

G73
R66



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**ESTUDIO DE LA REALIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR
MADRE JUANA A TRAVÉS DEL PERIÓDICO ESCOLAR DE LA
UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL GONZALO MÉNDEZ**

Trabajo de Grado elaborado para optar al título de
Magister Scientiae en Educación Mención Enseñanza de la Geografía

Autora: Lcda. Marcia Elena Roperó

San Cristóbal, mayo de 2014



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**ESTUDIO DE LA REALIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR
MADRE JUANA A TRAVÉS DEL PERIÓDICO ESCOLAR DE LA
UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL GONZALO MÉNDEZ**

Trabajo de Grado elaborado para optar al título de
Magister Scientiae en Educación Mención Enseñanza de la Geografía

**Autora: Lcda. Marcia Elena Roperro
Tutora: MSc. Belkys Parra**

San Cristóbal, mayo de 2014

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de grado:

A Dios Todopoderoso, por limpiar los obstáculos del camino que transito, guiar mis pasos y enseñarme que si caigo, el levantarme es una lección de vida para ser cada día mejor.

A mi madre, mujer extraordinaria e incansable, quien con su abnegado amor, sacrificio y honestidad sembró en mi vida valores y principios éticos que hoy y siempre colocaré día a día en cada actividad que realice. Gracias por tus enseñanzas y apoyo infinito.

A José mi acompañante de la vida, deseo que este logro te motive a realizar tus sueños, nunca es tarde para empezar.

A mi hija Marcia Gabriela, hermoso y maravilloso tesoro quien cambió positivamente mi vida. Hija este esfuerzo, hoy hecho realidad, deseo te sirva de ejemplo para que no te rindas en las dificultades sino sea el empuje para salir siempre adelante. Te amo mi princesa.

A mis apreciados hermanos, Omar, Fernando y Celina, por su incondicional apoyo y consejos en los momentos difíciles y por los buenos momentos que juntos hemos compartido.

A mis sobrinos José Miguel y María Gabriela, porque a pesar de la distancia son y serán siempre parte de la fuerza motora para seguir adelante. Los amo.

A mi tutora Belkys Parra, ejemplo de dedicación y profesionalismo, quien con sus valiosos e invalorable aportes hizo posible la culminación del mismo.

A todos mis estudiantes que con su conducta, respeto y comprensión hicieron del aula de clase un gran privilegio para esta humilde profesional de la educación.

A todos mis amigos quienes estuvieron presentes en el momento indicado para apoyarme en las adversidades.

A todos mis seres queridos, a los presentes y los que hoy están ausentes, que han formado parte importante en mi vida.

AGRADECIMIENTO

Hoy cuando culmino otra de mis metas agradezco infinitamente a Dios Todopoderoso por la vida, la familia, los amigos, mis profesores, las instituciones donde me formé, mis estudiantes y cada una de las personas que colocó en mi camino para hacerme la hija, hermana, esposa, madre, amiga, compañera y profesional que hoy soy.

A todos eternamente agradecida.

Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa.

Mahatma Gandhi



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA
DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**ESTUDIO DE LA REALIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR
MADRE JUANA A TRAVÉS DEL PERIÓDICO ESCOLAR DE LA
UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL GONZALO MÉNDEZ**

Autora: Lcda. Marcia Roperó
Tutora: MSc. Belkys Parra
Fecha: Mayo 2014

RESUMEN

La siguiente investigación tuvo como objetivo concienciar en cuanto a la realidad ambiental del espacio local mediante el periódico escolar a los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira. La muestra estuvo conformada por veintitrés (23) varones y dieciocho (18) hembras estudiantes de tercer año secciones A y D. Se seleccionó el paradigma cualitativo, investigación acción participante, apoyada en la observación, encuesta e instrumentos como el cuestionario, notas de campo y fotografía. El estudio comprendió cuatro pasos: diagnóstico, planificación, ejecución y la sistematización. En los resultados se obtuvo: los estudiantes tienen una actitud de conformidad y desatención a la contaminación imperante en la comunidad y especialmente en las quebradas La Bermeja y Lavapatatas, para algunos la Educación Ambiental es teórica, de allí la disociación con su cotidianidad, en el plantel existen evidencias de contaminación visual y odorífica. Los recorridos planificados en el proyecto de aprendizaje, basados en la investigación in situ y entrevistas efectuadas por los escolares a personas del sector, mediaron para sensibilizar y dar apertura a la reflexión acerca del rol individual y colectivo ante la convivencia ecológica. El periódico escolar MADREJON, facilitó el despliegue del análisis, investigación y observación. Ayudó a aprender haciendo, a la reflexión particular y grupal. La enseñanza y el aprendizaje de la Geografía dejaron de ser procesos exclusivos de las aulas para abrirse formativamente a otros escenarios de múltiples potencialidades como es el espacio local y el rol de la sociedad en éste.

Palabras claves: Periódico escolar, proyecto aprendizaje, Educación Ambiental y contaminación.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	04
Agradecimiento	05
Resumen	06
Índice General	07
Índice de Cuadros	10
Índice de Fotografías	11
Índice de Imágenes	13
Introducción	14
CAPÍTULO I	16
EL PROBLEMA	16
Planteamiento del Problema	16
Objetivos de la Investigación	20
Objetivo General	20
Objetivo Específicos	21
Justificación	21
CAPÍTULO II	23
MARCO TEÓRICO	23
Antecedentes	23
Nivel Internacional	23
Nivel Nacional	25
Nivel Local	27
Bases Teóricas	28
Periódico Escolar	29
Saberes Previos	37
Proyecto Aprendizaje	40
Educación Ambiental	43

Contaminación del Agua	47
Contaminación Visual	50
Contaminación Odorífica	52
Bases Legales	53
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	53
Ley Orgánica de Educación	58
Ley Orgánica del Ambiente	60
Ley Orgánica de los Consejos Comunales	65
Variables	67
CAPÍTULO III	68
MARCO METODOLÓGICO	68
Tipo de Investigación	68
Población	72
Muestra	72
Contexto de la Investigación	73
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	75
Validez del Cuestionario	82
Triangulación	82
Análisis de la Información Recabada	83
El Proceso de la Investigación	84
CAPÍTULO IV	85
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	85
Unidad: Aprendizaje de la Educación Ambiental	85
Categoría: Importancia	85
Unidad: Contaminación	88
Categoría: Causas en el Sector Madre Juana	88
Categoría: Efectos en el Sector Madre Juana	102
Categoría: Soluciones en el Sector Madre Juana	107
Proyecto Aprendizaje	113

CAPÍTULO V	121
SISTEMATIZACIÓN	121
Unidad: Aprendizaje de la Educación Ambiental	122
Categoría: Importancia	122
Unidad: Sector Madre Juana	125
Categoría: Primer Recorrido	125
Categoría: Segundo Recorrido	131
Unidad: El Periódico Escolar	134
Categoría: El Periódico Escolar Madrejón	134
Conclusiones	144
Recomendaciones	146
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	147
ANEXOS	154

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE CUADROS

Nº		Pág.
1	Variables	67
2	Población estudiantil U.E.N. Gonzalo Méndez	72
3	Muestra estudiantil de tercer año sección A y D	73
4	Planificación – Proyecto aprendizaje y estructura evaluativa	116
5	Planificación – Clase participativa del 29/10/12 al 09/11/12	118
6	Planificación – Clase participativa del 12/11/12 al 23/11/12	119
7	Planificación – Clase participativa del 26/11/12 al 07/12/12	120

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Nº		Pág.
1	Presencia de basura en áreas deportivas de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez	86
2	Presencia de basura en las áreas verdes del plantel	86
3	Presencia de tuberías de aguas (pluviales/servidas) en el curso de agua de la quebrada La Bermeja, sector Madre Juana	91
4	Presencia de desechos orgánicos en el curso de agua de la quebrada La Bermeja, sector Madre Juana	91
5	Contaminación del agua quebrada La Bermeja evidenciada por espuma	92
6	Actividad económica de la pescadería, sector Madre Juana	93
7	Actividad económica de los talleres de metal mecánica, sector Madre Juana	93
8	Desechos en el curso de agua de la quebrada Lavapatás límite del sector Madre Juana	94
9	Desechos en los bordes de la quebrada Lavapatás límite del sector Madre Juana	94
10	Saturación de cableado eléctrico, avenida principal de Madre Juana	95
11	Grafitis en las paredes de la avenida principal de Madre Juana	95
12	Deposito de escombros desde la avenida principal de Madre Juana hasta la zona Industrial de Puente Real	95
13	Grafitis en las paredes, área oeste de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez	96
14	Grafitis en las paredes, área este de la Unidad Educativa	96

Nacional Gonzalo Méndez

15	Grafitis en las paredes adyacentes a la pescadería ubicada en la avenida Marginal del Torbes	97
16	Estudiantes observan el video: Ordenamiento Territorial	125
17	Avenida principal de Madre Juana - Inclinación del terreno	126
18	Avenida principal Madre Juana – Actividades económicas	126
19	Presencia de residuos en las aguas de la quebrada La Bermeja, sector Madre Juana	127
20	Entrevista a una informante clave – Primera entrevista	128
21	Entrevista a un informante clave – Segunda entrevista	129
22	Escombros en la acera de la avenida Marginal del Torbes, área aledaña a la zona industrial	132
23	Estudiantes elaboran los artículos del periódico escolar	135
24	Estudiantes elaboran el logotipo del periódico escolar	135
25	Estudiantes elaboran la mancheta del periódico MADREJÓN	135
26	Estudiantes elaboran la caricatura del periódico MADREJÓN	135

ÍNDICE DE IMÁGENES

Nº		Pág.
1	Satelital	75
2	Página Principal Periódico MADREJÓN: Editorial – Directorio	136
3	Página 2 Periódico MADREJÓN: Artículo - Educación y mensaje ambientalista	137
4	Página 3 Periódico MADREJÓN: Artículo - Deportes mensaje ambientalista	138
5	Página 4 Periódico MADREJÓN: Artículo – Salud	139
6	Página 5 Periódico MADREJÓN: Artículo - Un poco de historia	140
7	Página 6 Periódico MADREJÓN: Artículo – Educación	141
8	Página 7 Periódico MADREJÓN: Artículo – Entrevista	142
9	Página 8 Periódico MADREJÓN: Artículo – Educación	143

INTRODUCCIÓN

La enseñanza y el aprendizaje de la Geografía del siglo XXI se caracterizan por vivir un proceso de renovación, que resulta insoslayable a los docentes, estudiantes y entes rectores de la educación, porque actualmente se plantean enfoques multidisciplinarios, se incluyen términos como: lugar, no lugar, globalización y territorio, los cuales tienen interpretaciones vinculadas al espacio como un todo heterogéneo, dinámico y complejo.

En este sentido, la escuela como agente relevante de la comunidad, precisa proporcionar al estudiante una educación integral mediante la participación consciente de éste último en actividades dirigidas a desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes acordes a las exigencias de un mundo en constante cambio social y tecnológico, urgido de cimentar las bases para valorar la relación sociedad-espacio a través de acciones ligadas con la práctica conservacionista a fin de garantizar la preservación del planeta y en consecuencia, de la especie humana.

En coherencia con lo planteado, se realiza la investigación relacionada con el estudio de la realidad ambiental del sector Madre Juana a través del periódico escolar de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez. Se procura aplicar el aprender haciendo, la reflexión, observación intencionada, concienciación de escolares y comunidad a partir de la dinámica del contexto en la cual interactúan cotidianamente. Para esto se toman en cuenta dos cursos de agua identificados como las quebradas La Bermeja y Lavapatás, ambas con peculiaridades abordadas in situ.

El sector donde se ubica la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, es una zona caracterizada por numerosas viviendas desde ranchos hasta casas construidas libremente -según las posibilidades de sus dueños- determinada por ubicarse, en su mayoría, en el borde de los cursos hídricos. Es una zona de alto flujo vehicular por ser una vía de entrada y salida al

centro de la ciudad de San Cristóbal, de amplia actividad económica conformada por talleres, pescadería, entre otras. La investigación, se abocó al estudio del espacio local con sentido e intencionalidad formativa, se conjuga a través del desarrollo de cinco capítulos, según las normas previstas por la Maestría en Educación mención Enseñanza de la Geografía. En razón de esto, se presenta lo siguiente:

El Capítulo I, aporta la problemática objeto de estudio mediante la exposición de los aspectos observados por la investigadora en el plantel y la comunidad; de allí, se derivan los interrogantes, los objetivos de la investigación tanto generales como específicos y la justificación. En el Capítulo II, se despliegan los antecedentes, es decir, indagaciones congruentes con el problema asumido, luego se incluyen las bases teóricas, referidas a planteamientos de diversos autores, quienes desarrollaron trabajos relacionados con el periódico escolar, saberes previos, Educación Ambiental, proyecto aprendizaje, contaminación del agua, odorífica y visual, los cuales se acompañan de las bases legales.

El Capítulo III, permite sustentar la metodología más pertinente al problema objeto de estudio, el cual contiene tipo de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos para recoger la información y la triangulación de fuentes. En este caso concretamente la investigación acción participante. El Capítulo IV, identificado como el análisis y la interpretación de los resultados, se elaboró con base a los hallazgos obtenidos por la aplicación de las técnicas e instrumentos. Asimismo, se desglosa el estudio de las subdimensiones y dimensiones expuestas en el cuadro de variables, seguidas del proyecto de aprendizaje planificado.

El Capítulo V, identificado como Sistematización, recoge la relación teoría-práctica de la enseñanza y aprendizaje de la Geografía, así como la elaboración del periódico escolar Madrejón, cuya difusión trasciende las aulas para ser adquirido por la comunidad. Finalmente, se aportan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El espacio local, constituye la base y soporte de las actividades antrópicas, en éste de forma particular y asociada los seres humanos desarrollan distintas acciones-creaciones para proveerse de alimentos, vestido, ingresos financieros, medios de transporte, educación, medicamentos, hogar, entre otros. En este escenario de convergencia-divergencia entre lo biótico-abiótico, lo social, económico, político, cultural, ambiental y tecnológico es donde se asienta la colectividad.

La comunidad es una agrupación de personas quienes ocupan un espacio geográfico determinado y está integrada por ciudadanos con sentido de pertenencia o de identidad con algún emblema local; interaccionan entre sí de forma habitual, operan en redes de comunicación, intereses y apoyo mutuo, con el propósito de lograr objetivos específicos, satisfacer necesidades, resolver problemas o desempeñar funciones vinculadas al ámbito local. (Ander-Egg, 2003).

Por tanto, constituye una compleja relación de acuerdo a la extensión territorial, ubicación geográfica, demográfica, dinámica espacial, entre otros, es una simbiosis de sentimientos, vivencias, significados, conflictos, problemas, producciones e invenciones propias. De este modo, la comunidad está en el barrio, el caserío, el sector, la urbanización, lo cual da cabida e interpretación a un conjunto de factores, agentes y elementos aportadores de interrelaciones, exclusividad y límite.

