terreno y del centro educativo.

Determinar las Actividades Educativas y Pedagógicas realizadas por los Educadores en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Identificar las prácticas Educativas y Pedagógicas relacionadas con los modelos Pedagógicos flexibles del sector rural.

1.5.3 El objetivo práctico

Desarrollar una propuesta pedagógica innovativa con los estudiantes del grado quinto, utilizando como estrategia las plantas aromáticas propias del contexto rural.

1.6 EL MARCO DE REFERENCIA

1.6.1 El marco de referencia teórico - conceptual

El Proceso de la Práctica Pedagógica Investigativa (PPI), Diagnóstico de la educación rural en el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia, se plantea el marco de referencia teórico conceptual, haciendo alusión a una descripción detallada de cada una de las categorías centrales de la investigación en relación con el objetivo general de la misma.

1.6.1.1 El sector rural

“... espacio donde los asentamientos humanos y sus infraestructuras ocupan un pequeño lugar de los paisajes, un entorno natural dominado por pastos, bosques, y montañas, un asentamiento de baja densidad. Un lugar donde la mayoría de personas trabaja en explotaciones agrícolas, donde la disponibilidad de tierras es

a un bajo costo, un lugar asociado con una gran distancia a las ciudades y escasa disponibilidad de infraestructura¹⁰". En relación al objeto de estudio, el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia se encuentra ubicado en el sector rural del Municipio de Popayán (ver anexo A), cuenta con unas características propias, sujetas al desarrollo tanto cultural como natural del contexto. Desde el punto de vista cultural la vereda cuenta con una población de 537 habitantes provenientes de municipios aledaños, los cuales laboran en actividades agrícolas y pecuarias, en correspondencia a las actividades del sector primario de la economía, el nivel educativo es el de la primaria completa. Desde el punto de vista natural cuentan con un suelo de origen volcánico, un componente hídrico cuyo uso es consuntivo; además de un Componente florístico y faunístico.

1.6.1.2 El educador

"formador de ciudadanos, capaz de leer los contextos locales y globales que le rodean y de responder a los retos de su tiempo. Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos¹¹". Teniendo en cuenta que la función del educador del grado cuarto y quinto del ciclo de nivel de educación básica primaria es la formación humana, en el discurso pedagógico evidencia prácticas voluntarias e involuntarias que se asocian a un modelo pedagógico, reflejando el papel protagónico del educador frente a sus estudiantes, en una representación direccional (educador-estudiante).

1.6.1.3 Los modelos pedagógicos

Son *"categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente. Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación¹²".* De modo que los modelos pedagógicos surgen en un contexto, tiempo y espacio, donde una de sus principales aportes es la reflexión pedagógica; la cual conlleva a reformular la práctica docente y establecer nuevas construcciones que permitan una relación constante y bidireccional entre el educador y el estudiante. El modelo pedagógico Escuela Nueva es un modelo educativo para zonas de baja densidad poblacional, como en la Vereda Río Blanco por lo que el centro educativo sede Guillermo León Valencia atiende la primaria completa, cinco grados del ciclo de educación básica, y cuenta con tres

¹⁰ ATCHOARENA David y GASPERINE Lavinia. Educación para el Desarrollo Rural: hacia nuevas respuestas de política. Editorial Marco Gráfico Imprenta, S.L. España 2004. P. 37. FAO ISBN: 92-5-304983-9. UNESCO ISBN. 92-803-3220-1.

¹¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Al tablero N°34. Debate el sentido de educar y el oficio docente. Abril-Mayo 2005

¹²FLOREZ Ochoa Rafael. "Hacia una Pedagogía del Conocimiento". Editorial MacGraw-Hill. Año 1999. P. 168. ISBN. 958-600-226-8.

Educadores; En el discurso pedagógico el modelo pedagógico evidenciado es el tradicional.

1.6.1.4 Las actividades educativas

Respecto a las *actividades educativas*, entendidas como *“aquellas que tienen como protagonistas a los estudiantes y educadores. Puede ser una actividad al aire libre, dentro o fuera de la escuela, debe estar registrada con sus objetivos, tema y desarrollo”*¹³. Las actividades educativas son un proceso dinámico en el que los estudiantes y educadores son actores activos del proceso de enseñanza aprendizaje, las actividades al aire libre permiten la interacción con el contexto, enfrentando al estudiante a posibles soluciones de las problemáticas que se puedan presentar a su alrededor en un mundo que no se encuentra exento del cambio, debido a sus continuas transformaciones. Estas Actividades son estructuradas en: Actividades escolares que permiten al estudiante vivenciar, experimentar comportamientos o hechos como pensar, adquirir conocimientos, desarrollar actitudes sociales, integrar un esquema de valores e ideales, conseguir determinadas destrezas y habilidades específicas en la celebración de efemérides. Actividades al aire libre llevadas a cabo en el contexto, es decir, a los alrededores del Centro Educativo. Por último las actividades extraescolares que permiten desarrollar la creatividad del estudiante es dejado a cargo de la familia.

1.6.1.5 Las actividades pedagógicas

Entre tanto, no solo se debe atender a las actividades educativas, sino a la forma en cómo el maestro entra *“ayudar a los niños a sentir confianza en sí mismos y prepararse para enfrentarse a la vida, para ello se debe tener en cuenta todas las fases del niño, por lo que en su planeación se debe tener presente el desarrollo cognoscitivo, mental, desarrollo físico, emocional y desarrollo social”*¹⁴, así mismo el estudiante debe ser formado integralmente teniendo en cuenta todas sus facetas siendo orientado en su proceso de formación, y construcción de conocimiento, estableciendo una relación bidireccional en la que educador y estudiante sean actores activos de dicho proceso.

1.6.1.6 Las Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Desde el campo Disciplinar las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, juegan un papel importante ya que estas como *“Cuerpos de conocimientos que se ocupan de los procesos que tienen lugar en el mundo de la vida, Procuran que los estudiantes se aproximen al conocimiento científico tomando como punto de*

¹³ANDER, Ezequiel. Diccionario de Pedagogía. Editorial Magisterio del Rio de la Plata, 1999. Segunda Edición P.58. ISBN. 950-550-216-8

¹⁴BROTTO, Pedro Mariano. Guía del Docente. Aspectos Pedagógicos de la Enseñanza. Administración Escolar. Edición 2. 1999. P. 27.

*Partida, su conocimiento natural del mundo*¹⁵. En concordancia a la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales y la educación Ambiental los estudiantes se forman en el aula como pequeños investigadores protagonistas de su propio aprendizaje, relacionando el conocimiento científico, con el conocimiento empírico del mundo natural.

Ahora bien, el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente 1987, definió La educación ambiental *“como un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”*. Si bien es cierto que la educación ambiental es un proceso permanente debe responder a mejorar la calidad de vida de la comunidad, a promover una relación directa con el entorno, desarrollando competencias para la acción debido a que los problemas ambientales presentes se deben a las acciones concretas del ser humano, como el uso inapropiado de los recursos naturales así como los conflictos ecológicos provocados por el consumo excesivo de bienes y servicios, ocasionando a su vez un problema sistémico.

1.6.2 El marco de referencia legal

El estudio, preciso conocer la política educativa Colombiana en la que se apoya la educación rural, los derechos y deberes que poseemos como ciudadanos Colombianos. De esta manera se tuvieron en cuenta los siguientes artículos de la Constitución Política de Colombia 1991.

1.6.2.1 De la Constitución Política de Colombia

Artículo 49: “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el

¹⁵ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Estándares básicos de competencias. Revolución Educativa. Documento N°3. República de Colombia. Mayo 2006. P. 101; 118. ISBN 958 691 290 6

*cuidado integral de su salud y la de su comunidad*¹⁶”. La salud es uno de los derechos estipulados por la Constitución Política de Colombia con la cual cuentan los habitantes de la vereda Río Blanco, quienes se encuentran dentro del régimen de salud subsidiado el SISBEN.

Artículo 67 *“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura*¹⁷”. La educación como transmisión de la cultura¹⁸ es un derecho que tienen las personas, y un servicio social de garantizar el adecuado cubrimiento del servicio, asegurando a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo, en este sentido se amplía la posibilidad para que los niños asistan a centros educativos como institución, en los cuales tiene lugar la actividad profesional del educador.

1.6.2.2 El Decreto 139 de 2003 Agosto 6

“Por el cual se determinan las Instituciones del Municipio de Popayán y se dictan otras disposiciones. EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, en ejercicio de sus facultades legales en especial los Decretos Municipales 118 y 130 de 2003 y las Leyes 115 de 1994 y 715 de 2001 y, CONSIDERANDO: Que en cumplimiento de la Ley 715 del 21 de Diciembre de 2001, inciso 4° del Artículo 41, del Municipio de Popayán, quedo certificado a partir del 1° de Enero de 2003. Que el día 18 de julio de 2003, se suscribió el Acta General de entrega de la Administración del servicio Educativo al Municipio de Popayán, incorporará la planta de cargos y de personal financiada con recursos del Sistema General de Participaciones a la administración Municipal, Sector Educativo. Que de conformidad con el Artículo 7° de la Ley 715 de 2001, constituyen Competencias del Municipio Certificado de Popayán, las siguientes: Dirigir, planificar y prestar el servicio educativo en los niveles de pre-escolar, básica y media. Administrar y distribuir en los establecimientos educativos de su jurisdicción los recursos financieros provenientes del Sistema General de Participantes, destinados a la prestación del servicio educativo del Estado. Administrar, ejerciendo las facultades señaladas en el Artículo 153 de la Ley 115 de 1994, Las Instituciones Educativas, el Personal Docente y Administrativo de los planteles educativos, sujetándose a la planta de cargos adopta de conformidad con la Ley. Que en cumplimiento del Plan de el Plan de Reorganización del Sector Educativo del Municipio de Popayán, es conveniente perfeccionar el proceso de fusión de los establecimientos educativos estatales y de conformación de Instituciones Educativas, para cumplir los objetivos señalados en las Leyes 115 de 1994 y 715 de 2001. Que ante la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte del Municipio de Popayán, se han presentado peticiones de las comunidades educativas y Directivos Docentes relacionadas con

¹⁶ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Art. 49

¹⁷ *Ibíd.* Art. 67

¹⁸ JOAO, Op. cit., p. 92

algunos inconvenientes en la operatividad de las Instituciones Educativas establecidas. Que en todo caso es necesario dar cumplimiento a lo normado en el Artículo 9° de la ley 715 de 2001. Que compete a la Administración Municipal proferir la providencia correspondiente. DECRETA: ARTÍCULO PRIMERO...

*...ARTÍCULO CUARTO: Fusionar en una misma Institución Educativa, la cual se denominará INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS M. SIMMONDS, a los siguientes. ESCUELA URBANA MIXTA. GUILLERMO LEÓN VALENCIA –SAN IGNACIO. ESCUELA MIXTA PEDRO ANTONIO TORRES. ESCUELA RURAL GUILLERMO LEÓN VALENCIA RÍO BLANCO. ESCUELA RURAL MIXTA LA CABUYERA. PARAGRAFO: La Institución Educativa CARLOS M SIMMONDS, ofrecerá el servicio en los niveles de Preescolar, Básica en todos sus ciclos y Media y organizará la prestación del servicio educativo en las plantas físicas ubicadas en las siguientes direcciones: Sede Principal: CARLOS M. SIMMONDS- Dirección: Carrera 9N° 73N-227 El Placer. Sede GUILLERMO LEÓN VALENCIA – SAN IGNACIO- Dirección: Carrera 11 Calle 64. Sede PEDRO ANTONIO TORRES – Dirección: Carrera 11 N° 67-212. Sede GUILLERMO LEÓN VALENCIA –RÍO BLANCO- Dirección: Vereda Río Blanco. Sede LA CABUYERA Dirección: Vereda La Cabuyera... ARTÍCULO TREINTA Y NUEVE: Las Instituciones Educativas del Municipio de Popayán, prestarán los Servicios Educativos con la Planta de Cargos y de Personal actualmente asignada. ARTÍCULO CUARENTA: De acuerdo con los Procedimientos Técnicos Administrativos, Pedagógicos y Presupuestales según normas vigentes, el Rector de la Institución Educativa conformada en el presente Decreto promoverá y desarrollará en un término de tiempo no mayor a treinta (30) días las acciones de integración Institucional, que conlleven a la consolidación de la integración, así: **Unificación del Proyecto Educativo Institucional o del Proyecto Educativo Comunitario**, en especial lo concerniente al Plan de Estudios, Asignación Académica, el Manual de Convivencia y el Sistema de Evaluación y Promoción. Unificación de La Asociación de Padres de Familia y una UNICA JUNTA DIRECTIVA, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la iniciación de labores...” El anterior Decreto permite identificar el lugar objeto del estudio de Diagnóstico de la Educación rural, específicamente en el Centro educativo sede Guillermo León Valencia, el cual en concordancia a lo estipulado previamente, se fusiono a la Institución Educativa Carlos M. Simmonds, con el fin de brindar la educación básica en su totalidad.*

1.6.2.3 El Decreto 1490 de 1990

Escuela Nueva es “dirigido al fortalecimiento de la cobertura con calidad de la educación básica primaria Integra los saberes previos de los alumnos a las experiencias nuevas de aprendizaje, mejorando su rendimiento y, lo más importante, “aprendiendo a aprender” por sí mismos. Propicia un aprendizaje activo, participativo y cooperativo, desarrolla capacidades de pensamiento analítico, creativo e investigativo, valora al alumno como el centro del aprendizaje y acorde a su ritmo de trabajo tiene la oportunidad de avanzar de un grado a otro a

través de la promoción flexible y ofrece continuidad del proceso educativo en caso de ausencias temporales a la escuela¹⁹. Aludiendo a la adopción de la metodología de Escuela Nueva. El modelo se refiere a uno de los modelos pedagógicos flexibles, coordinados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), bajo la dirección de poblaciones y proyectos intersectoriales, dirigido a niños (as) que se encuentran entre los siete y doce años de edad, en el nivel de educación básica primaria, este modelo responde a un modelo escolarizado de educación formal.

1.6.2.4 El Decreto 1860

“Estipula que el Reglamento o Manual de Convivencia debe determinar los derechos y los deberes de los alumnos y las normas de conducta que garanticen el mutuo respeto, definiendo las sanciones disciplinarias a que haya lugar”. Refiere a los aspectos que debe contener el manual de convivencia, dentro de los cuales se encuentran: *“normas de conducta de alumnos y profesores que garanticen el mutuo respeto, definición de claros procedimientos para formular las quejas o reclamos²⁰”*. El manual de convivencia permite a la comunidad educativa del centro educativo sede Guillermo León Valencia, conocer sus derechos y deberes con la Institución.

1.6.2.5 De la Ley General de la Educación

Artículo 1. *“Objetivo de la Ley. ...La presente ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde a las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra en su carácter de servicio público²¹”*.

Artículo 2. *“Servicio educativo. El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatal o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar objetivos de la educación²²”*. En cuanto a lineamientos curriculares: buscan *“fomentar el estudio de la fundamentación pedagógica de las disciplinas²³”*, fortalecer la investigación, así mismo, en la educación rural se tienen en cuenta los estándares de calidad los cuales permiten ser una guía para el desarrollo de la labor del educador.

¹⁹Ibíd. p. 13

²⁰DECRETO 1860 de 1994. Art. 17. numeral 4

²¹REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley general de la Educación. Art. 1. P. 15

²² Ibíd. Art. 2. P.16

²³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos curriculares. Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Artículo 19. *“Definición y duración. La educación básica obligatoria corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política, como educación primaria y secundaria; comprende nueve (9) grados y se estructurará en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana²⁴”.*

1.6.2.6 La Ley 715 de 2001

“Artículo 9°. Instituciones educativas. Institución educativa es un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo, y la media. Las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominarán centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes²⁵”. En este sentido la sede Guillermo León Valencia Río Blanco, es denominada Centro Educativo, debido a que este cuenta con un grado de preescolar y cinco grados del nivel de educación básica primaria.

1.6.2.7 El PEI

Es una estrategia fundamental para: *“propiciar la transformación de las instituciones como ejes de desarrollo y mejoramiento de la calidad educativa; Es un proceso permanente de construcción colectiva, que conlleva al crecimiento y desarrollo escolar y social de las comunidades educativas²⁶”.* La construcción de este PEI realizado bajo la dirección de la sede principal (Institución Educativa Carlos M. Simmonds), es el arquetipo que deben seguir las sedes asociadas a dicha Institución.

1.6.3 El marco de referencia contextual

1.6.3.1 Las características geográficas de la vereda río blanco

“El sector rural Posee una serie de características, entre ellas, las características geográficas entendidas estas como los detalles o cualidades que se le dan a un lugar determinado (sector rural) por las que se distinguen de los demás. Ellas pueden ser: Dinámicas: El espacio geográfico está sujeto al desarrollo de la acción humana y natural a lo largo del tiempo, por los que sus rasgos esenciales van a evolucionar y cambiar²⁷”. El centro de nuestro estudio es señalado en el sector rural del Municipio de Popayán, donde se puede encontrar una baja densidad poblacional y diversidad en cuanto especies vegetales y animales.

²⁴ REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley general de la Educación. Art. 2. P.24

²⁵ Ley 715 de 2001. CAPITULO III. De las instituciones educativas, los rectores y los recursos

²⁶ DECRETO 180 de 1997

²⁷ DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE COLOMBIA DEL AGUSTÍN CODAZZI, Cromos Bogotá octubre 11 de 1998.pag 36

1.6.3.2 El suelo

“Capa superficial de la corteza terrestre que sirve de substrato a plantas, animales y al hombre y que posee características de fertilidad, debido al proceso de meteorización y descomposición de las rocas durante un tiempo geológico determinado²⁸” El suelo en la vereda Río Blanco es de origen volcánico; se puede encontrar un suelo erosionado debido a la intervención antrópica, sobre explotación de la tierra, sobre pastoreo, uso intensivo y una productividad con el uso de agroquímicos y energía de combustibles, las cuales son causales de contaminación del aire y el agua (ver anexo B); La vereda cuenta con bosque protector-productor sobre la quebrada del Río Blanco, recurso usado como fuente energética para construcción y cercas.

1.6.3.3 El componente hídrico

“La hidrología (del griego hydor-, agua) es la disciplina científica dedicada al estudio de las aguas de la Tierra, incluyendo su presencia, distribución y circulación a través del ciclo hidrológico, y las interacciones con los seres vivos. También trata de las propiedades químicas y físicas del agua en todas sus fases²⁹”. La quebrada Río Blanco posee un uso consuntivo, multipropósito; es utilizado como recurso para la producción agrícola y abrevadero, se ha convertido en sumidero para la agricultura, y medio de transporte de los desechos provenientes de los hogares³⁰.

1.6.3.4 El componente faunístico y florístico

Entendiendo especie como el conjunto de individuos que poseen características similares, que pueden intercambiar material genético entre si y tener descendencia fértil. A continuación se presentan el componente faunístico y florístico.

En cuanto a componente faunístico, se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones (mamíferos, reptiles, aves) que viven en una zona determinada; la vereda Río Blanco cuenta con variedad de especies animales, dentro de los cuales se destacan los mencionados a continuación en la siguiente tabla³¹

²⁸ DICCIONARIO DE TERMINOS AMBIENTALES Aurora Camacho Barreiro Liliana Arios Roch La Habana, Centro Félix Varela, 2000 ISBN: 959-7071-16-

²⁹ DICCIONARIO DE TERMINOS AMBIENTALES Aurora Camacho Barreiro Liliana Arios Roch La Habana, Centro Félix Varela, 2000 ISBN: 959-7071-16-

³⁰LARA, Op. Cit., octubre de 2008

³¹CABALLERO Hernández, S. Conservación de la fauna. Editorial Globe, Caracas 2001. Volumen 1, P. 138-159

Tabla 1. Componente faunístico de la vereda Río Blanco

<i>Dominio</i>	<i>Reino</i>	<i>Phylum</i>	<i>Familia</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre común</i>
Eukaryota	Animalia	Chordata	Cardinalidae	<i>Centaurea cyanus</i>	Azulejos
			Icteridae	<i>Icterusnigrogularis</i>	Chicaos
			Ploceidae	<i>Passerdomesticus</i>	Gorrion
			Passeridae	<i>Melopsittacus</i> sp	Loro
			Cuculidae	<i>Crotophagaani</i>	Garrapatero
			Bovidos	<i>Ovisaries</i>	Caballo
			Anatidae	<i>Oxyurajamaicensis</i>	Pato colorado
			Psittacidae	<i>Pyrrhura</i>	loro
			Phasianidae	<i>Gallusgallus</i>	Gallina
			Leporidae	<i>Oryctolagusuniculus</i>	Conejodoméstico
			Bufo	<i>Bufo bufo</i>	Sapo
			Bovidae	<i>Bostaurus</i>	Vaca
			Didelphidae	<i>Didelphismarsupialis</i>	chucha
			Felidae	<i>Feliscatus</i>	Gato
			Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	Perro

FUENTE: LARA, Op. Cit., Registro N° 17 (Nombre común). 19 de octubre de 2008
 HEYWOOD, V. H. & MOORE, D. M. 1984. Current concepts in plant taxonomy. The Systematic Association Special Volume n° 25.Londres.

Tabla 2. Componente florístico vereda Río Blanco

Dominio	Reino	Phylum	Familia	Nombre común	Nombre científico
Eukarya	Plantae	Magnoliophyta	Rubiáceas	Café	<i>Coffeasp.</i>
			Euforbiaceae	Yuca	<i>Manihotsp.</i>
			Poaceae	Maíz	<i>Zea mays</i>
			Musaceae	Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>
			Laúraceas	Aguacate	<i>Persea Grátisima</i>
			Rutaceae	Mandarina	<i>citrussp.</i>
				Limón	<i>Citrus limón Risso</i>
	Asteráceas	Margarita	<i>Chrysanthemunsp.</i>		

Fuente: LARA, Op. Cit., 19 de octubre de 2008

Cabe resaltar que a mayor componente florístico³² mayor componente faunístico y viceversa, la vereda cuenta con gran diversidad en cuanto a aves las cuales habitan en el componente florístico.

En el componente florístico se encuentran gran variedad de plantas entre ellas las plantas aromáticas, identificadas en el estudio por medio de fichas etnobotánicas las cuales permiten conocer su uso local, nombre vulgar, parte útil de la planta, carácter y en caso de que es usada.

Tabla 3. Ficha etnobotánica utilizada para la identificación de plantas aromáticas en la vereda Río Blanco.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE BOTÁNICO	FAMILIA	PARTE UTIL DE LA PLANTA	CARÁCTER	USO TERAPEUTICO	EN CASO DE
Llantén	<i>PlantagoMajor L.</i>	Plantagináceae	Hojas	Fresca	Emoliente, Demulcente, Diurético, Antialérgico	Nefritis Cistitis Gastritis Alergias
Malva olorosa	<i>Pelargoniumodorantisi mun</i>	Geraniaceae	Hojas y flores	Fresca	Emoliente, Expectorante Diurético	Cistitis Vaginitis Otitis Faringitis Dolor de oído
Manzanilla	<i>Matricaria recutita L.</i>	<i>Compositae</i> o <i>asteraceae</i>	Mata entera	Cálida	Emoliente, demulcente, eupéptico, antiespasmódico, sedativo, anti inflamatoria	Conjuntivitis Pterigium Indigestión , ansiedad
Altamisa	<i>Ambrosia artemisoides</i>	<i>asteraceae</i>	Hojas	cálida	Desinfectante, Antirreumático, Emenagogo	Sarna, Pro-dermitis, Artritis,

³² Jeffrey, 2007; Stevens, 2001

Continuación Tabla 3. Ficha Etnobotánica

						Menstruación Irregular
Menta	<i>Mentha Viridis</i> L., <i>espicata</i>	Lamiaceae	Hojas	Fresca	Eupéptico, Diurético	Indigestión, Cólicos, Retención de Agua
Orégano	<i>Origanum Vulgare</i>	Lamiaceae	Mata Entera	Cálida	Eupéptico, Anti vertiginoso, Emenagogo	Menstruación Irregular Nauseas, Mareo
Ortiga	<i>Urtica Dioica</i> L.	Urticaceae	Hojas	Cálida	Vasodilatador, Antialérgico, Diurético, Remineralizante, Antihemorrágico	Alergias, Intoxicación, Retención de Agua
Paico	<i>Chenopodium Ambrosioides</i>	Chenopodiaceae	Hojas	Cálida	Sedativo, Tonicomental, Eupéptico	Nerviosidad, Mala Memoria, Indigestión, Lombrices
Romero	<i>Rosmarinus Officinalis</i>	Labiatae Lamiaceae	Hojas	Cálida	Antiflogístico, Emoliente	Contusiones, Artritis, Conjuntivitis, Pterigion
Ruda	<i>Ruda Graveolens</i> L.	Rutaceae	Hojas	Cálida	Eupéptico, Emenagogo	Menstruación Dolorosa Dismenorrea
Sábila	<i>Aloe Vera</i>	Liliaceae	Hojas	Fresca	Demulcente Emoliente	Cloasma facial, gastritis, litiasis vesicular
Sauco	<i>Cestrum auriculatum</i>	Solanaceae	Flores y Hojas	Fresca	Febrífugo, Sudorífico, Narcótico	Resfrío, Fiebre, Insomnio
Diente de León	<i>Toraxacumolensleonis</i>	Asteraceae	Hojas y Raíz	Fresca	Expectorante, Antidiabético, Diurético	Bronquitis, Diabetes, Edema, Cirrosis, Litiasis Vesicular y Renal
Toronjil	<i>Melissa Officinalis</i>	Lamiaceae	Hojas	Fresca	Sedativo, Antitusígeno, Eupéptico, Antiespasmódico	Agresividad, Colerín, Indigestión, Tos
Verbena	<i>Verbena Litoralis</i>	Verbenaceae	Hojas	Fresca	Astringente, Vomitivo, Antitérmico, Desintoxicante	Resfrío, Fiebre, Intoxicaciones, Sarpullido, Erupciones.
Hierba Buena	<i>Mentha Piperita</i>	Libias	Hojas	Fresca	Protector Venoso, Eupéptico, Anti diarreico	Hipertensión, Cefalea, Diarrea, Colecistitis, cólicos
Yerba	<i>Solanum Interandinum</i>	Solanaceae	Hojas	Fresca	Emoliente,	Salpullido,

Continuación Tabla 3. Ficha Etnobotánica

Mora					Diurético, Desintoxicante, Febrífugo	Erupciones, Fiebre, Intoxicaciones
Tomillo	<i>Thymus Vulgaris</i>	Laminaceae	Hojas	fresca		como constituyente masculino y afrodisiaco
Caléndula	Caléndula Officinalis	Asteraceae	hojas	fresca	Diurético, antiinflamatorio	Acné, Gastritis, Alergias, Dolores Mestruales, Adelgazar, Golpes

Fuente: LARA, Op. Cit., Registro N°17. 19 de octubre de 2008

Plantas Medicinales del Jardín Botánico de Asunción 2009

Manual Popular de plantas medicinales comunes de la Costa Atlántica de Honduras. III Edición. Editorial trámil.2001

El uso de las plantas aromáticas por parte de la comunidad de Río Blanco, se debe a sus principios activos, los cuales pueden ser simples o compuestos por su acción farmacológica sobre los seres vivos, por esta razón, al convertirse en un elemento principal de la comunidad, para su salud, se debe tener un especial cuidado en su recolección y formas de preparación, su cosecha se debe realizar de acuerdo a pruebas bromatológicas (análisis fitoquímico para buscar los componentes activos y nutricionales), cuando los principios activos de la planta están maduros.

