



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

**PROYECTO DE AULA: APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA LA
PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS POR INUNDACIONES.**

Caso: Enseñanza en el Liceo Bolivariano La Creole, Núcleo Escolar Rural
N° 399, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas

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

San Cristóbal, Noviembre de 2013

G73
S358



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

**PROYECTO DE AULA: APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA LA
PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS POR INUNDACIONES.**

Caso: Enseñanza en el Liceo Bolivariano La Creole, Núcleo Escolar Rural
Nº. 399, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas

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

Autora: Rosalba Santander Z.
C.I. Nº V-11.838.683
Tutora: Mg. Dámaris Díaz H.

San Cristóbal, Noviembre de 2013.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	viii
Agradecimiento.	ix
Índice de Tablas.	x
Índice de Gráficos.	xi
Índice de Fotografías.	xii
Resumen.	xiii
Abstract	xiv
Introducción.	1
CAPITULO I: EI PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.	4
Objetivo de la Investigación.	18
Objetivo General.	18
Objetivos Específicos.	18
Justificación e Importancia.	18
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
Antecedentes.	21
Bases Teóricas.	31
Desastres Socionaturales.	31
Las Inundaciones.	34
Clasificación de las Inundaciones.	36
Inundación Pluvial.	37
Inundación Fluvial.	37

Inundación Artificial.	37
Inundación Lacustre.	37
Inundación Costera.	37
Las inundaciones por el tiempo de respuesta de la cuenca	38
Inundaciones Lentas	38
Inundaciones Súbitas	38
Efectos que Producen las Inundaciones.	38
Prevención.	39
Antes de una inundación.	40
Durante una Inundación.	41
Después de una Inundación.	42
Riesgos por Inundaciones.	43
Acciones Estructurales.	43
Acciones no Estructurales.	43
Vulnerabilidad Frente a Inundaciones.	44
Educación en Gestión del Riesgo ante Desastres.	45
La Prevención de Desastres y la Enseñanza de la Geografía.	50
Aprendizaje Cooperativo.	52
Currículo Nacional Bolivariano (2007).	60
Los Proyectos de Aprendizaje.	67
Características de los Proyectos de Aprendizaje.	69
Elementos de Organización e Integración de los Saberes.	70
Pilares de la Educación Bolivariana.	70
Ejes Integradores.	70
Componentes.	70
Evaluación de los Aprendizajes.	70
Bases Legales.	71
Definición de Términos.	79

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación.	82
Población.	83
Informantes Claves.	84
Técnicas de Recolección de Datos.	85
Instrumentos para el Registro de Datos.	87
Validación del Instrumento.	89
Análisis de la Información Recabada.	90
Procedimientos de la Investigación.	91

CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis e Interpretación de Resultados	93
Dimensión: Riesgos	96
Dimensión: Espacio Local	101
Dimensión: Pilares de la Educación Bolivariana.	105
Dimensión: Ejes integradores	108
Dimensión: Proyectos de Aprendizaje	116
Dimensión: Estrategias de Enseñanza.	121
Dimensión: Contenidos Geográficos.	123
Rasgos Distintivos de la Comunidad de La Creole, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas.	126

CAPITULO V: PROYECTO DE AULA

Proyecto de Aula.	142
Presentación.	145
Diagnóstico de los Saberes Previos de Los Estudiantes.	146
Justificación.	148
Fundamentación.	152

Filosofía del Liceo La Creole.	155
Visión	155
Misión	155
Objetivos de la Propuesta	156
Objetivo General	156
Objetivos Específicos.	156
Sistema Didáctico de Enseñanza y Aprendizaje	157
Evaluación de los Aprendizajes.	162

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.	166
Recomendaciones.	171

Referencias	172
-------------	-----

ANEXOS.