Según Morales, Cuñarro y Leal (2006), señalan:

...el espacio local, que mejor representa el escenario para la democracia participativa es el municipio por su cercanía a los ciudadanos es allí donde resulta posible descubrir el sentido de ciudadanía y a partir de éste, crear y recrear nuevas formas de participación (p. 38).

En este marco de ideas, la participación ciudadana a través de agrupaciones como los consejos comunales, junto con las instituciones educativas desempeñan un rol importante, es el compromiso de formar a los estudiantes como generaciones de relevo, para que entiendan, internalicen, difundan y practiquen decisiones traducidas en una mejor calidad de vida y, por ende, en un mejor país.

El escenario anterior reafirma la importancia del modelo educativo de cada nación, el cual precisa responder a su propia identidad nacional, cultura, idiosincrasia, raíces y dinámica geohistórica por tanto, es la educación un proceso privilegiado para lograr los cambios y mejoras centrales necesarias de la colectividad en las esferas del conocer, de los valores, de la comunicación asertiva, del trabajo en equipo y esencialmente en la forma de aprovechar o emplear el ambiente.

En los últimos años el tema del ambiente ha sido motivo de reflexiones en conferencias internacionales, siendo Johannesburgo (2002) una de las más significativas, concediéndose relevancia e importancia al enfoque ecológico como vía para materializar la relación escuela-comunidad, tomando como premisa la comprensión sobre la interrelación sociedad-naturaleza para estudiar y emprender acciones respecto a los problemas inherentes al contexto que rodean al estudiante.

La educación venezolana manifiesta la trascendencia de formar un ser social que valore su localidad y pueda reconocer los elementos biótico y abióticos necesarios para crear un punto de vista más humano a fin de ayudar, proyectar y cimentar la sociedad como un todo interrelacionado, con riesgos ambientales y soluciones aún posibles de hacerse valer.

Santandreu (2000), agrega “la incorporación de los grupos o comunidades locales...al desarrollo de una práctica participativa, (para) avanzar en la construcción de una gobernabilidad inclusiva, que incorpore de género y generacional la dimensión ambiental a los procesos de gestión” (p. 6).

La participación escolar y de los ciudadanos en los planes centrados en las acciones ambientales locales, tiene en sí mismo, un componente educativo de aprendizaje, reflexión, discernimiento, destreza, así como el compromiso acompañado del requerimiento de tiempo, disposición, responsabilidad, actitud abierta de cada uno de los integrantes de esa localidad, a fin de dar respuestas claras, efectivas y oportunas basadas específicamente en prioridades establecidas por la propia comunidad.

Conteste a este planteamiento, se estudia la realidad identificadora de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez (en adelante U.E.N. Gonzalo Méndez), ubicada en el sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira; en este sentido, al interior del plantel se tiene que los estudiantes aunque disponen de recipientes para la clasificación de desechos tales como vidrios, metal, papel-cartón y plástico, colocan los desperdicios producto de sus actividades cotidianas en cualquier lugar. Al mirar las aulas de clase se advierte punta de lápiz, trozos de hojas de cuaderno, servilletas, papel de aluminio, chicle, residuos de helado, jugos, comida, vasos, envoltorios de caramelos y otras golosinas.

En relación al área externa del plantel, se perciben viviendas con construcciones de paredes de ladrillo, bloque y zinc, algunas sobresalen la acera o están más adentro de la misma, dirigen los desechos orgánicos, aguas negras, residuos industriales, entre otros a los cauces de las quebradas La Bermeja y Lavapatás, al recorrer el sector se distingue a simple vista basura procedente de bolsas rotas esparcidas por animales, vehículos, peatones y la acción de las masas de aire.

Las calles son discontinuas porque tienen sectores con pavimentación amplia y en otras zonas las vías se reduce, sumado a la presencia de numerosas bifurcaciones, en estas calzadas los vehículos son estacionados en espacios destinados para la circulación peatonal, debido a la reparación, mantenimiento de automotores o por la necesidad de surtirse de combustible en la estación de servicio próxima al liceo.

Asimismo, se aprecia deforestación en áreas de pendiente fuerte traducida en problemas de erosión manifiestos en época de lluvia, debido al desplazamiento de materiales como rocas de diferentes tamaños, troncos de árboles, restos de neveras, lavadoras, colchones, muebles, vestimentas, y bolsas hacia las quebradas objeto de estudio, formando a veces represas en los puentes ubicados en el sector límite con el 23 de enero, pasaje Barcelona y Marginal del Torbes ocasionando desbordamiento, deterioro de las vías, pérdida de viviendas, así como de vidas humanas.

Como posible origen de esta situación, se tiene el dejar la Educación Ambiental como un componente netamente teórico, distante de la práctica de actitudes pro ambientalistas dentro y fuera de la institución educativa; además, en el colectivo parece predominar la creencia que los entes nacionales, estatales y municipales son los encargados de solucionar la alteración ecológica.

Lo expuesto lleva a asumir la relación sociedad-ambiente como un problema y solución perteneciente a otros, es decir, está ajena a la cotidianidad de los escolares, porque un papel, un vaso desechado, una lata lanzada a la calle o quebrada, es nada para lo observado en los libros de texto, internet y televisión como contaminación. Así el cambio ecológico como parte de los proyectos de aprendizaje, es una temática conceptual disociada de lo procedimental y actitudinal.

Es allí, cuando la institución educativa a través de los docentes, amerita ejercer el rol formativo correspondiente dentro de las comunidades, en relación a la planificación, desarrollo y evaluación geodidáctica vinculada a espacios donde residen los educandos. Varias pueden ser las opciones al respecto, la investigadora se orientó a concienciar en cuanto a la realidad ambiental del espacio local mediante el periódico escolar a los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira.

La necesidad de abordar los problemas ambientales locales y sus principales agentes en el aula de clase a través del periódico escolar, resulta un importante recurso que valora la relación sociedad-espacio-ambiente, lo cual favorece la comprensión y la participación de los diferentes actores existentes en la escuela-comunidad, para generar niveles de confianza, responsabilidad e identidad con el contexto.

Al respecto se plantean los siguientes interrogantes:

¿Cómo concienciar mediante el periódico escolar en cuanto a la realidad ambiental del espacio local a los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira?

¿Cuáles son los saberes previos de los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, acerca de la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira?

¿Cuáles aspectos o procesos pedagógicos son pertinentes para planificar un proyecto de aprendizaje que abarque la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira, con los estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez?

¿Cómo sistematizar el desarrollo del proyecto aprendizaje basado en el periódico escolar para dar cuenta de la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira, con los estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Concienciar en cuanto a la realidad ambiental del espacio local mediante el periódico escolar a los estudiantes de tercer año de Educación Media

General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar los saberes previos que tienen los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, respecto a la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira.
- Determinar los saberes previos de los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, respecto a la Educación Ambiental como componente del proyecto aprendizaje en la formación de los educandos.
- Planificar un proyecto aprendizaje relacionado con la elaboración de un periódico escolar en el que se comunique la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira, con los estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez.
- Ejecutar un proyecto aprendizaje que abarque la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira, con los estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez.
- Sistematizar el desarrollo del proyecto aprendizaje basado en el periódico escolar para dar cuenta de la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira, con los estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez.

Justificación

La sociedad venezolana demanda de las instituciones educativas una mayor participación y compromiso en pro del desarrollo local, que genere nuevos procesos de acuerdo a las necesidades del entorno. Hoy día el

estudio del espacio geográfico es tópico común en diversos debates, proyectos y programas generados por la dinámica de la globalización.

La investigación objeto de estudio, tiene como finalidad indagar la realidad ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira por los estudiantes de tercer año de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, siendo relevante porque incorpora acciones pedagógicas como la investigación in situ, entrevistas, construcción de artículos, entre otros, desde el espacio donde interactúa el educando, a la vez promueve un cambio de actitud en él hacia la preservación y transformación de su entorno.

El estudio se ubica en la modalidad de proyecto de investigación acción participante, enfoque y metodología de investigación aplicada a estudios de las interrelaciones sociales, con énfasis en la construcción de la ciencia como un saber relativo, inacabado y humano, importante para la toma de decisiones en conjunto y la autocrítica, con el objetivo de transformar el contexto social y mejorar la calidad de vida.

Por tanto, todo este proceso propicia primeramente, en los estudiantes el análisis, la interpretación y el pensamiento crítico del mundo social a través del estudio del territorio, seguidamente en los docentes porque ayuda a facilitar los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, mediante la aplicación de un recurso pedagógico innovador, la socialización con sus colegas, el mejoramiento de las relaciones con los estudiantes y el entorno. Finalmente, contribuye a la comunidad porque los estudiantes a través de la información obtenida podrán participar conjuntamente con sus familiares en la solución de los problemas ambientales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Los antecedentes constituyen un referente importante para la indagación, porque permiten examinar objetivos, procesos, metodologías y resultados asumidos por estudiosos, quienes se abocaron a desarrollar temáticas afines a la problemática abordada, en este caso la Educación Ambiental y el periódico escolar. A continuación se señalan algunos trabajos que orientan la presente investigación.

Nivel Internacional

Vásquez (2007), ciudad de Valdivia, Chile, desarrolló una investigación denominada: Nuevas necesidades informativas requeridas por alumnos y docentes de un colegio básico valdiviano a través de la Educomunicación: Caso Escuela El Bosque. El objetivo del mismo fue determinar a través de la realización de encuestas tanto a alumnos como docentes las necesidades informativas más inmediatas expuestas por los miembros del colegio para posteriormente, dar a conocer la importancia de la Educomunicación en el sistema de enseñanza chileno como una forma de ayudar a fortalecer el vínculo Escuela-Sociedad.

La recolección de información fue a través de una encuesta a los estudiantes de sexto y séptimo año de enseñanza básica y los profesores; la investigación contempló una fase exploratoria y una descriptiva para determinar los atributos más relevantes del periodismo en el proceso de aprendizaje de los alumnos. El estudio concluyó que los alumnos llevaron lo aprendido a sus hogares y los padres al verlos entusiasmados con esta nueva manera de aprendizaje asumieron el rol de orientadores ecológicos. El periódico se convirtió en otra forma de razonar y de actuar en los hogares respecto al ambiente.

Esta investigación manifiesta la importancia del periódico escolar como fuente de expresión ambientalista, elaborado con base a la realidad del espacio local igualmente, subraya el alcance obtenido, al destacar la valoración realizada por las familias y adultos en cuanto a las acciones ambientalistas propias del hogar y comunidad, lo cual concuerda con los agentes inmersos en el estudio a desarrollar.

Por su parte, Cobos y Espín (2011), Provincia Bolívar, Colombia, desarrollaron una investigación titulada: Los periódicos ambientales y su incidencia en el aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes de 5° año de educación básica paralelo D de la Unidad educativa fiscal mixta Alfredo Novoa Montenegro, Cantón Caluma, provincia Bolívar en el período 2011. Se originó porque los estudiantes descuidan los temas ambientales y no se reconocen como parte integrante del ambiente y sus interrelaciones, aplican acciones cotidianas las cuales contribuyen a la alteración del ambiente, considerando necesario desarrollar una propuesta innovadora para tal fin.

La metodología seleccionada fue investigación acción participante, apoyada en una encuesta para determinar los conocimientos previos de los estudiantes en cuanto a la Educación Ambiental; además, efectuaron observaciones respecto a las actitudes ambientales de los escolares dentro y fuera del plantel. Concluyeron que la Educación Ambiental apoyada en el diseño y construcción del periódico escolar con anuncios de actividades ambientalistas, contribuye a elevar el campo intelectual, motriz y afectivo de los educandos, genera cambios en la calidad de vida, porque asumen comportamientos favorables hacia el medio ambiente.

Esta indagación es relevante debido a la similitud de los planteamientos expuestos con la investigación eje del actual trabajo de grado, si bien se enfocó en las ciencias naturales, esto no resta trascendencia para la enseñanza y el aprendizaje de la Geografía. Inclusive, resalta la contribución del periódico escolar como una tarea traducida en la sensibilización respecto

al cuidado del ambiente en la institución educativa y comunidad. Se constituye en un referente valioso al concretar los objetivos de la presente investigación.

Nivel Nacional

Vásquez (2003), Charallave, Miranda, en su estudio: El periódico escolar como estrategia para la integración de esfuerzos entre escuela y comunidad en la U.E. Bolivariana Guaicaipuro. Realizó el trabajo enmarcado en la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación de campo y descriptiva, cuyo objetivo principal fue proponer la implantación del periódico escolar como órgano divulgativo y de acercamiento a las actividades escolares y extraescolares comunitarias uniendo esfuerzos de docentes, directivos y comunidad local.

Se fijó como criterio un muestreo probabilístico al azar de cuarenta y ocho (48) alumnos, seis (6) docentes y cinco (5) miembros de la Asociación Civil de padres y representantes. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, utilizó como instrumentos tres (3) cuestionarios, uno (1) dirigido a docentes, uno (1) a los alumnos y otro a los integrantes de la Asociación civil.

Las principales conclusiones de la investigación indican que las actividades de clase tienen como soporte la lectura y escritura de textos dados por el docente o procedentes de los libros ubicados en la biblioteca de aula, los proyectos de aprendizaje se elaboran con la consulta de los escolares y de acuerdo al PEIC, la relación comunidad-escuela se ciñe a reuniones para la entrega de informes descriptivos, solicitar colaboraciones u orientaciones por situaciones de disciplina escolar. La propuesta de elaboración del periódico escolar se fortaleció mediante la inclusión de diferentes formatos abiertos a las producciones de los educandos.

Este aporte es importante al coincidir con algunas observaciones expuestas en el planteamiento del problema del actual trabajo, permite apreciar diferentes opciones respecto a la diagramación del periódico

escolar, ampliando las perspectivas respecto a la organización de la información creada por los estudiantes, la comunidad y la escuela se relacionan exclusivamente por rutinas escolares, se prevé el periódico escolar como una opción para fortalecer la relación entre estos dos agentes, similar a la actual indagación.

Igualmente, Salas y Mogollón (2007), en Trujillo, Venezuela, dan cuenta de una investigación titulada: El periódico escolar una metodología artesanal, con la finalidad de incorporar los medios de comunicación en la escuela a través de un medio impreso, aplicaron la investigación acción participante en la Unidad Educativa Francisco Javier Urbina, de Flor de Patria, municipio Pampán del estado Trujillo con estudiantes de quinto y sexto grado.