1.6.3.5 Las características sociales y culturales de la vereda Río Blanco

1.6.3.5.1 Junta de acción comunal

“es una corporación cívica sin ánimo de lucro compuesta por los vecinos de un lugar, que aúnan esfuerzos y recursos para procurar la solución de las necesidades más sentidas de la comunidad”³³. Con el ánimo de brindar un servicio en beneficio de los habitantes de la vereda han conformado la junta de acción comunal por: presidenta, vicepresidente y secretario. Esta organización social tiene como propósito *“identificar, capacitar y movilizar grandes números de ciudadanos activistas para involucrarse en la lucha política por la protección de las personas y el planeta, por lo tanto la organización de base consiste en ir a la misma fuente de la democracia; el público, consiste en entender cómo se sienten y cuál es el propio interés. Consiste en escuchar sus necesidades, comunicarse en palabras que pueda entender, preocuparse por lograr una diferencia real y tangible en sus vidas cotidianas”³⁴*, por lo cual es el encargado de velar por el bienestar de sus habitantes.

³³ DECRETO 1930 DE 1979. (agosto 8)

³⁴ FOUNDED. Sierra club. Manual de capacitación para las organizaciones de base. El poder de la organización de base. México. 2000. P. 24.

1.6.3.6 Las características de infraestructura y organización de la sede Guillermo León Valencia Río Blanco

1.6.3.6.1 El Centro Educativo

El Centro Educativo sede Guillermo León Valencia se encuentra ubicado en la Vereda Río Blanco a 18Km al norte de Popayán (ver anexo A)³⁵, frente a él pasa la carretera panamericana que de Popayán conduce a Cali. Fue fundado el 29 de septiembre del año 1989, con el fin de formar parte de la educación formal³⁶, y fortalecer la educación campesina y rural de los niños, habitantes del sector y veredas vecinas.

1.6.3.6.2 Recursos físicos del Centro Educativo

El Centro Educativo sede Guillermo León Valencia se encuentra asociado a la Institución Carlos M Simmonds, por lo cual a continuación se presenta una relación entre los recursos físicos de la sede principal y las sedes que se encuentran asociadas.

Tabla 4. Recursos físicos Institución educativa Carlos M Simmonds/Centro Educativo sede Guillermo León Valencia

Institución Educativa	Área total sede	Nº de aulas	Nº estudiantes por aula	Biblioteca	Salón de actos o auditorio	Zona de recreación	Laboratorio	Taller
Carlos M. Simmonds	9030m ²	16	35	1	1	Si	1	Sistemas
Guillermo León Valencia sede Río Blanco	204m ²	3	17-36	No funciona	0	No adecuada	0	Sistemas

FUENTE: LARA, Op. Cit., Registro N°5. 20- 21 de octubre de 2008

En la anterior tabla se puede evidenciar los recursos físicos con los que cuentan tanto la sede principal como la sede Guillermo León Valencia Río Blanco. La tabla permite ver la infraestructura física (ver anexo B) con lo cual cuentan la sede principal y la sede de Río Blanco para la prestación del servicio educativo del nivel de educación básica primaria; La diferencia de aulas es de 13, número de estudiantes por aula en el Centro Educativo equivale a dos grados por salón, tiene una Biblioteca con libros de vieja data, no cuenta con sitio de recreación adecuado a las necesidades de los estudiantes de los cinco grados del nivel de educación

³⁵ LARA Gómez, Biviana Liced. MANQUILLO Mabel Cecilia. Diario de Campo. Registro Octubre 2008

³⁶ REPÚBLICA DE COLOMBIA, Op. cit., Art. 10-11

básica primaria y el preescolar. A diferencia de La sede principal la cual cuenta con los diferentes recursos y libros renovados que permiten la actualización del conocimiento científico y disciplinar.

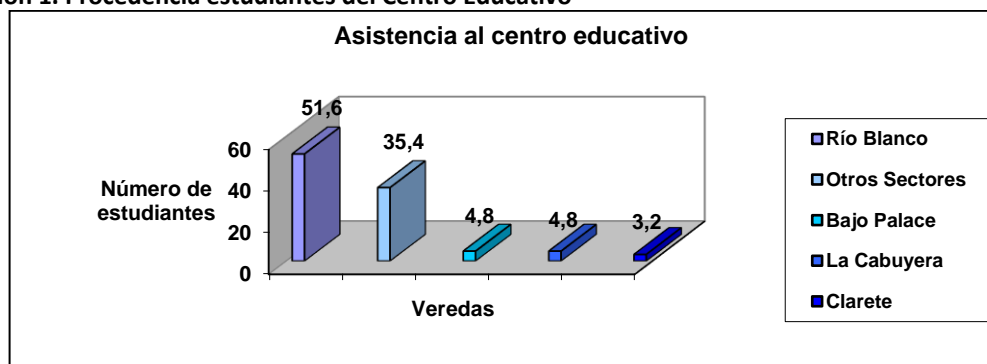
1.6.3.6.3 La población estudiantil

La población estudiantil asistente a la sede Guillermo León Valencia, de acuerdo a su desarrollo³⁷ entendido este como el crecimiento en las diferentes dimensiones del ciclo vital (desarrollo físico, cognoscitivo, emocional y social); se encuentra enmarcada en la niñez temprana, es decir los que están entre los cinco años de edad y que asisten al preescolar se ubican en un período en el que empiezan a desarrollar un auto concepto, adquieren roles de identidad, de género y se relacionan con niños de su edad; los niños que asisten desde el grado primero al grado quinto del nivel de educación básica primaria se encuentran en un período de la niñez intermedia, en donde se presentan avances en la lectura, escritura, aritmética y el logro académico adquiere una importancia vital; los adolescentes entre los doce años y diecinueve se encuentran en un período de transición entre la niñez y la vida adulta, período durante el cual acontece la maduración sexual.

1.6.3.4 Asistencia al Centro Educativo

La siguiente ilustración muestra la procedencia de los estudiantes al Centro Educativo sede Guillermo León Valencia –Río Blanco.

Ilustración 1. Procedencia estudiantes del Centro Educativo



Fuente: LARA Gómez Biviana Liced

El 51.6% de los estudiantes provienen de vereda Río Blanco, el 35.4% son de sectores lejanos a la vereda, el 4.8% de Bajo Palacé al igual que La Cabuyera y Clarete. Además es un lugar de fácil acceso puesto que la carretera para llegar a él es pavimentada, por lo que los estudiantes llegan a él a pie, en bicicleta o en moto.

³⁷RICE, Philip. Desarrollo humano. Estudio del ciclo vital. Segunda edición. Universidad de Maine. ISBN 968-880-808-3

1.6.3.5 El Educador

En cuanto a los educadores a continuación encontramos una gráfica de relación referente a la formación académica que tiene cada uno de ellos. El educador orienta los procesos de construcción de conocimiento.

Tabla 5. Formación académica educadores 2008/2010

EDUCADORES 2008			EDUCADORES 2010
EDUCADOR	LICENCIADA	NORMALISTA	LICENCIADA
Preescolar y primero	Preescolar		X
Segundo y Tercero		X	X
Cuarto y Quinto		X	X

FUENTE: LARA, Op. Cit., Registro N°12. 10 de Noviembre de 2008
Ibíd. 28 de octubre de 2010

1.6.3.6 Modelo Pedagógico Escuela Nueva

“La Escuela Nueva es un modelo educativo para zonas de baja densidad de población. Permite atender la primaria completa en escuelas multigrado, en la cual se ofrecen los cinco grados de la primaria con uno, dos y hasta tres docentes³⁸”. De acuerdo al Decreto 1490 de 1990, en el cual se establece el modelo pedagógico flexible de Escuela nueva, el Centro Educativo ofrece cinco grados, tres maestros, uno para preescolar y primer grado, uno para segundo y tercer grado y el otro para cuarto y quinto grado. En este sentido, El educador orienta los procesos de formación, contribuyendo con la enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Los procesos de formación docente sobre Escuela Nueva no evidenciaron un acompañamiento y seguimiento, las cartillas que reposaban en la Biblioteca no se encontraron actualizadas, no se encontró laboratorio, ni materiales pertinentes de permitieran desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje significativo con los estudiantes³⁹.

1.6.3.7 El grado

El grado quinto del nivel de educación básica primaria durante el año 2010 se conformó por cuatro (4) niños y tres (3) niñas, matriculadas en el Centro Educativo con edades entre los 10 y 12 años; provenientes de la vereda y sus alrededores, los cuales pertenecen al régimen de salud subsidiado SISBEN, nivel 1 y 2. El último año (grado quinto de nivel de educación básica primaria), no presento deserción durante el período lectivo.

³⁸ MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Revolución Educativa al tablero. Edición N° 20 Mayo de 2003.

³⁹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Modelos flexibles

1.6.3.8 El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales

Al entrar al salón de clase y encontrar que los niños aprenden: “oyendo, viendo, observando y repitiendo muchas veces⁴⁰”. El área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental se orientó inicialmente con los libros de la biblioteca del mismo centro educativo, de vieja data⁴¹, con los cuales tuvieron la posibilidad de sentarse en su mesa a copiar en sus cuadernos lo que la maestra les indicaba, adquirir un conocimiento basado en la formación del carácter de los estudiantes los cuales eran receptores pasivos de la información.

1.7 LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 El enfoque

La escuela de Frankfurt con su teoría crítica y J. Habermas han planteado tres enfoques de Investigación en Ciencias Sociales: Empírico Analítico, Histórico Hermenéutico y Crítico Social.

La investigación sobre el Diagnóstico de la Educación Rural en el Municipio de Popayán, particularmente en el Centro Educativo Guillermo León Valencia, se fundamentó en el enfoque Histórico Hermenéutico, el cual es una “*forma de abordar, estudiar, entender, analizar y construir conocimiento a partir de procesos de interpretación donde la validez y confiabilidad del conocimiento descansa en última instancia en el rigor del investigador*⁴²”. De esta manera la teoría se fue construyendo en el proceso de la investigación a medida que se atendía a las interpretaciones y se construía el sentido de la realidad educativa, teniendo en cuenta sus creencias, pensamientos, la forma en cómo se expresaban, su lenguaje corporal y escrito.

1.7.2 El paradigma

Desde el concepto de paradigmas de Thomas Kuhn, la investigación se apoyó en el paradigma cualitativo, buscando la interpretación y comprensión dentro de un marco socio cultural que contextualizo a los sujetos participantes; desarrollando significados de lo que se veía, escuchaba, sentía y descubría en el proceso de interacción entre los sujetos

1.7.3 El método

El Método de investigación fue la *Etnografía*, entendida como la descripción e interpretación de una realidad en particular. Por lo tanto el método etnográfico permitió la descripción a partir de los diferentes registros obtenidos durante el proceso de investigación acerca de las características geográficas, sociales y

⁴⁰ LARA, Op. cit., Marzo 2009

⁴¹ LARA, Op. cit., Marzo Abril de 2009

⁴² CABRERA, Cisterna Francisco. Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Ensayo. 2005. ISSN 0717-196X

culturales de la vereda Río Blanco, y de la infraestructura y organización del Centro Educativo.

Igualmente todos los aspectos pedagógicos inherentes al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y educación Ambiental del grado quinto del nivel de educación básica primaria.

1.7.4 La población

Integrantes de la Comunidad Educativa (Educadores, Directivos, Estudiantes y Padres de familia), del Centro Educativo. Sesenta y dos (62) estudiantes de la sede Guillermo León Valencia; una muestra de Siete (7) estudiantes del grado quinto del nivel de Educación básica primaria, de los cuales cuatro son del género masculino y tres del género femenino.

1.7.5 La muestra

Estudiantes del grado quinto del nivel de educación básica primaria con un promedio de edad de once (11) años.

1.7.6 Las técnicas e instrumentos de recolección de la información

Durante el estudio se trabajó con técnicas para la recolección de la información como: la observación participante y la entrevista; así mismo con los siguientes instrumentos: fichas de lectura (revisión documental), diario de campo, grabadora de audio, fílmica, fotográfica, colcha de retazos y matrices de categorización y organización de la información. Estas técnicas e instrumentos facilitaron la compilación y organización de los datos obtenidos para su posterior análisis e identificación del propósito del estudio.

1.7.7 La observación participante

La observación participante se caracteriza por una *“preocupación por realizar su tarea desde adentro de las realidades humanas que pretenden abordar, en contraste con la mirada externalista de otras formas de observación⁴³”*. Este tipo de observación permitió que el investigador pasara la mayor parte de tiempo con los sujetos de estudio para obtener los datos ya que los fenómenos se conocen desde adentro, el principal objetivo fue la descripción de la realidad educativa partiendo de la interacción sujeto de estudio-sujeto investigador.

1.7.8 La entrevista

Según Bodgan y Taylor refiere a *“entrevistas no estructuradas a los encuentros entre el investigador y los informantes, la cual sigue un modelo de conversación*

⁴³ SANDOVAL C, Carlos. Investigación cualitativa. Módulo 4, Obra completa de la Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Santafé de Bogotá: ICFES y ACIUP, 1997. p.60

*entre iguales, es un intercambio informal de preguntas y respuestas*⁴⁴, de este modo durante la investigación consintió el dialogo entre el investigador y la comunidad educativa (padres de familia, estudiantes, directivos, educadores) con el fin de recolectar los datos de la investigación⁴⁸.

1.7.9 Las fichas de lectura

Elaboradas a partir de las categorías centrales de la investigación (sector rural, actividad educativa, actividad pedagógica, modelo pedagógico flexible, educador y enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental), permitieron la consignación del registro teórico, se ordenaron con la mayor parte de la información.

1.7.10 El diario de campo

Entendido como: aquel *“debe contener un registro objetivo de los hechos que permitan su utilización, inmediata o posterior, por otros investigadores interesados en los mismos acontecimientos. Todo lo que se ve, escucha, presencia y se hace en ese medio no se puede confiar de la memoria, sino que se debe registrar en el diario de campo, de tal modo que cuando se vaya a analizar todos los hechos observados durante varias semanas, meses o años, se tenga un registro confiable y seguro de lo que se vio y presencié”*.⁴⁵ En el diario de campo fueron consignados los registros de observaciones, entrevistas realizadas, se escribían las impresiones que se producían, y describían las reflexiones que de ellas procedían.

1.7.11 Los audiovisuales

La grabadora, la cámara de video y la cámara fotográfica, fueron utilizados con el fin de capturar imágenes, sonidos, en un medio que permitió su reproducción para su posterior análisis, con el fin de llegar a la construcción de un nuevo conocimiento.

1.7.12 La colcha de retazos

Fue una estrategia de recolección de información mediante la cual se usaron representaciones gráficas (dibujos), exteriorizando sentimientos y vivencias con relación al área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, para ello la participación de cada uno de los estudiantes con sus códigos diferentes códigos del lenguaje.

⁴⁴MURCIA Peña, Napoleón. JARAMILLO Echeverri, Luis Guillermo. Investigación cualitativa: la complementariedad etnográfica, una guía para abordar estudios sociales. Editorial Kinesis. Armenia. Año 2000. P. 133-137

⁴⁸TAYLOR S.J y BODGAN, R. Introducción a los métodos Cualitativos de la investigación, Impreso en Novagrafire. S.L Puigcerda, 127. Ediciones Paidós Ibérica, S.A; P. 31 ISBN:84-7509-816-9

⁴⁵MAYOR Alberto, RODRIGUEZ Humberto, VELEZ Eduardo. “La Recolección de Información”. Módulo 3. Serie: aprender a investigar. Editorial Guadalupe Ltda. P. 100-104. Bogotá.

1.7.13 Las matrices de categorización y organización de la información

Fueron instrumentos utilizados durante la Investigación, como una herramienta elaborada de forma artesanal en papelógrafo y hojas de cuadernillo. Estas sirvieron como recurso para la organización de la información, facilitando la reconstrucción y análisis del proceso vivido (ver anexo H).


1.8 LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados del estudio se evidenciaron al reconstruir el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas realizadas por los Educadores en el Centro Educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco, en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos desde donde se fundamentaban para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, de acuerdo a la pertinencia de la fundamentación teórica y registros obtenidos a partir de cada una de las categorías centrales del estudio (Sector Rural, Educador, Actividades Educativas, Actividades Pedagógicas, Modelos Pedagógicos, enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental).

A continuación se presentan las matrices que permiten evidenciar las categorías deductivas e inductivas: En la matriz, la categoría deductiva es el reflejo de la teoría y el problema de investigación; La categoría inductiva, surge de los registros empíricos y la inferencia surge de la triangulación entre la teoría y los registros empíricos.


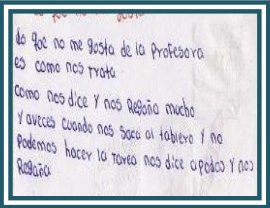

OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

"Sector Rural (SCR)"

CATEGORIA	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DE IMÁGENES Y TALLERES	CATEGORÍA INDUCTIVA	INFERENCIA
<p>SECTOR RURAL SCR</p> <p><i>"Es un espacio donde los asentamientos humanos y sus infraestructuras ocupan un pequeño lugar de los paisajes, un entorno natural dominado por pastos, bosques, y montañas, un asentamiento de baja densidad. Un lugar donde la mayoría de personas trabaja en explotaciones agrícolas, la disponibilidad de tierras a bajo costo, un lugar asociado con una gran distancia a las ciudades y escasa disponibilidad de infraestructura"</i></p> <p>ATCHOARENA David y GAPARINE Lavinia. Educación para el Desarrollo Rural: hacia nuevas respuestas de política. Editorial Marco Grafito Imprenta, S.L. España 2004. P 37. FAO ISBN: 92-5-304983-9. UNESCO ISBN. 92-803-3220-1.</p>	<p>ED2:<i>"Una experiencia significativa, donde se conjugan saberes con la cotidianidad del contexto"</i></p> <p>Pf2:<i>"El sector rural me parece una vereda como cualquier otra"</i></p> <p>E1:<i>"tiene muchos arbol"</i></p> <p>E4: <i>"ay fincas de ganado"</i></p> <p>E5:<i>"abundante en arboles mas de 100 casas abundante también en ríos y mucha selva hay puentes"</i></p> <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N°8. Noviembre 15 de 2008</p>	 <p>Fotografía. LARA Gómez BivianaLiced. Diciembre 2008</p>  <p>Ibid.</p>  <p>Ibid.</p>  <p>Ibid.</p>	<p>CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL SECTOR RURAL: El sector rural Posee una serie de características, entre ellas, las características geográficas entendidas estas como los detalles o cualidades que se le dan a un lugar determinado (sector rural) por las que se distinguen de los demás. Ellas pueden ser: Dinámicas: El espacio geográfico está sujeto al desarrollo de la acción humana y natural a lo largo del tiempo, por los que sus rasgos esenciales van a evolucionar y cambiar.</p> <p>Dimensionales: El espacio geográfico puede ser concretado a diferentes niveles de estudio. Podemos encontrar un nivel macro, medio y micro. Por ejemplo, el nivel macro sería el continente europeo, el medio la Península Ibérica y finalmente, un accidente de relieve particular.</p> <p>Homogéneas: Dado por carácter externos (humanos o naturales) o internos (ordenamientos políticos, administrativos.)FUENTE DICCIONARIO,"geográfico de Colombia del Agustín Codazzi", Cromos Bogotá octubre 11 de 1998.pag 36</p> <p>Paisaje: <i>"Es un segmento heterogéneo y dinámico de la naturaleza, reconocido por la conciencia de un individuo o una colectividad a través de sus sentidos, avalado por sus experiencias, sus conocimientos y el paradigma cultural imperante. Este segmento o la totalidad de un territorio con su respectiva estructura y función, es un producto de la compleja interrelación de los factores cualitativos y cuantitativos de los sistemas naturales y culturales, la cual actúa como un conjunto heterogéneo, dinámico e interdependiente, en un determinado espacio, tiempo, y circunstancias históricas."</i></p> <p>CASTRILLÓN, Alberto. Boletín cultural y Bibliográfico, Número 46. Volumen XXXIV. Departamento de historia, Universidad Nacional de Colombia (Medellín)</p> <p>Sector primario de la economía:Trabaja sobre las materias primas, es decir, extrae las primeras materias de sus yacimientos y comprende la producción agrícola.</p> <p>SELDON. Arthur F.GPennance. DICCIONARIO DE ECONOMÍA. Ediciones Oikos-tau. U:S:A ISBN. 84-281-0034-9</p>	<p>El Centro Educativo sede Guillermo León Valencia se encuentra ubicado en la Vereda Río Blanco, sector rural del Municipio de Popayán, cuenta con unas características propias, sujetas al desarrollo tanto cultural como natural del contexto.</p> <p>A partir de la teoría de paisaje, desde el punto de vista cultural la vereda cuenta con una población de 537 habitantes, los cuales laboran en actividades agrícolas, en correspondencia a las actividades del sector primario de la economía. Desde el punto de vista natural cuentan con un suelo de origen volcánico, un componente hídrico (quebrada Río Blanco), un componente florístico y un componente faunístico, característico de la región.</p>


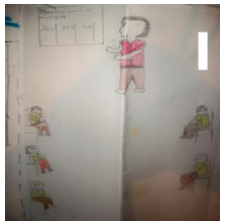


OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

“Educador ED”

CATEGORIA	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DE IMÁGENES Y TALLERES	CATEGORÍA INDUCTIVA	INFERENCIA
<p>EDUCADOR ED</p> <p>“formador de ciudadanos, capaz de leer los contextos locales y globales que le rodean y de responder a los retos de su tiempo. Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos”.</p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Al tablero N°34. Debate el sentido de educar y el oficio docente. Abril-Mayo 2005</p>	<p>ED2: “Quien orienta y conduce un proceso que se ha iniciado ya desde el hogar, proceso tendiente a formar hombres útiles a la sociedad, competentes y capaces de desempeñarse eficazmente en el contexto social”</p> <p>Pf:1 “Es la persona que capacita y educa a los niños para Mejorar su calidad de vida”</p> <p>E7: “es un profesor o un profesor de física. La función de un educador el enseñarle a los niños”</p> <p>E5: “es un profesor o una profesora que nos educa nos enseña a decir buenas palabras a no pelear con nuestros compañeros”</p> <p>E3: “es que el enseña a no portarse mal y a no disir groserías y a portarse vien”</p> <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N°38. Febrero 24 de 2009</p>	<p>E2</p>  <p>E4</p>  <p>E6</p> 	<p>ROL PEDAGÓGICO: ‘Es el conjunto de los comportamientos que asocian un método, estos son esperados recíprocamente por los actores sociales’</p> <p>GRAN DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Euroméxico. S.A. ISBN 968-7854-02-01</p> <p>FUNCIÓN DEL EDUCADOR: Formadordeciudadanos, dar al estudiante herramientas y pistas que le ayuden adesarrollar su propio proceso de aprendizaje, a la vez que atiende sus dudas y susnecesidades. Ha de procurar el desarrollo de las capacidades a) Trabajo autónomo delestudiante; b) Planificación del aprendizaje; c) Relación conceptual/redes conceptuales.</p> <p>PICARDO, Joao Oscar, ESCOBAR. Juan Carlos; PACHECO Balmore. Rolando. GRAN DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Edición el Salvador. P.17</p> <p>PROFESOR:Voz latina: <i>Professor-oris</i> = maestro o persona que ejerce la docencia; su origen etimológicoes<i>Profeitor-erique</i> significa profesión y que también se traduce bajo la acepción deconfesar, ejercer, practicar delante de todos (<i>pro-feitor</i>) o también hablar, decir, etc.</p> <p>PICARDO, Joao Oscar, ESCOBAR. Juan Carlos; PACHECO Balmore. Rolando. GRAN DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Edición el Salvador. P.313.</p> <p>QUE HACER PEDAGÓGICO: Conjunto de comportamientos y actitudes por parte del maestro frente a los estudiantes</p>	<p>Teniendo en cuenta que la función del educador del grado cuarto y quinto del ciclo de nivel de educación básica primariaes la formación humana, éste procede de tal manera que permite evidenciar en el discurso pedagógico prácticas voluntarias e involuntarias que se asocian a un modelo pedagógico, reflejando el papel protagónico del educador frente a sus estudiantes, en una representación direccional (educador-estudiante).</p>

OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el conjunto de las **Actividades Educativas** y **Pedagógicas** prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los **modelos pedagógicos** flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el **área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental**.