Operacionalización de las Variables en Estudio	180
Cuestionario Aplicado a Docentes.	181
Entrevista a Informantes Claves.	187

DEDICATORIA

La presente investigación es dedicada a:

- DIOS por darme el privilegio, aliento, sabiduría y voluntad para concretar esta meta.
- A mis padres, dignos ejemplos de constancia y dedicación.
- A mi hija Jennifer para que mi triunfo le sirva de ejemplo en su formación.
- A mis hermanos por sus permanentes palabras de estímulos.
- A mi compañera de estudio Melani, por su amistad y los gratos momentos compartidos.

www.bdigital.ula.ve *Para todos... mi triunfo.*

AGRADECIMIENTO

El fruto de esta labor investigativa que hoy se concreta, vale el reconocimiento a:

- La Profesora Dámaris Díaz H., orientadora y promotora de lo pedagógico en sus funciones de tutora y mediadora en este trabajo.
- La profesora Belkis Parra, por sus recomendaciones metodológicas impartidas en la ejecución de este trabajo y su amable colaboración.
- Al Dr. Armando Santiago por su dedicación y orientaciones.
- Al Profesor Fernando Guerra, por sus valiosos aportes pedagógicos en el desarrollo del trabajo.
- Al Personal administrativo, docente y obrero del Consejo de Estudios de Postgrado Núcleo Universitario del Táchira.
- Al personal directivo, docente, alumnado y obrero del Liceo Bolivariano La Creole, Municipio Ezequiel Zamora del estado Barinas, por apoyar la aplicación de la propuesta de intervención de esta investigación.

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Nº 01 Clasificación de los Desastres	33
Nº 02 Población del Liceo Bolivariano La Creole	83
Nº 03 Docentes Seleccionados como <i>Informantes Claves</i> del L.B La Creole	85
Nº 04 Habitantes Considerados <i>Informantes Claves</i> de la Comunidad La Creole	85
Nº 05 Respuestas emitidas por los docentes sobre la enseñanza de la Geografía	94
Nº 06 Datos de Identificación del Proyecto de Aula.	144
Nº 07 Contenidos de Geografía	157
Nº 08 Plan de Clase	158
Nº 09 Sistema de Evaluación	163

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Nº 01 Las Inundaciones como Problema Complejo del Contexto.	149
Nº 02 Procesos que facilita el aprendizaje cooperativo.	151
Nº 03 Aspectos fundamentales de una Enseñanza a Favor de de Aprendizajes.	154
Nº 04 Relación Escuela-Comunidad.	155
Nº 05 La Evaluación Formativa y Permanente en el Trabajo Cooperativo	162

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS.

	Pág.
Nº 01 Viviendas Inundadas en la Comunidad de La Creole.	110
Nº 02 Institución Educativa Sufre los Embates del Agua.	111
Nº 03 Paraderos de ganado completamente inundados	111
Nº 04 Carretera cubierta por el agua	112
Nº 05 Cercas destruidas por las corrientes de agua	112
Nº 06 Materiales siendo resguardados para evitar daños	113
Nº 07 Habitante desaloja su vivienda hasta que bajen las crecidas	114
Nº 08 Actividades académicas paralizadas por inundación.	114
Nº 09 Faenas del campo suspendidas por inundaciones	115
Nº 10 Lagunas de oxigenación que genera problemas de contaminación en la comunidad	128
Nº 11 Aguas estancadas dejadas por las crecidas	129
Nº 12 Muestras de tala a orillas del Caño Majaparo	130
Nº 13 Vista del cauce del caño en período de sequia	131
Nº 14 Vivienda inundada durante varios días	134
Nº 15 El caño Majaparo se desborda, inundando a toda la comunidad	135
Nº 16 Lagunas de piscicultura cubiertas por el agua	137
Nº 17 Cultivos arrasados por las inundaciones	138
Nº 18 Patios productivos invadidos por el agua.	138

Universidad de los Andes
Consejo de Estudios de Posgrado
Núcleo Universitario del Táchira
Dr. Pedro Rincón Gutiérrez
Maestría en Educación
Mención Enseñanza de la Geografía

PROYECTO DE AULA: APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS POR INUNDACIONES.

Caso: Enseñanza en el Liceo Bolivariano La Creole, Adscrito al Núcleo Escolar Rural N° 399, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas

Autora: Rosalba Santander
Tutora: Mg. Damaris Díaz H.
Año: 2012

RESUMEN

La presente investigación *surgió de la necesidad* de analizar la enseñanza de la Geografía en el Liceo Bolivariano La Creole, Parroquia Pedro Briceño Méndez, Municipio Ezequiel Zamora, estado Barinas y sus relaciones con la comunidad. Investigación cualitativa, de campo, centrada en un estudio de caso, con un muestreo intencional a partir de la exploración y la observación a 03 docentes de Geografía de la Institución. A estos se les aplicó un instrumento validado y se les observó en el aula, cuyo registro se llevó en un Diario de Campo. La comunidad se analizó a partir de tres (03) informantes claves, además de la observación directa registrada en el Diario de la Investigadora, de datos oficiales y fotografías. Es una comunidad rural con relieve de llanura, lo que facilita que el Caño Majaparo, Ríos Capitanejo y Quiú la inunden. Al analizar los resultados se apreció que la enseñanza de la Geografía es transmisiva, poco participativa, predomina el libro de texto, promueve con mayor frecuencia los aprendizajes memorísticos y el trabajo individual, donde el contexto es escasamente tomado en cuenta. También se precisó que la comunidad es afectada cada año por inundaciones y se infirió, entre otros, la indiferencia y escasos conocimientos de los habitantes sobre los riesgos y la prevención. Como respuesta pedagógica a estas problemáticas se diseñó un Proyecto de Aula comprometido con la transformación de la enseñanza, fundamentado en el Aprendizaje Cooperativo, cuyos contenidos y estrategias estén vinculados al contexto y en especial al problema de las inundaciones. Por tanto, promueve la integración enseñanza-comunidad, la formación integral e interdisciplinaria con el propósito de identificar y resolver sus principales problemas, desarrollar valores ambientalistas, incentivar la cultura de prevención en desastres y buscar mejores condiciones de vida, donde el liceo sea eje de las transformaciones culturales y socio-ecológicas de la comunidad.

Palabras clave: Enseñanza de la Geografía, Proyecto de Aula, Riesgos por Inundaciones, Aprendizaje Cooperativo.

CLASS PROJECT: COOPERATIVE LEARNING IN THE PREVENTION AND FLOOD MITIGATION.

ABSTRACT

The present study arose from the need to analyze the teaching of geography in the Bolivarian High School La Creole, Parish Pedro Briceno Mendez, Ezekiel Zamora Municipality, Barinas state and community relations. Qualitative research, field, focusing on a case study with purposive sampling from exploration and observation to 03 teachers of Geography of the institution. These were applied a validated instrument and were observed in the classroom, whose registration was a Field Journal. The community was analyzed from three (03) key informants, as well as direct observation recorded in the Journal of Research, official data and photographs. It is a rural community with plain relief, which enables the spout Majaparo, Rivers and Quiu Capitanejo the flood. When analyzing the results it was found that the teaching of Geography is transmissive, little participatory textbook predominates, most frequently promotes rote learning and individual work, where the context is rarely taken into account. It also said the community is affected each year by floods and inferred, among others, indifference and little knowledge of the people about the risks and prevention. In response to these problems pedagogical designed a Classroom Project committed to the transformation of teaching, based on cooperative learning, the content and strategies are linked to the context and especially the problem of flooding. Therefore, teaching promotes community integration, and interdisciplinary training in order to identify and solve their main problems, develop environmental values , encourage the culture of disaster prevention and seek better conditions of life, where the high school is shaft cultural transformations and socio- ecological community.

Keywords: Teaching of Geography, Classroom Project, Flood Risk, Cooperative Learning.

INTRODUCCIÓN

El nuevo milenio se ha presentado con muchos desafíos, entre ellos, los derivados de la globalización socio-económica y de los cambios climáticos, los cuales remiten a reorientar los compromisos de las instituciones educativas, revisar las estrategias pedagógicas y los contenidos escolares, por cuanto corresponde interpretar esos desafíos para incorporar temas y promover nuevas actitudes y valores con el interés de responder con la mayor efectividad pedagógica a esos nuevos retos.

Esto implica garantizarles a los estudiantes otras oportunidades y escenarios para que desarrollen mayores habilidades de pensamiento, en función de interpretar críticamente su contexto y las nuevas realidades, lograr un posicionamiento autónomo y más comprometido con la solución de los problemas socio-territoriales contemporáneos.

Particularmente los docentes que enseñan Geografía deben replantearse nuevos criterios de enseñanza y renovar sus prácticas pedagógicas en función de aprendizajes profundos y significativos relacionados con el espacio geográfico, ya que el entorno del educando llámese comunidad, localidad, barrio o ciudad, conforma precisamente un espacio plural y dinámico donde los ciudadanos cohabitan, lo cual demanda convivencia para vivir en armonía con el ambiente y evitar situaciones que afecten a las comunidades.