Incluyeron en el periódico la historia del sector Flor de Patria, la reseña histórica de la institución, se fundó el club de periodismo con la creación de la bitácora de cada sección de trabajo respecto al tema: cuando llegué al mundo cuerpo-yo, la familia y la casa, elaboraron la respectiva editorial e investigaron acerca de las hormiguitas. Resaltaron el periódico escolar como recurso para el aprendizaje, en el cual se dio una activa participación de algunos docentes, quienes colaboraron al integrar a las clases cotidianas los talleres del club de periodismo. La escritura fluyó de manera más original, con actitud crítica y se fomentó la experimentación de situaciones novedosas en los proyectos aprendizaje, es decir, se rompió con rutinas escasamente formadoras.

Del mismo modo que en la presente indagación, las referidas autoras examinaron la historia local y la reflejaron en el periódico escolar, proceso efectuado de forma análoga en el periódico MADREJÓN, trabajan en concordancia con los proyectos aprendizaje y desarrollan la investigación, reflexión y posicionamiento de los educandos respecto a las ideas plasmadas en los escritos integrantes del recurso didáctico indicado.

Otro aporte es el presentado por Delgado (2009), en Maracaibo, Venezuela, quien se abocó a desarrollar una investigación titulada: Reciclaje

como estrategia pedagógica en las escuelas básicas del sector Ricardo Aguirre, municipio Maracaibo, con el objetivo de analizar el reciclaje como estrategia pedagógica en la enseñanza de la Educación Ambiental, la metodología seleccionada fue descriptiva, con diseño de campo no experimental, aplicadas a una población de 23 docentes de las escuelas ubicadas en el sector referido, empleó un cuestionario.

Concluyó que los docentes aplican estrategias vinculadas a las brigadas ambientales y realización de periódicos escolares pero de forma esporádica, los planteamientos curriculares de Educación Ambiental se diluyen, porque no se logra la participación esperada, así el proceso formativo se queda en el aspecto cognitivo distante de involucrar la responsabilidad y concienciación hacia la importancia del reciclaje y los problemas ambientales por eso recomendó asumir un enfoque holístico y globalizador en la enseñanza para el desarrollo de actitudes positivas hacia la conservación del ambiente.

Aunque se centró en el reciclaje, enfatizó la utilidad didáctica del periódico escolar en la formación de actitudes pro ambientalistas, debido a la posibilidad de investigar y crear escritos acompañados de imágenes por parte de los estudiantes, resaltó también la importancia de conjugar los contenidos conceptuales con los procedimentales y axiológicos. Proceso rescatado y desarrollado en el presente trabajo.

Nivel Local

Se encuentra a Byrne (2008), San Cristóbal, Venezuela, quien realizó un estudio titulado: El periódico escolar propicia un ciudadano comunicativo. Aplicó una investigación cualitativa, de carácter descriptiva y de campo, con el objetivo de elaborar un formato accesible al maestro en la producción del periódico escolar como complemento a la formación del estudiante, así como para afianzar en este ámbito la referida innovación como auxiliar de la enseñanza; Las técnicas e instrumentos utilizadas para la recolección de información y datos fueron mediante la aplicación de una entrevista semi

estructurada en las Escuelas Municipales Simón Rodríguez, Juana Maldonado González y San José, específicamente a estudiantes del cuarto y quinto grado.

Las conclusiones indican la percepción del periódico escolar como un recurso para mejorar la educación, al favorecer la oportunidad de desarrollar la comprensión de técnicas comunicativas, con la consecuente ampliación de vocabulario, dominio de la gramática, expresión oral y escrita, incentiva a la investigación estudiantil, plantea resolver retos como planificar y tomar decisiones en consenso con los educandos.

Esta perspectiva, dentro de la labor educativa es compleja y genera muchas actividades; pero, no cabe duda que, sostenida en el tiempo, contribuiría a formar un lector crítico, capaz de adquirir claves para comprender la realidad. Conocer la información generada en el contexto de la escuela, inculca un sentido formativo y relacional, importante para la formación integral del alumno.

Este recurso didáctico además de su utilidad, valora el cúmulo de actividades inherentes para la creación del periódico escolar, sin desmedro de la potencialidad didáctica propia de este. Tal aporte es reconocido por la autora del presente trabajo, lo cual admite la trascendencia de aplicar la investigación acción participante, cuyo producto es el periódico escolar MADREJÓN.

Bases Teóricas

En atención a la estructura organizativa del trabajo de grado, de seguida se procede a desarrollar los tópicos relacionados con la investigación orientada a: Concienciar mediante el periódico escolar en cuanto a la realidad ambiental del espacio local a los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira. Cada uno se aborda con base a los aportes de diversos autores quienes exponen

definiciones, características, procesos y relevancia de contenidos seleccionados. Así se tiene lo siguiente:

Periódico Escolar

El docente se encuentra en su quehacer didáctico con diferentes medios para concretar y plantear a los estudiantes el aprendizaje esperado correspondiente a la asignatura y grado que cursan. En su experiencia profesional y habilidad está la suerte de conjugar acertadamente el aprovechamiento formativo de los mismos. En este sentido, se cuenta con apoyos como los libros de texto, las TIC, el contexto y otros medios informativos.

Respecto al periódico escolar, es oportuno indicar la identificación de éste como un recurso pedagógico elaborado en las instituciones educativas para propiciar en el educando el desarrollo de habilidades y destrezas vinculadas a los dos hemisferios del cerebro, porque se relaciona con la creatividad, toma de decisiones, observación, redacción, uso del pensamiento lógico y la organización de la información. Asimismo, establece el trabajo en equipo, la construcción de conocimientos en el propio sitio de los acontecimientos mediante la investigación-acción, la realización de artículos de su preferencia dado a lo amplio de los géneros periodísticos, para finalmente presentar y distribuir el instrumento dentro y fuera del plantel educativo.

Se puede desarrollar en todas las áreas del aprendizaje: Lenguaje, Comunicación y Cultura; El Ser Humano y su Interacción con otros Componentes del Ambiente; Ciencias Sociales y Ciudadanía; Desarrollo Endógeno en, por y para el Trabajo Liberador; Educación Física, Deporte y Recreación. Igualmente, estimula el trabajo en equipo, la comunicación y el intercambio entre los escolares.

Para Morales (2009), el periódico escolar "es un medio de comunicación impreso creado para informar y participar en los acontecimientos educativos diarios, contando para ello con múltiples posibilidades didácticas y

pedagógicas” (p. 1). Se procura la aplicación de este recurso en las distintas asignaturas del diseño curricular del Subsistema de Educación Secundaria Bolivariana, aprovechando el estudio de situaciones problema con lugar en la comunidad.

Funcionamiento del periódico. Según Colombia aprende (2005), cada medio impreso tiene una personalidad específica, algo diferente, atractivo e interesante, dada la adecuación de líneas de información posibles de expresar y la huella personal reflejada en los escritos, diseño, diagramación e imágenes presentadas además, se cuenta con la innegable creatividad expuesta por los escolares.

Sin desestimar las particularidades planteadas de forma general, la publicación tiene su propio funcionamiento regido por fases comunes para todos. Los grupos de estudiantes y docentes tienen la potestad de elegir la diagramación. De acuerdo a la precitada fuente en el periódico escolar se puede incluir lo siguiente:

Consejo de redacción: tiene como tarea prever la información y orientación de los temas a publicar además, del lugar que ocupa en el medio impreso. Elabora la editorial, en la cual se fija posición respecto a situaciones determinadas. Su estructura está integrada por el director, el editor general, editores de cada sección, comité editorial, jefes de diseño y diagramación.

Investigación: Los tópicos a desarrollar son elegidos por el editor de cada sección, es el trabajo periodístico propiamente dicho, al acudir a fuentes y obtener la información inherente a las noticias, reportajes, crónicas y otros escritos pertinentes con la publicación, esta información se apoya de imágenes aportadas por los fotógrafos e ilustradores.

Redacción: Consiste en escribir el cuerpo de texto, columna o sección del periódico, demanda creatividad, ética, lógica, respeto a los lectores, de modo que se propicie el razonamiento, activación de la inteligencia, y fortalecimiento de la cultura. Es la esencia de la información armada según la personalidad del periodista/educando al hacer reconocible un estilo

exclusivo. Este proceso tiene como base la precisión del espacio disponible en la página, a fin de estructurar y presentar las ideas en concordancia con la disponibilidad del mismo.

Edición: Antes de llegar el periódico a las manos de los lectores, es necesario revisar los diferentes escritos, actividad realizada por los editores, quienes al aprobarlos orientan la línea de información identificadora del medio. Esto incluye separatas, secciones especiales, enciclopedias en fascículos, entre otros.

Diagramación: Es la etapa de organizar cada uno de los componentes a publicar para hacer del impreso un periódico atractivo a simple vista, allí la creatividad se activa para aprovechar la forma de destacar los títulos y subtítulos, el tipo de letra y tamaño, color, el lugar de ubicación de las fotografías e información, la paginación, cintillo, fecha, número (Nº), entre otros elementos, y mantener una unidad visual en todas las publicaciones.

Impresión: consiste en plasmar en papel lo elaborado previamente en digital, se confeccionan en empresas especializadas, éstas cuentan con las máquinas indicadas para culminar exitosamente el proceso. Obliga considerar el número de tintas: monocromía (una sola tinta) y policromía (más de dos tintas). Otro aspecto importante es la cantidad de impresiones a realizar (tiraje). Entre más grande sea el tiraje, más económica resulta la impresión.

Distribución: Etapa final de la elaboración del periódico cuyo propósito es hacer llegar el medio impreso a todo el público. Ésta puede ser por suscripción o distribuida en sitios claves como tiendas, librerías, supermercados. La repartición por suscripción, es cuando las personas han pagado un contrato por la publicación recibida por correo, en un tiempo determinado.

Promoción: se utiliza con el fin de introducir el periódico en la comunidad, a la vez obtener apoyo mediante la venta publicitaria soporte de la permanencia del mismo en el tiempo. Es importante que lectores y

productores se sientan satisfechos por las promociones incluidas en las diferentes secciones del medio impreso, de ningún modo se debe considerar relleno, precisa llamar la atención sin invadir el objetivo propio del recurso informativo.

Las diferentes secciones explicadas son fundamentales, conforman un todo guiador de los profesionales en el área de la comunicación social y a quienes desean llevar a cabo la construcción de un periódico; si bien, son numerosas y diversas, resultan agradables así como provechosas al momento de ejecutarlas. De allí, la invitación a los docentes para desplegar la investigación, buscar asesoramiento y atreverse a incursionar en el mundo de la información escrita.

Importancia del Periódico Escolar

Visto el periódico en su expresión más amplia y constitutiva, a continuación se procede a exponer los aspectos, características y elementos orientadores, de modo que docentes y estudiantes obtengan puntos de referencia para elaborar este recurso didáctico por demás plural, retador del ingenio y legado de realidades.

De acuerdo a Consorcios Estratégicos Nacionales en Investigación Técnica (2013), establece la relevancia del periódico escolar al referir su intervención para facilitar el aprendizaje de distintos saberes, procesos y valores. Como en todo acto didáctico, el autor enfatiza la trascendencia del aprendizaje de los procesos sin centrarse solo en los resultados, por eso es fundamental el desarrollo en el estudiante de la capacidad de redacción, investigación, cálculo, búsqueda, creación, análisis y síntesis. Así, queda de lado la elaboración de productos perfectos.

El uso de este recurso da cabida a la enseñanza activa, al facilitar el aprende haciendo, debido a la necesidad de aplicar la investigación sustentada, guiada e intencionada como proceso necesario a través del cual

cobra relevancia los aspectos formales de la escritura además, permite concienciar al discente acerca del aspecto procedimental de lo indicado.

En ocasiones, los periódicos escolares se reducen a actividades efectuadas por los mismos profesores, es decir, ellos prevén el trabajo a realizar, cómo desarrollarlo y qué escribir, colocando al estudiante en el rol de reproductor de información. Se logra así resultados bien contruidos, pero no responden a la iniciativa de los alumnos por lo que se aprende poco o nada.

Si los estudiantes, realizan un periódico, tienen la posibilidad de integrar en él diversos conocimientos, habilidades, intereses, reflexiones, de modo que adquiere significatividad y cumple la función pedagógica inherente. Es de destacar la versatilidad del recurso en estudio en la medida que incluye diversas imágenes, temas de distinta extensión, con enfoque ambiental, social, económico, geográfico, axiológico, científico, entre otros, acompañado de pasatiempos, retos al conocimiento o acontecimientos actuales y a partir de estos la pericia docente se conjuga para relacionar los mismos con el diseño curricular vigente.

Cada medio impreso puede conservar una estructura base o formato estándar, puede cambiarse la presentación y temáticas abordadas, de allí la pluralidad de opciones disponibles para atraer a los lectores y constituirse en una fuente sencilla, pero bien elaborada de información interesante no solo en el ámbito escolar, sino también en la colectividad.

Además, los educandos aprenden a generar conocimiento basado en la investigación y reelaboración de los escritos, así el error no constituye censura, por el contrario es una oportunidad para rectificar y formarse en la organización de las ideas, la coherencia al redactar y pensar en el público a quienes puede llegar la magna producción. De esta manera contribuye a elevar la seguridad en sí mismo, porque tienden a mostrar a sus familiares y allegados un resultado valioso.

En un periódico tienen cabida todos los elementos del currículum, se aplican conocimientos, habilidades, normas del idioma, ciencias, plástica, dibujo, estética, cálculo, medidas, composición de espacios, de tiempos, técnicas de investigación, relación con el entorno, historia y política, todo esto a partir de actividades de interrelación personal, en grupo, entrevistas, contactos, búsqueda de información, planificación, organización y acercamiento a la realidad local, nacional e internacional. Este recurso como otros medios de comunicación, permite en todo momento aplicar los objetivos y contenidos constitutivos de un diseño curricular en cualquiera de sus niveles.

El recurso didáctico en estudio, es un elemento integrador de la comunicación, puede ser desarrollado por los estudiantes de los diferentes subsistemas, requiere adecuar la complejidad y motivación según el grupo a participar para su elaboración, se realiza manualmente o aprovechando la tecnología existente. En su mayoría resultan interesantes en su producción, pero infrecuentemente han respondido a objetivos didácticos, convirtiéndose más bien en simples faenas o elaborándose con motivo de una festividad, dando como resultado final un producto excelentemente presentado excluyente de la realidad que ocurre en el contexto del estudiante.

Además, ofrece la posibilidad de inscribir a los educandos en una educación conteste con la pedagogía constructivista acorde a los postulados de Freinet (Imbernon, 2010), porque da apertura a procesos que antiguamente se circunscribían a la dirección absoluta del docente hacia el escolar por tanto, facilitan la motivación a crear, plasmar ideas y desarrollar habilidades con entusiasmo, transcendencia mediante el despliegue de lo procedimental, conceptual y axiológico sin un orden taxativo. En efecto, educador y educando se pasean con mayor libertad en estas tres esferas, puede llegar a ser, por ejemplo, uno de los vehículos más idóneos para conseguir el razonamiento integrador y la comprensión por parte de los alumnos.