"Modelos Pedagógicos MD PD"

CATEGORIA	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DE IMÁGENES Y TALLERES	CATEGORÍA INDUCTIVA	INFERENCIA
<p>MODELOS PEDAGÓGICOS MD PD</p> <p>"categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente. Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación".</p> <p>FLOREZ Ochoa Rafael. "Hacia una Pedagogía del Conocimiento". Editorial MacGraw-Hill. Año 1999. P. 168. ISBN. 958-600-226-8.</p>	<p>ED1: "Dicen que aquí el modelo de escuela nueva y nosotros, cada uno tiene un modelo con lo que fue formado allá en la normal".</p> <p>ED2: "Desarrollo de las áreas obligatorias y fundamentales de acuerdo a la ley general de educación y al plan de estudios de la institución".</p> <p>E1: "nos explica en el tablero, o si no cuando estamos en el libro ella nos explica hai y después nos saca al tablero y mira si emos aprendido o no"</p> <p>E2: "Nos esplica en el tablero con ejemplos y abeses con dibujo de las figuras y"</p> <p>E4: "la profesora me enseña a norablemente cuando a vese nos grita por que no aemos caso"</p> <p>E7: "En que aveses la profesora es estricta con nosotros porque abeces no entendemos o no ponemos cuidado en la clase nos pone el libro en la mesa para copiar"</p> <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N°15. 4 de diciembre 2009.</p>	 <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N.15. Diciembre 4 de 2008.</p>  <p>Ibid.</p>  	<p>MODELO EDUCATIVO FLEXIBLE/ESCUELA NUEVA: Un modelo educativo es un conjunto de estrategias estructuradas para atender con calidad y pertinencia las demandas educativas específicas de una población objetivo.</p> <p>Tiene explícito sus principios pedagógicos, metodológicos, procesos de gestión y administración, cuenta con materiales propios (guías, biblioteca, laboratorios, etc.), proceso de capacitación y seguimiento, con los que funciona</p> <p>Por medio de este modelo se ofrecen los cinco grados de la básica primaria en escuelas multigrado con uno, dos o hasta tres maestros.</p> <p>Modelo pedagógico tradicional.</p> <p>Se caracteriza por la exposición verbal de un maestro, protagonista de la enseñanza, transmisor de conocimientos, dictador de clases, reproductor de saberes, severo, exigente, rígido y autoritario; en relación vertical con un alumno receptivo, memorístico, atento, copista,, quien llega a la escuela vacío de conocimientos y los recibirá siempre desde el exterior.</p> <p>La evaluación se realiza generalmente al final del periodo, para evidenciar si el aprendizaje se produjo y decidir si el estudiante es promovido al siguiente nivel o debe repetir el curso. Las evaluaciones son sumativas y de alguna manera, se trata de medir la cantidad de conocimientos asimilados por el estudiante</p>	<p>El modelo pedagógico Escuela Nueva es un modelo educativo para zonas de baja densidad poblacional, como en la Vereda Río Blanco por lo que el centro educativo sede Guillermo León Valencia atiende la primaria completa, cinco grados del ciclo de educación básica, y cuenta con tres educadores. En el discurso pedagógico el modelo pedagógico evidenciado es el tradicional</p>



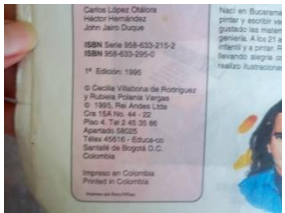
OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

“Actividades Educativas ACT EDT”

CATEGORIA	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DE IMÁGENES Y TALLERES	CATEGORÍA INDUCTIVA	INFERENCIA
<p>ACTIVIDAD EDUCATIVA (ACT EDT)</p> <p><i>“aquellas que tienen como protagonistas a los estudiantes y educadores. Puede ser una actividad al aire libre, dentro o fuera de la escuela, debe estar registrada con sus objetivos, tema y desarrollo.”</i></p>	<p>ED3: <i>“El CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES se encuentra en la sede principal, CELEBRAMOS con los niños la primera comunión”</i></p> <p>Pf4: <i>“A parte del año lectivo de los estudiantes no hay otras actividades a esepcion de las reuniones de padres de familia”</i></p> <p>E5: <i>“Se celebra a los niños hisan bandera cantamos el imno de Popayan”</i></p> <p>E1: <i>“Salir a caminar jugar en la cancha ir de paseo a ver los animnales”</i></p> <p>E2: <i>“Cuando abeces nos dan clase la profesora nos deja ir a jugar”</i></p> <p>E6: <i>“El día del maestro y del estudiante no hay clase”</i></p>	 <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N.73. 7 Diciembre de 2009.</p>  <p>Ibid. N.77. 12 Diciembre de 2009.</p>  <p>Ibid. Octubre de 2009</p>	<p>ACTIVIDADES ESCOLARES: <i>“Ejercitaciones que son parte de la programación escolar y que tienen como objetivo dar a los escolares la oportunidad de vivenciar y experimentar comportamientos o hechos como pensar, adquirir conocimientos, desarrollar actitudes sociales, integrar un esquema de valores e ideales y conseguir determinadas destrezas y habilidades específicas”.</i></p> <p>ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE: <i>“Son las que se llevan a cabo en contacto con la naturaleza, ponen al estudiante frente a problemas que lo llevan a desarrollar su capacidad de inventiva, despierta su imaginación y su curiosidad por las cosas que lo rodean. Completan la enseñanza teórica al hacerla práctica. El objetivo de estas actividades es despertar el gusto y el amor por la naturaleza. Además tiene numerosos beneficios como estimular la capacidad creadora y la iniciativa; desarrollan valores artísticos y éticos, el espíritu de equipo y de compañerismo, favorecen la asimilación del sentimiento de responsabilidad y autonomía y fortalecen el cuerpo”</i></p> <p>ACTIVIDADES EXTRA ESCOLARES: <i>“Es el conjunto de actividades concurrentes con los estudiantes en cuanto a la educación integral de los alumnos y que a la escuela no es posible atender en su actividad normal. Este tipo de actividades deben programarse y organizarse adecuadamente para que no pierdan su valor educativo.”</i></p> <p>GRAN DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Euroméxico. S.A. ISBN. 968-7854-02-1. p. 20.</p>	<p>La actividades educativas desarrolladas se estructuran en: Actividades escolares que permiten al estudiante vivenciar, experimentar comportamientos o hechos como pensar, adquirir conocimientos, desarrollar actitudes sociales, integrar un esquema de valores e ideales, conseguir determinadas destrezas y habilidades específicas en la celebración de efemérides. Actividades al aire libre llevadas a cabo en el contexto, es decir, a los alrededores del Centro Educativo. Por último las actividades extraescolares que permiten desarrollar la creatividad del estudiante es dejado a cargo de la familia.</p>




OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

“Actividades Pedagógicas ACT PD”

CATEGORIA DEDUCTIVA	ENTREVISTAS	OBSERVACION DE IMÁGENES Y TALLERES	CATEGORÍA INDUCTIVA	INFERENCIA
<p>Actividades Pedagógicas</p> <p>la forma en cómo el maestro entra “ayudar a los niños a sentir confianza en sí mismos y prepararse para enfrentarse a la vida, para ello se debe tener en cuenta todas las fases del niño, por lo que en su planeación se debe tener presente el desarrollo cognoscitivo, mental, desarrollo físico, emocional y desarrollo social”</p> <p>BROTTO, Pedro Mariano. Guía del Docente. Aspectos Pedagógicos de la Enseñanza. Administración Escolar. Edición 2. 1999. P. 27.</p>	<p>E2: “Nos explica en el tablero con ejemplos y abeces con dibujo de las figuras”</p> <p>E7: “En que aveses la profesora es estricta con nosotros porque abeces no entendemos o no ponemos cuidado en la clase nos pone el libro en la mesa para copiar”</p> <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N°1. De 2008.</p> <p>Registro de observación 31 de marzo de 2009</p> <p>El día de hoy la educadora del grado cuarto y quinto del nivel de educación básica primara, les da a los niños de grado cuarto un libro de Ciencias del año 1992, y les indica la página que deben copiar en el cuaderno, luego a los niños de grado quinto les coloca en unos ejercicios de matemáticas sobre división en el tablero para que ellos lo copien, luego de poner las tareas, la profesora se sienta en su escritorio a realizar actividades extras.</p>	 <p>Ibíd. N.71. 2 Diciembre de 2009.</p>  <p>Ibíd</p>  <p>Ibíd</p>	<p>ESTRATEGIA PEDAGÓGICA:</p> <p>“acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza – aprendizaje”.</p> <p>http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html</p>	<p>En las actividades Pedagógicas, la estrategia utilizada por el educador de manera práctica en el aula de clase, se fundamenta en el uso del tablero y la tiza; el libro escolar como dispositivo auxiliar del educador y herramienta de uso en el aula de clase pasa a un primer lugar cuando el educador deja el texto en la mayoría de sus clases para que sea este la herramienta con la cual el estudiante desarrolle el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>

OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas prácticas realizadas por los Educadores en el centro educativo: Sede Guillermo León Valencia Río Blanco en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con los modelos pedagógicos flexibles desde donde se fundamentan para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

“Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. PRC .ENS/APR .A. CN Y EDC AMB”

CATEGORIA	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DE IMÁGENES Y TALLERES	CATEGORÍA INDUCTIVA
<p>Área de Ciencias Naturales (A. CN)</p> <p>Educación Ambiental. (EDC AMB)</p>	<p>ED3: “Son conocimientos que tienen que ver con la naturaleza”</p> <p>E5: “la naturaleza y los seres vivos”</p> <p>Pf2: “Las ciencias tienen que ver con el estudio de la vida y de el cuerpo humano”</p> <p>E1: “El estudio del medio ambiente”</p> <p>Pf3: “Es el estudio del campo”</p> <p>LARA, Gómez BivianaLiced. Diario de campo. Entrevista. Noviembre de 2010</p>	 <p>LARA Gómez, BivianaLiced. DIARIO DE CAMPO. Registro N.15. Diciembre 4 de 2008.</p>  <p>Ibíd. Fotografía Junio de 2010</p>  <p>Ibíd. Fotografía Abril de 2010</p>	<p>Medio Ambiente: “Sistema de factores abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre en un proceso de adaptación, transformación y utilización del mismo para satisfacer sus necesidades en el proceso histórico-social”.</p> <p>DICCIONARIO DE TÉRMINOS AMBIENTALES. AURORA CAMACHO BARREIRO LILIANA ARIOSA ROCHE La Habana, Centro Félix Varela, 2000 ISBN: 959-7071-16-9 . p.45</p> <p>ECOLOGÍA “La ecología se ocupa de las interrelaciones que existen entre los organismos vivos, vegetales o animales y sus ambientes, y estos se estudian con la idea de descubrir los principios que regulan estas relaciones”</p> <p>SCHIAVI, PinskiAnabella Gabriela. Ecología. Ciencias Naturales. ISBN 978 144 922 32 36. 2010</p>

1.9 LA DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio en el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia Río Blanco (C.E.G.L.V.RB), sobre el conjunto de las Actividades Educativas y Pedagógicas realizadas por los educadores en el grado quinto del nivel de educación básica primaria y su correspondencia con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, como parte del Diagnóstico de la Educación Rural en el Municipio de Popayán 2008-2010, posibilitó adentrarse en el conocimiento de las categorías centrales de la investigación (sector rural, Educador, Actividad Educativa y Actividad Pedagógica, Modelos pedagógicos, Enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Este proceso se realizó mediante el uso de técnicas e instrumentos de recolección de la información, A continuación se refieren cada una de las categorías enunciadas:

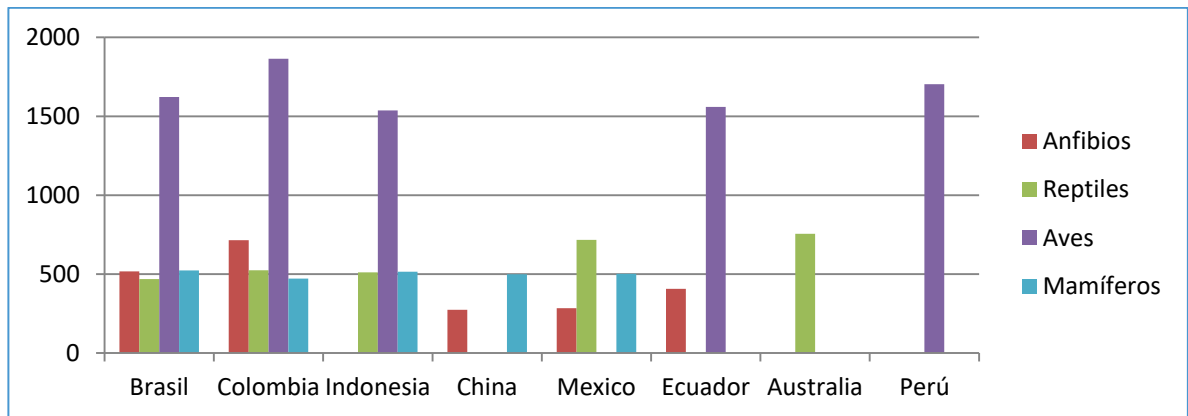
1.9.1 El Sector Rural (SCR)

ATCHOARENA David y GASPERINE definen el SCR como: *“un espacio donde los asentamientos humanos y sus infraestructuras ocupan un pequeño lugar de los paisajes, un entorno natural dominado por pastos, bosques, y montañas, un asentamiento de baja densidad. Un lugar donde la mayoría de personas trabaja en explotaciones agrícolas, la disponibilidad de tierras a bajo costo, un lugar asociado con una gran distancia a las ciudades y escasa disponibilidad de infraestructura⁴⁶”*. Por lo tanto se puede inferir que el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia se encuentra ubicado en Colombia, país localizado al noroeste de Sudamérica, limita al norte con el Océano Atlántico y Panamá, al este con Venezuela y Brasil, al oeste con el Océano Pacífico y al sur con Perú y Ecuador. Es conocido como un país megadiverso, debido al reconocimiento internacional que se le ha dado, alberga el 10% de la biodiversidad del planeta (ILUSTRACIÓN 1), concibiendo biodiversidad como: *“la variedad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte.⁴⁷”*, Colombia es superado solo por Brasil; ocupa el primer lugar de especies de anfibios y palmas, el segundo en variedad de mariposas y gran variedad de escarabajos.

⁴⁶ ATCHOARENA y GASPERINE, Op. cit., Pág. 37

⁴⁷ REPÚBLICA DE COLOMBIA. BIODIVERSIDAD. Documento Temático. Colombia País Megadiverso. Coordinación comunicación Interna y externa MRE.

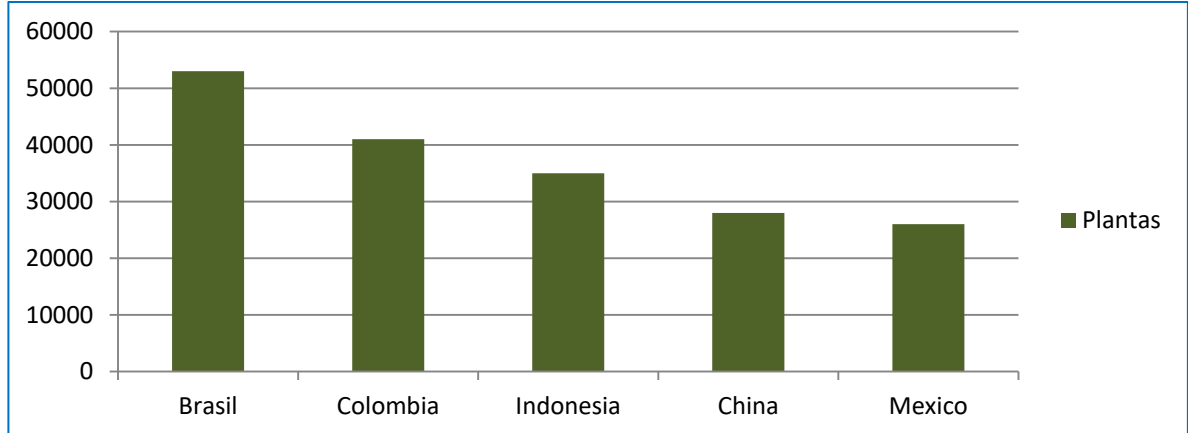
Ilustración 2: Número de especies animales por grupo taxonómico para los cinco países más biodiversos del mundo⁴⁸.



Fuente: PROFEPA 2002. Replanteado por LARA. Gómez Biviana Liced

Colombia es uno de los países con mayor mega diversidad del mundo debido a su alta biodiversidad en cuanto especies animales, principalmente en cuanto a aves y anfibios respecto de países como: Brasil, Indonesia, Ecuador, Perú, México y China.

Ilustración 3: Número de especies vegetales por grupo taxonómico para los cinco países más biodiversos del mundo⁴⁹.



Fuente: Ibíd.

En cuanto a plantas, Colombia ocupa el segundo lugar en biodiversidad entre Brasil, Indonesia, China y México, denominando a Colombia como uno de los pulmones del Mundo.

Además de contar con gran biodiversidad Colombia cuenta con una extensión de 1.141.748km², los cuales se dividen en treinta y dos Departamentos (32) y el Distrito Capital Santafé de Bogotá, Entre estos departamento se ubica el

⁴⁸ Ibíd.

⁴⁹ Ibíd.

Departamento del Cauca el cual limita al norte con los departamentos del Valle del Cauca y Tolima, al oriente con los departamentos de Huila y Caquetá, al sur con los departamentos de Putumayo y Nariño, y al occidente con el océano Pacífico; fue creado en el año 1886, cuenta con una extensión de veintinueve mil trescientos ocho metros cuadrados (29308m²), este a su vez se encuentra dividido por 38 municipios, entre ellos el municipio de Popayán.

Se entiende por municipio como: “*entidad territorial fundamental de la división política, fiscal y administrativa dentro de los límites señalados por la Constitución Política de Colombia*”⁵⁰. Popayán fue fundada el 13 de enero en el año 1537, por don Sebastián De Belalcázar; ubicada en el Valle de Pubenza, localizada a los 02°26’39” de latitud norte y 76°37’17” de longitud oeste. Posee una altitud de 1.738 m.s.n.m y una temperatura promedio anual de 19 °C. El municipio abarca parte de las cordilleras Central y Occidental⁵¹, a su vez cuenta con extensas áreas planas y onduladas, localizadas principalmente en las proximidades del río Cauca.

Según el plan de ordenamiento territorial (POT), el municipio de Popayán se encuentra dividido por nueve (9) comunas, división que se hace en la zona urbana del municipio conformada por un determinado número de barrios. La zona urbana, presenta una arquitectura colonial diseñada por los hijos de los nobles quienes se fueron a estudiar a Europa y cuando volvieron se quedaron para practicar lo que habían aprendido. Actualmente es considerada una de las ciudades más tradicionales de Colombia, en ella se congregan cientos de personas para conmemorar la semana Santa y visitar sus sitios de interés entre los que se destacan: La Capilla de Belén, La Ermita, Los templos de San Francisco, El Carmen, La Encarnación, San José, Santo Domingo; La Catedral, además del Museo de Historia Natural, La casa Caldas, El museo Martínez, La casa Mosquera y la casa Valencia.

La zona rural se encuentra organizada en veintitrés (23) corregimientos, conformados por veredas que se encuentran en un mismo sector. Entre ellos el corregimiento de Calibío, este está ubicado a 17 km al norte de la capital del departamento del Cauca, cuenta con un área de 2082,36ha, limita al norte con el Municipio de Cajibío, de por medio el Río Palacé, al Oriente con el corregimiento Las Piedras, de por medio con la carretera Panamericana, al sur y sur occidente con el corregimiento la Rejoja. Este corregimiento se encuentra conformado por las siguientes veredas: Calibío, la Sabana, la Cabuyera y Río Blanco, sector en donde se desarrolló la investigación.

La vereda Río Blanco, limita con las siguientes veredas, al noreste con La Cabuyera y Calibío, al este con Clarete, al sur con el norte de la capital Cauca Popayán, y al oeste con La Rejoja (ver anexo A) La vereda toma el nombre de Río Blanco a principios del s. XX, cuando se presentaban copiosas muertes

⁵⁰ LEY 136 del 2 de junio de 1994

⁵¹ COLOMBIA. Popayán, Cauca. Corporación Regional Autónoma del Cauca (C.R.C). Año 2008

durante la guerra de los mil días⁵² en la que liberales y conservadores se disputaban el poder.

“Por aquellas fechas (1899 y 1903) en el departamento del Cauca se realizó un pacto el cual convocó más de cien personas con banderas blancas a 17 Km al Norte de Popayán con el interés de marchar por la paz que tanto anhelaban en aquellos días, a lo lejos, se observaba como un río blanco se formaba con las banderas que llevaba cada persona. Cuentan los mayores que ese día se acabó la guerra y desde entonces se bautizó a este lugar como Vereda Río Blanco, en memoria de aquella marcha⁵³”.

Dentro de la geografía de la Vereda entendida esta como un camino angosto formado por el tránsito de peatones y ganado, se encuentra la cuenca Río Blanco que desciende del Macizo Colombiano, esta hace parte del sistema hidrográfico del municipio y posee un uso multipropósito de sus aguas; el agua es subida hacia los diferentes cultivos como: tomate de invernadero por medio de motobombas, como recurso hídrico lo que permite a la población disminuir costos en la producción de productos agrícolas.

La actividad agrícola, se encuentra enmarcada dentro de los sectores de la economía Colombiana definidos así:

“SECTOR SECUNDARIO. El sector secundario trabaja sobre las materias primas y las transforma en bienes terminados. Se distingue del sector primario, que extrae las materias primas de sus yacimientos y que comprende la producción agrícola. SECTOR TERCIARIO. Expresión utilizada algunas veces como sinónimo del sector de servicios de una economía⁵⁴.” Desde esta perspectiva las actividades económicas de los habitantes de la vereda corresponden al sector primario de la economía, el trabajo sobre las materias primas, sobre sus yacimientos y la producción agrícola. El 70% de los habitantes se encuentran dedicados a la agricultura y el 30% restante a actividades de servicio como: amas de casa.⁵⁵

La agricultura, *“es la verdadera base del comercio y de la industria. Es la base de la riqueza de los estados, pero el sistema racional de la Agricultura no puede formarse sin la aplicación de principios científicos, ya que dicho sistema debe basarse en un exacto conocimiento de las necesidades nutritivas de los vegetales y de la influencia del suelo y acción que éste ejerce sobre el estiércol. Estos conocimientos deben basarse en la Química, que enseña la manera de investigar la composición y el carácter de las distintas sustancias que sirven de alimento a las plantas⁵⁶”.*

⁵²LARA y MANQUILLO, Op. Cit., Diciembre de 2008

⁵³ Ibid.

⁵⁴ SELDON. Arthur F.G Pennance. DICCIONARIO DE ECONOMÍA. Ediciones Oikos-tau. U.S.A ISBN. 84-281-0034-9

⁵⁵VILLEE. Claude. Biología. Ed. 8. Mc Graw Hill. 2006. P. 833.

⁵⁶ Navarro Blaya, Simón; Navarro García, Ginés. Química agrícola: el suelo y los elementos químicos esenciales para la vida vegetal (2a. ed.), España: Mundi-Prensa, 2008. p vii.

La agricultura en el sector rural establece su producción en la transformación de ecosistemas que le permiten una producción de recursos útil para el agricultor, “...yo trabajo para darle de comer a mis hijos en la finca cogiendo café⁵⁷”. El trabajo realizado en la siembra de productos agrícolas como: Café (*Coffeasp*), yuca (*Manihotsp*), maíz (*Zea mays*), Musa plátano (*paradisiaca*), son una fuente de sustento diario, este tipo de agricultura es denominado Agricultura de campesinos⁵⁸, caracterizada por pequeñas granjas, falta de capital, poco rendimiento además de que solo una pequeña parte de la producción es destinada al comercio.

Para el agricultor el suelo “es donde nosotros cultivamos⁵⁹”. Como se puede entender, el agricultor establece una relación con el ecosistema en función de su beneficio. El suelo en la vereda Río Blanco es de origen volcánico; se puede encontrar un suelo erosionado debido a la sobre explotación de la tierra, sobre pastoreo, uso intensivo, una productividad con el uso de agroquímicos y energía de combustibles, las cuales son causales de contaminación del aire y el agua (ver anexo D); del mismo modo se halla un bosque protector-productor sobre la cuenca Río Blanco, recurso usado como fuente energética para construcción y cercas.

El suelo desde el punto de vista fisiológico vegetal se define como: “la mezcla de partículas sólidas pulverulentas, de agua y de aire que, provista de los elementos nutritivos necesarios para las plantas, puede servir como sustentadora de una vegetación⁶⁰. Capa superficial de la corteza terrestre que sirve de substrato a plantas, animales y al hombre y que posee características de fertilidad, debido al proceso de meteorización y descomposición de las rocas durante un tiempo geológico determinado⁶¹”

Los usos del suelo se objetivizaron en la vereda a partir de la variedad de especies vegetales y animales que hacen parte del componente florístico y Faunístico respectivamente.

El componente florístico es el conjunto de especies vegetales en sus diferentes clasificaciones que viven en una zona determinada⁶². Dentro de esta definición cabe enmarcar las especies vegetales encontradas durante el Diagnóstico de la educación rural: Café (*Coffeasp*), Yuca (*Manihotsp*), maíz (*Zea mays*), plátano (*Musa paradisiac*), Mandarina (*citrussp*), Limón (*Citrus limón Risso*)... (Ver tabla 2); estos productos hacen parte de la alimentación y medicina como las plantas aromáticas “aquí en la casa nosotros cogemos la manzanilla para el dolor de estómago⁶³” algunas de estas plantas son: Llantén (*PlantagoMajor L*), Malva olorosa (*Pelargoniumodoramtisimun*), Manzanilla (*Matricaria recutita L.*), Altamisa

⁵⁷ LARA, Op. Cit., Marzo de 2009

⁵⁸ DICCIONARIO ILUSTRADO de la Geografía Everest. John Kingston. Editorial Everest. S.A. p. 128

⁵⁹ LARA, Op. Cit., Marzo de 2009

⁶⁰ Navarro, Op, cit., p 15.

⁶¹ DICCIONARIO DE TERMINOS AMBIENTALES Aurora Camacho Barreiro Liliana Ariosa Roch La Habana, Centro Félix Varela, 2000 ISBN: 959-7071-16-

⁶² CABALLERO, Op, cit.,

⁶³ LARA, Op, cit., Marzo de 2009

(*Ambrosia artemisoides*)... (ver tabla 3), las cuales son usadas por sus principios activos, pueden ser simples o compuestos por su acción farmacológica sobre los seres vivos.

“la vereda es muy bonita y tiene muchos arboles; Es ermosa ay fincas de ganado⁶⁴”, en el mismo sentido del componente florístico CABALLERO, Hernández hace referencia al componente faunístico de la región, donde se pueden encontrar aves y anfibios, entre los que se destacan: *Centaurea cyanus* (Azulejos), *Icterusnigrogularis* (Chicaos), *Passerdomesticus* (Gorrión), *Canis lupus familiaris* (Perro), *Bostaurus* (Vaca), *Oryctolagus cuniculus* (Conejo doméstico)... (Ver tabla 1).

Tanto el componente florístico como faunístico hacen parte de la relación ecológica que se establece entre el hombre y el medio ambiente. Sobre el concepto de ecología este se define como: *“Estudio de las relaciones mutuas físicas y bióticas entre seres vivos y su medio ambiente⁶⁵”*. Al hablar de medio ambiente se refiere a lo que rodea a los residentes de la vereda, quienes se encuentran organizados en familias, las cuales hacen parte de las características sociales de la población, definidas como: *“configuración de una población según el estado civil, la familia, la unidad familiar, la residencia, la alfabetización, educación, lengua, religión⁶⁶”*. En la investigación se encontró que la vereda Río Blanco, posee una baja densidad poblacional, equivalente a 547 habitantes distribuidos en 147 familias.

La familia es *“cualquier grupo de personas unidas por los vínculos del matrimonio, sanguíneos, adopción o cualquier relación sexual expresiva, en que (1) las personas compartan un compromiso en una relación íntima e interpersonal, (2) los miembros consideren su identidad como apegada de modo importante al grupo, y (3) el grupo tenga una identidad propia⁶⁷”*. Al encontrarse variedad de tipologías en cuanto a la familia la cual posee gran influencia en la vida de los niños, se debe identificar el tipo de familia del que se está haciendo referencia, debido a que cada uno tiene una estructura y composición diferente, y esa misma diferencia hace que la influencia en los más pequeños sea disímil.

“Una familia con un solo padre está formada por el padre o la madre (que puede haber estado casado o no) y uno o más hijos. Una familia nuclear consiste en el padre, la madre y sus hijos. La familia extendida consta de una persona, un posible compañero, los hijos que puedan tener y otros familiares que viven con ellos en la misma casa. De manera más general, la familia extendida puede incluir a parientes que viven en cercana proximidad o que están en contacto frecuente con los miembros de la familia. La familia mixta o reconstituida está formada por

⁶⁴ Ibíd. Entrevista N°1

⁶⁵ VILLEE, Op, cit., 901

⁶⁶ Kingston, Op, cit., p. 146

⁶⁷ RICE, Op, cit., p. 267-268

una persona viuda o divorciada, con o sin hijos, que contrae nuevas nupcias con otra persona que puede o no haber estado casada antes que puede tener o no hijos; Si ambos cónyuges tienen hijos de su respectivo primer matrimonio, se forma una familia compuesta. La familia binuclear es una dividida en dos por el divorcio; Consta de dos familias nucleares, la nuclear paterna encabezada por el padre, la nuclear materna encabezada por la madre, Las familias incluyen a los niños que se hayan tenido en la familia original. Cada nueva familia puede estar encabezada por un solo padre o dos padres si los anteriores esposos vuelven a casarse⁶⁸. La teoría conlleva a ubicar en uno de estos tipos de familia que más prevalecen en la vereda. La familia extendida. (Ver anexo E). Conformados por: *“llo vivo mis papas y dos hermanos y dos abuelos y una abuela”* (Testimonio tomado textualmente).

Sobre el papel de la familia se plantea: *“En la familia el niño aprende o debería aprender aptitudes tan fundamentales como hablar, asearse, vestirse, obedecer a los mayores, proteger a los más pequeños (es decir convivir con personas de diferentes edades), compartir alimentos y otros dones con quienes los rodean, participar en juegos colectivos respetando los reglamentos, rezar a los dioses (si la familia es religiosa), distinguir a nivel primario lo que está bien de lo que está mal según las pautas de la comunidad a la que pertenece, etc.⁶⁹”*. La familia es uno de los pilares fundamentales en la formación del niño, donde se construye una base sólida que contribuya con el desarrollo integral del infante.

Al respecto, se afirma: *“La formación del hombre debe empezarse en la primavera de la vida; esto es, en la niñez. (La niñez nos representa la primavera; la juventud, el estío; la virilidad, el otoño, y la vejez, el invierno.). Las horas de la mañana son las más adecuadas para los estudios (porque la mañana semeja la primavera; el medio día, el verano; la tarde, el otoño, y la noche el invierno⁷⁰)”*. Durante esta etapa la familia se encuentra a cargo de la enseñanza, ésta se desenvuelve alrededor del afecto, entendido este como cariño, amor, apego, el cual juega un papel significativo en la vida del niño, brindándole confianza en la construcción de sus primeros conocimientos.

En relación al conocimiento adquirido en la niñez se dice: *“nacemos capaces de aprender, pero sin saber nada ni conociendo nada⁷¹”*. En la niñez existe una capacidad natural para adquirir conocimiento, una necesidad de ser guiado por ese ente que es el encargado de brindar protección y educación (la familia). *“vemos que al nacer sólo hay en él una simple aptitud y poco a poco ha de ser enseñado a sentarse, tenerse en pie, andar y mover las manos para servirse de ellas... Todo lo dicho se condensa en la frase de Plutarco: Nadie tiene en su mano disponer cómo han de nacer los hijos, pero es facultad nuestra que se hagan*

⁶⁸ RICE, Op, cit., p. 267-268

⁶⁹ SAVATER, Fernando. El valor de educar. El eclipse de la familia. Capítulo 3. Ed. Ariel. Barcelona 1997. P 55-87

⁷⁰ COMENIO, Juan Amós. Didáctica Magna. Octava Edición. Ed. Porrúa. México 1998. p. 44

⁷¹ NARODOWSKI, Mariano. Infancia y poder. La conformación de la pedagogía moderna. Primera edición. P. 38. ISBN 950-701-251-6

buenos con una recta educación. Debemos fijarnos bien: dice facultad nuestra. En verdad, el arboricultor puede obtener un árbol de cualquier raíz viva si emplea racionalmente su arte en la plantación⁷²”.

Se infiere entonces que la familia es el primer ente encargado de la educación de los niños de la vereda Río Blanco, interpretando educación como lo expone el siguiente texto: *“La educación es un proceso de crecimiento y desarrollo por el cual el individuo asimila un caudal de conocimientos, hace suyo un haz de ideales de vida, y desarrolla la habilidad de usar esos conocimientos en la prosecución de estos ideales⁷³”*. La educación es llevada a cabo durante los primeros años de vida por la familia, luego el niño es dejado a cargo de una Institución Educativa, donde el aprendizaje se basa en conocimientos y competencias más especializados, y la comunidad educativa (padres de familia, educadores y estudiantes) hacen parte del proceso de formación del estudiante.

El proceso de formación del estudiante después de la familia se continúa en las Instituciones Educativas. La Ley 715 de 2001 en el *Artículo 9º*, las define: *“Institución educativa es un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo, y la media. Las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominarán centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes⁷⁴”*. El Centro Educativo sede Guillermo León Valencia, se encuentra asociado según la Ley de fusiones⁷⁵ a la Institución Educativa Carlos M Simmonds, ubicada en la zona urbana del Municipio de Popayán.

El Centro Educativo se ubica a 18Km al norte de la capital del Departamento del Cauca, (ver anexo A), posee una infraestructura caracterizada por: un área construida de 204m² correspondiente a: tres aulas, cada una distribuida para dos grados del ciclo del nivel de educación básica primaria; una sala de sistemas, dotadas por computadores para educar, una concina la cual el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) sustenta con una minuta alimenticia (ver anexo F), una biblioteca dotados con libros de vieja data y tres baterías sanitarias⁷⁶ (ver anexo C). Este a su vez brinda cinco grados del nivel de educación básica primaria y uno de preescolar.

⁷² COMENIO, Op, cit., p. 15;34

⁷³ JOAO, Op, cit., Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación. p.92

⁷⁴ Ley 715 de 2001, Op, cit.

⁷⁵ DECRETO 139 DE 2003. Agosto 6

⁷⁶ LARA, Op, cit., Diciembre de 2008

1.9.2 El educador

En el Diagnóstico de la Educación rural del Municipio de Popayán en el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia Río Blanco con los estudiantes del grado quinto del ciclo del nivel de educación básica primaria, la categoría “Educador” surgió a partir de los resultados encontrados y los registros obtenidos mediante el uso de instrumentos como: diario de campo, entrevistas, observaciones, colcha de retazos, registros fotográficos, fílmicos y de audio, a la luz de la teoría.

Según el MEN (Ministerio de Educación Nacional) el educador es un: *“formador de ciudadanos, capaz de leer los contextos locales y globales que le rodean y de responder a los retos de su tiempo. Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos”*⁷⁷. Como lo plantea Clara Inés Stramiello en la Revista Iberoamericana de Educación citando a PESTALOZZI, E., se debe: *“tener presente que el fin último de la educación no es la perfección en las tareas de la escuela, sino la preparación para la vida; no la adquisición de hábitos de obediencia ciega y de diligencia prescrita, sino una preparación para la acción independiente. Debemos tener en cuenta que cualquiera que sea la clase social a que un discípulo pueda pertenecer y cualquiera que sea su vocación, hay ciertas facultades en la naturaleza humana, que son comunes a todos y que constituyen el caudal de las energías fundamentales del hombre. No tenemos derecho a privar a nadie de las oportunidades para desenvolver todas estas facultades. Puede ser discreto tratar alguna de ellas con marcada atención y abrigar la idea de llevar otras a su más alta perfección. La diversidad de talentos e inclinaciones, de planes y de aspiraciones, es una prueba suficiente de la necesidad de tal distinción. Pero, repito que no tenemos derecho a impedir al niño el desenvolvimiento de aquellas otras facultades que en el presente no podemos concebir como muy esenciales para su futura vocación o situación en la vida”*⁷⁸. El educador se define dependiendo de la función que éste realice, es decir, generalmente desde que nacemos nos encontramos rodeados de educadores como. La familia, la escuela, la iglesia, los amigos, el estado, entre otros. En este sentido el educador ejerce una gran influencia en los estudiantes, específicamente en el desarrollo de actitudes y valores que impactan en el crecimiento personal y social, promoviendo un desarrollo integral en su vida.

Entonces, se infiere que dentro del papel del educador planteado existen diferentes tipologías las cuales permiten identificarlo como: Educador Modelo, Educador Teórico, Educador Práctico y Educador Maestro, de los cuales emerge el Educador Rural como respuesta al Diagnóstico de la Educación Rural en el Municipio de Popayán durante los años 2008-2010 (ver ilustración 4).

⁷⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Al tablero N°34. Op, cit.

⁷⁸ STRAMIELLO, Clara Inés. Revista Iberoamericana de Educación. EL DESAFÍO DE UNA EDUCACIÓN HUMANISTA. Una educación integral. Universidad Católica Argentina. p.3. ISSN.1681-5653

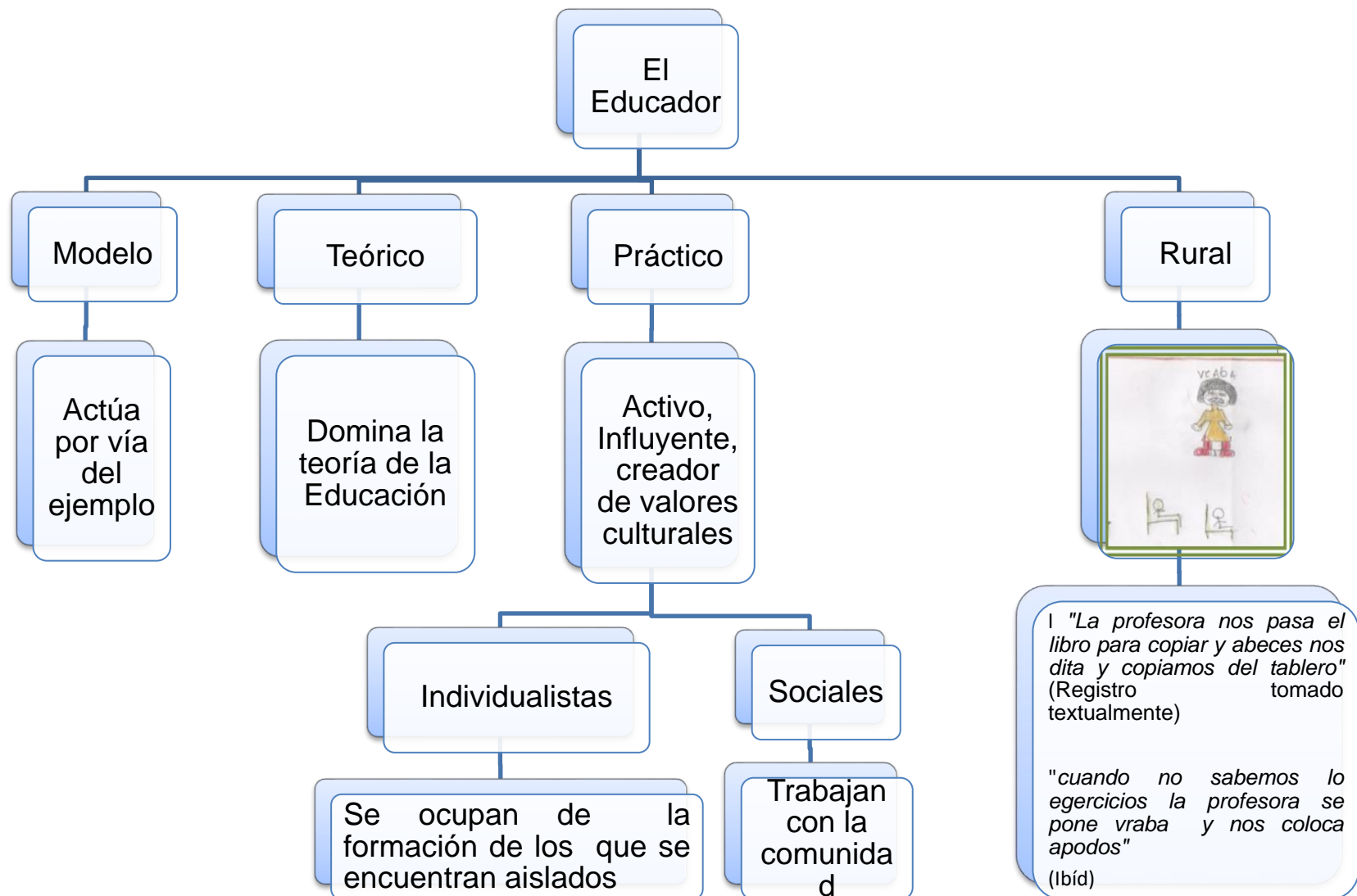


Ilustración 4. LARA, Gómez Biviana Liced. Síntesis teórica. 2012

En cuanto al Educador se plantea: *“La frecuencia de los grandes da un deseo invencible de imitarlos. Si no se les ve de cerca, ni se les sospecha, ¿cómo ha de nacer en el alma el andar que sólo despierta el estímulo? Estudiándolos no sólo se tiene el deseo vago de imitarlos, que esto sería funesto si no se diere en seguida el medio de satisfacerlo⁷⁹”* Este deseo de imitación de aquel sujeto que es percibido como “grande” por parte del estudiante lo orienta a pensar: *“llo quiero ser como el profesor que pinta bonito⁸⁰”*, en este sentido se resaltan las cualidades del educador, que los estudiantes anhelan seguir al sentirse identificados y confiados con el educador modelo. Al respecto Comenio en su libro *Didáctica Magna* refiere a modelo como *“la forma externa y determinada mirando la cual intenta el artista producir otra semejante⁸¹”*. El educador se convierte en modelo entre tanto es reconocido por el estudiante como prototipo a seguir.

El Educador Teórico es un pedagogo, debe *“dominar la teoría de la educación y puede o no ser un buen maestro o profesor⁸²”*. Ser un buen maestro o profesor es expresado así: “para llegar a ser un buen maestro, no sólo se tiene que enseñar a los niños sino también aprender de ellos⁸³”, esta reflexión conlleva a un replanteamiento de la práctica pedagógica, es decir a preguntarse porque, para qué, con que, cómo y cuando de la enseñanza aprendizaje con los estudiantes. Identificado el Pedagogo como *“una persona que reflexiona continuamente su práctica y las prácticas de los compañeros para aprender de ellas e introducir los cambios necesarios⁸⁴”*. Por lo tanto se deduce que la Praxis debe ser una experiencia continúa teniendo en cuenta el compromiso del educador.

El Educador Práctico es: *‘el educador activo, su naturaleza no es solo de un hombre que influye en sus semejantes o sucesores, creando en ellos determinados valores culturales, sino que posee además una inclinación de sentido práctico para mantenerlos en actividad’*, dentro de este sentido práctico existen dos categorías, *“los individualistas, que se ocupan especialmente de la formación, elevación y salvación de individuos aislados y los sociales que tienden al conjunto de la sociedad, a la comunidad nacional y a la humanidad⁸⁵”*. El educador se dirige al estudiante desde la perspectiva de educador práctico individualista desarrollando valores en los estudiantes o educador práctico social, en interacción con la comunidad.

El Educador Maestro. A partir de la perspectiva del MEN *“El maestro del siglo XXI es un formador de ciudadanos, capaz de leer los contextos locales y globales que le rodean y de responder a los retos de su tiempo. Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos*

⁷⁹ MARTÍ, José. Apuntes filosóficos. Obra completa. Tomo II. P 415

⁸⁰ LARA, Op, cit., Registro tomado textualmente. Noviembre de 2008

⁸¹ COMENIO, Op, cit., p.9

⁸² NASSIF, Ricardo. Pedagogía General. Ed. Capelusz. S.A. 1958. P. 216

⁸³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Al tablero N°20. Modelos de Exportación. Mayo 2003

⁸⁴ JOAO, Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación. Op, cit., p.118

⁸⁵ NASSIF, Op, cit.

lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos.⁸⁶ El maestro es un ejemplo de vida, modelo de autoridad y respeto; por consiguiente este debe reflexionar continuamente sobre su práctica en el aula y fuera de ella teniendo en cuenta el contexto en el que se desenvuelve.

Por lo cual los anteriores planteamientos sobre modelos del educador señalan algunas de las acciones pedagógicas propias de cada uno de ellos, por lo tanto estas acciones hacen parte de la práctica educativa que conllevan a la Praxis in situ; ciertamente la función que realice el educador nos lleva a construir un nuevo arquetipo del educador Rural.

El Educador en el Diagnostico de la Educación Rural en el Municipio de Popayán

Teniendo en cuenta evidencias de: registros de observación de imágenes y talleres, entrevistas, registros del diario de campo y la teoría, a continuación se infiere que el Educador en el sector Rural del Municipio de Popayán de acuerdo al papel que este desempeña se ubica en una nueva tipología de educador.

La función del educador en los grados cuarto y quinto del ciclo del nivel de educación básica primaria es desarrollar actitudes, valores a nivel personal y social, en los estudiantes del Centro Educativo. Entendido el educador como *‘quien crea condiciones, diseña actuaciones, detecta contradicciones, hace explícitas las relaciones, facilita los materiales y participa en la evaluación junto con el estudiante, es el encargado de orientar el proceso, interpretando las respuestas de los niños y ayudándoles a construir sus propios aprendizajes⁸⁷*, El educador como orientador de los procesos de construcción de conocimiento tiene la responsabilidad de conocer e identificar el contexto donde se encuentra desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo un conocimiento claro de la disciplina, lo que implicaría estar en constante actualización del conocimiento científico.

“Nosotros aquí utilizamos cada profesor un libro guía, por ejemplo yo uso el hipertexto y los libros que hay en la biblioteca lo que pasa es que esos libros son ya viejitos⁸⁸”. Por lo tanto el educador es un guía que actúa de manera consciente e inconsciente utilizando los libros como instrumentos auxiliares. Los libros pueden brindar múltiples posibilidades de adquirir un conocimiento al estudiante, pero es necesario que como lo plantea Comenio en su Didáctica Magna *“Que se le prepare para adquirir un conocimiento verdadero y sólido, no falso y superficial; es decir, que el animal racional, el hombre, se guíe por su propia razón, no por la ajena; no se limite únicamente a leer y aprender en los libros pareceres y consideraciones ajenos de las cosas, o a retenerlas en la memoria y recitarlas, sino que sea capaz de penetrar hasta la médula de las cosas y conocer de ellas*

⁸⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Al tablero N°34. Op,cit.

⁸⁷VERA Edwards. La formación docente en América Latina. Ed. Magisterio. Año 2000. P. 173-174.

⁸⁸ LARA, Op, cit., Mayo de 2009

*su verdadera significación y empleo*⁸⁹. De esta manera el estudiante no debe limitarse a lo que se encuentra en los libros sino ir un poco más allá de ellos y descubrir por sí mismo, una nueva perspectiva del conocimiento (ver imagen E).

*“en la clase de Ciencias Naturales, la educadora les pasa un libro a los niños del grado quinto y les indica el tema que van a desarrollar en el transcurso de la hora, seguidamente les indica la página que deben copiar... Los niños empiezan a transcribir del texto al cuaderno, mientras ella está tejiendo en su escritorio*⁹⁰”. Por lo tanto el proceso de enseñanza aprendizaje es dejado a cargo del estudiante, dándoles plena libertad por no prestarles atención.

*“cuando no sabemos los ejercicios la profesora se pone vraba y nos coloca apodos*⁹¹”. En este sentido el educador ejerce un papel autoritario, creando una sensación de temor en el estudiante, una imagen de autoridad que ellos quieren seguir, desde esta perspectiva como Educador es observado constantemente por sus estudiantes quienes reproducen en su vida diaria actitudes aprendidas que les permiten tener el control de los demás utilizándolas frente a sus compañeros *“mono care mico.. voz cabeza de escoba*⁹²”. Al respecto, lo referido por Comenio en su libro *Didáctica Magna* reafirma que el educador es un arquetipo frente a sus estudiantes. Así mismo para Aristóteles *“La imitación es natural para el hombre desde la infancia, y esta es una de sus ventajas sobre los animales inferiores, pues él es una de las criaturas más imitadoras del mundo, y aprende desde el comienzo por imitación*⁹³”. Finalmente se deduce que el papel del educador frente a sus estudiantes en los procesos de construcción de conocimiento, influye en su formación individual y social.

1.9.3 Las Actividades Educativas y Pedagógicas en correspondencia a Modelos Pedagógicos.

Durante el proceso de la Práctica Pedagógica Investigativa (PPI), realizada en el Centro Educativo sede Guillermo León Valencia, se tuvieron en cuenta los registros obtenidos mediante el uso de instrumentos como: Diario de campo, fotografías, observaciones de: talleres, dibujos, fotografías, documentos Institucionales, colcha de retazos y entrevistas; los cuales fueron utilizados para el análisis de las categorías de investigación (Actividad Educativa, Actividad Pedagógica y su correspondencia con Modelos Pedagógicos).

Para conceptualizar las actividades educativas y pedagógicas, comenzaremos por decir que una Actividad se refiere al *“Conjunto de tareas o acciones que deben ser hechas dentro de un tiempo determinado, para llegar a conseguir un objetivo previsto. Toda actividad tiende al logro de un producto determinado. También se*

⁸⁹ COMENIO, Op,cit., p.30

⁹⁰ LARA, Op, cit., Marzo de 2009

⁹¹ Ibíd. Registro tomado textualmente. Mayo de 2010

⁹² Ibíd. Octubre de 2010

⁹³ ARISTÓTELES. Poética. Edición Electrónica de www.philosophia.cl / Escuela de Filosofía Universidad ARCI. p. 4

denomina actividad a cada una de las acciones con las que se concreta el desarrollo de un proyecto. Cuando los objetivos y metas de un proyecto han sido formuladas, el siguiente paso es el de la especificación de actividades, las que, a su vez, están configuradas por un conjunto de tareas⁹⁴". Dentro de este tipo de actividad, se encuentran las actividades educativas y pedagógicas.

Las actividades educativas son "aquellas que tienen como protagonistas a los estudiantes y educadores. Puede ser una actividad al aire libre, dentro o fuera de la escuela, debe estar registrada con sus objetivos tema y desarrollo⁹⁵". Este es un proceso dinámico en el que los estudiantes son el personaje principal y los educadores son actores activos del proceso de enseñanza aprendizaje; las actividades al aire libre permiten la interacción con el contexto, enfrentando al estudiante a posibles soluciones de problemáticas que se puedan presentar a su alrededor en un mundo que no se encuentra exento del cambio.

Las Actividades educativas son clasificadas en el Diccionario de Pedagogía de Ander Ezequiel, como: Actividades Escolares y Extra escolares.

Las Actividades escolares "forman parte de la programación del aula. Se llevan a cabo para alcanzar determinados objetivos dentro del proceso de enseñanza/aprendizaje⁹⁶". De esta manera la programación en el aula debe tener en cuenta las unidades didácticas como un elemento que le permita llevar un control de los tópicos y una secuencia de estos mismos, por lo que el educador debe tener presente las siguientes preguntas que constituyen los elementos del currículo: ¿Para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar?, y por último si se cumplió el objetivo. Al respecto un educador responde: "el plan de clase ese esta allá en la sede principal⁹⁷", en el mismo sentido se observa el aula: "el educador ingresa al salón, y saluda los estudiantes, buenos días profesor, seguidamente con voz fuerte dice: buenos días saquen el cuaderno... Mientras los estudiantes sacan el cuaderno el profesor busca un libro de la Biblioteca, y pasados unos minutos empieza a dictar⁹⁸". Entonces se puede decir que en el estudio los estudiantes eran sujetos pasivos al encontrarse a cargo del educador que ejercía poder y control sobre ellos por medio de la concreción de una serie de tareas propuestas por su parte.

Las Actividades extraescolares "se llevan a cabo fuera del horario escolar⁹⁹". Estas actividades desarrolladas fuera del horario en el que se encuentran los estudiantes en el Centro Educativo, implica la participación de los estudiantes en procesos de enseñanza aprendizaje, donde el papel del educador es de guía en este proceso.

⁹⁴ ANDER, Op, cit., 14.

⁹⁵ Ibíd. p.58.

⁹⁶ Ibíd. p.14-15

⁹⁷ Ibíd. Marzo de 2009

⁹⁸ Ibíd. Mayo de 2009

⁹⁹ Ibíd. p.14-15

Al respecto de actividades educativas el Diccionario de las Ciencias de la Educación las clasifican en: Actividades al Aire libre, Creadoras, Escolares, Extraescolares, Intelectuales y Libres.

Las actividades al aire libre *“se llevan a cabo en contacto con la naturaleza. Complementan la enseñanza teórica al hacerla práctica. Estimulan la capacidad creadora y la iniciativa, desarrollan valores artísticos y éticos, el espíritu de equipo y compañerismo, favorecen la asimilación del sentimiento de responsabilidad, autonomía y fortalecen el cuerpo”*¹⁰⁰. En un contexto como el del sector rural con estas actividades desarrollan la imaginación, creatividad, le permiten al estudiante enfrentarse a diferentes situaciones y a su vez le ofrece la posibilidad de plantear por sí mismo soluciones al respecto, como lo es el caso de las salidas de campo a los alrededores del Centro Educativo.

Las actividades creadoras *“por lo general se aplica a la expresión artística”*¹⁰¹. Son aquellas en las que se proponen trabajo individual y en equipo, donde la iniciativa y creatividad del estudiante juega un papel fundamental como las manualidades y pintura.

Las actividades escolares son parte del programa escolar y tiene como objetivo darles a los estudiantes la oportunidad de vivir el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Las actividades extraescolares son *“el conjunto de actividades concurrentes con los estudiantes en cuanto a la educación integral de los alumno y que a la escuela no es posible atender en su actividad normal”*¹⁰². Estas actividades deben pretender alcanzar el objetivo de la educación, es decir estar programadas, de tal manera que ellas no pierdan sentido, dentro de estas actividades se encuentran las visitas a museos, jardines, excursiones, campamentos, conferencias, exposiciones, entre otras que contribuyan con la formación integral del estudiante.

Las actividades intelectuales *“Son las de tratamiento de la información simbólica poco automatizadas, que emplean conocimientos explícitos y que intervienen en la comprensión, el razonamiento y la adquisición de conocimientos y resolución de problemas, son los que forman el campo de la inteligencia abstracta que generalmente se opone a la inteligencia práctica”*¹⁰³.

Las actividades libres dejan el proceso de enseñanza aprendizaje a cargo del estudiante, donde este puede elegir el tema y la forma de abordarlo y es el más usado en los grados inferiores, como en el preescolar.

Por lo tanto se infiere que en el diagnóstico de la Educación rural en el Municipio de Popayán las actividades educativas observadas en el Centro Educativo se

¹⁰⁰ GRAN DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Euroméxico. p. 20. S.A. ISBN. 968-7854-02-01

¹⁰¹ *Ibíd.*

¹⁰² *Ibíd.*

¹⁰³ *Ibíd.* p. 21

estructuran en Actividades escolares las cuales permiten al estudiante vivenciar, experimentar comportamientos, desarrollar actitudes sociales e integrar un esquema de valores; a su vez las actividades al aire libre llevadas a cabo a los alrededores del Centro educativo y por último las actividades extraescolares, las cuales son desarrollados bajo la orientación de la familia.

Desde la óptica de las personas vinculadas al proceso de la PPI, las actividades educativas se encuentran programadas por la sede principal y por lo general se desarrollan en dicha Institución, las cuales se ven enmarcadas en acciones para la formación del estudiante como la celebración de algunas efemérides, conceptualizadas como: *“... acontecimientos o eventos que sucede en un determinada fecha calendario como pueden ser el triunfo de una batalla, el nacimiento de un prócer de la patria o de cualquier otra personalidad destacada en el ámbito de la cultura, la ciencia o la política...”*; las efemérides como la izada de bandera, el día del maestro y el día del alumno¹⁰⁴, son realizadas en el centro educativo *“en especial la izada de bandera, la cual se recuerda y permite el fortalecimiento de los valores de los estudiantes, del mismo modo el día del maestro y del estudiante porque no hay clase”*¹⁰⁵.

Por lo tanto no solo se debe atender a las actividades educativas, sino a la forma en cómo el educador entra *“ayudar a los niños a sentir confianza en sí mismos y prepararse para enfrentarse a la vida, para ello se debe tener en cuenta todas las fases del niño, por lo que en su planeación se debe tener presente el desarrollo cognoscitivo, mental, desarrollo físico, emocional y desarrollo social”*¹⁰⁶, es decir a las actividades pedagógicas como las evidenciadas en el siguiente registro textual: *“Nos explica en el tablero con ejemplos y abeses con dibujo de las figuras”*¹⁰⁷, de ahí que estas acciones durante el proceso de enseñanza aprendizaje dejan una huella o indicio de un modelo pedagógico implícito en la práctica pedagógica del educador.

De lo anterior se puede inferir que estas actividades se constituyen en acciones, definidas como: las *“que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar al complejidad del proceso de enseñanza aprendizaje”*¹⁰⁸. El siguiente pasaje tomado textualmente expresa: *“nos explica en el tablero, o si no cuando estamos en el libro ella nos explica hai y después nos saca al tablero y mira si emos aprendido o no”*, detrás de esto está implícito un modelo pedagógico

¹⁰⁴ LARA Op, cit., Registro N° 34. Febrero de 2009

¹⁰⁵ Ibid. Octubre de 2009

¹⁰⁶ BROTTTO, Op, cit., p. 27

¹⁰⁷ LARA, Op, cit., Junio de 2009

¹⁰⁸ http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html

didáctico, en el proceso de enseñanza aprendizaje coherente con el modelo que identifica al educador.