Además, ayuda a integrar la enseñanza por la multitud de áreas, temas y actividades, así como elementos de aprendizaje laboriosos de lograr por diferentes actividades. El trabajo en común, la interrelación personal, búsqueda de datos, investigación y otros procesos se hacen posibles en el aula, al orientar un método de trabajo vinculado a otras interrogantes como: ¿qué se pretende?, ¿qué decir o manifestar?; desarrollar la etapa de planificación: elegir los medios, personas, organización, recursos, decidir dónde y cómo se consigue la información; seguida de la etapa de búsqueda de contenidos, recogida de datos, realización de entrevistas, elaboración de dibujos y toma de fotografías, entre otros; se prosigue con la diagramación estructura del periódico, en la que cobra relevancia los espacios, titulares y presentación, para llegar al proceso de montaje matriz del periódico.

Finalmente, la fase de impresión, según disponibilidad de los recursos económicos; luego la distribución con la participación real y oportuna de los propios alumnos. En este interin resulta fundamental la retroalimentación del proceso vivido y la reflexión acerca de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para una próxima publicación.

Géneros Periodísticos

Elaborar un periódico escolar, se sustrae de escribir o publicar cualquier escrito, porque este recurso cuenta con características propias constitutivas de estructuras reconocidas como géneros periodísticos. Es menester destacar que si bien el docente puede sentirse ajeno a los referidos parámetros, puede consultar y recurrir a publicaciones elaboradas en el plantel para guiarse.

Según Caldeiro (2005), los géneros periodísticos tienen relación directa con el objetivo final del comunicador. Este puede ser para informar, interpretar (opinar) o entretener y precisan ser tomadas en cuenta por el educador y los estudiantes al momento de plantearse la producción del medio impreso.

El periodismo informativo abarca noticias, reportajes (entrevistas), indagaciones y crónicas. Se dirige a informar a los lectores acerca de acontecimientos sucedidos o posibles de llegar a ocurrir. Los referidos géneros comúnmente propician un efecto de objetividad y veracidad respecto al contenido abordado. Entre estos tipos de escritos se identifican: las citas textuales, infografías, descripciones físicas de personas, lugares, escenas dialogadas. Entre otros. Tiende a fortalecer en el lector la certidumbre de credibilidad, porque se establece un código entre el periodista y el lector para sobreentender el escrito como información real.

El periodismo de opinión se refleja en editoriales, columnas, comentarios deportivos, críticas literarias o de espectáculos. En este particular el diseño y el titular tienen un aspecto diferente, contiene el rótulo de crítica u opinión. Incluso en algunos medios, estos textos son exclusivos de personalidades o especialistas. Exige de quien los elabora ética al presentar la información con claridad sin confundir al lector.

Los editoriales, conforman un aspecto del periodismo de opinión, la interpretación no parte de un periodista en particular, es de quienes participan en la construcción del periódico escolar como responsables del medio informativo. Es opcional incluir esta sección, puede responder a problemas cruciales de la institución, solicitud de solución, expresar alegría, congratulación, aporte de estudiantes en un área en particular.

También se puede incluir el periodismo de entretenimiento, representado en dibujos humorísticos como en historietas, juegos, pasatiempos y literatura. Gran parte de este género surge de una reelaboración de la realidad y en algunos casos refleja la postura editorial del medio. Se sugiere aprovechar talentos existentes en las instituciones escolares para diseñar y crear ilustraciones alusivas al eje temático de cada periódico, a la vez que aprenden entre sí.

Como se aprecia de lo expuesto respecto al periódico escolar, los recursos humanos están, es decir, docentes y estudiantes, la tecnología

también está al alcance, entonces, lo que falta es proponerse y emprender la elaboración del mismo, sin minimizarse por las dificultades propias de una labor de constancia, gratificante cuando se obtiene el producto impreso y su concerniente difusión.

Saberes Previos

Indagar acerca del ser, hacer, conocer y convivir del educando es importante como fase exploratoria antes de iniciar un nuevo tema o contenido, para identificar procesos internalizados, habilidades, destrezas, potencialidades, intereses, necesidades, hábitos, vocación, entre otros, que él posee o precisa desarrollar y fortalecer, a fin de adecuar las estrategias para abordar los contenidos curriculares de acuerdo a las diferencias individuales y contextuales.

Señala López (2009), respecto a los conocimientos previos se identifican diferentes fuentes, por eso se reconocen tres categorías a saber: concepciones espontáneas, surgen al pretender dar explicación y sentido a las actividades habituales. En el campo de las ciencias naturales - concretamente en el mundo físico- se aplican reglas de inferencia causal a los datos recogidos mediante procesos sensoriales y perceptivos.

Asimismo, se encuentran las concepciones aprendidas socialmente, es decir, creencias compartidas en la interacción familiar y/o cultural. Estas ideas permiten a los alumnos apropiarse y comunicar otras interpretaciones acerca de situaciones demográficas, economía, estudios, salud, campo laboral, prácticas propias de la actividad agrícola, pecuaria y pesquera.

Además, se tienen las concepciones analógicas, se activan cuando las dos anteriores no existen, permiten dar significado a determinadas áreas del conocimiento. Las analogías se basan en saberes existentes, por ejemplo las causas y efectos de la contaminación ambiental, los efectos de las inundaciones, ciclos de producción.

El citado autor, plantea la relevancia de diagnosticar los saberes previos de los alumnos para activar la reorganización de información con base a nuevos recursos, retos y acciones. Esta es una diferencia esencial entre el aprendizaje memorístico y el significativo. Este último requiere tener en cuenta los aprendizajes factuales, conceptuales, actitudinales y procedimentales.

Según Ausubel (citado por López, 2009), la esencia del aprendizaje significativo refiere a la relación constituida entre el nuevo material y las ideas existentes en la estructura cognitiva del sujeto, porque los educandos cuando acceden a la educación no son tablas rasas a quienes se deben llenar de información, son seres en proceso formativo y los educadores tienen una gran responsabilidad en diagnosticar, nutrir o modificar -según sea el caso- los mismos.

Añade, la existencia de dos prerequisites. Primero, cuando el material de significatividad lógica facilita el vínculo de manera no arbitraria con la estructura cognitiva del sujeto, es decir, el texto o la información verbal, visual, visual-auditiva, quinestésica del docente da lugar a la construcción de otros significados. En gran medida obedece a las asociaciones efectuadas a nivel interno (cerebro) respecto al inicio de la interacción formativa.

Segundo, obedece a la significatividad psicológica referida a la disposición, motivación y posibilidad para dar sentido a lo aprendido. Aquí cantidad y calidad del recurso presentado median para despertar el deseo de aprender. De esta manera se asume el carácter biopsicosocial de los educandos.

Los conocimientos previos de los alumnos en las diferentes áreas como ciencias sociales, lengua, matemática y otros difieren en contenido y naturaleza. Algunos estudiantes se inclinan más por los contenidos conceptuales, otros procedimentales, descriptivos o explicativos. De tal forma, cada asignatura tiene sus especificidades y esto precisa ser del

dominio profesional del educador para prever qué diagnosticar, qué y cómo enseñar.

En este sentido, el autor referenciado indica tres fases a considerar para el desarrollo de los saberes previos. La primera, se identifica con el inicio para activarlos, funcionan como estructuradores y enlaces previos, sirven de puente cognitivo con la nueva información inherente al tema de estudio, aquí se encuentran las imágenes, escribir una definición, responder preguntas, entre otros.

La segunda corresponde a la presentación del material a estudiar para generar el aprendizaje. Incluye diversos formatos tales como textos, periódicos, revistas, trípticos, video, artículos de carácter científico, planificación de entrevistas, leyes, películas, guiones radiales, las teleconferencias, internet, los móviles, el telescopio, microscopio, fotografías, mapas, carteleras y enciclopedias.

La tercera fase abarca la consolidación mediante la relación explícita entre las ideas previas activadas y la organización conceptual de los materiales, esto se hace a través de procesos como comparación, ejemplificación, análisis, síntesis, investigación, evaluación, creaciones, visitas guiadas, debates, foros, simulación, conferencias, estaciones, pequeños y grandes grupos.

Para comprobar los conocimientos previos del alumno, es necesario determinar qué saben, conocen o creen acerca de conceptos vinculantes con otros nuevos, base del contenido a estudiar, porque al ignorar los mismos se ara en el vacío, pudiendo contribuir a aprendizajes erróneos, nociones simples o confundir más a los estudiantes. Por ejemplo, la idea del ser vivo (biótico), es menester nutrirla de diferentes características para no vincularla solo con la idea de movimiento, uno de los elementos propios de los seres vivos.

Se pueden emplear diversas técnicas para indagar los conocimientos previos como responder cuestionarios abiertos, cerrados o de opción

múltiple, resolver situaciones problemas consistentes en sucesos frente a los cuales los alumnos deben realizar anticipaciones o predicciones. Por ejemplo ¿Por qué pueden volar los aviones?, ¿Por qué hay países pobres y países ricos?, diseñar mapas conceptuales, confeccionar diagramas, dibujos, infografías, realizar una lluvia de ideas, trabajar en pequeños grupos de discusión y preparar maquetas.

Proyecto Aprendizaje (PA)

En Venezuela la planificación del docente tiene como fundamento los proyectos de aprendizaje, instrumento orientador acerca de la estructura organizativa de la interacción didáctica, se fundamenta en la libertad de criterios para seleccionar, los contenidos según el diagnóstico realizado por el educador además, la contextualización y la posibilidad de incorporar proyectos integrales respondientes a hechos y fechas significativas a nivel nacional y local.

Gómez (2009), concibe el PA como una constructo para prever los procesos de enseñanza, aprendizaje, integración familia-comunidad en la educación. Tiene como base las necesidades existentes a nivel nacional, regional y local. Considera la instrucción como un proceso histórico en la medida que se pasea por el presente, pasado y futuro del país y, por ende, de las personas inmersas en el hecho educativo.

Por su parte, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), describe al mismo como un conjunto de acciones planificadas de manera integral al contexto, conformado por pilares y ejes integradores para constituir la proyección de los aprendizajes a desarrollar. Aborda el conocimiento desde la perspectiva investigativa, inmediata y real con énfasis en la reestructuración constante y dinámica del saber abordado de forma creativa.

Este aporte amplía lo expuesto por Gómez porque incluye otros componentes que dan coherencia y contextualización a este proceso de

planificación; así hace énfasis en la integración de los contenidos de cada área de aprendizaje con los ejes articuladores como un todo unificado conteste a la formación de los estudiantes en las esferas del ambiente-salud integral, interculturalidad, tecnología de información y comunicación, trabajo liberador unido al aprender a crear, convivir-participar, valorar y reflexionar.

En este mismo sentido; Tenutto, et al. (2005), reconoce los aportes de Fernando Sainz quien hacia 1931, planteaba la metodología por proyectos, surgida al amparo de las ideas de la Escuela Nueva como un método innovador para dar al traste con el corte abismal entre la vida cotidiana exterior y la vida escolar misma, pues converge en la trascendencia del carácter holístico de la educación actual.

La contribución de los proyectos de aprendizaje se ubica en la amplia incorporación de los escolares en el inicio, desarrollo y cierre de estos, debido a la participación en la toma de decisiones acerca de los contenidos a conjugar a través de un título, el planteamiento de dudas, inquietudes, saberes y experiencias constitutivas de la urdimbre para planificar la didáctica a desarrollar.

El Ministerio del Poder Popular para la Educación, en la Planificación Educativa del Subsistema de Educación Básica (2012), plantea que la elaboración del PA, se sustenta en la investigación acción, participante, transformadora, el educador es responsable de aplicar y potenciar la investigación, creatividad, innovación, interacción dialógica para construir el conocimiento en los escolares, porque ellos como seres pensantes, formados en un contexto sociocultural tienen información valiosa para ser aprovechada y nutrida a través de este instrumento.

Según este ente, son cuatro las dimensiones para su elaboración. La primera, es la dimensión axiológica: sustentada en los principios y valores presentados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2009). Desde una mirada integral se asumen las líneas estratégicas establecidas en el plan de la

nación. Porque el país requiere fortalecer y formar ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes.

La segunda es la dimensión epistemológica: en el PA el conocimiento se desarrolla desde lo dialógico, comunitario y escolar como expresión de la identidad nacional, interrelaciones signadas por la globalización, quehacer científico, político, ecológico y tecnológico, desde la relación teoría y práctica además, de atender el proceso geohistórico.

La tercera dimensión pedagógica, indica respecto al proceso educativo de acuerdo a la LOE (artículo 14, 2009), parte de la premisa de los estudiantes como sujetos con capacidad de decidir, pensar, crear, innovar, investigar, y expresar sus ideas, para esto es fundamental un educador consiente de la concesión humanista de la educación en la que se valora la enseñanza y el aprendizaje como una labor continua e inacabada mediada por el contexto y los saberes previos.

La integralidad significa el estudio de la realidad social como un todo que da cuenta del devenir social e individual del país y la comunidad, esto con una óptica interdisciplinaria, porque la separación de las áreas del aprendizaje es de carácter didáctico más no en la cotidianidad de los escolares, se sustrae de yuxtaponer los contenidos, la orientación es conjugar las características biopsicosociales con el aprendizaje que ha de internalizar el escolar durante su proceso formativo.

La cuarta dimensión político-organizativa: La escuela como agente socializador y formador de ciudadanos debe orientar a los estudiantes hacia la intervención democrática, proactiva para lo cual resulta pertinente formar y desarrollar colectivos de investigación y reflexión constante integrado por profesionales de la educación.

Uno de los principios relevantes de PA es la contextualización que invita a realizar el acto educativo con base a la cultura e idiosincrasia para nutrirla y/o fortalecerla según sea el caso, se traduce en aprender de forma consiente del espacio, tiempo y realidad inmediata. Esto se apoya en la indagación de

las características sociales, culturales, políticas, educativas, geográficas, históricas y económicas; práctica-reflexión acerca de los valores de convivencia, cooperación, tolerancia así como solidaridad.

Ante la inexistencia de formas únicas para la elaboración de los PA se abre la posibilidad de accionar la creatividad del docente, innovación en la construcción de este instrumento, mediante el consenso y previo estudio de los fundamentos teóricos que guían la planificación. De esta forma cada uno conoce las fases y expone sus experiencias y resultados en la aplicación de esta programación.

A manera de referente se apuntan algunas preguntas generadoras las cuales permiten orientar la construcción de los proyectos, a partir del diagnóstico pedagógico, expectativas de los estudiantes y profesorado en relación al contenido a desarrollar y las intencionalidades del currículo, así se tiene lo siguiente: ¿cuáles potencialidades, intereses, necesidades y saberes previos presentan los educandos?, ¿cuál tema de interés nacional, regional y local se pueden considerar?, ¿cuáles contenidos de las áreas de aprendizaje pueden ser integrados en relación de los procesos a desplegar?. Estas preguntas generadoras permiten justificar y describir la situación eje en el PA.