Los modelos pedagógicos son referenciados como “*categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente. Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación*¹⁰⁹”. De modo que los modelos pedagógicos surgen en un contexto, tiempo y espacio, donde uno de sus principales aportes es la reflexión pedagógica; la cual conlleva a reformular la práctica docente y establecer nuevas construcciones que permitan una relación constante y bidireccional entre el educador y el estudiante

Según el Ministerio de Educación Nacional el Centro Educativo (MEN) basa su enseñanza en los Modelos Educación Tradicional y Escuela Nueva¹¹⁰. Flores Ochoa refiere el modelo pedagógico Tradicional en el que, el educador es la única fuente de información, y los estudiantes son receptores pasivos, el Depositario del conocimiento más que el sujeto del proceso de enseñanza aprendizaje, limitando de esta manera la praxis educativa (Reflexión pedagógica).

Para el mismo autor el modelo pedagógico tradicional posee ciertas características: en el aula, el educador se ubica frente a de la pizarra y los estudiantes en filas (ver anexo E), el educador es el sujeto que posee el conocimiento, el estudiante el receptor pasivo y el cuaderno retiene la información que debería ser memorizada.

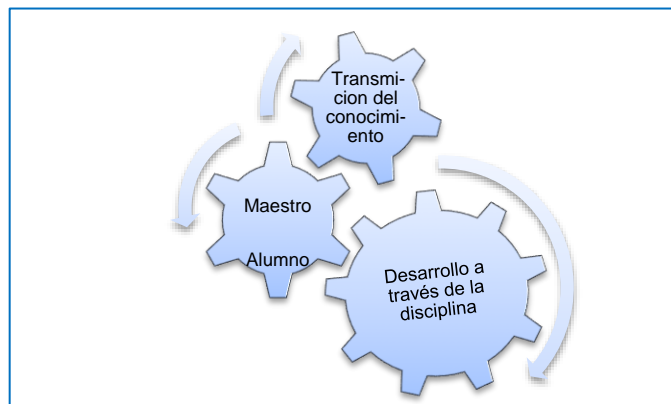


Ilustración 4. Inferencia del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

¹⁰⁹FLOREZ, Op, cit., p. 168.

¹¹⁰ <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-89265.html>

En el gráfico se infiere el desarrollo a través de la disciplina, mediante la transmisión de conocimientos, donde se establece una relación sujeto-objeto, en el Centro Educativo.

Los modelos pedagógicos flexibles como escuela nueva, aceleración del aprendizaje, post-primaria, telesecundaria, Sistema de aprendizaje tutorial (SAT), Servicio Educativo Rural (SER); implementados por el Ministerio de Educación Nacional, de los cuales el Modelo de escuela nueva bajo el que se acogen en el Centro Educativo Guillermo León Valencia, es un modelo de escuela rural, sostenible, integral y democrático, en donde las sedes rurales se han asociado a las instituciones urbanas, con el fin de ofrecer el nivel de educación básica completa, al preguntar a uno de los maestros del centro educativo por el modelo pedagógico, respondió: *“Dicen que aquí trabajamos el modelo de escuela nueva por eso, nosotros los tres profesores tenemos cada uno de dos cursos¹¹¹”,* pero los registros de talleres evidencian un modelo pedagógico sobre el cual prevalece la repetición de contenidos y memorización, utilizando como herramienta el tablero, tiza o marcadores y libros que les sirve a los estudiantes para transcribir los contenidos que ahí se encuentran para luego memorizarlos. *“La profesora nos enseña en libros y entablero y ditando a vese escribe en el Tablero o sino nos dita y sino nos presta el libro”; “la profesora nos enseña muy bien porque hay beses nos escribe en el tablero y hay beses nos dicta también nosotros copiamos de libros”, “La profesora nos saca al Tablero y utiliza mas marcadores, tisalapais y lapiceros”.* Por lo tanto en el Centro educativo se encontró que las actividades educativas y pedagógicas realizadas por los educadores corresponden al modelo pedagógico tradicional más que al modelo pedagógico de escuela nueva. (Ver Ilustración 5)

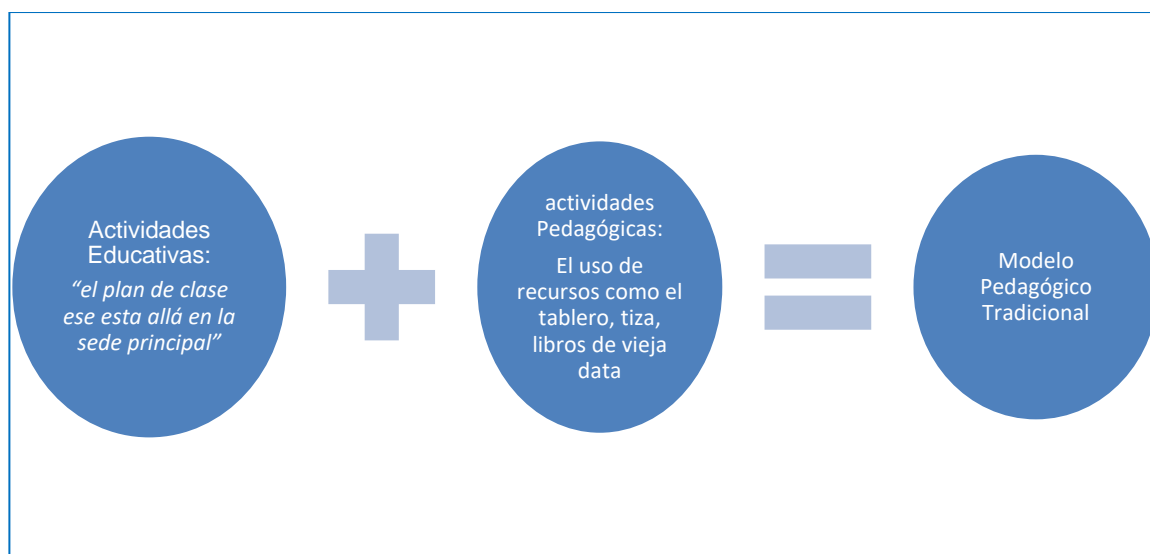


Ilustración5. LARA, Gómez Biviana Liced. Actividades educativas y Pedagógicas se enmarcan en un Modelo Pedagógico.

¹¹¹ LARA, Op, cit., diciembre. 2008

Por lo tanto en el proceso de la PPI, se infiere que las actividades educativas y pedagógicas realizadas por el educador en el Centro Educativo se ven enmarcadas en el Modelo Pedagógica Tradicional.

1.9.4 El área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Para el MEN, las Ciencias Naturales son *“Cuerpos de conocimientos que se ocupan de los procesos que tienen lugar en el mundo de la vida, Procuran que los estudiantes se aproximen al conocimiento científico tomando como punto de partida su conocimiento natural del mundo¹¹²”*. Desde el aula se forma a los pequeños investigadores (estudiantes) quienes son los protagonistas de su propio aprendizaje, relacionando el conocimiento científico, con el conocimiento empírico del mundo natural de los estudiantes para la construcción de conocimiento.

En relación al conocimiento Ricardo Nassif cita a Jhon Dewey quien afirma que *“el conocimiento se obtiene a través de procesos educativos que no terminan en la simple adquisición de conocimientos y formas relacionadas de hábitos, sino que atienden a integrar el conocimiento adquirido en disposiciones y actitudes duraderas¹¹³”*

Ahora bien, en el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente, 1987, se definió, La educación ambiental *“como un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”*. Si bien es cierto que la educación ambiental es un proceso permanente debe responder a mejorar la calidad de vida de la comunidad, a promover una relación directa con el entorno, desarrollando competencias para la acción debido a que los problemas ambientales presentes se deben a las acciones concretas del ser humano, como el uso inapropiado de los recursos naturales así como los conflictos ecológicos provocados por el consumo excesivo de bienes y servicios, ocasionando a su vez un problema sistémico.

A lo anterior cabe resaltar que el concepto que se tiene de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental se encuentra enmarcada en: *“cuerpos de conocimientos que tienen que ver con la naturaleza”*, desde una perspectiva naturalista la cual afirma que la naturaleza constituye el conjunto de la realidad y puede ser comprendida tan sólo a través de la investigación científica. A sí mismo esta concepción de Ciencias Naturales y educación ambiental se observa en una relación funcional entre el hombre y el ecosistema.

¹¹² MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Estándares básicos de competencias. Op, cit., p. 101; 118

¹¹³ NASSIF, Op, cit., p. 112

2. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Por. LARA, Gómez. Biviana Liced

2.1 LA ESPERANZA EN LA CAJA DE PANDORA

Durante el proceso de la Práctica Pedagógica Investigativa realizada en el Estudio de la Educación Rural en el Centro Educativo Guillermo León Valencia, ubicado la vereda Río Blanco (Popayán-Cauca); se tuvo en cuenta los registros de observación, diario de campo, elaboración de dibujos, fotografías y talleres con los estudiantes del grado quinto del nivel de Educación Básica primaria; proceso en el que quizá la expresión más justa sería “mire la caja de Pandora”, al utilizar esta frase hago referencia a los hallazgos encontrados acerca de las actividades educativas y pedagógicas realizadas por los educadores las cuales se enmarcan en un Modelo Pedagógico Tradicional, que se asume con criterios del Modelo Pedagógico de Escuela Nueva.

La PPI, me hizo recordar la historia de *“la caja de Pandora”* la cual según la mitología griega cuenta que por orden de Zeus padre de los dioses, este formó la estatua de una hermosa doncella a la cual le dio vida, su nombre era Pandora, luego fue llevada a la Tierra donde los mortales vagaban entre los dioses, y ante la figura incomparable de la joven todos quedaban encantados con tal belleza. pero ella, quién llevaba una caja en sus manos se dirigió a Epimeteo, hermano de Prometeo, benefactor de los mortales el cual enamorándose de ella, la convirtió en su esposa. Epimeteo, había olvidado las palabras de su hermano Prometeo, quien le había advertido que nunca debería aceptar ningún regalo proveniente del Olimpo, ya que esto ocasionaría daños en lo hombres. La caja que ella llevaba, era una caja provista de una tapa en la que se encontraban innumerables males y al fondo de ella la esperanza. En cuanto Pandora se casó a los pocos días recordó la caja con la que había llegado y por curiosidad abrió la caja e inmediatamente salieron todos los males: la fatiga, la vejez, las enfermedades, la tristeza, el vicio, la locura, entre otras y antes de que la esperanza saliese esta cerró caja.

La frase “mire la caja de Pandora” refiere al proceso vivido durante la PPI, donde se observaron Actividades Educativas y pedagógicas enmarcadas en un modelo pedagógico. Las actividades educativas entendidas como el conjunto de tareas y acciones que se deben desarrollar en un tiempo determinado para alcanzar un objetivo, en las que el estudiante es un sujeto activo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

“la caja de Pandora” contenía en su interior males que repercutían en la vida del ser humano y en la caja del Centro Educativo: La programación en el aula *“el plan de clase ese esta allá en la sede principal”*¹¹⁴. Tratando de dar respuesta a las

¹¹⁴ LARA, Op, cit., Marzo de 2009

preguntas del currículo ¿Qué?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿a quién? y ¿cuándo enseñar?, Se concretó la Unidad didáctica, como un instrumento de la programación del aula, donde se planifica, desarrolla y evalúa los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Este tipo de actividades son denominadas por Ander Ezequiel como Actividades escolares, evidenciadas por testimonios como: “El cronograma de actividades se encuentra en la sede principal¹¹⁵”, sede que se ubica en el contexto urbano del Municipio de Popayán (Institución Educativa Carlos M Simmonds), “El rector se reúne allá en la sede principal con los otros profesores y allá ellos hacen el PEI, pero nosotros no tenemos una copia¹¹⁶”. Al conocer el PEI se encontró que en la misión de la institución se afirma: “Con el ánimo de servir a la comunidad pretende formar en sus estudiantes un ser útil a la humanidad y a la sociedad payanesa¹¹⁷”.

Si bien es cierto que la Institución Educativa Carlos M Simmonds, es la encargada de la administración del Centro Educativo en correspondencia al DECRETO 139 de Agosto 6 del año 2003 el cual plantea que con la Ley de Fusiones se garantiza la totalidad de la educación básica es decir: un grado de preescolar como mínimo, cinco grados del nivel de educación básica primaria, cuatro del ciclo de educación básica y la media, también es la encargada de administración de ésta y las sedes que se encuentran asociadas a ella.

Así mismo en “La caja de Pandora” del Centro Educativo se evidenció las actividades pedagógicas concebidas como estrategias utilizadas por el Educador en la construcción de conocimiento: “en la clase de Ciencias Naturales, la educadora les pasa un libro a los niños del grado quinto y les indica el tema que van a desarrollar en el transcurso de la hora, seguidamente les indica la página que deben copiar... Los niños empiezan a transcribir del texto al cuaderno, mientras ella está tejiendo en su escritorio¹¹⁸”. Esta estrategia deja en manos de los estudiantes el proceso de apropiación del conocimiento.

Frente a esta actividad los niños expresan de forma escrita: “cuando no sabemos los ejercicios la profesora se pone vraba y nos coloca apodos¹¹⁹”. El testimonio evidencia que el educador ejerce un papel autoritario, que intimida al estudiante y el proceso educativo como un proceso de crecimiento y desarrollo continuo en el que debe darse una participación activa del estudiante pasa a un segundo lugar.

Luego de cerrar “la caja de Pandora”, en ella, al fondo quedó la esperanza, del mismo modo que en la caja del Centro Educativo, esta es la praxis sobre la práctica pedagógica lo que conlleva a plantear la propuesta pedagógica “las plantas aromáticas como estrategia pedagógica en el proceso de enseñanza

¹¹⁵ Ibíd. Entrevista N°1

¹¹⁶ Ibíd. Registro N°5. 20 , 21 Octubre de 2008

¹¹⁷ PEI. Proyecto Educativo institucional Carlos M Simmonds.

¹¹⁸ LARA, Op, cit., Marzo de 2009

¹¹⁹ Ibíd. Registro tomado textualmente. Mayo de 2010

aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los estudiantes del grado quinto del ciclo del nivel de educación básica primaria”.

Esta propuesta se pensó desde la mirada de David Paul Ausubel, quien en la década del 60 plantea una propuesta pedagógica sobre la teoría del Aprendizaje Significativo, con el fin de lograr cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, estableciendo diferencias entre el aprendizaje memorístico, el cual se da a corto o largo plazo y el aprendizaje significativo, estableciendo que el estudiante cuando llega al aula posee unos conocimientos previos los cuales deben ser tenidos en cuenta en la construcción de conocimiento con los estudiantes, lo que conlleva a la comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el modelo de aprendizaje significativo con los estudiantes del grado quinto durante el período lectivo del 2010; Sobre la estructura, adaptaciones y modificaciones de la hoja, en la enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental utilizando la propuesta pedagógica.

La propuesta surgió como una innovación pedagógica a partir de los resultados obtenidos durante la PPI (práctica pedagógica investigativa), orientando la praxis in situ, la cual permitió mediante la PPA (práctica pedagógica de aula) la adaptación de los contenidos disciplinares con el medio, teniendo en cuenta que los estudiantes construyen su conocimiento cuando entran en contacto con ellos. Para llevar a cabo la propuesta pedagógica, se tuvieron en cuenta las siguientes preguntas orientadoras en el plan de acción a desarrollar: ¿Qué? ¿Para qué? ¿Cómo? ¿Con qué? Y ¿Cuándo?, las cuales orientaron la propuesta.

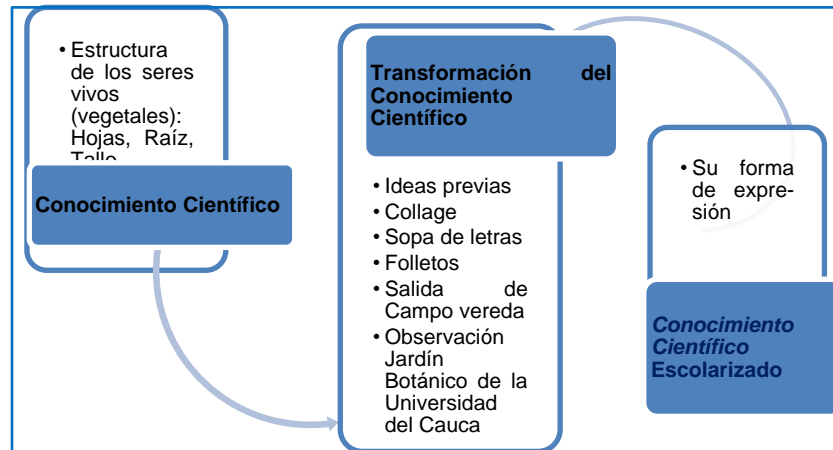
Por lo tanto, la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental pretenden que el educador posea unos conocimientos pedagógicos, didácticos y disciplinares, teniendo en cuenta desde la disciplina (Ciencias Naturales y Educación Ambiental) la concepción de una *“ciencia dinámica, influenciada por el contexto del sujeto que la construye, un educando activo y promotor de su propio aprendizaje, a quien se le valora y reconoce sus pre-saberes, motivaciones y expectativas frente a la ciencia y a un educador que hace parte del proceso como promotor de un escenario dialógico, un ambiente de aula adecuado para configurar un proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia, significativo, permanente y dinámico¹²⁰”*. Teniendo en cuenta que las Ciencias se encuentran en medio de un desarrollo constante, influenciada por su contexto, da paso para que el estudiante sea un sujeto activo, participante en el proceso de construcción de nuevos conocimientos; en este sentido el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, y el educador es quien le orienta durante este proceso.

A sí mismo para lograr una enseñanza-aprendizaje significativa desde el área de Ciencias Naturales y Educación ambiental, se tuvieron en cuenta: El Conocimiento

¹²⁰ RUIZ, Ortega. Francisco Javier. Modelos Didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Latinoam. Estud.educ.Manizales (Colombia). Julio-diciembre de 2007. P. 41-61

Científico, transformación del Conocimiento Científico en Conocimiento Escolarizado (ver ilustración 5).

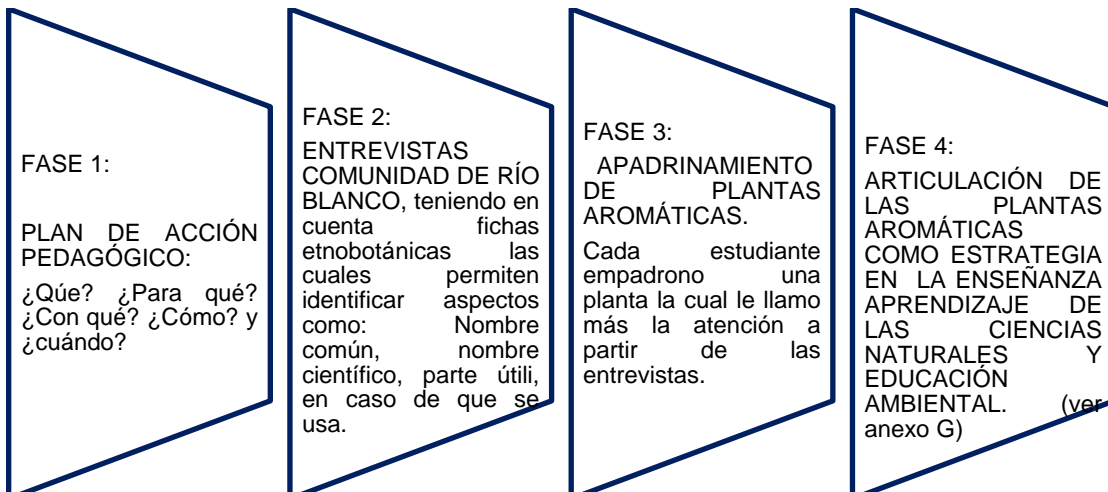
Ilustración 5. Transformación del conocimiento científico al conocimiento escolarizado



FUENTE. LARA, Gómez Biviana Liced. Transformación del conocimiento científico en conocimiento escolarizado

Teniendo en cuenta que los habitantes de la vereda Río Blanco, se benefician de algunas plantas aromáticas, es decir, “*plantas medicinales cuyos principios activos están constituidos total o parcialmente por esencias, estas representan un 0.7 por 100 del total de las plantas medicinales*¹²¹”, con el fin de aliviar algunos malestares en tanto pueden acudir al centro de salud más cercano.

A continuación se presentan las cuatro fases del desarrollo de la propuesta.



¹²¹ GARCÍA, Nieto. Leonor. Boletín económico de ice N° 2652. del 1 al 14 de mayo de 2000.

A lo anterior surge la necesidad de responder a la pregunta: ¿Cómo se logró el proceso de enseñanza/aprendizaje sobre la unidad temática: Estructura de los seres vivos (organización interna y externa en plantas con el tema, la estructura de la hoja, adaptaciones y modificaciones; mediante el modelo de aprendizaje

significativo con los estudiantes del grado quinto del sede Guillermo León Valencia, durante el período lectivo 2010?, se implementó como estrategia, abordar la unidad temática desde la propuesta: las plantas aromáticas como estrategia en la enseñanza de las ciencias Naturales y Educación ambiental, donde cada niño empadronó una de las plantas aromáticas usadas por la comunidad, realizando un seguimiento de ella, orientados por los lineamientos curriculares y estándares planteados por el Ministerio de Educación Nacional, articulándolos a la práctica pedagógica, permitiendo en el estudiante reconocer las formas de construcción del conocimiento, el desarrollo de estrategias para la búsqueda de soluciones innovadoras, referentes al conocimiento de las plantas aromáticas para su posterior uso y la formación en los estudiantes de valores, tanto de áreas como temáticas que se fueron desarrollando durante el curso.

Las ciencias naturales y la educación ambiental se expresan primero en lenguaje natural es decir, en un contexto y después en lenguaje formalizado o científico, de este modo es necesario que el educador conozca la disciplina (los referentes teóricos), para que no se presenten errores o contradicciones en la transformación del conocimiento científico donde el estudiante participa en la construcción del nuevo conocimiento.

Al identificar la estructura de las plantas y su función, referimos al conocimiento acerca de los procesos biológicos, vitales y su organización, en este sentido las plantas juegan un papel importante dentro de la comunidad de la vereda Río Blanco, debido a las interacciones que se presentan entre los habitantes y las plantas, el cual establece relaciones directas, cuando son usadas en beneficio de la comunidad e indirectas, al ser usadas con fines comerciales.

Las plantas aromáticas han sido usadas como tratamiento alternativo para compensar por medio de algunos componentes activos de las plantas aromáticas, algunos síntomas como: dolor de cabeza, fiebre, dolor de oído entre otras. La carencia de un centro de salud cercano, al cual los habitantes de la vereda Río Blanco (Popayán-Cauca), puedan recurrir de forma inmediata a dado pie para que durante varios años los habitantes de la vereda hayan usado diferentes plantas aromáticas para *“aliviar algunos males¹²²”* debido a sus efectos curativos, permitiendo de esta manera la salud de los habitantes en la vereda.

¹²²LARA, Op, cit., marzo 2009

Las plantas aromáticas¹²³: Son aquellas plantas medicinales cuyos principios activos están constituidos, total o parcialmente, por esencias. Representan alrededor de un 0,7 por 100 del total de las plantas medicinales.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Las estrategias didácticas desarrolladas a partir de la praxis, permitieron desarrollar en el estudiante aprendizajes significativos, teniendo en cuenta que el estudiante construye su conocimiento cuando entra en contacto con él, más cuando podemos aprovechar los recursos de su entorno. A partir de este planteamiento mediante las siguientes estrategias didácticas pedagógicas, durante el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes del grado quinto se transformó el conocimiento científico en conocimiento escolarizado.

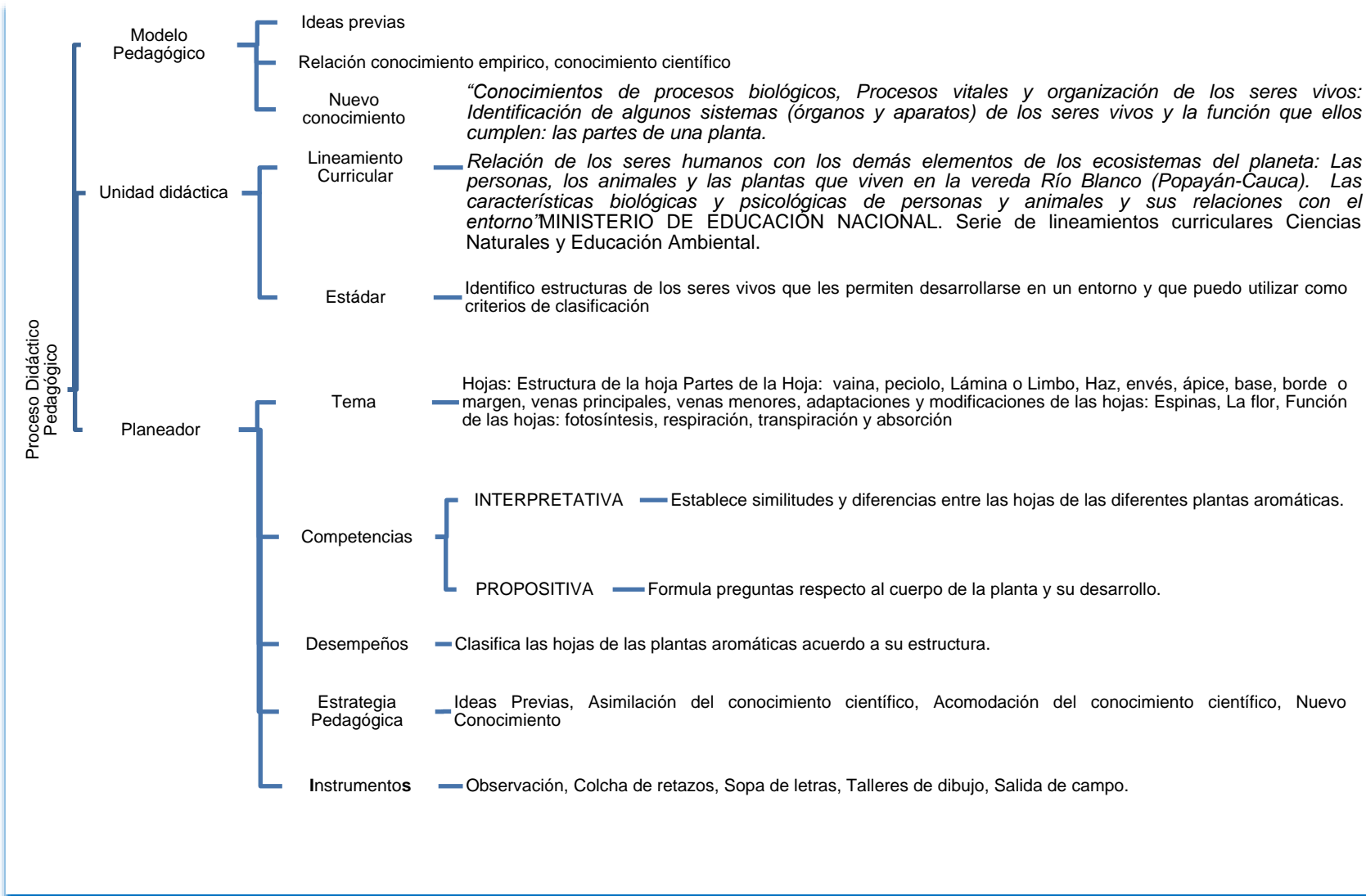
La Colcha de Retazos: como estrategia para que los niños identificaran las similitudes y diferencias respecto a sus conocimientos previos. A continuación un ejemplo de la construcción de la colcha de retazos con los estudiantes del grado quinto del sede Guillermo León Valencia.