Según los resultados del diagnóstico pedagógico, en conjunto con los educandos, se elige el nombre del proyecto, por su parte el docente con su responsabilidad profesional prevé qué lograr, cuales estrategias didácticas son las más adecuadas, cuales recursos se necesitan, competencias e indicadores, técnicas e instrumentos de evaluación. También se incluyen los proyectos integrales, considerados insoslayables para incluir otros contenidos como fechas patrias, tradiciones, situaciones especiales.

Educación Ambiental (EA)

La Educación Ambiental es un tema que no solo se debe discutir en la escuela además, precisa ponerlo en práctica en cada una de las actividades

desarrolladas por el ser humano dentro de su espacio geográfico. El consumismo y la falta de actitudes favorables hacia la ecología, son factores ocasionantes de graves daños en el planeta, es así como en el centro del océano Pacífico Norte, se encuentra localizado entre las coordenadas 135° a 155°O y 35° a 42°N, el denominado octavo continente, la sopa de plástico o de basura cuyo tamaño aproximado es de 1.400.000 km² seis veces más grande comparado con Francia.

Esta situación es preocupante por el crecimiento acelerado de la población mundial y la falla en la aplicación de políticas públicas por parte de los Estados en cuanto al ordenamiento territorial. Se requiere de grandes esfuerzos sobre todo en los países industrializados y una labor conjunta para minimizar los daños a fin de garantizar la vida en el planeta a las poblaciones futuras.

Bachmann (2008), acota respecto a la definición de EA, la misma procede de diversos foros internacionales efectuados en la década de 1970, versando en torno a la necesidad de aplicar acciones reales y efectivas en pro de una interrelación sana entre la sociedad y el medio ambiente, debido a la complejidad propia de los agentes, factores, causas y efectos inmersos en la contaminación.

Como exponen Vega y Álvarez (2005), la EA se dirige a ampliar la comprensión y construcción de situaciones para analizar las realidades de políticas, acciones ciudadanas influyentes en la interacción con el medio. Se trata de identificar las relaciones causa-efecto con una óptica de recursividad para considerar la evolución del mundo tecnificado y económico además, de los deberes, derechos y acciones pertinentes para convivir con el potencial ecológico de la naturaleza y la cultura.

Se trata de acciones coordinadas y coherentes con la satisfacción de necesidades humanas, en correspondencia con el ritmo de desarrollo, crecimiento y sustitución de animales, plantas, recursos como el agua, aire, suelo fértil, así como la convivencia con niveles de ruido aceptables, olores

no perturbadores de la salud, recreación, descanso y capacidad laboral. Es una tarea sin distingo de edad, condición social, raza, credo e ideología.

Este fundamento educativo se sujeta a los valores, actitudes, destrezas, habilidades y aptitudes particulares del ser humano y la sociedad, orientadas a concienciar el fomento de comportamientos ecológicos y éticos ante la urgencia de la armonía en las formas de vida. Por tanto, enfatiza en el saber hacer, hacer, reflexionar y emprender trabajos en equipo para la solución de problemas ambientales.

La conservación y manejo del espacio local es una tarea conjunta que incide en el ámbito nacional, regional y mundial, al inmiscuirse de forma práctica, la pertinencia social e identidad nacional se fortalece porque se da injerencia al reconocerse a si mismo la autonomía, solidaridad y se mejora la calidad de vida.

Con base a lo planteado, Rengifo, Quitiaquez y Mora (2012), subrayan este proceso tiene tres aristas “el aprender sobre el ambiente, aprender en el ambiente y aprender para el ambiente...no es ni una asignatura ni un conjunto de actividades, sino un acercamiento globalizador e integrador de la realidad” (p. 5-6). Estas tres fuentes, sirven para planificar y en consecuencia lograr la sostenibilidad ecológica, social, económica desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, desde el desarrollo de acciones como observación directa, ubicar los desechos de forma adecuada, reutilización de los cuadernos y libros de texto, entre otros.

Se resalta la importancia de los seres humanos como inicio y salida del deterioro ambiental por tanto, la escuela y cada uno de sus agentes: estudiantes, educadores, padres y/o representantes, comunidad, entes municipales, regionales y nacionales tienen un papel preponderante en la formación de hábitos de vida saludable con y para el entorno. Sustraerse de esta responsabilidad significa contribuir al desequilibrio ecológico.

En cuanto a la importancia de la EA, Vecino (2011), propone cuatro grandes desafíos de la EA en el siglo XXI fundamentados, entre otras cosas,

en la política nacional ambiental, referida a prácticas ecológicas individuales y colectivas con base a la idiosincrasia de los ancestros y en coherencia con el beneficio nacional y local identificado con los principios de desarrollo sustentable. Al respecto se tiene lo siguiente:

El primero es: la Educación Ambiental como un propósito que trasciende el ámbito escolar, porque los niños, niñas y adolescentes están en proceso de formación y pueden convertirse en actores de primer orden para ejecutar y promover procesos de uso racional de los recursos naturales con base a la revalorización, reestructuración, reducción, reutilización, reciclaje y redistribución.

Otro escenario es el correspondiente a la empresas ganadas a cuidar el ambiente mediante el cumplimiento de normas simples de forma cotidiana como clasificar los desechos, ahorrar energía, uso de los filtros de aire en las industrias, reutilización de envases, agua, reforestación, trabajo en conjunto con organizaciones no gubernamentales pro ambientalistas, aprovechamiento de los componentes biológicos naturales para sustituir plaguicidas, insecticidas y herbicidas.

Para el logro de la coherencia entre la teoría-práctica ecológica dentro y fuera de las instituciones escolares, es pertinente la conexión de los objetivos expuestos en los diseños curriculares así como el contexto por tanto, sigue siendo un reto que comienza a ganar adeptos, de esta manera se abre una esperanza para hacer de la Educación Ambiental un tema de manejo público, no solamente un esfuerzo aislado o particular ajeno a las realidades de las comunidades en los cuales se desarrolla.

El segundo: lo ambiental como un punto relevante en la agenda de la educación. Se trata de superar una presentación teórica llena de buenas intenciones. Se requiere entonces la llamada transdisciplinariedad que permite abordar problemas desde perspectivas múltiples y, en ese sentido, el desafío consiste en reconocer la independencia ideológica de los modelos

educativos, porque estos ameritan inscribirse en la formación de personas proactivas en bien del medio ambiente.

El tercero: el educador ambiental como gestor de nuevas realidades tiene una responsabilidad, es redescubrir cada día por medio de sus propias acciones las mejores actividades para contribuir a hacer de él y quienes están a su cargo actores de primer orden en favor del equilibrio entre la sociedad y naturaleza. También requiere del trabajo unificado con la comunidad y los líderes de esta.

El cuarto desafío: la Educación Ambiental como estrategia de transformación social, mediante la selección de procesos, recursos, tiempo y espacio para concretar de forma efectiva los objetivos de la Educación Ambiental, en este marco el diagnóstico de la realidad existente pasa por la observación directa de modo que estudiantes, docentes, comunidad, medios de comunicación y tecnologías vigentes contribuyan a sensibilizar a los causantes de los problemas ambientales y, en efecto, emprender las soluciones pertinentes.

Así, los cambios se logran para hacer de la convivencia un proceso armónico con la naturaleza. Esto se puede acompañar de la actualización profesional, el asesoramiento de expertos de diferentes entes gubernamentales y no gubernamentales, la puesta en práctica desde temprana edad de labores ambientalistas desde el mismo hogar. Todo lo que se haga en pro de una mejor calidad de vida, respetando el ambiente es ganancia para las generaciones presentes y futuras.

Contaminación del Agua

La contaminación del agua ocurre cuando se aprecian cambios en el color, sabor, olor, temperatura, presencia de espumas, entre otros, alterando de manera irreversible la flora y la fauna presentes en los cursos de agua. Parece existir pocas fuentes hídricas libres de este problema, principalmente por el crecimiento demográfico y las acciones antrópicas. Si se empleara el

ingenio humano como se ha utilizado para crear otras cosas, para solucionar este creciente inconveniente, distinta sería la realidad actual.

Bolívar, Herrera, Quintero, Sarli y Zerpa (2008), establecen al hombre, como principal productor de la contaminación del agua al depositar residuos líquidos y/o sólidos, domésticos e industriales, en los ríos, quebradas, lagunas, arroyos, manantiales. Aunque la misma naturaleza es a veces generadora de contaminación por el arrastre del suelo y capas vegetales, por explosiones volcánicas, huracanes, tifones, ciclones, tsunamis, el mayor aporte procede de las actividades humanas.

Para Echarri (2007), en la contaminación del agua se presentan tres tipos de alteraciones físicas, químicas y biológicas. Alteraciones físicas corresponden al color, porque el componente líquido se caracteriza por presentar ligeros colores rojizos, pardos, amarillentos o verdosos, por los compuestos húmicos, férricos o los pigmentos verdes de las algas allí existentes. Los recursos hídricos contaminados, por el contrario tienden a mostrar diversos matices, pero en general no se pueden establecer relaciones claras entre la tonalidad y el tipo de contaminación, porque esta coloración a veces depende del material arrastrado.

Olor y sabor: Compuestos químicos tales como fenoles, hidrocarburos, cloro, materias orgánicas en descomposición o esencias liberadas por diferentes algas u hongos pueden dar olores y sabores fuertes, aunque estén en pequeñas concentraciones. Las sales o los minerales dan sabores salados o metálicos, en ocasiones sin ningún olor. Los cuerpos líquidos contaminados contienen generalmente residuos de desechos tendientes a descomponerse, algunos aportados por las industrias, hogares, actividades agrícolas y pecuarias. Se destacan en este escenario las aguas negras.

Temperatura: El calor reduce la solubilidad de gases (oxígeno) y acrecienta, en general, la de las sales, agiliza la putrefacción. La temperatura óptima del agua para el consumo humano está entre 10 y 14°C. Las

centrales nucleares, térmicas y otras industrias ayudan a la contaminación térmica de mares, ríos, corrientes subterráneas, a veces de manera notoria.

Materiales en suspensión: partículas de arcillas, limo y otras sin diluir, son arrastradas por el agua de dos formas: en suspensión estable (disoluciones coloidales); o en suspensión que sólo dura mientras el movimiento del agua las transporta. Los flotantes coloidalmente solo descienden luego de la coagulación o floculación (reunión de varias partículas).

Radiactividad: Las aguas naturales tienen valores de radiactividad sobre todo a isótopos del K. El agua se puede contaminar radiactivamente por aportes ocasionados por labores hospitalarias, industriales y suministro eléctrico privado y gubernamental.

Espumas: Los jabones producen espumas y añaden fosfato al agua (eutrofización). Reducen el poder autodepurador de los ríos al limitar la actividad bacteriana. También entorpecen la floculación y sedimentación en las plantas depuradoras. Aquí se encuentran los aportes desde los hogares, auto lavado, talleres de metal-mecánica y mantenimiento industrial.

Alteraciones químicas del agua, pH: Una sustancia básica en el agua natural es el carbonato cálcico el cual reacciona con el CO_2 formando un tampón carbonato/bicarbonato. Las aguas contaminadas con aportes mineros o industriales pueden tener pH muy ácido. El pH en el agua tiene una gran influencia en los procesos químicos, actuación de los floculantes, métodos de limpieza, entre otros.

Oxígeno disuelto OD^1 : las aguas superficiales limpias presentan altas concentraciones de oxígeno, fundamental para la vida. Cuando el oxígeno disuelto es bajo significa presencia de contaminación con materia orgánica, septicización, mala calidad del agua y limitaciones para favorecer algunas formas de vida. Un ejemplo de esto es cuando la leña deja sin oxígeno el agua y ésta se coloca verde.

Materia orgánica biodegradable: demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5): DBO_5 es la cantidad de oxígeno disuelto requerido por los microorganismos

para la oxidación aerobia de la materia orgánica posible de descomponer. Se mide a los cinco días. Su valor indica la calidad del agua, se emplea para determinar el trabajo en las plantas de tratamiento de este recurso hídrico.

Compuestos orgánicos: Aquí se encuentran los aceites y grasas provenientes de restos de alimentos o de la actividad industrial (automóviles, lubricantes, entre otros) las bacterias encuentran obstáculos para metabolizar estos aportes, por lo cual flotan creando una película en el agua y, por ende, perjudican a los seres vivos. Los fenoles presentes en el agua son procedentes de la contaminación industrial, al unirse con el cloro utilizado en los desinfectante dan origen a cloro fenoles causantes de mal olor y sabor.

Alteraciones biológicas del agua. Por bacterias coliformes las cuales revelan contaminación por desechos fecales; virus indican la presencia de desechos fecales y restos orgánicos; animales, plantas, microorganismos diversos los cuales dan pie a la eutrofización. Esto se deriva de actividades económicas como mataderos industriales, aguas servidas de los hogares, restaurantes, pescaderías, supermercados, entre otros.

Contaminación Visual

La contaminación visual es entendida como aquella que se detecta por la vista, normalmente afecta la estética del lugar donde está localizada. Es fácilmente apreciable en las grandes ciudades, proximidades a los rellenos sanitarios, dentro y fuera de algunos planteles escolares, en los colectores ubicados en las afueras de algunas urbanizaciones, edificios, centros médicos, mercados, en las aceras, entre otros.

Señala Arbohaín y Garcén (citados por Negrón, 2011), cuando una imagen supera el máximo de información posible de asimilar por el cerebro – cuya capacidad estimada es de 4 bits/seg-, se produce una especie de stress visual, el panorama perceptual se vuelve caótico y la lectura ordenada del paisaje se hace imposible. Se traduce en saturación de las cosas a observar

o percibir, ocasionando el rechazo o distracción hacia puntos o aspectos posiblemente no esenciales. Esto sucede cuando en las calles, avenidas, centros comerciales y otros lugares se colocan numerosos avisos o vallas publicitarias.

Negrón (2011), indica respecto a la retina del ojo su capacidad de retener por una décima (1/10) de segundo cada imagen recibida, ocasionando efecto directo en la capacidad de atención. Cuando una imagen supera el límite de información posible de asimilar el cerebro, afecta la posibilidad de identificar detalles y el conjunto. También se altera el ecosistema creando un desbalance en la ecología del lugar, con el efecto inmediato de la pérdida de especies por muerte o migración, debido a la destrucción de sus hábitats, así esta contaminación no solo afecta la salud del ser humano, la belleza y la relación de las personas con el espacio urbano, sino también los organismos que lo componen.

La contaminación visual es generada por elementos como carteles, cables, chimeneas, antenas, postes, chatarra y estructuras deterioradas, entre otros, que por su tamaño, localización, pérdida de condiciones uso y acumulación sobresaturan el ambiente, convirtiéndose en elementos contaminantes posibles generadores de distracción, evitando percibir los señalamientos viales, causando accidentes automovilísticos.

Asimismo, este autor destaca la observación de esta alteración en sociedades de consumo donde existe competencia por tener la atención y preferencia del usuario o en ciudades donde no se planifica el crecimiento poblacional, de esta manera las normas legales parecen diluirse y privan imágenes colosales, letreros enormes. A esto se suma la alteración de la naturaleza mediante palabras generalmente de origen político, apreciables por sus dimensiones desde diferentes puntos de circulación de los ciudadanos.

Contaminación Odorífica

Contaminación odorífica es percibida a través del olfato, suele ser en mayor o menor grado de acuerdo a la cantidad o días que se encuentra en el lugar los residuos orgánicos, a la cercanía de la vivienda a un flujo de agua contaminada o inclusive a la localización de ésta respecto a los talleres de metal mecánica, tenerías, alfarerías, estaciones de servicios y afluencia del tráfico automotor. Generalmente, causa molestia cuando se percibe y puede ocasionar graves problemas de salud pública.

Señala la Asociación Española para la Calidad (2013), como contaminación odorífica a los malos olores causados por actividades tales como explotaciones de ganado, industriales, depuradoras, vertederos, entre otros, se entienden como un tipo de contaminación ambiental debido a las molestias respiratorias, rinitis, alteraciones psicológicas, entre otros. Al ser los olores un factor para la aceptación o rechazo, la población puede llegar a percibirlos como un peligro para su salud, ocasionando niveles de descontento como cualquier otro problema ecológico.

A su vez indican Canales, Borquez y Vega (2007), el inexistente establecimiento de una relación directa entre el olor de las sustancias y su toxicidad, expresada como efectos patógenos. Sin embargo, se han observado reacciones fisiológicas no toxicológicas causadas por olores actuando sobre el sistema nervioso central o periférico. Al actuar como estimulantes o inhibidores según, sea el caso.

La norma técnica europea reguladora de la calidad del aire (UNE-EN 13725), aprobada en el año 2004, se basó en la experiencia de 15 años desarrollada en Holanda, fundamento para todas las normas establecidas en Estados Unidos y Europa. Para el asunto de la norma europea UNE-EN 13725, se establecieron un conjunto de definiciones principales guiadoras de la regulación, de acuerdo con Canales, Borquez y Vega (2007), estas son:

Artículo 57

Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, sus ideas u opiniones de viva voz, por escrito o mediante cualquier otra forma de expresión y de hacer uso para ello de cualquier medio de comunicación y difusión,... (p. 62-63).

Este artículo es pertinente a la presente investigación, por cuanto contempla la importancia de expresar saberes, investigaciones, problemas, reflexiones, entre otros, a través de los medios impresos como el periódico escolar, el cual cumple la función de difundir, comunicar, presentar al colectivo interno y externo al plantel escolar, los resultados de las construcciones didácticas realizadas por los estudiantes, con la guía de los educadores.

Artículo 58

La comunicación es libre y plural y comporta los deberes y responsabilidades que indique la ley. Toda persona tiene derecho a la información oportuna, veraz e imparcial, sin censura, de acuerdo con los principios de esta Constitución, así como a la réplica y rectificación cuando se vea afectada directamente por informaciones inexactas o agraviantes. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a recibir información adecuada para su desarrollo integral (p. 63-64).

La pluralidad de planteamientos que abarca este artículo remite a tener en cuenta la trascendencia de la información a recibir que como derecho tienen los estudiantes, para esto, ellos mismos se convierten en los constructores de los medios de comunicación, en este caso del periódico escolar, a través del cual un grupo de alumnos organizados, indagan, estructuran, escriben, sustentan y difunden temáticas pertinentes a la cotidianidad de su comunidad, para colocarla al alcance del colectivo.

Artículo 62

...la participación del pueblo en la formación, ejecución y control de la gestión pública es el medio necesario para lograr el protagonismo que garantice su completo desarrollo, tanto individual como colectivo. Es

obligación del Estado y deber de la sociedad facilitar la generación de las condiciones más favorables para su práctica... (p. 66-67).

Este artículo, resalta la importancia de la participación proactiva de los ciudadanos mediante el uso oportuno, adecuado, constante y positivo de medios y organizaciones tanto gubernamentales como particulares que puedan contribuir al logro de planes dirigidos al desarrollo de acciones pro ambientalistas. Esperar por parte del Estado la solución e intervención de los problemas creados por los mismos habitantes del sector, es contradecir el espíritu de esta norma.

Artículo 102

...la educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional y con una visión latinoamericana y universal... (p. 107-109).

Este artículo viene a fortalecer lo expuesto anteriormente, debido a la importancia de la educación como un proceso social, permeado explícita e implícitamente por la realidad del contexto, por las habilidades, destrezas, potencialidades y retos que los educandos tienen, en este sentido el periódico escolar responde a estas pautas y los estudiantes al aprender haciendo conjugan lo previsto en este particular. La tarea del docente por tanto, exige prever las estrategias didácticas adecuadas para la formación integral de los discentes.

El artículo 107

La Educación Ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la Lengua

Castellana, la Historia y la Geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano (p. 112-113).

Este artículo especifica la interdisciplinariedad de la Educación Ambiental, al reconocer la heterogeneidad de asignaturas para enseñar y aprender la trascendencia del equilibrio ecológico, las causas, efectos y soluciones de la alteración del medio ambiente igualmente, deja claro el necesario deber de abordarla en los distintos subsistemas de la educación venezolana. Esta responsabilidad es superada por elementales planteamientos teóricos, pues demanda contraste y estudio con base a la conjugación de la relación sociedad–espacio. De allí, la relevancia de aprovechar la formación de los adolescentes con miras a internalizar y practicar actitudes pro ambientalistas en las instituciones educativas y la comunidad, proceso en el cual es pertinente aprovechar las bondades didácticas del periódico escolar.

Artículo 127

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica...

...Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley (p. 130-132).

Se desprende de esta normativa la dualidad positiva de la Educación Ambiental en cuanto es un derecho y un deber, así los estudiantes precisan disfrutar de un comunidad sana, en el sentido de estar libre de los diferentes tipos de contaminación, para esto él, su familia y vecinos tienen el deber de acatar y cumplir las normas de convivencia ecológica, a veces vinculadas a la puesta en práctica de actitudes elementales como la

disposición adecuada de los desechos orgánicos e industriales, así como construir viviendas acordes con la planificación urbanística y del ordenamiento del espacio.

Vivir en un medio social-natural equilibrado, pasa por la labor conjunta del Estado y las familias por tanto, es una tarea compartida en la cual la educación juega un rol relevante: concienciar y promover la Educación Ambiental de forma real y efectiva, eso empieza con la investigación intencionada del estado actual de los cursos de agua, disposición de aguas servidas, desechos, y prácticas de deforestación y quema, alteración odorífica y visual, entre otros.

Artículo 128

El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana (p. 132).

Este artículo se incluye en la investigación por abarcar la importancia de regular y cumplir parámetros adecuados en la disposición del urbanismo en el espacio local y nacional, de modo que, los ciudadanos precisen conocer y respetar las normas de la conformación de asentamientos. Es de destacar que la norma dista de ser anhelo a voluntad del legislador y del Estado porque su existencia contribuye a dar coherencia a la convivencia armónica con la naturaleza, más aún por el crecimiento demográfico.

Artículo 129

Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural..., en los permisos que se otorguen, que afecten los recursos naturales, se considerará incluida aún cuando no estuviere expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico, de

permitir el acceso a la tecnología y la transferencia de la misma en condiciones mutuamente convenidas y de restablecer el ambiente a su estado natural si éste resultare alterado, en los términos que fije la ley (p. 132-134).

El Estado reconoce el rol de los ciudadanos al tender a la alteración del equilibrio ecológico sin embargo, para minimizar y controlar esta intervención, prevé la solicitud de permisos correspondientes a requisitos en los cuales prive el beneficio hacia los recursos naturales. Así, el equilibrio ecológico recibe el rango de temática constitucional de atención individual y colectiva. Este artículo, permite contrastar el deseo de los legisladores por un país ecológicamente armónico con la realidad de la comunidad donde se realiza la presente investigación.

La Ley Orgánica de Educación (2009), indica en cuanto a la formación de los educandos y la Educación Ambiental, lo siguiente:

Artículo 6

Numeral 2. c) El obligatorio cumplimiento de la educación...la Historia y la Geografía de Venezuela; y el ambiente en las instituciones y centros educativos oficiales y privados, hasta la educación media general y media técnica (p. 5).

Numeral 3. e) Para alcanzar un nuevo modelo de escuela, concebida como espacio abierto para... el quehacer comunitario, la formación integral, la creación y la creatividad, la promoción de la salud,... y... la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado,... la organización comunal,... (p. 7).

La educación tiene el deber de formar ciudadanos con conciencia e identidad nacional, para lo cual se prevén distintas asignaturas, dentro de las cuales se tiene la Geografía, unida a la Educación Ambiental, que como áreas relevantes contribuyen a una convivencia más sana y armónica, con responsabilidad en el espacio habitualmente utilizado por la familia y

estudiantes. Con esto se ratifica la importancia de la temática y problemática planteada en el presente estudio.

Artículo 10

Se prohíbe...el deterioro del medio ambiente (p. 11).

Las actitudes a favor del ambiente precisan constituirse en parte de las actividades cotidianas en las instituciones escolares y comunidad, de este modo, todo lo realizado para minimizar la alteración del ambiente, redundará en una mejor calidad de vida; así, se procura la relación teoría-práctica tanto de los estudiantes como docentes, directivo, personal administrativo, apoyo, padres y representantes. Aquí entra en juego el periódico escolar como recurso didáctico para tal objetivo.

Artículo 14

...La didáctica está centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación, lo cual permite adecuar las estrategias, los recursos y la organización del aula, a partir de la diversidad de intereses y necesidades de los y las estudiantes.

La Educación Ambiental,... y la Geografía de Venezuela,...son de obligatorio cumplimiento, en las instituciones y centros educativos oficiales y privados (p. 13).

La formación de los educandos, respecto a actitudes positivas para el medio ambiente del contexto queda estipulada como un deber, en este sentido, el artículo refiere también la libertad para el educador en cuanto a poder desarrollar y aplicar estrategias didácticas y recursos inherentes a tal propósito, dentro de estos se encuentra el periódico escolar base de la investigación.

Artículo 15

La educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines: Numeral 5. Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la

biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales (p. 14).

Una de las vías para garantizar la vida de las generaciones presentes y futuras es la preservación de la flora, fauna, suelo, clima, hidrografía, además, del aire en estado aprovechable, en este sentido es pertinente, ineludible, así como urgente aplicar medidas de saneamiento unidas a la explotación racional de los factores facilitadores de la existencia de la vida humana en el planeta, proceso relevante en la medida que docentes y escolares emprendan indagaciones tendientes a solucionar problemas ambientales locales, como se desarrolla en el actual trabajo.

Artículo 18

Los consejos comunales, los pueblos y comunidades indígenas y demás organizaciones sociales de la comunidad, en ejercicio del Poder Popular y en su condición de corresponsables en la educación, están en la obligación de contribuir con la formación integral de los ciudadanos y las ciudadanas, la formación y fortalecimiento...(educación) ambiental, conservacionista y socioeconómica de la localidad, la integración familia-escuela-comunidad,...ejerciendo un rol pedagógico liberador para la formación de una nueva ciudadanía con responsabilidad social (p. 15).

Con este artículo se destaca la importancia de la familia y comunidad en cuanto a la formación de valores ambientalistas a través de acciones educativas que fortalezcan y correspondan a las orientaciones y planificaciones realizadas en el marco de los proyectos educativos como el Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC), Proyectos Aprendizaje (PA) y Proyecto Integral (PI), es una tarea conjunta ratificadora de la acción conjunta escuela-comunidad.

Ley Orgánica del Ambiente (2006), Título IV, de la Educación Ambiental y la participación ciudadana.

Artículo 34

La Educación Ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable (p. 15).

Agrega el artículo a lo analizado anteriormente, la trascendencia de diagnosticar las situaciones de alteración del equilibrio ecológico además, de emprender soluciones, allí entra en juego la educación en sus distintos subsistemas, con atención al aprovechamiento para la subsistencia humana pero dentro de acciones coherentes con las normas ambientales vigentes. Esto sería talar cuando se necesite pero inmediatamente reforestar, es decir, aplicar las seis (6) erres (R), revalorizar, reestructurar, reducir, reutilizar, reciclaje y redistribuir.

Artículo 35

Los lineamientos para la Educación Ambiental son:

1. Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pénsum en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Bolivariano, dentro del continuo proceso de desarrollo humano, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, garantes del patrimonio natural y sociocultural en el marco del desarrollo sustentable.
2. Vincular el ambiente con temas asociados a ética, paz, derechos humanos, participación protagónica, la salud, el género, la pobreza, la sustentabilidad, la conservación de la diversidad biológica, el patrimonio cultural, la economía y desarrollo, el consumo responsable, democracia y bienestar social, integración de los pueblos, así como la problemática ambiental mundial.
3. Desarrollar procesos educativos ambientales en el ámbito de lo no formal que promuevan y fortalezcan el derecho a la participación de ciudadanos, ciudadanas y comunidad en general, en el marco de una gestión del ambiente en forma compartida.
4. Incorporar la Educación Ambiental para el desarrollo endógeno sustentable, desde una perspectiva participativa, crítica, influyente, transformadora de los sistemas productivos que reconozca la diversidad cultural y ecológica en el ámbito de la organización social.

5. Promover el diálogo de saberes, como base del intercambio, producción y difusión de información en los procesos educativos ambientales para generar acciones colectivas en el abordaje y solución de problemas socio ambientales (p. 15-16).

La Educación Ambiental, no es un agregado más a los diseños curriculares, es una temática que permea y es inherente a todas las disciplinas, abarca el estudio de características, especies e interrelaciones más allá de un inventario, para valorar y emprender acciones propicias dirigidas a la armonía entre la sociedad-naturaleza, acota la trascendencia de hacer conocer la realidad socio-ambiental del espacio local, labor posible de cumplir mediante el periódico escolar.

Artículo 55

La gestión integral del agua está orientada a asegurar su conservación, garantizando las condiciones de calidad, disponibilidad y cantidad en función de la sustentabilidad del ciclo hidrológico (p. 21-22).

Este artículo subraya las características del agua como recurso natural alterado por las actuaciones inadecuadas del ser humano, inclusive tienden a desaparecer algunos cursos de agua. Estudiar el estado actual de las quebradas La Bermeja y Lavapatás, media para que los estudiantes y profesores de la U. E. N. Gonzalo Méndez, así como, habitantes de sector Madre Juana se sensibilicen y organicen para minimizar las causas, y los efectos contaminantes de estos afluentes del río Torbes.