Como actividad introductoria al tema de la hoja, en cuanto a la forma y estructura, cada estudiante dibujo una hoja en un papel, el cual se unió con la de todos los niños, para sorpresa de todos, las hojas que habían pintado eran como si la hubiesen copiado de un libro “profe son iguales¹²⁴”. Respuesta obtenida por parte los estudiantes, respaldada desde la práctica docente que se había venido desarrollando en el centro educativo.

Salida de Campo vereda Río Blanco y Jardín Botánico de la Universidad del Cauca (ver anexo E) en la que los estudiantes establecieron similitudes y diferencias entre las hojas, formulando preguntas respecto a las modificaciones que se presentaron, especialmente entre las hojas de las plantas aromáticas empadronados por cada niño en él y los cactus observados en el jardín botánico.

¹²³GARCÍA, Nieto. Leonor Palacio. Las plantas medicinales y aromáticas. Boletín ICE Económico N° 2652 del primero al 14 de mayo del 2000.P. 31

¹²⁴ LARA, Op, cit.,15 de abril de 2010



Diseño. LARA, Gómez. Biviana Liced. Proceso didáctico disciplinar.

Por lo tanto de la reflexión como esperanza en el Centro Educativo queda:

Ser un investigador constante dentro y fuera del aula desarrollando habilidades, destrezas permitan conocer e identificarse en el contexto y establecer una relación sujeto-sujeto con los estudiantes. A su vez, esto posibilita la construcción de conocimiento con los estudiantes mediante el uso de estrategias didáctico-pedagógicas que respondan a los objetivos de la educación y contribuyan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Reconocer el papel de las ideas previas de los estudiantes, ya que cuando el estudiante llega al aula, éste es poseedor de un conocimiento empírico sobre diferentes situaciones y fenómenos que le rodean los cuales deben ser interpretados, ya que estas construcciones mentales facilitan la transformación del conocimiento científico en conocimiento escolarizado.

Las ideas previas se pueden abordar a partir de diferentes estrategias como: la colcha de retazos, collage, talleres de dibujos, entre otros. Del mismo modo las ideas previas le ayudan al estudiante a encontrarle sentido al saber disciplinar. El conocimiento empírico se relaciona con el disciplinar cuando se establecen relaciones entre ellas y se establece un cambio de conceptos.

Adentrarnos en un ejercicio investigativo la cual posibilito seleccionar información recolectada mediante instrumentos como: Observación de talleres y dibujos, colcha de retazos, diario de campo, registros de audio y fílmicos etc; La triangulación de la información entre la teoría y los registros empíricos, su análisis a partir del campo Investigativo-Pedagógico y Disciplinar, y la sistematización de la experiencia a partir de la praxis educativa.

2.2 LA LOMBRICULTURA COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA EN LA EDUCACIÓN RURAL

Por. MANQUILLO, Mabel Cecilia

¿Cómo la estrategia pedagógica de la lombricultura, implicó la producción de abono orgánico y posibilitó la construcción de conocimientos sobre la cadena alimentaria, en el área de Ciencias Naturales y de Educación Ambiental con los niños y niñas de grado tercero, en la escuela Guillermo León Valencia periodo lectivo 2008-2010?

En una mañana se oye la gran melodía del cantar de las aves, en medio de los árboles, flores silvestres, a orillas de la carretera el canto de estas, y el sonido del río influyen sin cesar. Allí tan adaptados a sus costumbres, pero a la vez tan escondidos de la humanidad se encuentran los cantos melodiosos en la mañana. Se preguntaran ¿hay de quienes hablan?, pues bien de los habitantes del sector rural del Municipio de Popayán, de la Vereda Rio Blanco, ubicada en el corregimiento de Calibío, que han escuchado un nuevo cantar de las aves y que se disponen a comenzar un día más de trabajo y estudio. Se han preparado para salir de sus hogares y dirigirse a los lugares donde laboran, mientras los niños por su parte se desplazan a su escuela, que lleva como nombre Centro Educativo Guillermo León Valencia. Recorren 30 minutos de camino algunos de los estudiantes, más otros solamente 10 minutos mientras en escaso tiempo, llegan siendo las 7:30am, cuando empezará un día escolar más. *“Ingresan por la puerta principal y se ubican en el frente de las aulas en el ante jardín de color azul, en espera a sus educadores¹²⁵”*. Sin embargo ellos hoy no saben, es que habrá alguien nuevo acompañándolos en esta etapa de su formación educativa, se preguntaran ¿quién es ella?, ¿de dónde vendrá?, y ¿Qué vendrá hacer aquí?, todos se han quedado asombrados al ver mi presencia, *“me miran, se hacen preguntas entre ellos, aunque todavía no saben de quien se trata¹²⁶”*. Es la educadora en formación, de la Universidad del Cauca, estudiante del programa de Licenciatura en Educación Básica énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Después de los interrogantes que han surgido en los estudiantes, *“han pasando diez minutos y entre el frío de la mañana y la brisa incesante se observa la presencia de los educadores que los acompañan día a día en las clases”*. Bueno, pero antes de seguir es necesario entender al educador como *“quien crea condiciones, diseña actuaciones, detecta contradicciones, hace explícita las relaciones, facilita los materiales y participa en la evaluación junto con el alumno. Es el encargado de orientar el proceso, interpretando las respuestas de los niños y ayudándoles a construir sus propios aprendizajes¹²⁷”*. Es precisamente el papel

¹²⁵ MANQUILLO MABEL Cecilia. Diario de campo registro de observación N° 9. 22 de abril 2010.

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ VERA, Op, cit., p. 173-174

que he de desempeñar como nueva personaje que visita la escuela, en el nuevo transcurso de clases con los niños del grado tercero. Dado que el educador, es un ser humano que guía procesos de aprendizaje, brindando espacios de diálogo, autonomía y liderazgo. De manera que para cumplir el objetivo, se planteó una forma de trabajo diferente, con una propuesta que sea con los estudiantes y para los estudiantes.

El Proceso De Enseñanza Aprendizaje En El Área De Ciencias Naturales Y Educación Ambiental Para El Grado Tercero De La Lombricultura.

El inicio de este proceso de trabajo pedagógico no se dio por casualidad de las cosas, introducido a él hubo un motivo de orden social identificado en la interacción de dialogo realizado, con los familiares de los estudiantes, que hacen parte de la comunidad educativa y con cada uno de ellos. De esta manera, se pudo acordar y llegar a la mutua responsabilidad de desarrollar la lombricultura como estrategia para el trabajo agrícola, que los estudiantes desempeñan junto a sus padres en casa y como una nueva forma de enseñanza-aprendizaje. De ahí que su nombre y su propósito se enfocaran a *“vincular la lombricultura, que implica la producción de abono orgánico como estrategia pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.* a través de la implementación de actividades pedagógicas, como (almacenamiento de materia orgánica, riego, salidas de campo) que fueran agradables y cotidianas dentro de su contexto escolar y familiar. Para ello, el primer paso fue contar con el respectivo permiso de los educadores que laboran día a día en el centro educativo y que abrieron las puertas de entrada para el desarrollo del trabajo con los estudiantes. En el asunto de recibimiento, los educadores cedieron los espacios de trabajo. *“La idea de realizar la propuesta pedagógica fue aceptada por los educadores no dejando los contenidos que para ellos son importantes¹²⁸”.*

Para lo cual fue importante, saber que el proceso de formación pedagógico de un estudiante no solo está dado por el número de contenidos que a él se le orienten, sino más bien por la calidad de contenidos puestos en práctica, en cada una de las actividades pedagógicas diarias realizadas por el educador, con el fin de que los estudiantes apropien y apliquen en su vida. De esta forma es como se tuvo en cuenta que la formación agrícola constituye al proceso de vida y para la vida dentro de los habitantes del lugar, puesto que los abonos orgánicos contribuyen al ahorro económico de sus familias, aportándoles ingresos monetarios para su sustento.

¹²⁸ MANQUILLO, Op, cit., de mayo, 2010.

PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA

La propuesta permitió que los niños intercambiaran costumbres de su mundo natural y rutinario con los contenidos que estuvieron guiados por la educadora, vinculando actividades lúdicas (talleres, cuentos, experimentos, sopa de letras), desarrolladas dentro de su proceso de formación pedagógica.

Así pues, con la aceptación, lo único que hubo fue motivación y esperanza de cambiar la rutina de la formación. Se pusieron en juego las primeras metas: gestionar la capacitación en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para llevar a cabo esta gran experiencia. Así, fue como hubo desplazamiento al SENA el servicio de transporte ofrecido por las empresas de transporte (Transpubenza y Sotracauca), y estando interesada la educadora en formación pregunta “¿podría usted joven informarme como se debe seguir el procedimiento para solicitar apoyo de capacitación para el montaje de la lombricultura que se desea realizar en un el centro Educativo rural?”, ella responde “si desean que se oriente un curso para las personas del sector ustedes deben traer una solicitud escrita explicando la actividad a desarrollar y en lo que consistiría el curso y llenar un formato que les entregaré de anexo¹²⁹”, bueno la motivación impulsó a realizar el formato solicitando además apoyo material como herramientas de trabajo y materia prima (todo lo orgánico).

Fue prudente esperar un tiempo de un mes para obtener como respuesta el no, porque los niños “no se encuentran en el rango de edades con los que trabaja el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)¹³⁰”. Sin embargo no fue impedimento, se continuó con el trabajo pedagógico. En el Centro Educativo, particularmente con los estudiantes del grado tercero se inicio una fase que comprendió el avance en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una manera exploratoria y significativa, para los estudiantes y educadores. Ante la razón anterior de iniciar con el diseño pedagógico de las clases se tuvo en cuenta los recursos económicos y materiales necesarios con que se contaba, no siendo este como primera medida el limitante para poner en pie la propuesta. “Pues bien, allí estamos trabajando días permitidos por la docente sábados, y días de entre semana, rodeados de guadua, herramienta técnica de trabajo (pala, martillo, serrucho, clavos, alambre dulce, etc.) Y con el cuerpo físico cansado además las manos con ampollas¹³¹”. Bueno se preguntaran ¿cómo se consiguió los materiales?, ¿las guaduas que sostienen la lombricultura?...y los demás como materia prima... “pues la comunidad educativa fue generosa y ayudo a gestionar por medio de los estudiantes, la colaboración de aportar materiales que estaban a su alcance, esto se hizo pasando por cada aula. Fue así que los estudiantes donaron muy generosamente las guaduas¹³²”. Entendiendo que la comunidad educativa, “está constituida por las personas que tienen responsabilidades

¹²⁹ Ibíd.

¹³⁰ Ibíd. junio de 2010.

¹³¹ Ibíd.

¹³² Ibíd.

*directas en la organización, desarrollo y evaluación del proyecto educativo institucional que se ejecuta en un determinado establecimiento o Institución Educativa*¹³³”.

La Responsabilidad que las personas del sector han asumido al contribuir de forma voluntaria con su apoyo. Nada malo para empezar, la verdad el proceso fue duro pero se requirió de apoyos externos que demandaban de organizar el diseño de la lombricultura y el terreno para más seguridad, debido a que se ubicaba en un sitio donde no era adecuado. Hubo la necesidad de pagar dos jornales para la construcción del diseño de la lombricultura y de acomodar el sitio, ya que el hombre tiene más fuerza, que a la de una mujer, hasta dejar listo el diseño para las lombrices.

Hummmm...! Pero como dejar de lado el detalle más importante y valioso de este primer acontecimiento, *“los estudiantes están allí como los principales actores de un inesperado suceso, ayudan a cortar las guaduas y desde su hábito de vida aportan ideas de cómo realizar el diseño de la lombricultura para qué no se salgan o escapen del cajón las lombrices, trabajando duro bajo el sol con machetes, palas, serrucho, segueta, martillo y la mano de obra”*¹³⁴, se alegran al ver que se situó en función para su proceso de aprendizaje. Están preparados en las actividades, cortando las guaduas para el cajón de la lombricultura, mostrando *“así que las lombrices no se escapan y otros animales no las perjudicará”*¹³⁵. El agotamiento se observa en sus cuerpos mojados y agitados, después de un largo día de trabajo y sin embargo se propusieron nuevas metas para que el cajón de las lombrices estuviera lista para empezar, establecieron llevar un aviso donde los identificaría con un nombre y su grado.

Llegó el tiempo y todo estaba listo para comenzar, era el día de emprender un nuevo rumbo y a pesar de que habían compartido tiempo de planeación con la educadora, era necesario presentarse nuevamente. *“Perfecto, se ha emprendido un día escolar más, rin... rin, suena el timbre que da a entender que es hora de iniciar las clases en cada aula, después de un breve receso escolar. Pun, pun..., se oye los pasos rápidos de los estudiantes que llegan agitados, de jugar alrededor de la escuela, pues un día más han llegado un poco tarde, a su aula de clases donde Ingresan, se dirigen a sus sillas, se sientan cómodos, en forma circular y esperan mientras inicia la clase”*¹³⁶. *“Ingreso al aula de clase saludo amablemente a los niños, preguntándoles ¿cómo están?, todos responden en voz alta, “bien, gracias profesora”, “me agrada mucho los voy a acompañar en su clase de Ciencias Naturales, espero que nos la llevemos muy bien y pasemos un interesante tiempo”*¹³⁷”.

¹³³ COLOMBIA. Decreto 1860 de agosto 3. Capítulo IV. Artículo 18. 121p. Año 1994.

¹³⁴ *Ibíd.*

¹³⁵ *Ibíd.*

¹³⁶ *Ibíd.*

¹³⁷ *Ibíd.*

“Cada día me guie por el planeador de clase como hoy”. En el especificué el estándar que se acerca en la orientación de las clases y este fue *“Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relacionan con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos”*¹³⁸.

Para que se pudiera cumplir con su intención en orden secundario orientado hacia las competencias básicas, entendidas como *“le permiten al estudiante comunicarse, pensar en forma lógica, utilizar las ciencias para conocer e interpretar el mundo. Se desarrollan en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica”*¹³⁹. Puesto que a través de ellas se desarrolla la formación humana del estudiante. Proporcionando que ser competente es saber poner en práctica en el mundo natural, los conocimientos adquiridos en el entorno educativo.

Para el diseño de cada una de ellas siempre se tuvo en cuenta el tema que se desarrollaría en el día. Para la interpretativa se tuvo en cuenta palabras de inicio como describe, observa, interpreta situaciones del medio en relación al contenido del día. Para la argumentativa explica, relata, argumenta, discute los contenidos orientados y finalmente para la propositiva aprovecha, manipula, utiliza, emplea, la lombricultura donde la pone en práctica los elementos teóricos desarrollados en la jornada. Bueno Junto a ellas estuvieron los desempeños que resaltaban las actividades de forma práctica y personal para fortalecerlas. Definidos como *“Son señales o pistas que ayudan al docente a valorar la competencia en sus estudiantes. Contienen elementos, conocimientos, acciones, destrezas o actitudes deseables para alcanzar la competencia propuesta”*¹⁴⁰. La clase no se orientó al azar, fue un proceso complejo que requirió de la preparación del educador que la guiaba, por esta razón los planeadores de clase fueron la herramienta y mano amiga que fortaleció la propuesta innovadora y que se vinculó en el proceso de formación de los estudiantes, propiciando espacios propios para el desarrollo del aprendizaje significativo. De esta forma el educador estuvo en posición de reconocer si los propósitos planteados se cumplieron.

En esta medida recobrando la importancia de las ideas previas de los estudiantes, para el desarrollo de las actividades pedagógicas, pues cada clase giró en torno a ellas con el fin de establecer una relación que tendiera un puente cognitivo entre lo que el estudiante sabía y lo que en ese momento necesitaría saber para complementar su aprendizaje y convertirlo en significativo para sí mismo y para su vida. Se tuvo en cuenta también los temas abordados con anterioridad en las clases con el educador titular, estructurando una secuencia en la asimilación de la información.

¹³⁸ COLOMBIA. Ministerio de Educación Nacional. Estándares Básicos De Competencias en Ciencias Sociales Y Ciencias Naturales.

¹³⁹ COLOMBIA. Ministerio de Educación Nacional. Articulación de la Educación con el Mundo Productivo. Serie de guías n° 21. Año 2009. p. 5

¹⁴⁰ *Ibíd.* Serie Guías n° 30. Ser competente en Tecnología: una necesidad para el desarrollo. Mayo de 2008. 15p.

Ante lo anterior es importante enunciar que el aprendizaje significativo fue el referente de trabajo pedagógico para el desarrollo de la propuesta, planteado por la perspectiva Ausbeliana como *“El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal”*¹⁴¹. Es claro entonces entender que los materiales y los trabajos pedagógicos propuestos para el transcurso de una clase esta en manifiesto de forma espontánea o acorde con los intereses del estudiante, sin olvidar la planeación anticipada del educador previa participación de los mismos, es decir construida conjuntamente.

Por consiguiente, el primer día fue exclusivo para conocernos y acercarnos al desarrollo de las actividades pedagógicas que se ejecutarían en la lombricultura. Entendidas por *“comprender el conjunto de las fases de una articulación de un proyecto educativo, analizados desde su aspecto didáctico, además de comprender la formación humana de los niños en sus fases de articulación. Forman parte de un proceso de enseñanza – aprendizaje impulsado por la intervención pedagógica del profesorado, mediante el cual el niño construye y confronta nuevos conocimientos y significados”*¹⁴². Por esta razón la exclusividad de las clases no se limita a dictar contenidos en un espacio cerrado, sino más bien en lugares diversos que permitan la socialización de conocimientos y la interacción con el contexto natural. Así que para este primer momento el trabajo de la jornada se basó realizar un recuento de las clases vistas con el educador anterior y darle cierre a las mismas. La educadora en formación ha planteado entonces *“para empezar el día, iremos a donde se encuentra la lombricultura”*¹⁴³. *“Nos dirigimos hacia el lugar, saliendo por la cancha del frente, pasando por el restaurante, el salón de sistemas”*¹⁴⁴. La educadora explica *“bueno, ahora que nos encontramos aquí es importante saber que vamos a buscar seres vivos que encontremos en la el cajón de la lombricultura, y ustedes los reconocerán a partir de las clases guiadas por el educador que estaba con ellos”*¹⁴⁵. *Después de la búsqueda cada uno nos contará como es el animal que encontró y en el medio que se desenvuelve”*¹⁴⁶. Así es como se convierte la lombricultura. Vale aclarar el concepto de la lombricultura definida como: *“una biotecnología que utiliza, a una especie domesticada de lombriz, como una herramienta de trabajo, recicla todo tipo de materia orgánica obteniendo como fruto de este trabajo humus de lombriz.”*¹⁴⁷, *“es la intensificación de una comunidad de recuperadores en donde la lombriz juega un papel central, que implica la promoción y el aprovechamiento de otras poblaciones, y queda por resultado un doble aprovechamiento de los*

¹⁴¹ VALLORI BALLESTER Antoni. El Aprendizaje Significativo en la Práctica, Como hacer aprendizaje significativo en el aula. Octubre de 2002. p. 16

¹⁴² MIRAÑA Carlos Blanco. Interdisciplinarietà y Currículo, construcción de proyectos de Escuela. 1ª Ed. CEAC. p. 158.

¹⁴³ Ibid.

¹⁴⁴ MANQUILLO, Op, cit., mayo de 2010.

¹⁴⁵ Ibid.

¹⁴⁶ Ibid.

¹⁴⁷ CONCEJALÍA DE AGRICULTURA EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALTEA, Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad. La agricultura ecológica en la protección de la biodiversidad. Proyecto Huertos Ecológicos Urbanos. P. 2

*desechos.*¹⁴⁸ Esta se encuentra ubicada en la parte trasera del aula de sistemas, como un pretexto pedagógico al aire libre, para que el estudiante explore e interactúe con la naturaleza. Los estudiantes narran lo observado y encontrado en la lombricultura, *“mire profe lo que encontré, es una lombriz y también es insecto. Pero me hace cosquillas en la mano*¹⁴⁹” *“ Ante lo que es pertinente enunciar que ella se encuentra dentro de los invertebrados superiores, entre los que se encuentran los artrópodos, moluscos y equinodermos y que de ellos solo los artrópodos se han adaptado bien a la vida terrestre. Aclarando que aunque la lombriz californiana (Lombricidae) es un animal que hace parte a los anélidos, palabra que a todas luces se refiere a la existencia de “anillos”, nos dice que el cuerpo está formado por dichos segmentos*¹⁵⁰”.

Experiencias que permiten establecer una relación estrecha sujeto- sujeto al poner en manifiesto cada uno de los saberes previos de cada niño, haciendo referencia a la idea planteada por Ausbel, Novak y Hanesian en el año 1978, *“el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada*¹⁵¹”. No siendo de forma distinta si se quiere lograr un aprendizaje a largo plazo, que no se remita posteriormente al olvido, puesto que la estrategia didáctica puede estar conectada por las ideas previas de los niños abstraídas de su mundo exterior y la información que presenta el orientador de forma coherente sin distorsionar el trabajo al incluir despóticamente contenidos que para el niño carecen de sentido e importancia.

Una vez más queda en evidencia que los estudiantes también tienen muchas cosas que enseñar, no solo que aprender. Es así como al desarrollar trabajos pedagógicos en un espacio al aire libre se ha puesto en práctica la competencia propositiva que plantea para esta sección *“manipula elementos encontrados en la lombricultura, como las lombrices californianas (Lombricidae), con el fin de identificarlas como un ser vivo*¹⁵²”. Los niños fueron partícipes de las actividades, se integraron trabajando en grupos, liderando actividades, delegando responsabilidades, con el fin único de contribuir al mejoramiento de la lombricultura.

Nuevamente ha sonado el timbre rrrrrrr..., que les indicaba que ya era hora de tomar un refrigerio. Los niños gritan emocionados *“eehhh...”*. *“Me dirijo a la parte delantera del centro educativo y allí se escucha la voz fuerte de los educadores “primerito y segundo al restaurante, segundo, tercero, quinto seguidamente y se comen todo. Tomen asiento juiciécitos esperan que les sirvan y luego van saliendo” mientras que la otra se encuentra sentada dentro del aula de clase tejiendo en su escritorio. Uno de las educadoras sale con los niños que ya han*

¹⁴⁸ VICTORINO GARRIDO NEGRI. Documento de Lombrices y cadena alimentaria. P.3

¹⁴⁹ *Ibid.*

¹⁵⁰ *Ibid.*

¹⁵¹ *Ibid.*

¹⁵² MANQUILLO, Op, cit., Planeador del educador. Centro educativo Guillermo León Valencia N°1. 9 de abril del 2010.

terminado el refrigerio, para la cancha que queda frente del restaurante, mientras una de sus compañeras de trabajo se encuentra dentro del restaurante vigilando que los estudiantes se coman todo, ella ha manifestado que le agradan mucho estar pendiente de ellos y que no se desperdicie nada de los alimentos preparados por la cocinera a cargo¹⁵³. Por lo anterior los educadores ejercen control y autoridad, evidenciando el modelo pedagógico tradicional.

“Los estudiantes de grado cuarto y quinto han terminado su refrigerio y la educadora autoriza a uno de ellos que saquen a la puerta las colombinas de vender y que colaboren con las ventas mientras se termina el descaso”. Después manda a otro estudiante a que ofrezca colombinas a los demás estudiantes y el les dice “compren, niños que ustedes tienen plata... no sean tacaños y colaboren”. La educadora de grado quinto se queda observado fijamente, a unos estudiantes que se divierten jugando canicas, y les dice “Otra vez jugando con esas bolas, que vicio el de ustedes, la próxima vez que los vea se las quito”. Los niños corren se divierten, gritan y venden dulces por supuesto, mientras regresan nuevamente al aula de clase¹⁵⁴”. En este se evidencia claramente el rol de los educadores.

Suena el timbre nuevamente rrrrrrr..., la Educadora dice *“al salón, al salón, rápido, rápido, que la profe de ciencias nos están esperando. Los que han estado jugando en la cancha llegan lentamente, sudados, con un tono rosado en su piel de tanto divertirse”*. Si, experiencias gratas que sin duda alguna todos vivimos en el mundo escolar, ese que a veces nos produce llanto, gritos, risas, golpes, juegos y diversión ya que la escuela es el primer ente formador de la vida.

No quedando mucho tiempo de compartir juntos en este día, siendo el primero que compartimos y nos conocemos un poco más, damos paso a la parte final de la clase, *“yo los espere mientras se lavaban sus manos y se organizaban, para iniciar la segunda fase de este encuentro. De esta manera ya todos juntos nuevamente salimos a realizar un recorrido al río que pasa cerca al Centro Educativo, allí les fui mostrando a los niños la contaminación que se generaba en el agua con los residuos sólidos entendidos estos como, “Cualquier material, en estado sólido que se tira o rechaza, por estar desgastado o no tener ningún valor para su dueño, como por ejemplo un papel viejo, un metal oxidado o las cascara de las frutas¹⁵⁵”. Que los seres humanos arrojan y con los detergentes provenientes de las casas que habitan cerca del río. Manifestando que contaminación ambiental hace referencia a “Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.¹⁵⁶”* La razón de conocer las causas de las alteraciones antrópicas es

¹⁵³ *Ibíd.*

¹⁵⁴ *Ibíd.*

¹⁵⁵ FRAUME Restrepo Néstor. ABC. Ilustrado de ecología y medio ambiente. Edit. AVAZA. 2008. 575p.

¹⁵⁶ DECRETO de Ámbito Municipal. N° 0475 de 2004.

necesaria, más porque en el sector rural las personas carecen de servicio de agua ante lo que se ven obligados a acudir a los ríos como fuente hídrica, arrojando sustancias químicas al mismo. Además observamos que durante el recorrido encontramos materiales biodegradables que ayudaban como alimento a las lombrices como “estiércol de ganado, cascaras de frutas”.

Bueno, terminado este corto recorrido fuimos al aula de clase y allí comenzamos la fase final y de relajación del día, ellos pintarían unos seres vivos que se encontrarían plasmados en hojas de blog, delinearían los que les hacía falta por terminar y encontrarían palabras en la sopa de letras. Todos realizaron el trabajo hasta las doce del medio día que finalizo la jornada y nuevamente sonó el timbre rrrrrrr, guardaron sus libros se despidieron “hasta luego” y salieron corriendo¹⁵⁷”.

Ahhh, nuevamente ha culminado una jornada escolar más, los niños corren apresurados, pues en casa apenas empiezan las labores del día, puesto que la particularidad que caracteriza a la comunidad es ayudar en los trabajos diarios de los padres en el hogar. Peculiaridad que se encuentra inmersa en el proceso de formación humana de los niños, ya que en su entorno han encontrado una forma nueva de aprender, más que de replicar contenidos y teorías que subyacen de espacios exteriores a los suyos. Si todos los actos, festividades y momentos que se comparten en el Centro Educativo y a sus alrededores fortalecen la educación de los estudiantes y de la comunidad, puesto que no solo los contenidos educan y forjan como personas, sino también las prácticas que se den en la vida como una oportunidad de aprender. Pues es de fijarse como aunque las actividades económicas de las personas adultas del área rural son las más humildes y sencillas (agrícolas, pecuarias) permiten acercar a los niños(as) a una calidad educativa mejor, al poner en práctica los conocimientos que han adquirido.

A medida que su proceso de vida continuó por el nuevo camino que comenzaron con su nueva educadora, siendo la guía de los procesos de enseñanza - aprendizaje en el área de Ciencia Naturales y Educación Ambiental, en el transcurso del tiempo se desarrollaron actividades pedagógicas con los niños de manera lúdica y creativa haciendo del lugar de aprendizaje un espacio agradable. Permitiéndole además al educando ponerse frente a los retos de la educación en este momento con las nuevas tecnologías y la competitividad en diferentes áreas de estudio. Sin embargo es importante hacer énfasis en la estrecha relación que existe entre la tecnología y la ciencia así, *“Como lo explica el National Research Council, la ciencia y la tecnología se diferencian en su propósito: la ciencia busca entender el mundo natural y la tecnología modifica el mundo para satisfacer necesidades humanas. No obstante, la tecnología y la ciencia están estrechamente relacionadas, se afectan mutuamente y comparten procesos de construcción de conocimiento¹⁵⁸”*. Puesto que en la búsqueda de continuas

¹⁵⁷ Ibid.