Artículo 57

Para la conservación de la calidad del agua se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

1. La clasificación de las aguas atendiendo a las características requeridas para los diferentes usos a que deba destinarse.
2. Las actividades capaces de degradar las fuentes de aguas naturales, los recorridos de éstas y su represamiento.
3. La reutilización de las aguas residuales previo tratamiento.
4. El tratamiento de las aguas.
5. La protección integral de las cuencas hidrográficas.

6. El seguimiento continuo y de largo plazo de la calidad de los cuerpos de agua.

7. El seguimiento continuo del uso de la tierra e impacto sobre las principales cuencas hidrográficas que abastece de agua a la población humana y los sistemas de riego de las áreas agrícolas (p. 22).

Este articulado importante, parece quedarse en el ámbito teórico porque al tener en cuenta la realidad de las quebradas anteriormente mencionadas, se tiene una relación de desequilibrio ecológico a la vista de todos, es decir, habitantes, institución educativas, entes gubernamentales tanto municipales como regionales y nacionales. Lo trascendental en todo caso es que los educandos conozcan esta normativa, la difundan y logren a través del periódico escolar concienciar a los responsables.

Artículo 58

La gestión integral de la atmósfera está orientada a asegurar su conservación, garantizando sus condiciones de calidad (p. 22).

Así como el agua, el aire constituye otro factor ambiental digno de cuidado, atención y estudio porque se ve constantemente alterado por la acción antrópica vinculada al tráfico vehicular, industrias, talleres de metal mecánica, residuos, quema de diferentes materiales, uso indiscriminado de aerosoles, productos agrícolas, entre otros. En el caso abordado, la contaminación del aire es investigada y difundida en el periódico escolar Madrejón.

Artículo 60

Para la conservación de la calidad de la atmósfera se considerarán los siguientes aspectos:

1. Vigilar que las emisiones a la atmósfera no sobrepasen los niveles permisibles establecidos en las normas técnicas.
2. Reducir y controlar las emisiones a la atmósfera producidas por la operación de fuentes contaminantes, de manera que se asegure la calidad del aire y el bienestar de la población y demás seres vivos, atendiendo a los parámetros establecidos en las normas que la regulan

y en cumplimiento de los convenios internacionales suscritos y ratificados por la República Bolivariana de Venezuela.

3. Establecer en las normas técnicas ambientales los niveles permisibles de concentración de contaminantes primarios y secundarios, capaces de causar molestias, perjuicios o deterioro en el ambiente y en la salud humana, animal y vegetal.

4. Establecer prohibiciones, restricciones y requerimientos relativos a los procesos tecnológicos y la utilización de tecnologías, en lo que se refiere a la emisión de gases y partículas, entre otros, que afectan la capa de ozono o inducen el cambio climático.

5. Dictar las normas técnicas ambientales para el establecimiento, operación y mantenimiento de sistemas de seguimiento de calidad del aire y de las fuentes contaminantes.

6. Llevar un inventario y registro actualizado de las fuentes contaminantes y la evaluación de sus emisiones (p. 23).

Resulta importante para los ciudadanos y los integrantes de la comunidad escolar conocer esta normativa a fin de exigir su cumplimiento en el sector donde habitan, porque los entes gubernamentales tienen el deber de hacer respetar estas pautas. Estudiar la situación del aire circulante por el sector Madre Juana, pasa por indagar el qué, cómo, cuándo, por qué, para prever las respectivas opciones de solución, parte de esto se pretende y realiza en la presente investigación.

Artículo 74

Los medios de comunicación y difusión deberán incorporar en la programación, los temas ambientales que propicien la información y el conocimiento de las complejas interrelaciones y vínculos entre los procesos de desarrollo social y económico en la búsqueda de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado, fomentando la Educación Ambiental (p. 27).

El periódico escolar se convierte en el medio comunicacional pertinente para los educandos y personas relacionadas con las instituciones educativas, debido a la inexcusable planificación a fin de indagar, decidir, organizar, diseñar y presentar al colectivo el fruto de un trabajo ambiental, difundido como recurso elaborado por los propios alumnos con la orientación de los educadores. Se trata de una forma de hacer Educación

Ambiental más allá de la teoría, porque el contexto, su dinamismo, complejidad, particularidad y dialéctica reciben un enfoque pedagógico, dirigido a romper hábitos que perjudican la calidad natural del espacio local.

Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2009), en relación al Ciclo comunal como proceso de participación popular, plantea lo siguiente:

Artículo 44

El ciclo comunal en el marco de las actuaciones de los consejos comunales, es un proceso para hacer efectiva la participación popular y la planificación participativa que responde a las necesidades comunitarias y contribuye al desarrollo de las potencialidades y capacidades de la comunidad.

Se concreta como una expresión del poder popular, a través de la realización de cinco fases: diagnóstico, plan, presupuesto, ejecución y contraloría social.

Artículo 45

El ciclo comunal está conformado por cinco fases, las cuales se complementan e interrelacionan entre sí y son las siguientes:

1. Diagnóstico: esta fase caracteriza integralmente a las comunidades, se identifican las necesidades, las aspiraciones, los recursos, las potencialidades y las relaciones sociales propias de la localidad.
2. Plan: es la fase que determina las acciones, programas y proyectos que atendiendo al diagnóstico, tiene como finalidad el desarrollo del bienestar integral de la comunidad.
3. Presupuesto: esta fase comprende la determinación de los fondos, costos y recursos financieros y no financieros con los que cuenta y requiere la comunidad, destinados a la ejecución de las políticas, programas y proyectos establecidos en el plan comunitario de desarrollo integral.
4. Ejecución: esta fase garantiza la concreción de las políticas, programas y proyectos en espacio y tiempo establecidos en el plan comunitario de desarrollo integral, garantizando la participación activa, consciente y solidaria de la comunidad.
5. Contraloría social: esta fase es la acción permanente de prevención, vigilancia, supervisión, seguimiento, control y evaluación de las fases del ciclo comunal para la concreción del plan comunitario de desarrollo integral y en general, sobre las acciones realizadas por el consejo comunal, ejercida articuladamente por los habitantes de la comunidad,

la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas, las organizaciones comunitarias y la Unidad de Contraloría Social del consejo comunal.

6. Las fases del ciclo comunal deberán estar avaladas y previamente aprobadas por la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas en el consejo comunal respectivo.

Los artículos presentados constituyen un referente importante para el trabajo conjunto de la escuela-comunidad, en el sentido de contar con los pasos destinados a elaborar proyectos dirigidos a mejorar la calidad de vida de los habitantes de cada sector. En el caso específico de la contaminación de las quebradas La Bermeja y Lavapatás, es significativo aplicarlos con miras a emprender soluciones conjuntas entre la escuela, comunidad y el Estado.

Las bases teóricas y legales expuestas constituyen una fuente orientadora de los planteamientos abordados por diferentes autores y normas vigentes, permiten a la investigadora organizar un soporte guía de los constructos inherentes a los objetivos trazados, de esta manera ayudan a la posterior interpretación y análisis de los resultados, sin perder de vista la complejidad de la problemática objeto de estudio.

CUADRO Nº 1 VARIABLES							CUESTIONARIO											
Objetivo específico	Definición	Categoría	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Items												
Diagnosticar los saberes previos que tienen los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, respecto a la realidad ambiental del sector Madre Juana parroquia San Sebastián municipio San Cristóbal estado Táchira.	Educación Ambiental: Proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y medio biotísico circundante.	Educación Ambiental	Aprendizaje de la Educación Ambiental	Importancia	Aprendizaje	1												
			2															
			3															
			Causas	Agua	4													
					5													
					6													
				Visual	7													
					8													
					9													
				Olfoníca	10													
					11													
					12													
				Agua	13													
					14													
			Efectos		15													
			Visual	16														
				17														
				18														
			Olfoníca	19														
				20														
			Soluciones	Agua	21													
					22													
				Visual	23													
					24													
					25													
				Olfoníca	26													
					27													
					28													

Fuente: La investigadora, octubre 2012

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

El estudio tiene como objetivo concienciar en cuanto a la realidad ambiental del espacio local mediante el periódico escolar a los estudiantes de tercer año de Educación Media General de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, parroquia San Sebastián, municipio San Cristóbal, estado Táchira, requiere de la precisión metodológica, es decir, definir cómo lograr los aspectos propuestos. En este sentido, se tiene lo siguiente:

Paradigma cualitativo, dada la trascendencia de estudiar las diferentes situaciones sociales, dentro de éstas la realidad socioeducativa, invita a comprender, emprender transformaciones y valorar el rol de cada agente. Sandin (2003), define este tipo de investigación: “estudios que prestan atención al contexto, la experiencia humana se perfila y tiene lugar en contextos particulares, de manera que los acontecimientos y fenómenos no pueden ser comprendidos si son separados de aquellos” (p. 125).

En este caso, se aborda la realidad socio ambiental propia de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez y el sector Madre Juana, porque ambos escenarios se encuentran afectados por prácticas ocasionantes de desequilibrio ecológico. Son los estudiantes y los habitantes de la comunidad, quienes junto a los docentes pueden dar cuenta de la realidad que los afecta y para esto se crea el periódico escolar.

Además, se seleccionó la indagación descriptiva, la cual busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Hernández, Fernández y Baptista (2006), define este tipo de investigación como aquella en la cual se “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p. 119). Desde el punto de vista científico se detallan los problemas ambientales, en este caso relacionados

Gómez y Macedo (2007), plantean la investigación-acción como un proceso continuo, una espiral, donde se dan los momentos de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, aplicación de la propuesta y evaluación, para luego reiniciar un nuevo circuito partiendo de una nueva problematización. Indica que el mismo presenta los siguientes pasos:

Problematización: el hecho de vivir una situación problemática no implica conocerla, requiere profundización en su significado, causas, efectos y devenir, identificar por qué es un problema, cuáles son sus términos, características, cómo se describe el contexto en que éste se produce y los diversos aspectos de la situación, así como las diferentes perspectivas existentes al respecto. Etapa importante porque constituye la base de los siguientes procesos.

Diagnóstico: una vez identificado el problema centro del proceso de investigación y enunciado del mismo, es necesario realizar la recopilación de información que permite obtener una idea clara de la situación. La búsqueda de información consiste en recoger diversas evidencias, de fuentes confiables y pertinentes al objeto de indagación. Debe expresar el punto de vista de las personas implicadas, informar sobre las acciones tal y como se han desarrollado y, por último, informar introspectivamente sobre los sujetos involucrados, es decir, cómo viven y entienden la situación investigada, es el camino hacia el planteamiento de líneas de acción coherentes.

En este diagnóstico, es importante destacar como ayuda apreciable, para la riqueza de la información y contrastación, el contar con una visión proporcionada desde fuera de la organización buscando triangulación de fuentes y el uso de otros diagnósticos preexistentes. Igualmente, es necesario adecuar la calidad y número de técnicas e instrumentos para obtener la información requerida, esto contribuye a hacer un mejor uso del tiempo y esfuerzos.

Sistematización: Iovanovich (2006), proceso permanente y acumulativo de producción de conocimientos a partir de las experiencias de intervención en una realidad social determinada, en este caso la participación de los educandos de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez en la problemática ambiental del sector Madre Juana, parroquia San Sebastián, buscando transformarla con la investigación y creación del periódico escolar. Se presenta como la narración, descripción y teorización a fin al objeto de estudio. Organizar la información recabada contribuye a comprender la dinámica de los sujetos y elementos conformantes del contexto y sociedad analizada.

Población

Las investigaciones en sus diferentes modalidades tienden a corresponder a un determinado sector, es decir, la población inmersa en el estudio a desarrollar. Según Arias (2006), es “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la indagación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81).

En este caso la población está constituida por todos los estudiantes regulares de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, integrada de la siguiente manera:

Cuadro N° 2
Población estudiantil U.E.N. Gonzalo Méndez

Varones	Hembras	Total
275	330	605

Fuente: Dirección del Plantel Liceo Gonzalo Méndez, octubre, 2012.

Muestra

Ante la imposibilidad o dificultad de estudiar toda la población de la institución seleccionada, es necesario elegir a algunos estudiantes para

desarrollar la investigación. Balestrini (2002), establece como muestra "... una parte representativa de la población, cuyas características deben reproducirse en ésta, lo más exactamente posible" (p. 142). Con base a este aporte, la fracción de la población tomada en la presente investigación está representada en el cuadro N° 3.

Cuadro N° 3
Muestra estudiantil de tercer año sección A-D

Varones	Hembras	Total
23	18	41

Fuente: Dirección del Plantel Liceo Gonzalo Méndez, octubre, 2012

Dentro de la muestra también se utilizaron informantes-clave, definidos por Ander-Egg (2003), como personas con conocimiento y experiencia en relación al problema. En este caso corresponde a dos habitantes del sector seleccionados por los mismos estudiantes durante el primer recorrido = quebrada La Bermeja.

Contexto de la Investigación

La parroquia San Sebastián, constituye el núcleo originario de la ciudad de San Cristóbal, era uno de los caminos principales de entrada a la capital del estado Táchira que conducía a la esquina de Filisco, el vértice de la empinada cuesta era la vía para el antiguo y rústico matadero local el cual comunicaba al sector La Ermita.

El área geográfica del sector Madre Juana (ver imagen satelital N° 1), se localiza en el municipio San Cristóbal, parroquia San Sebastián. Con latitud norte 7° 45'58.12" y longitud oeste 72°14'23.27", altura promedio de 752 m.s.n.m., limita por el norte: con la quebrada Lavapatás, sur: quebrada La Bermeja, este: carrera 1 intersección calle 3 con carrera 6 Madre Juana y oeste: avenida Marginal del Torbes.

Posee (5) cinco vías de acceso importantes, las cuales permiten a propios y extraños llegar al centro de la ciudad. La primera viene desde el terminal de

pasajeros por la avenida Marginal del Torbes entrada por la pescadería Madre Juana (avenida principal de Madre Juana) con salida hacia el sector Puente Real por el pasaje Barcelona, carrera 1 hacia el sector de la Ermita, carrera 2 antigua Maturín con calle 9 antigua Ricaurte parque San Miguel, carrera 2 antigua Maturín con calle 7 antigua de Villapol sector Catedral y calle 4 hasta llegar a la carrera 2 plaza Juan de Maldonado.

La segunda va desde el sector Puente Real por la avenida Marginal del Torbes subiendo por la calle 9 zona industrial de Puente Real cruce a la derecha por el pasaje Barcelona (Fundesta) con salida a la Catedral o al parque San Miguel. La tercera desde Puente Real subiendo por la calle 16 cruce a la derecha pasaje Barcelona con salida a la carrera 2 antigua Maturín sector catedral y policía municipal de San Cristóbal calle 9 antigua Ricaurte dobla a la derecha subiendo por carrera 3 cuesta de Filisco cruce a la izquierda calle 6 antigua de Páez hasta llegar a la 5^{ta} avenida.

Cuarta; calle principal Barrio 8 de Diciembre intersección avenida principal de Madre Juana. Y la quinta desde la 5^{ta} avenida bajando por la calle 7 antigua de Villapol cruza la carrera 2 antigua Maturín y sigue por la avenida Principal de Madre Juana con salida a la avenida Marginal del Torbes, sector Puente Real por el pasaje Barcelona, carrera 1 hacia el sector la Ermita y calle principal Barrio 8 de Diciembre.

Como instituciones y actividades destacables se encuentran un (1) mini centro comercial, un (1) mercado mayorista de pescado, una (1) asociación cooperativa pesquera, trece (13) talleres metal mecánicos, una (1) metalúrgica, nueve (9) bodegas, tres (3) estacionamientos, una (1) estación de servicio, tres (3) carpinterías, dos (2) fábricas familiares de ropa, cuatro (4) restaurantes, una (1) frutería, cinco (5) ventas de comida rápida, una (1) pizzería, dos (2) papelerías, un supermercado, un (1) centro de telecomunicaciones CANTV, servicio de transporte público de las líneas inter urbanas y extra urbanas tales como 23 de Enero, Puente Real, Intercomunal,

Santa Rita, Bolivariano, Delicias y Rubio; Servicio de taxis y la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez.

Esta institución se fundó en octubre de 1969 con el nombre de Creaciones la Ermita, en 1970 empezó a funcionar en la carrera 2 entre calles 13 y 14 actualmente IPAS-ME, posteriormente en el año 1973 recibió el nombre de Gonzalo Méndez en honor a la excelente labor educativa de este ilustre profesor, en el año 1974 fue inaugurado en la sede que ocupa actualmente.

Imagen Satelital N° 1
Sector Madre Juana



Fuente: La investigadora, octubre 2012.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnicas: para el logro de los objetivos propuestos es fundamental escoger técnicas entendidas como "procedimientos o formas particulares de obtener datos o información" (Arias, 2006, p. 67). Son diversas según el objeto al cual van dirigidas y no se excluyen entre sí. Es preciso saber elegir

la más adecuada y utilizarla convenientemente, dentro de éstas se encuentran las que a continuación se detallan:

Observación

Si bien, es un proceso cotidiano determinado por la percepción, se emplea en el quehacer científico como una técnica sistemática y deliberada aportadora de información respecto a singulares hechos, eventos, fenómenos, interrelaciones pertinentes a un objeto de estudio, se utiliza para concretar la investigación de campo y descriptiva. Requiere preparación oportuna de quien la aplica para profundizar o detectar las características relevantes de las situaciones a estudiar.

De acuerdo a Hurtado (2008), consiste en captar directamente lo que está ocurriendo con el objeto de indagación. El investigador debe ser testigo del desarrollo de las situaciones y percibirlas a través de los sentidos. No sirve cuando se trata de circunstancias pasadas, porque pueden perderse aspectos interesantes y definitivos. Algunos instrumentos de la observación son las notas de campo.

Específicamente se eligió la observación participante, concebida por Devia (2007), como la técnica utilizada en las Ciencias Sociales, surge en el contexto de la práctica misma, requiere el registro de la información para el posterior análisis de las prácticas, el observador/investigador comparte con los investigados el contexto, experiencia y vida cotidiana, a fin de conocer directamente toda la información de los sujetos inmersos en el estudio.

Uno de los principales aspectos a superar el investigador en la observación es el proceso de socialización con el grupo investigado, para ser aceptado como parte de él y a la vez, definir claramente dónde, cómo y qué observar, registrar y escuchar. Precisa mantener discreción en cuanto a intimidades y anonimato de las fuentes, respetar los hábitos y costumbres, así como dejar fluir naturalmente las interrelaciones.

Se aplicó particularmente a los estudiantes de tercer año sección A y D de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, mediante la participación del investigador en cada una de las actividades desarrolladas dentro de la investigación, dentro y fuera del aula de clase. Con el fin de apreciar de primera mano los procesos y resultados del estudio realizado. Durante el último trimestre del año 2012.

Encuesta

Es una técnica ampliamente utilizada, facilita al indagador proponer interrogantes fundamentales para obtener información con base a los saberes, sentimientos, experiencias y perspectivas de los sujetos pertenecientes a un contexto específico. Se trata de planteamientos directos, claros que no se presten a la ambigüedad.

Según Tamayo y Tamayo (2008), la encuesta "es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida" (p. 24). Por tanto, corresponde a un conjunto de preguntas abiertas o cerradas para examinar las subdimensiones previstas en el cuadro de variables. Exige planteamientos de relación directa con el problema de investigación. Se apoya en instrumentos como el cuestionario presentado más adelante.

Instrumentos

El proceso de indagación se acompaña de instrumentos fortalecedores de la aplicación de las técnicas antes enunciadas, dan cuenta de aspectos incluidos en las variables o que surgieron de forma imprevista en el desarrollo del estudio, se convierten en soportes a través de los cuales se puede describir, registrar y puntualizar procesos, hechos o expresiones espontáneas significativas para el posterior despliegue del análisis de los resultados.

Palella y Martins (2006), señalan respecto a los instrumentos "...de recolección de datos son, en principio, cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información" (p. 137). De este modo, constituyen referentes importantes para escudriñar interrelaciones, creencias, posturas personales y sociales, en el caso que atañe a la contaminación existente en el sector Madre Juana. Específicamente se eligieron los siguientes:

Cuestionario

El proceso investigativo se basa en preguntas que orientan los aspectos a determinar, para los cuales es necesario prever, planificar y ejecutar instrumentos coherentes. En el caso del cuestionario tiene un enorme potencial como fuente de información porque recoge de forma delineada los datos y experiencias aportados por la muestra representativa de la población, hallazgos que luego reciben un tratamiento riguroso e interpretación según la metodología seleccionada.

El marco descriptivo y explicativo de la realidad planteada en el problema, lleva a asumir el cuestionario como el instrumento para realizar el diagnóstico de los saberes previos de los estudiantes en cuanto a la realidad ambiental de la comunidad donde habitan. Ruíz (2002), acota al respecto la idea de este, como un instrumento conformado por un conjunto de preguntas de naturaleza variada y expresadas en diferentes formatos a los fines de sus respuestas.

Concretamente se aplicaron preguntas cerradas identificadas como aquellas en las cuales el encuestador establece todas las posibles respuestas a la pregunta, así el participante en la indagación solo selecciona lo conveniente; se empleó las opciones: siempre, algunas veces, nunca, contestes con una escala de Likert (ver anexo N° 1). Las mismas se administraron a los 41 estudiantes elegidos como muestra para la

investigación, durante el mes de octubre de 2012, en la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez.

La Entrevista

Es una técnica ampliamente utilizada en el proceso investigativo de cara a naturaleza de la indagación, consiste en profundizar acerca de situaciones de la vida cotidiana, labor profesional y experiencias, son de utilidad porque aportan información posible de obtener solo a través de esta técnica. Ander-Egg (2003), la conceptualiza como una conversación planteada con base a preguntas sobre un asunto específico.

Es distinta a un diálogo informal porque tiene objetivos y procesos tales como prever a quiénes, para qué, cuáles parámetro, cuándo, dónde, cómo registrar y qué tipo de preguntas. En el caso del trabajo se seleccionó la entrevista semi estructurada, es decir, se elaboraron algunas preguntas por parte de los estudiantes para aplicarlas a los informantes claves para que las respondan según sus conocimientos por tanto, las preguntas fueron de tipo abiertas.

Fotografía

Es una herramienta importante para la investigación con aplicación en todos los quehaceres y disciplinas humanas, a través de ésta se obtienen representaciones visuales respecto a situaciones puntuales que luego se analizan para identificar y describir las relaciones entre los actores sociales, los roles dentro de los grupos de personas o el estado actual del área política, familiar, laboral, escolar, religiosa y ambiental.

Fontcuberta (citado por Martín, 2005), subraya en cuanto a la fotografía como un objeto histórico e instrumento integrador de la historia, debido a la pluralidad de aspectos posibles de interpretar y abordar con la utilización de éste recurso por tanto, es inscripción y escritura geohistórica para los

descripciones de personas, acontecimientos y conversaciones, tanto como acciones, sentimientos e intuiciones del investigador. La secuencia, duración y situación se registran con la mayor precisión posible. La organización del escenario se describe en detalle. Se debe registrar por escrito el testimonio y la fuente de datos de lo ocurrido en la comunidad. La experiencia y el entrenamiento cualifican la consignación de notas.

Del Campo (2008), señala lo siguiente en relación a las notas de campo. Cuando registrar: Antes de la entrada en el escenario, es decir, se requiere planificación, guión, esquemas, entre otros; después de cada observación, se acompaña de todo lo que ocurre, es fuente de datos; así mismo, exige limitar el tiempo de observación a las posibilidades reales de registro.

Cómo registrar: escribir siguiendo un orden secuencial, porque es diferente anotar para una hora de observación o varias horas de registro; se deben tener en cuenta las técnicas dirigidas a recordar palabras y acciones, se pueden emplear palabras clave, diagramas, resúmenes y nutrirse con grabadoras o videos. Qué registrar: hechos observados correspondientes a descripciones de personas, actividades, conversaciones, estructura del escenario, entre otros; también se incluyen comentarios del observador respecto a los hechos producidos como participante omnisciente o inmerso en la situación, experiencia vivida, sentimientos, dudas, entre otros.

El observador conceptualiza en la tarea desplegada: reflexiones teóricas, hipótesis, líneas de actuación, entre otros, además, el tratamiento de los datos, a fin de no olvidar la observación participante como un proceso continuo desarrollado conforme se recibe la información por tanto, requiere de la aplicación de un método para indexar el material como listados, codificaciones, entre otros; de allí, la importancia de seleccionar las conductas y situaciones relevantes, organizar el material según el interés temático o metodológico.

Validez del Cuestionario

Esta sección del trabajo se refiere al imperativo de precisar si el instrumento contribuye a obtener la información requerida, se trata de revisiones que proporcionan criterios para saber si la decisión tomada es apropiada a lo pretendido. Responde a la pregunta con que fidelidad el instrumento corresponde a la muestra seleccionada.

Corral (2009), se refiere a la estimación del dominio de contenido expreso en las variables previstas en la indagación. Específicamente se seleccionó la validez de contenidos a través de juicios de expertos la cual consiste en presentar el instrumento a voces calificadas para la revisión de los ítems contruidos y su relación con el cuadro de variables y los objetivos. En este sentido se cuentan con las revisiones respectivas (ver anexo N° 2).

Triangulación

Es la estrategia de validación de los datos más empleada y más conocida por los investigadores sociales. Básicamente puede entenderse como la puesta en relación de las aportaciones realizadas por diferentes agentes implicados en la investigación, incluido el punto de vista del investigador.

Arias (2000), plantea al respecto: "la principal meta de la triangulación es controlar el sesgo personal de los investigadores, cubrir las deficiencias intrínsecas de un investigador singular, una teoría única, o un mismo método de estudio, así incrementar la validez de los resultados" (p. 8). Por tanto, es un proceso sistemático para cimentar el entendimiento holístico de lo estudiado. Cuando se aprovecha ampliamente se torna enriquecedora al hacer evidente aquello producto de la tarea investigativa, permite entender procesos, conductas, asociaciones y costumbres del colectivo seleccionado.

En el trabajo se eligió la triangulación de fuentes, es decir, se cruza y contrasta los hallazgos obtenidos de diferentes técnicas con sus respectivos instrumentos a fin de interpretar desde esta triple fuente la mirada

contextualizada del objeto de estudio, así se identifican las coincidencias y diferencias, sin perder de vista el proceso eje del trabajo.

Se emplean los siguientes pasos a saber: Se aplican los instrumentos debidamente validados, luego la lectura y relectura de la información obtenida con simultaneidad de consideración del cuadro de variables, así se configuran las unidades de análisis fraccionada en categorías. Las unidades de análisis consisten en el corpus de datos identificadores de un hallazgo macro de la investigación, en este caso se tomaron las dimensiones y subdimensiones con miras a conformar un todo representado en tablas como referente a fin de estructurar las mismas.

Unidad: Aprendizaje de la Educación Ambiental, categoría: importancia. Unidad: Contaminación, categoría: causas, efectos, soluciones. Las categorías hacen referencia a la agrupación de datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos los cuales ayudan a explicar con mayor detalle lo previsto en la unidad (Miranda, Castellanos y Frock, 2011).

Análisis de la Información Recabada

Si bien, la investigación es netamente cualitativa apoyada en la investigación acción participante, se asume lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2006), quienes indican para las características del análisis de los datos cualitativos se puede utilizar moderadamente la estadística, en este caso a través de la determinación del número de respuestas y el porcentaje de las mismas. También se aplicó la triangulación, particularmente del cuestionario además, de la descripción de la información recabada mediante las notas de campo y las fotografías.

Al igual que las unidades y categorías indicadas en la triangulación, se incluyeron en la sistematización las unidades identificadas como sector Madre Juana: Categoría Primer recorrido, segundo recorrido. Unidad: Periódico escolar: Categoría periódico escolar Madrejón.

El proceso de la investigación

A continuación se procede a plantear una síntesis del proceso de investigación desarrollado. Determinado los componentes del trabajo de grado se procedió, a realizar diferentes lecturas y reflexiones a fin de identificar el problema a estudiar, así se precisó la realidad ambiental del sector Madre Juana y el periódico escolar de la Unidad Educativa Nacional Gonzalo Méndez, luego fue necesario delimitar los objetivos en este proceso se tuvo en cuenta la posible solución, en este caso ajustada a la investigación acción participante.

El segundo capítulo se elaboró consultando a diferentes autores que dan cuenta de estudios similares a los objetivos propuestos más las pertinentes bases legales, centradas en la Educación Ambiental y el rol de las comunidades en cuanto a la relación sociedad-espacio-ambiente lo cual permitió precisar las respectivas variables como orientadoras de los ítem a incorporar en el cuestionario.

El tercer capítulo precisó la lectura de diferentes autores para presentar los conceptos, características y procesos de la metodología seleccionada, a la vez tamizar las técnicas e instrumentos pertinentes en el logro de los objetivos planteados. Asimismo, se consideró la muestra adecuada, coherente con las posibilidades de la investigadora y el contexto luego se procedió a aplicar la triangulación base de la investigación acción.

Posteriormente, se organizaron los hallazgos, efectuó el análisis de los resultados estructurados en unidades y categorías estas facilitaron dar cuenta de las diferencias y semejanzas entre la teoría y práctica ambiental en el sector objeto de estudio, seguidamente se planificó el proyecto de aprendizaje, luego se realizó la sistematización desde las pautas estipuladas en el tercer capítulo, Después se expresaron las conclusiones y respectivas recomendaciones.