¹⁵⁸ Ibid.

respuestas al mundo natural subyacen productos y necesidades tecnológicos que requieren de un proceso investigativo científico.

Fue entonces como cada encuentro en el Centro Educativo hizo vibrar de pasión, al sentir libertad de expresar a cada uno las experiencias que han vivido en el sector. Como ya era costumbre cada ocho días el encuentro se efectuaba para dar paso a una nueva práctica. Así que nuevamente nos encontraríamos realizando procesos de formación en torno a un tema que de ahí en adelante fue el eje central para la orientación de cada una de las clases. Si, la temática guía del proceso fue la cadena y pirámide alimentaria, Entender los niveles o eslabón en la cadena alimentaria, identificar los niveles de energía.

Lo que significo, compartir mucho tiempo junto. El momento, ha llegado, se encuentran listos para dar paso a la alegría y la diversión. La lombricultura nuevamente es el eje central de las clases puesto que fue su lugar de ubicación en donde se expuso como primera medida la definición de ¿en qué consiste la cadena alimentaria?, no...no, fue tan fácil, puesto que los niños aun estaban indiferentes ante la idea de este concepto. Así que uno de ellos ha preguntado “¿profe qué es cadena alimentaria?”, ante lo que la educadora respondió “es el proceso de transferencia de energía alimenticia a través de una serie de organismos, en el que cada uno se alimenta del precedente y es alimento del siguiente.¹⁵⁹ *“como por ejemplo las lombrices son consumidas por las gallinas y otras aves y de las aves sirven de alimento a otros animales y así sucesivamente sigue la cadena alimentaria¹⁶⁰”*. *“todos los animales que vemos a nuestro alrededor son alimento para otros.¹⁶¹”* En este día se dio inicio a la etapa de alimentar las lombrices californianas, como almacenar el estiércol de ganado, por las fincas del alrededor del Centro Educativo, donde los estudiantes observaron que al recoger el estiércol con las manos encontramos gusanos, y hongos¹⁶² *“estos se ubicaba en los organismos descomponedores.¹⁶³”* Sin embargo ante la definición fue prudente explicar, la función de los organismos descomponedores; *“Los organismos llamados **descomponedores** se encargan entonces, de transformar estos restos de animales y plantas en sustancias sencillas (sales minerales) que podrán utilizarse de nuevo como alimento por las plantas o las algas”*.

De este modo cabe aclarar que la cadena se inicia con los vegetales, productor u organismos autótrofos o sea que es un organismo que *“fabrica su propio alimento”¹⁶⁴ sintetizando sustancias orgánicas a partir de sustancias inorgánicas, que toma del aire y del suelo, y energía solar (fotosíntesis), los demás integrantes de la cadena se denominan consumidores. Aquel que se alimenta del productor,*

¹⁵⁹ ODUM, E.P., 1972. Ecología... Nueva Editorial Interamericana. 640 págs. Mc NAUGHTON, S.J. y L.L.WOLF 1984. Ecología. De. Omega. Barcelona. España.

¹⁶⁰ Ibid.

¹⁶¹ Ibid.

¹⁶² Ibid.

¹⁶³ CHANG Raymond. Química General. Mc GRAW –HILL .9º Edición. Año 2007

¹⁶⁴ Ibid.

será el consumidor primario, el que se alimenta de este último será el consumidor secundario y así sucesivamente. Son consumidores primarios, los herbívoros. Son consumidores secundarios los carnívoros, el terciario omnívoros.

Existe un último nivel en la cadena alimentaria que corresponde a los descomponedores. Estos actúan sobre los organismos muertos, degradan la materia orgánica y la transforman nuevamente en materia inorgánica devolviéndola al suelo (nitratos, nitritos, agua) y a la atmósfera (dióxido de carbono) aclarando estos conceptos *“Ellos manipulaban el estiércol dando de comer a las lombrices, al igual que lo hacía con los demás materiales biodegradables. Las observaban e iban comentando “mire profe son rojitas y mas grandecitas que las lombrices de tierra no”, “¿entonces también hacen parte de la cadena alimentaria?”, “profe pero según lo que usted dijo, están sobre los descomponedores las lombrices...ummm...o no”, a lo que su compañero responde “consumidores”*¹⁶⁵.

Los resultados de la clase se ponen en manifiesto, sin necesidad de ejecutar un examen escrito, pues la evaluación de la jornada la efectúan los educandos, al establecer diálogos entre ellos y poner en evidencia lo que han aprendido, puesto que ella es un proceso constante y a largo plazo que no solo se mide por un numero y una respuesta. *“los niños comenzaron a describir los alimentos que se consumían en casa y mientras daban de comer a las lombrices, expresaban “profe también hubiéramos traído las cascavas de tomate, y demás”, ante lo que su compañero manifiesta “sí, o de zanahoria, en mi casa hay”, sus compañeros se animan a compartir sus experiencias “yo en mi casa tengo en un cajón lombrices y el abono descompuesto fue utilizado para sembrar”, “ y yo también, pero es en la finca de mi tía y las alimentaban con los desechos de la cocina”*¹⁶⁶. Si bien es cierto, el niño entreteje un puente de aprendizaje entre sus conocimientos previos o abstractos y los que los espacios en la escuela le brinda para ponerlos a prueba.

Posteriormente como actividad lúdica y de convivencia se dirigieron al restaurante escolar, convirtiéndose en los grandes recicladores de basuras que se descomponen, *“Estando allí habían cascavas de plátano, bananos, huevo, algunos niños ayudaron a separar las basuras de la cocina como chuspas plásticas, cartones y mientras otros iban a botar a la caneca las basuras que no eran reciclables, otros acercaban las basuras biodegradables al cajón de la lombricultura y finalmente cuando se completo nos fuimos acabar de arrojar estas basuras como alimento a las lombrices. Al terminar fueron todos a lavarse las manos, dejando limpio el lugar*¹⁶⁷. Cabe entonces preguntarse si son estos procesos de ¿formación o educación?, pues lo único que está claro es que hasta ahora no son actividades pedagógicas que instruyen sino más bien que construye verdaderos aprendizajes significativos.

¹⁶⁵ Ibid.

¹⁶⁶ Ibid.

¹⁶⁷ Ibid.

A medida que el tiempo transcurrió, las tareas continuaron así que para desarrollar la parte de los consumidores se clasifican en órdenes según el tipo de alimento que consuman, existen varios seres que pueden pertenecer a varios órdenes. Consumidores de primer orden, se realizo con un animal, de las fincas que rodean la escuela, como lo es el ganado, dado que se encontraba cerca a la lombricultura, (un ejemplo para todos), pues “son los que se alimentan únicamente de plantas” en este caso como lo es el ganado. En consecuencia a ello, mientras los niños disfrutaban de la actividad su orientadora al mismo tiempo les contaba que significado hacía referencia a los consumidores que en este momento estaban observando *“los consumidores de primer orden son los herbívoros”*. *“En este caso el ganado y los caballos”*¹⁶⁸. Es decir que ellos se alimentan de hierba, lo que no ocurre con los consumidores de segundo orden.

Manifestando además que los consumidores de segundo orden que se alimentan de los de primer orden un ejemplo de estos somos nosotros, los zorros, perros observando algunos animales que se encontraban a nuestro alrededor. Los consumidores de tercer orden son *“los organismos que incluyen de forma habitual consumidores secundarios en su fuente de alimento”*¹⁶⁹.

Las experiencias que se desarrollaron permitieron ver aproximada mente que el aprendizaje significativo en los estudiantes esta mediado por la sencillez en que se presenten las actividades, más aun, por la dinámica de las mismas conjunto a los temas que serán guiados, puesto que contrario a ello, la repetición de contenidos solo son entes aislados de la estructura cognoscitiva del niño. Ante lo anterior, *“Fermín M. González, F.C. Ibáñez, J. Casalí, J.J. López y Joseph D. Novak nos muestran cómo el aprendizaje basado en la repetición tiende a inhibir un nuevo aprendizaje, mientras que el aprendizaje significativo facilita el nuevo aprendizaje relacionado. Por otra parte los materiales aprendidos significativamente pueden ser retenidos durante un periodo relativamente largo de tiempo, meses incluso años mientras que la retención del conocimiento después de un aprendizaje memorístico por repetición mecánica es de un intervalo corto de tiempo medido en horas o días”*¹⁷⁰. Sucede en la mayoría de casos cuando el actor fundamental del proceso de formación solo es el educador, quien parece haberse quedado en la educación bancaria, entendida esta como *“narración de contenidos que, por lo mismo tienden a petrificarse o a tornarse en algo casi muerto, sean valores o dimensiones empíricas de la realidad. Narración o disertación que implica un sujeto - el narrador – y unos objetos pacientes y oyentes – los educandos”*¹⁷¹. Siendo entonces el educando un objeto aislado de la verdadera formación humana, que lo convierte en un agente pasivo y repetitivo, solo a un tiempo determinado, pues al ser las clases dictadas por un sujeto que es quien crea los espacios según su criterio tiende a desertar la motivación e interés de los

¹⁶⁸ Ibid.

¹⁶⁹ Miller, Kenneth (2004). «3» (en Español). *Biología*. Massachusetts: Prentice Hall. pp. p.72. ISBN 0-13-115538-5.

¹⁷⁰ Ibid.

¹⁷¹ FREIRE, Op, cit., *Pedagogía Del Oprimido*. Editorial América Latina. Bogotá, Colombia. p. 63.

estudiantes, dado que la educación es un proceso conjunto y en el que el actor principal es el estudiante según sus intereses y necesidades.

Diferente de esta forma de educar a los niños, hoy se pone como manifiesto la educación problematizada, entendida como *“un acto cognoscente, plantea, desde luego, la exigencia de la superación de la contradicción educador- educandos¹⁷²”*. De manera que la lombricultura no fue la herramienta pedagógica diseñada por el educador, sino más bien que rompió con el esquema de la relación sujeto- objeto , dando paso al dialogo con la comunidad educativa en general, pues es una propuesta que nace de todos para todos. Los padres de familia teniendo conocimiento sobre el trabajo que se llevaba a cabo apoyaron a sus hijos en los elementos que emplearían como herramienta didáctica, los estudiantes comentaban “profe yo si traje un dibujo de alimentación en las lombrices, mire”, un compañero manifestaba “a mí me la ayudo a hacer mi papá mire como me quedo, también traje ejemplos de alimentación¹⁷³”. En esta actividad los niños participaron y trabajaron en grupos, acordando responsabilidades y tareas a desarrollar de ahí en adelante. Mostrando interés en cada una de ellas, organizaron equipos de trabajo delegando roles para cumplir con la labor del día.

Fue entonces cuando, *“se inicio con las observaciones que hacían los niños acerca del suelo que se encontraba reseco por el clima, pues el sol estaba muy fuerte por esos días. Se organizaron para dar desarrollo a la actividad concerniente a la alimentación de las lombrices, ellos manipulaban los elementos, como materia orgánica observando a las lombrices, su tamaño, el color y otros insectos que se veían notablemente, mientras otros compañeros tomaban apuntes y dibujaban¹⁷⁴”,* con el fin de conocer la alimentación de las lombrices observando y saber qué función tenían estas, además del producto que se encontraba en el cajón. Se pretendía hacer una estrecha relación entre la información que el medio les ofrecía y aquella que confortaban acerca de la cadena alimentaria como se generaba en la lombricultura, que era el tema del día haciendo referencia a la cadena alimentaria y relacionándolo con el consumo de estas entendida esta como *“es la corriente de energía y nutrientes que se establece entre las distancias especies de un ecosistema en relación con su nutrición¹⁷⁵”*. Ante lo que la educadora les expuso que de ellas solo tendrían en cuenta tres, la lombriz, la gallina, el ser humano, organizándolo en la pirámide como los consumidores primero, segundo, o tercer orden o todos en un solo orden. *“Los niños se desplazan al aula para plasmar en hojas de block lo observado, además teniendo en cuenta los ejemplos consultados¹⁷⁶.”* Lo importante no es continuar replicando saberes en un remolino de dudas e incertidumbres, si no imponer nuestras ideas y emerger de la libertad de las

¹⁷² Ibid.

¹⁷³ Ibid.

¹⁷⁴ Ibid.

¹⁷⁵ Ibid.

¹⁷⁶ Ibid.

mismas, explorando saberes que el medio proporciona y permite confrontar con la realidad.

Realidad a la que hoy la educación debe brindar pautas para desenvolverse en un mundo cambiante y expuesto a continuos conflictos y nuevas formas de vida. La educación está dada en el momento en que *“en la escuela se aprenda a reflexionar, a trabajar, a ser racional”*¹⁷⁷. Pues de esta manera es como los estudiantes están en la capacidad de abstraer aquello que es fuente de vida y supervivencia para sí mismo.

Teniendo en cuenta que el tema macro que se desarrolló fue la cadena alimentaria, la lombricultura les permitió vincular otros temas como los cambios físicos y químicos. *“La primera actividad se realizó en la lombricultura, los estudiantes en las secciones anteriores manipularon las basuras biodegradables, ahora están viendo la transformación física que han sufrido estas, por tanto es posible observar el abono (tierra de color café)”*¹⁷⁸. Es entonces preciso indicar que así mismo cada una de las actividades pedagógicas estuvo en continuo contacto con las labores diarias de los niños y sus padres, puesto que en la sección de cambios físicos y químicos en la materia *“los niños manipularon el abono para incorporarle al suelo en las plantas del jardín de la escuela. Allí la educadora en formación explica la oxidación presentada a partir de los residuos de cascara de papa, banano o manzana que lleven para abonar, entendida esta como “proceso en el que una o más sustancias se transforman en otras sustancias diferentes productos de la reacción”*¹⁷⁹; Los niños manipulaban las cascara, las miraban y se dan cuenta de los cambios que han sufrido en relación a como las arrojaron en un principio sus mamis a la basura. Entonces la docente expresa que un cambio químico *“ocurre constantemente en el interior de los organismos y son fundamentales para mantener la vida”*¹⁸⁰.

Ya realizada la actividad la educadora pide como dinamismo final *“por favor vamos a sacar el cuaderno de ciencias naturales y narraremos todo lo que observamos y lo dibujaremos, así a medida que los niños iban realizando el trabajo se reviso corrigiendo la ortografía hasta que quede escrito de la forma correcta, se escriben las palabras en el tablero ya que siempre se realizo la misma revisión, como parte de la formación”*¹⁸¹. Ya que la formación comprende fases de articulación en diferentes disciplinas y no solo se comprende desde el área de ciencias naturales.

Ante lo anterior y como parte de la formación integral los día juntos transcurrieron y el trabajo siempre estuvo dado por el grupo, cada estudiante y la educadora con un rol diferente que llevará las actividades y el cuidado de la lombricultura sobre

¹⁷⁷ QUICENO Humberto. Coloquio de Investigación Educativa Miradas reflexivas en procesos de formación humana. 7 de Julio de 2010.

¹⁷⁸ *Ibíd.*

¹⁷⁹ *Ibíd.*

¹⁸⁰ *Ibíd.*

¹⁸¹ *Ibíd.*

cómo iba, puesto que mientras unos humedecían las lombrices, otros les daban de comer, el resto cuidaban de las plagas, que no estuviera roto el papelillo y así todos en cooperación, solidaridad y tolerancia desarrollaron un proceso de formación en equipo. Mientras cada sección de clase transcurría, las lombrices se reproducían cada día más y aumentaban el abono orgánico en el hábitat que se encontraban. Observándose los resultados, que finalmente sirvieron para ser utilizados para el jardín del Centro Educativo y por los niños que fueron partícipes de la construcción del cajón de la lombricultura.

2.3 CONCLUSIONES

El Centro Educativo Guillermo León Valencia, se encuentra ubicado en el sector rural del Municipio de Popayán (Cauca-Colombia) (ver anexo A), este escenario geográfico se caracteriza por sus riquezas naturales, fuente de sostenimiento económico para las familias del lugar..

Los habitantes de la Vereda Río Blanco reconocen las características geográficas propias del sector, como (dinámicas, dimensionales y homogéneas) que permiten identificar un espacio rico en biodiversidad faunística y florística. De la flora en el sector se identificaron: árboles madereros como el roble nativo, el pino Colombiano, el eucalipto y el guayacán, árboles Frutales como el naranjo, el guamo, el aguacate, el limón, la guayaba (silvestre), el níspero, entre otros.

El modelo ecosistémico de producción agrícola de la vereda Rio Blanco permitió establecer los beneficios sociales que estos reportan. En tal sentido los ecosistemas de la vereda ofertan una gran variedad de bienes y servicios ambientales así:

Agua: Tiene usos en la producción agrícola y pecuaria. Se usa para el abastecimiento de la comunidad.

Biodiversidad: Este bien ambiental es usado para satisfacer necesidades alimentarias, pues se presenta la caza de pavas entre otras aves y conejo de monte entre otros animales comestibles, su excelente cobertura vegetal establece corredores ecológicos para especies locales y migratorias como: azulejos, chicaos, mirlas, garrapateros, gavián, pájaros carpinteros, torcazas, ardillas, chuchas, Erizo, tigrillo, zorro, ranas. También hay galpones de cría y engorde de pollos, curies, anexo a los cuales se encuentran pequeños grupos de patos y gansos, hay animales para el transporte y acarreo de carga como caballos y asnos.

Cobertura vegetal: A este bien se le dan diferentes usos dependiendo de sus características; los bosques como recurso mixto ya sea para protección de fuentes hídricas o como fuente de bioenergética, y construcción de las viviendas, invernaderos, sostén de cultivos como el frijol de vara y cercas de pastoreo, los pastos para cría de ganado de carne y leche, también encontramos cultivos de

café, hortalizas, frutales, plantas aromáticas como hierba buena, manzanilla, limoncillo, cedrón, ruda, etc. plantas Ornamentales como los girasoles, los geranios, las rosas, los cartuchos, las hortensias, entre otras, y maderas de fibras largas para fabricación de papel.

Suelos: Este bien es usado para el establecimiento de actividades agrícolas y pecuarias. También se observó la explotación minera de la cuenca.

Paisaje: La gran belleza escénica de sus parajes invita a pernoctar y retozar después de una extenuante jornada en las labores cotidianas.

Por otro lado la vereda cuenta con una población de 547 habitantes distribuidos en 147 familias. Las familias es clasificada como familia extendida (ver anexo E), la cual es considerada el primer ente encargado de la educación de los niños, y el segundo el Centro Educativo Guillermo León Valencia, el cual el Decreto 139 del 6 de agosto de 2003, afirma que las Instituciones que no brinden la Educación Básica en su totalidad deben asociarse a otra, con el fin de garantizarla. En correspondencia a lo anterior el Centro Educativo Guillermo León Valencia brinda un grado de preescolar y los cinco grados del ciclo del nivel de Educación Básica primaria por lo que se encuentra asociado con la Institución Educativa Carlos M Simmonds, localizada en la zona urbana del Municipio.

La Institución Educativa Carlos M. Simmonds es la encargada de la administración de las dos sedes rurales (Guillermo León Valencia Río Blanco y La Cabuyera), del mismo modo, de las sedes localizadas en la zona urbana (Pedro Antonio Torres, Guillermo León Valencia–San Ignacio y la Institución Educativa Carlos M Simmonds). En ella se construye el PEI, el cual debe ser acogido por las anteriores *“El rector se reúne allá en la sede principal con los otros profesores y allá ellos hacen el PEI, pero nosotros no tenemos una copia”*, por lo tanto se infiere que las sedes asociadas a la Institución Educativa Carlos M Simmonds se acogen a lo programado por la sede principal.

En el Centro Educativo Guillermo León Valencia durante los años 2009-2010 se encontraron vinculados tres educadores: una de planta y dos oferentes. La formación de estos educadores corresponde a tres licenciadas. Los anteriores son catalogados por la comunidad educativa (educadores, estudiantes y padres de familia) como: *“quien orienta y forma a otras personas para la vida”*, *“El que le enseña a los niños”*, *“El que enseña a una persona”*, *“Es una persona que educa que enseña lo que usted ha aprendido, va a enseñar a muchas personas”*, *“Para mí un educador es un maestro que enseña”*, *“Es la profesora que nos enseña”*. De lo anterior se infiere que para la comunidad educativa el educador es el que sabe, el que tiene el conocimiento y lo trasmite a los estudiantes mediante una serie de actividades educativas y pedagógicas.

Las actividades educativas que se desarrollan en el Centro Educativo son pensadas, programadas y realizadas para conmemorar una fecha especial y

fortalecer el vínculo de los actores que intervienen en el proceso educativo. Evidenciando actividades escolares como los trabajos realizados por los estudiantes sobre un tema determinado, las cuales hacen parte de la programación del aula con el fin de alcanzar unos objetivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. La izada de bandera, el día del idioma, el día del niño, el día de la madre. Las Actividades al aire libre como: paseos escolares, salidas de campo, las actividades educativas que proporcionan a los educandos la oportunidad de vivencia y experimentar hechos o comportamientos tales como pensar, adquirir conocimientos, desarrollar actividades sociales, integrar un esquema de valores e ideales y conseguir determinadas destrezas y habilidades específicas. Recalcado que estas no solamente están dentro del sistema curricular sino que también en lo extracurricular.

Otra de las actividades como las extraescolares, desarrolladas por fuera del horario de clase pero que se relacionan a las actividades escolares en cuanto a su propósito son *“la profesora nos deja tareas en la casa”*. *“alla en la sede principal se hacen danzas y teatro y el periódico mural”*. Evidenciando que las actividades programadas se desarrollan en su mayoría en la sede principal.

Las actividades pedagógicas dentro del proceso de formación de los estudiantes, se pueden catalogar como autónomas por parte del educador y hacen parte del proceso de enseñanza aprendizaje como estrategias implementadas por el educador, para el desarrollo de dicho proceso.

Las Actividades Pedagógicas realizadas por los educadores son inherentes a un modelo pedagógico evidenciado en el diagnóstico de la educación rural en los grados tercero, cuarto y quinto del ciclo del nivel de Educación Básica Primaria como Modelo Pedagógico Tradicional, donde se favorece la clase magistral, la repetición, la memorización y la evaluación de conceptos al pie de la letra. Marginando al estudiante de participar activamente en el proceso de construcción del conocimiento.

El Modelo pedagógico tradicional está reflejado por la formación del carácter de los estudiantes, para moldear a través de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal humanista y ético, que acopia la rutina religiosa antigua. La ilustración ejemplar de este método es la forma, como los estudiantes aprenden: *“oyendo, viendo, observando y repitiendo muchas veces”*. El educador en este proceso educativo es visto como la máxima autoridad y control hacia sus estudiantes.

De los modelos pedagógicos flexibles (Escuela nueva, telesecundaria, Pos primaria y Aceleración del Aprendizaje) planteados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), en el Centro Educativo Guillermo León Valencia se tienen criterios de la Escuela Nueva, desde el punto de vista de un Educador para dos grados, es decir el modelo como tal, no se ha concretado más que de una forma superficial pero se evidencia claramente que asumen el modelo Pedagógico Tradicional de acuerdo a los registros obtenidos durante el proceso de la Práctica

Pedagógica Investigativa (PPI) como: diario de campo, entrevistas, observaciones, talleres, audiovisuales, colcha de retazos y fichas de lectura, de lo cual surgió la reflexión sobre las clases orientadas en el aula por el educador emergiendo dos propuestas pedagógicas con los estudiantes del grado cuarto y quinto, La primera: El uso de las plantas aromáticas como estrategia pedagógica en la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental con los estudiantes del grado quinto, permitió fomentar el trabajo individual y grupal, la transformación del conocimiento científico en conocimiento escolarizado mediante el reconocimiento de las ideas previas, asimilación y acomodación del conocimiento (Modelo de aprendizaje significativo Ausubel David Paul).

A su vez el uso de “la sábila, el llantén, el limoncillo, la yerbabuena” como recurso en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área, contribuyeron en el trabajo de la unidad didáctica “estructura de los seres vivos, (organización externa en plantas)” y la unidad temática “partes de la planta (raíz, tallo, hojas)”, teniendo en cuenta los lineamientos curriculares y estándares establecidos para el grado.

De otro lado, tomando como fuente motivante la política ambiental y la conciencia local sobre los cambios durante las últimas décadas, en el acelerado detrimento de los sistemas productivos y el precipitado proceso de degradación de los recursos naturales (suelo, agua, biota), emergen técnicas como la lombricultura como estrategia Pedagógica en la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, posibilitando la participación de los estudiantes con su conocimiento del mundo natural (contexto) para ser abordado por el conocimiento científico (teoría).

Es así como de las ciencias naturales y la educación ambiental, toma ahora en este contexto un significado distinto; hemos reconocido en equipo que la segunda refiere a: "El humus se obtiene luego de un proceso, en que la lombriz recicla a través de su tracto intestinal la materia orgánica. En nuestro caso la lombriz que utilizamos es la roja, que es de las más eficientes en la conversión materia orgánica digerida producción de humus. El humus - entendido como abono orgánico es un producto, que sirve de alimento para plantas, este debe ser manufacturado técnicamente, transformado por vías biológicas a través de la biota y los agentes atmosféricos y estabilizados con ciertas propiedades que garanticen su calidad. Partiendo de este hecho aprendimos como tener procesos productivos amigables con el ambiente son más rentables frente a la acción de los abonos químicos. La actividad orgánica de este producto también logra crear un medio desfavorable para determinadas plagas, así que su uso continuado logra el control natural de éstas, incluso su desaparición sin la utilización de pesticidas."

RECOMENDACIONES

Se sugiere que el educador sea un investigador cotidiano, ello le permitirá allanar un camino más eficiente en su vivencia del proceso educativo, alcanzando de una manera contextualizada el desarrollo de una mentalidad crítica - científica desde las Ciencias Naturales y La Educación Ambiental.

El educador que se evalúa sistemáticamente reflexiona sobre su realidad y la realidad de sus estudiantes, esa reflexión le permite determinar los factores sociales, familiares y cognitivos que influyen en el aprendizaje, todo lo cual se revertirá en la calidad de la educación.

Recomiendo que los educadores y estudiantes trabajen conjuntamente, para que igualmente halle unión de metas y esfuerzos, así no solamente se comparten responsabilidades, sino que la tarea educadora propenderá por una formación académica que satisfaga las demandas y expectativas de los estudiantes y de la sociedad.

Desde la perspectiva del interés de la formación del profesional - licenciado en ciencias básicas - y de la investigación educativa, la propuesta de una educación transversada por la investigación es la estrategia pedagógica que puede viabilizar y dar concreción al vínculo crítico y creativo entre la docencia y la investigación en el trabajo cotidiano del aula.

Las actividades educativas deben responder a un objetivo, del mismo modo las actividades pedagógicas deben ayudar a los niños a sentir confianza en sí mismos y prepararlos para enfrentarse a la vida, teniendo en cuenta todas las fases de desarrollo del niño (cognoscitivo, físico, emocional, social). Desde esta perspectiva, el ejercicio del profesor conlleva a la construcción y recreación del conocimiento, siendo un actor activo en una visión renovada y crítica del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este proceso, si bien se requiere un encuadre institucional, una propuesta plasmada en el *currículum* y una conducción ejercida por el profesor, lo verdaderamente importante es propiciar un espacio en el que el profesor aprenda a la vez que enseñe y el alumno enseñe a la vez que aprenda.

Propuestas pedagógicas como el uso de las plantas aromáticas y la lombricultura en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental posibilita la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje en la vida y para la vida

BIBLIOGRAFÍA

AGUSTÍN CODAZZI. DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE COLOMBIA, Cromos Bogotá octubre 11 de 1998.pag 36

ANDER, Ezequiel. Diccionario de Pedagogía. Editorial Magisterio del Rio de la Plata, 1999. Segunda Edición Pág.117. ISBN. 950-550-216-8

ATCHOARENA David y GAPARINE Lavinia. Educación para el Desarrollo Rural: hacia nuevas respuestas de política. Año 2004. p. 17-58

ARISTÓTELES. Poética. Edición Electrónica de www.philosophia.cl / Escuela de Filosofía Universidad ARCI. p. 4

AUSUBEL David, NOVAK Joseph, HANESIAN Helen. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas. 2º edición. 1986.

BROTTO Pedro Mariano. Guía del Docente. Aspectos Pedagógicos de la Enseñanza. Administración Escolar. Edición 2. Pág. 27.

CABALLERO Hernández, S. Conservación de la fauna. Editorial Globe, Caracas 2001. Volumen 1, pág. 138-159

CABRERA, Cisterna Francisco. Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Ensayo. 2005. ISSN 0717-196X

CAMACHO, Barreiro. Aurora; ARIOSA, Roch Liliana. DICCIONARIO DE TERMINOS AMBIENTALES. La Habana, Centro Félix Varela, 2000 ISBN: 959-7071-16

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. EN: UNIVERSIDAD DEL CAUCA. Grupos de estudios en educación indígena y multicultural. COLOMBIA. Popayán, Cauca. Corporación Regional Autónoma del Cauca (C.R.C). Año 2008

COORPORACIÓN MAESTRA VIDA, Tambo – Popayán (Cauca).

AYATAJIRAWA La Guajira: El Ministerio.2009. p. 3

COLOMBIA. Congreso de la República. CONSTITUCION POLITICA. Santafé de Bogotá: El Ministerio, 1994

COMENIO, Juan Amós. Didáctica Magna. Octava Edición. Ed. Porrúa. México 1998. p. 9; 15; 30; 34; 44

GARCÍA, Nieto. Leonor Palacio. Las plantas medicinales y aromáticas. Boletín ICE Económico N° 2652 del primero al 14 de mayo del 2000.P. 31

CURTIS, Helena. Biología. Editorial Médica Panamericana. Octava edición. 2008
DECRETO 230 11/02/2002 currículo, evaluación y promoción de los educandos, evaluación institucional.

DECRETO1860 de 1994 establece los aspectos que debe contener el manual de convivencia, como son: normas de conducta de estudiantes y profesores que garanticen el mutuo respeto.

DECRETO NUMERO 1850 DE 2002 (agosto 13) organización de la jornada escolar y la jornada laboral de directivos docentes y docentes de los establecimientos educativos estatales de educación formal.

FLOREZ Ochoa Rafael. "Hacia una Pedagogía del Conocimiento". Editorial MacGraw-Hill. Año 1999. P. 168. ISBN. 958-600-226-8.

FLOREZ, Rafael. El pensamiento pedagógico de los maestros. Medellín. Ed. U. 1983

FOUNDED. Sierra club. Manual de capacitación para las organizaciones de base. El poder de la organización de base. México. 2000. P. 24.

GRAN DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Euroméxico. p. 20. S.A. ISBN. 968-7854-02-01

JOAO PICARDO, Oscar; ESCOBAR., Juan Carlos y PACHECO BALMORE, Rolando. Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación. 1ª Ed. EL Salvador. Centro de investigación Educativa. 2004. P. 92; 94;18

KINGSTON, John. DICCIONARIO ILUSTRADO de la Geografía Everest. Editorial Everest. S.A. p. 128

LARA GÓMEZ, Biviana Liced. Diario de campo. 2008/2010

LEY 136 del 2 de junio de 1994

LEY 715 de 2001. CAPITULO III. De las instituciones educativas, los rectores y los recursos.

LEY GENERAL DE LA EDUCACIÓN. Art. 1. p. 15; Art. 2. P.16; 24

MANQUILLO, Mabel Cecilia. Diario de campo. 2008/2010

MARTÍ, José. Apuntes filosóficos. Obra completa. Tomo II. P 415

MAYOR Alberto, RODRIGUEZ Humberto, VELEZ Eduardo. "La Recolección de Información". Módulo 3. Serie: aprender a investigar. Editorial Guadalupe Ltda. P. 100-104. Bogotá.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Estándares básicos de competencias. Revolución Educativa. Documento N°3. República de Colombia. Mayo 2006. P. 101; 118. ISBN 958 691 290 6

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Revolución Educativa Colombia aprende. Documento N°3. Estándares Básicos de Competencia en Ciencias Naturales.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (M.E.N.). COLOMBIA: Ley General de Educación, 115 febrero de1994.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos curriculares. Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Modelos flexibles

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Revolución Educativa al tablero. Edición N° 20; 34;45

MOJICA. Guillermo. "El Rendimiento Escolar y el Problema de Igualdad de Oportunidades". Revista Colombiana de Educación. CIUP. Universidad Pedagógica Nacional. N0 1. Bogotá. 1978.

MONTAÑO, Arias Dolores Cristina. Cuaderno universitario de estudio N° I, II, III, IV

MURCIA Peña, Napoleón. JARAMILLO Echeverri, Luis Guillermo. Investigación cualitativa: la complementariedad etnográfica, una guía para abordar estudios sociales. Editorial Kinesis. Armenia. Año 2000. P. 133-137

NARODOWSKI, Mariano. Infancia y poder. La conformación de la pedagogía moderna. Primera edición. P. 38. ISBN 950-701-251-6

NASSIF, Ricardo. Pedagogía General. Ed. Capelusz. S.A. 1958. P. 216

NAVARRO Blaya, Simón; NAVARRO García, Ginés. Química agrícola: el suelo y los elementos químicos esenciales para la vida vegetal (2a. ed.), España: Mundi-Prensa, 2008. p vii; 15

OFISEL. Oficina de Investigaciones Socio-Económicas y Legales, Ltda. Regionalización y educación primaria en áreas rurales del Departamento de Boyacá, Bogotá, 1994.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Planeación municipal. Popayán, 2008

Proyecto Educativo Institucional. PEI. Institución Educativa Carlos M Simmonds

REPÚBLICA DE COLOMBIA. BIODIVERSIDAD. Documento Temático. Colombia País Megadiverso. Coordinación comunicación Interna y externa MRE. 2002

RAMÍREZ, Padilla. Bernardo. Botánica. Generalidades, morfología y anatomía de plantas superiores. Ed. Universidad del Cauca. 2004

RUIZ, Ortega. Francisco Javier. Modelos Didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Latinoam. Estud.educ.Manizales (Colombia). Julio-diciembre de 2007. Pág. 41-61

RICE, Philip. Desarrollo humano. Estudio del ciclo vital. Segunda edición. Universidad de Maine. ISBN 968-880-808-3

SANDOVAL C, Carlos. Investigación cualitativa. Módulo 4, Obra completa de la Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Santafé de Bogotá: ICFES y ACIUP, 1997. p.60

SAVATER, Fernando. El valor de educar. El eclipse de la familia. Capítulo 3. Ed. Ariel. Barcelona 1997. P 55-87

SELDON. Arthur F.G Pennance. DICCIONARIO DE ECONOMÍA. Ediciones Oikos-tau. U.S.A ISBN. 84-281-0034-9

STRAMIELLO, Clara Inés. Revista Iberoamericana de Educación. EL DESAFÍO DE UNA EDUCACIÓN HUMANISTA. Una educación integral. Universidad Católica Argentina

RODRIGUEZ P. María Luz. La teoría del aprendizaje significativo. Centro de educación a distancia Santacruz de Tenerife. 2004.

ROMERO García Marco Tulio. Faro Escolar Volumen 15. LEGISLACIÓN EDUCATIVA ACTUALIZADA. 2002-2006

ROMERO García Marco Tulio. Faro Escolar Volumen 17. Popayán de oro y de hoy.

SALAZAR María Cristina . ELEMENTOS PEDAGOGICOS PARA LA EDUCACION PRIMARIA EN AREAS RURALES .FUNDARCO (Fundación para el análisis de la realidad colombiana).2000

TAYLOR S.J y BODGAN, R. Introducción a los métodos Cualitativos de la investigación, Impreso en Novagrafire. S.L Puigcerda, 127. Ediciones Paidós Ibérica, S.A; P. 31 ISBN:84-7509-816-9

VERA Edwards. La formación docente en América Latina. Ed. Magisterio. Año 2000. P. 173-174.

VILLEE. Claude. Biología. Ed. 8. Mc Graw Hill. 2006. P. 833; 901

Web-bibliográfico

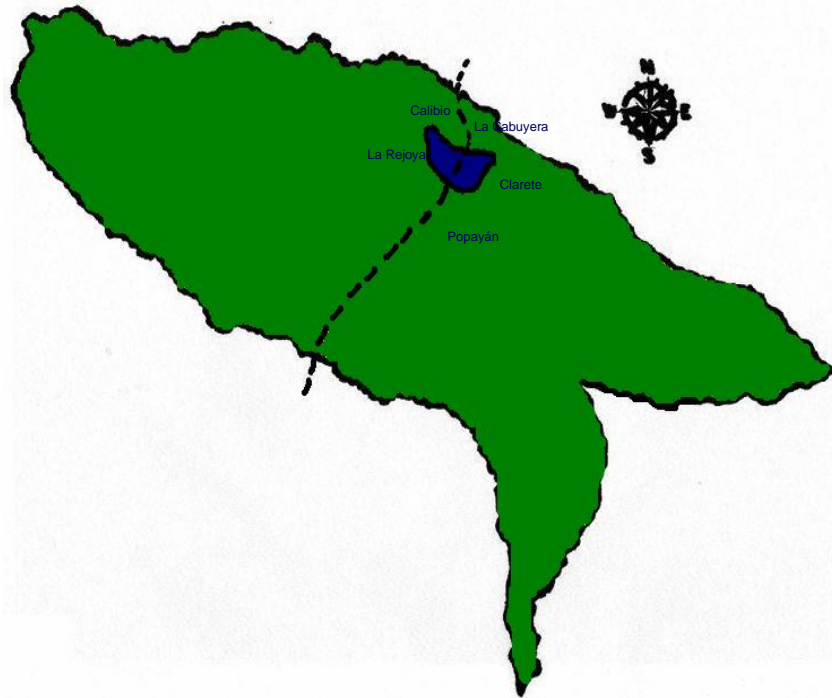
http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-89265.html>

<http://www.escuelanueva.org/pagina/index.php?codmenu=2&idioma=1G>

ANEXO A

Ubicación geográfica de la vereda Río blanco



FUENTE. LARA, Gómez Biviana Liced

Ubicación geográfica del Centro Educativo sede Guillermo León Valencia



Ibíd.

ANEXO B

Uso del suelo



Fuente. LARA Gómez, Biviana Liced. MANQUILLO Mabel Cecilia. Grupo de Investigación. Registro fotográfico. 2008.

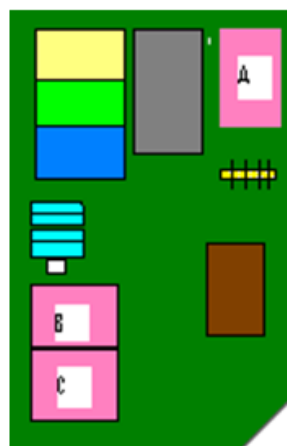
USO DEL BOSQUE EN CONSTRUCCIÓN DE CERCAS



Ibíd..

ANEXO C

INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO EDUCATIVO SEDE GUILLERMO LEÓN VALENCIA



- Salones
- Baños
- Cancha
- Zona verde o recreación
- Sala de sistemas
- Restaurante
- Pasamanos

Grados	Preescolar	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
Salones						
Salón A					X	X
Salón B			X	X		
Salón C	X	X				

Ibíd.

RECURSOS FISICOS INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS M SIMMONDS/CENTRO EDUCATIVO SEDE GUILLERMO LEÓN VALENCIA

Institución Educativa	Área total sede central	Nº de aulas	Nº estudiantes por aula	Biblioteca	Salón de actos o auditorio	Zona de recreación	Laboratorios	Talleres
Carlos M. Simmonds		16	35	1	1	Si	1	Sistemas
Guillermo León Valencia sede Río Blanco		3	17-36	No funciona	0	No adecuada	0	Hasta diciembre 2008 no funcionaba

Ibíd.

ANEXO D

Componente hídrico



Ibíd.

CULTIVOS



Ibíd.

ANEXO E
LA FAMILIA



E5

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA



LARA, Op cit.


ACTIVIDAD EDUCATIVA (ESCOLAR)




Ibíd

VER ANEXO F

Minuta alimenticia



República de Colombia
Ministerio de la Protección Social
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
Cecilia de la Fuente de Lleras
Regional Cauca
Centro Zonal Popayán



CICLO DE MENU VIGENCIA 2010

MENU N° 1		
PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	AZÚCAR	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
ARROZ BLANCO	ARROZ	45 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr
FRIJOL ROJO GUISADO	FRIJOL ROJO	30 gr
	TOMATE CHONTO	6 g
	CEBOLLA	5 g
	PAPA	25 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr


MENU N° 2		
PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	AZÚCAR	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
PASTAS CON TOMATE Y CEBOLLA	PASTA ALIMENTICIA	40 gr
	TOMATE CHONTO	6 g
	CEBOLLA	5 g
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr
	HUEVO COCIDO	HUEVO DE GALLINA

MENU N° 3		
PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	PANELA	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
PAN	PAN	40 gr
FRUTA EN PORCIÓN	FRUTA	70gr

MENU N° 4		
PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
SORBETE DE BIENESTARINA CON FRUTA	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	AZÚCAR	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
	FRUTA	70gr
GALLETA ENRIQUECIDA CON QUINUA	GALLETA	60gr

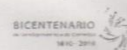
MENU N° 5		
PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	PANELA	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
HUEVO EN PERICO	HUEVO DE GALLINA	50 gr
	TOMATE CHONTO	6 gr
	CEBOLLA	5 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr
	ARROZ BLANCO	ARROZ
ACEITE VEGETAL		6 c.c
SAL		2 gr

v^oB^a Kelly S.



Calle 7 A No 24-25 B/Santa Elena PBX 8211296
Información, denuncias y quejas 01 8000 918080
www.icbf.gov.co
Innovación - Colombia

FUENTE. ICBF



CICLO DE MENU VIGENCIA 2010

MENU N° 6

PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	AZÚCAR	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
ARROZ CON ZANAHORIA	ARROZ	45 gr
	ZANAHORIA	6 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr
LENTEJAS GUIADAS	LENTEJA	25 gr
	TOMATE CHONTO	6 gr
	CEBOLLA	5 gr
	PAPA	25 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr

MENU N° 7

PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	PANELA	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
ARROZ BLANCO	ARROZ	45 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr
	HUEVO DE GALLINA	50 gr
HUEVOS FRITOS REVUELTOS	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr

MENU N° 8

PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
SORBETE DE BIENESTARINA CON FRUTA	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	AZÚCAR	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
	FRUTA	70gr
GALLETA ENRRIQUECIDA CON QUINUA	GALLETA	60 gr

MENU N° 9

PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	AZÚCAR	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
PAN	PAN	40 gr
FRUTA EN PORCIÓN	FRUTA	70gr

MENU N° 10

PREPARACIÓN	INGREDIENTES	PESO EN CRUDO
COLADA DE BIENESTARINA CON LECHE	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	100 c.c
	PANELA	16 gr
	BIENESTARINA	10 gr
	ARROZ	45 gr
	ZANAHORIA	6 gr
ARROZ DE VERDURAS	HABICHUELA	7 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr
	HUEVO DE GALLINA	50 gr
	TOMATE CHONTO	6 gr
HUEVO PERICOS	CEBOLLA	5 gr
	ACEITE VEGETAL	6 c.c
	SAL	2 gr

v.B. Kelly S.



COOBISOCIAL - OPERADOR PAE

CONTRATO: ICBF

PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR MODALIDAD DESAYUNO ESCOLAR
UNIDADES APLICATIVAS A ATENDER AÑO 2010
MUNICIPIO DE POPAYAN

NOMBRE DE LA ESCUELA: Sede G L Valencia-Rio Blanco
TOTAL CUPOS: 52

DIAS DE ATENCION: 5
SEMANA: 22 -28 Septiembre

VERDURA, PAN Y GALLETA

DETALLE	CANT	UND
Galleta	52	Und
Pan	52	Und
Papa	3	Libra
Tomate	2	Libra
Cebolla	2	Libra
Zanahoria	1	Libra
Habichuela	1	Libra
Fruta x Porción	52	Und
Fruta para jugo	7	Libra

Recibe: _____

Recibí a plena satisfacción el número total de productos, y certifico que son de buena calidad y se encuentran en buen estado.

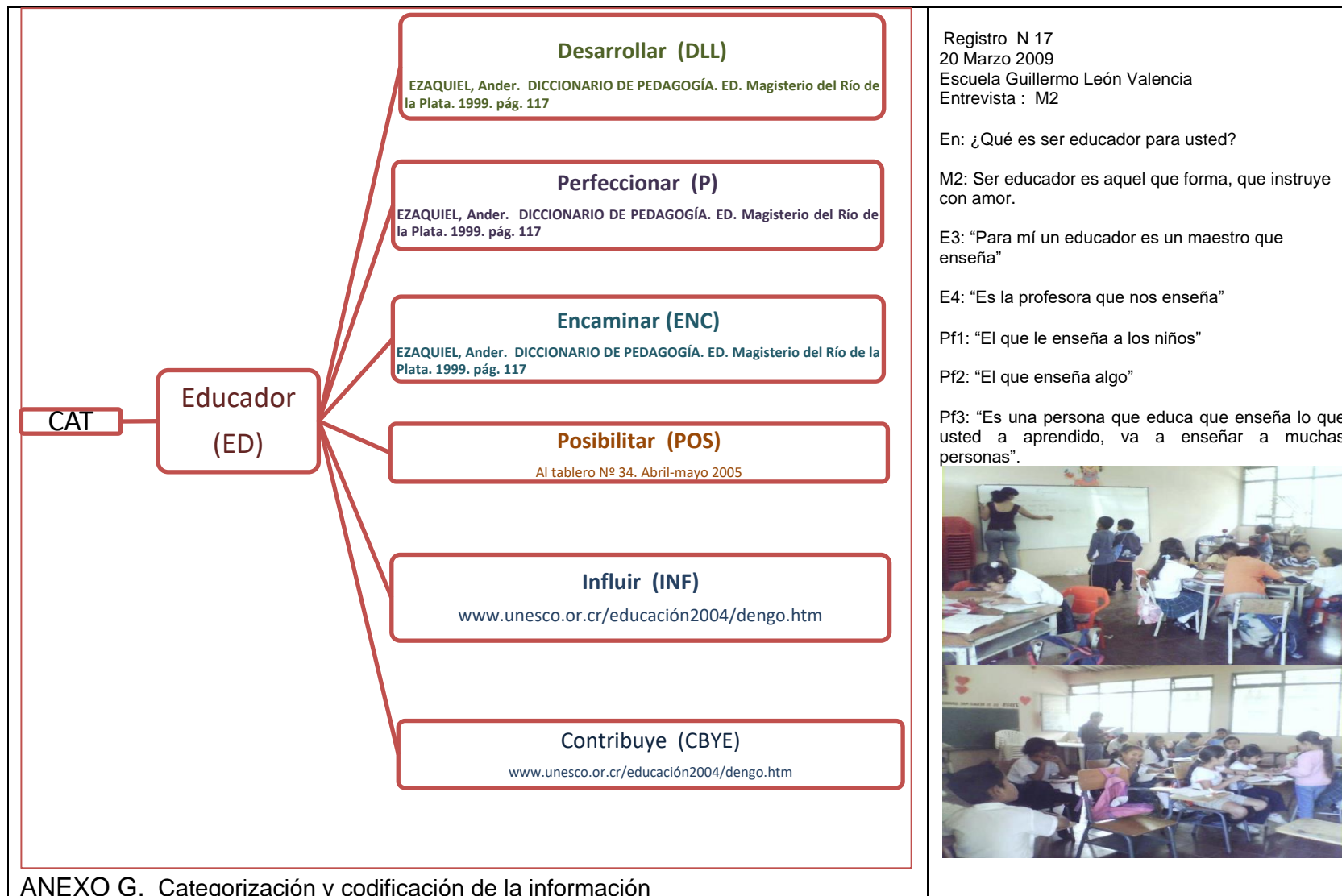
Encargado unidad aplicativa:

Nombre: _____
Cedula _____
Telefono _____

Observaciones: _____


Menú 8 el 22 sep, Menú 9 el 23 sep, Menú 10 el 24 sep, Menú 1 el 27 sep , Menú 2 el 28 sep.

Ibíd.



ANEXO G. Categorización y codificación de la información

Matriz de categorías y sub categorías teóricas

Categoría (CAT)	Definición CAT	Sub Categorías (SCAT)	Definición SCAT	Registros
<p>ACTIVIDAD EDUCATIVA (ACT EDT)</p>	<p>Conjunto de actividades y procedimientos que de manera intencional, sistemática y metódica, el educador realiza sobre los educandos para favorecer el desarrollo de las cualidades morales, intelectuales o físicas que toda persona posee en estado potencial.</p> <p>ANDER, Ezequiel. DICCIONARIO DE PEDAGOGÍA. Editorial Magisterio del Río de la plata. 1999. pág. 14; 103</p>	<p>Actividades (ACTS)</p>	<p>Conjunto de tareas o acciones que deben ser hechas dentro de un tiempo determinado, para llegar a conseguir un objetivo previsto. Toda actividad tiende al logro de un producto determinado.</p> <p>ANDER, Ezequiel. DICCIONARIO DE PEDAGOGÍA. Editorial Magisterio del Río de la plata. 1999. pág. 14</p>	 <p>F1: tomada en el restaurante, 9:45am, se sientan todos en la mesa, al finalizar deben dejar ordenado el restaurante.</p>
		<p>Procedimientos</p>	<p>Método de ejecutar algunas cosas.</p> <p>GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 1122 ISBN: 84-239-9413-9</p>	<p>F2: Diciembre de 2009, primeras comuniones celebras en la bajo la dirección de la escuela.</p> <p>Registro N 5 20 Marzo 2009 Escuela Carlos M Simmonds Entrevista : M1</p>
		<p>Intención</p>	<p>Determinación de la voluntad en orden a un fin. También en relación a las decisiones no definitivas.</p> <p>GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 744 ISBN: 84-239-9413-9</p> <p>Mira, propósito, ánimo, deseo, pretensión, fin, finalidad, plan, idea, proyecto, decisión, objetivo.</p> <p>VILLALBA, María, PERÉZ Juan. DICCIONARIO OCÉANO DE SINÓNIMOS Y ANTONIMOS. Barcelona España. ISBN 84-494-1534-9</p>	<p>El CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES se encuentra en la sede principal, CELEBRAMOS con los niños la primera comunión.</p> <p>Registro N 14 4 de abril de 2009 Escuela Carlos M Simmonds Entrevista al Rector En: ¿Qué es actividad educativa? R: Aquí pueden encontrar la información, que son los componentes no?, ustedes saben un proyecto educativo consta de cuatro componentes, componente Teleológico, filosófico o de valores, el componente organizacional o disciplinario o de convivencia y el componente de proyección a la comunidad, en esos términos pues hemos avanzado en esto, la otra parte la del componente académico es mucho más dispendiosa porque eso si va, cada área cada proyecto de aula cada eso y eso es, yo pretendo lograr y poner todo eso en un computador e irlo alimentando, hasta ahora hemos ido en lo que tenemos pero no hemos podido avanzar más.</p> <p>Registro N 45 25 Noviembre 2009 Entrevista E4</p>


Continuación Matriz de categorías y sub-categorías teóricas

		<p>Favorecer</p>	<p>Ayudar, amparar, socorrer a uno, apoyar un intento. GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 581 ISBN: 84-239-9413-9</p>	<p>En: ¿Qué entiendes por actividad educativa? E3: "Es como un juego que se hace en el colegio, futbol o baloncesto." E4: "Para mí es cuando educan a alguien" Pf1: "Por ejemplo un solo día que se haga una actividad educativa, depende de lo que vaya a hacer por ejemplo si usted está enseñando normas, también puede ser que usted me va a enseñar que yo tenga que formarme mejor, que usted me enseña a leer o escribir".</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>Exponer un tema ampliamente y con detalle. Ejecutar una idea o proyecto. Hacer que una cosa del orden físico moral o intelectual evolucione hacia su grado de madurez o perfección. CASTRO, Martí Isabel. DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO DE EDUCACIÓN. Ed. Ceac. 2005 Barcelona España. ISBN 84-329-12-95-6</p>			
<p>Cualidades</p>	<p>Calidad, condición, carácter, característica, atributo, propiedad, esencia, distintivo, aspecto, calificación, valer, virtud, valor. VILLALBA, María, PERÉZ Juan. DICCIONARIO OCÉANO DE SINÓNIMOS Y ANTÓNIMOS. Barcelona España. ISBN 84-494-1534-9</p>			

Matriz de categorías y sub-categorías Empíricas

Categoría (CAE)	Registro	Sub Categorías (SCAE) Registros	Definición SCAE
ACTIVIDAD EDUCATIVA (ACT EDT)	M1 El CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES se encuentra en la sede principal, CELEBRAMOS con los niños la primera comunión	Cronograma	Un listado
		Actividades	Conjunto de tareas o acciones que deben ser hechas dentro de un tiempo determinado, para llegar a conseguir un objetivo previsto. Toda actividad tiende al logro de un producto determinado. ANDER, Ezequiel. DICCIONARIO DE PEDAGOGÍA. Editorial Magisterio del Río de la plata. 1999. pág. 14
		Celebrar	Alabar, aplaudir, reverenciar, conmemorar o festejar un hecho o fecha importante. GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 296 ISBN: 84-239-9413-9
	E1: "Se celebra a los niños hisan bandera cantamos el imno de Popayan"	Izar	Hacer subir algo tirando de la cuerda de que está colgado. GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 762 ISBN: 84-239-9413-9
	E2 "El día del maestro y del estudiante no hay clase"	Clase	Cada grupo de estudiantes que asisten a una misma aula. Lección diaria del profesor. GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 337 ISBN: 84-239-9413-9
Pf1: "A parte del año lectivo de los estudiantes no hay otras actividades a esepcion de las reuniones de padres de familia"	Reunión	Reunir, juntar, congregar, amontonar, agrupar, compilar. GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. Pág. 1182 ISBN: 84-239-9413-9	

Continuación Matriz de categorías y sub-categorías Empíricas

	<p>Pf2: "Salir a caminar jugar en la cancha ir de paseo a ver los animales"</p> 	<p>Jugar</p>	<p>Ejercicio recreativo, juego, diversión, pasatiempo.</p> <p>GRAN ESPASA ILUSTRADO. Espasa Calpe, S.A. Madrid. 1997. ISBN: 84-239-9413-9</p>
	<p>M2: "Formación integral de los educando. Formación en valores éticos y morales. Formación en valores cívicos. Formación en competencias ciudadanas."</p>	<p>Formar</p>	<p>Crear, organizar, forjar, instituir, fabricar, moldear, constituir, generar, conformar, congregar, componer, integrar, educarse, enseñar, ejercitar.</p> <p>VILLALBA, María, PERÉZ Juan. DICCIONARIO OCÉANO DE SINÓNIMOS Y ANTÓNIMOS. Barcelona España. ISBN 84-494-1534-9</p>