En los primeros años de este siglo los problemas ambientales han aumentado y se han convertido en problemas sociales y económicos relevantes. Por ello, se hace necesario a través de procesos pedagógicos preparar a las comunidades para mitigar y actuar en momentos de

emergencia. Esto implica promover la reflexión y el conocimiento sobre el entorno natural y social y desplegar un conjunto de acciones educativas para la prevención, mitigación, atención, reconstrucción y rehabilitación ante posibles desastres socionaturales, donde la participación de todos es fundamental.

Las realidades del entorno escolar referente al problema de inundaciones y los compromisos formativos sobre la enseñanza de la Geografía ajustada a los nuevos tiempos dieron origen a esta investigación realizada en el Liceo Bolivariano La Creole, Adscrito al Núcleo Escolar Rural N° 399, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas, centrada en el quehacer de los docentes del área de Geografía, a partir del modelo de enseñar y de participar en la comprensión de los riesgos socionaturales y sus consecuencias (emergencias y desastres). Por tanto, siguiendo un proceso metodológico se hizo un estudio de ese contexto geográfico y de los procesos de enseñanza de la Geografía para precisar dificultades y plantear soluciones.

Para dar cuenta de esto, el trabajo se estructuró en capítulos, el primero de ellos centrado en el problema de la enseñanza de la Geografía en el Liceo Bolivariano La Creole, Adscrito al Núcleo Escolar Rural N° 399, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas, en la cual se destaca la poca importancia que se da a la problemática de las inundaciones producto de las crecidas del Caño Majaparo, ríos Capitanejo y Quiú, realidad del contexto que afecta la vida de los habitantes de la comunidad.

El capítulo II, presenta diferentes antecedentes de investigaciones acerca de la educación en gestión de riesgos socionaturales, en los diferentes niveles de la educación, además, de trabajos relacionados con el aprendizaje cooperativo. Se nutre con las bases teóricas conformadas por referentes sobre inundaciones, educación, riesgos, emergencias y

desastres, enseñanza de la Geografía, Currículo Nacional Bolivariano, entre otros.

El capítulo III, ofrece la metodología aplicada. Es decir, se expone el proceso de la investigación cualitativa de tipo descriptiva, apoyada en la modalidad de campo, la población considerada como sujetos de estudio, así como las técnicas e instrumentos, con su respectiva validación. Igualmente comprendió, el cuadro de variables y la organización de la información recabada.

El capítulo IV, muestra los resultados en los que se desplegó el análisis de los datos y las interpretaciones pertinentes para finalmente llegar a la propuesta. El capítulo V, es un proyecto de aula acorde a los nuevos preceptos establecidos por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007) inmersos en el Currículo Nacional Bolivariano, que permite convertir la realidad inmediata mediante el tratamiento pedagógico necesario para incrementar la dinámica y la investigación en la enseñanza de la Geografía y el aprendizaje cooperativo, aspecto clave para animar a los estudiantes y comunidad a resolver problemas geográficos comunes del espacio.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Este siglo XXI se inicia con grandes cambios por situaciones creadas por el hombre mediante sus actuaciones como ser social, cultural y económico. En principio, se ha generado una gran expansión demográfica y la contaminación, cuyas consecuencias son múltiples, entre ellas, sociales, económicas, políticas y culturales. Además, han surgido nuevas formas de interrelaciones socio-económicas derivadas de las tecnologías de la información; se han desatado problemas económicos con efectos en cascada por la crisis financiera de América del norte y parte de Europa; se han percibido tsunamis en Japón, hambrunas en África y el derretimiento en los casquetes polares.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su informe mundial, *La reducción de riesgos de desastres un desafío para el desarrollo* (2004) agrega:

La globalización y la sociedad mundial están cada vez más interconectadas, una catástrofe que ocurre en determinado lugar del planeta, puede repercutir a muchos kilómetros de distancia, tanto en las vidas como en las políticas. Al mismo tiempo, la globalización también determina nuevas relaciones económicas locales y la consiguiente distribución geográfica de los riesgos. Dado que las decisiones que generan esas condiciones (como los acuerdos de libre comercio) se adoptan en el ámbito internacional y se desconocen los detalles sobre los territorios que puedan resultar afectados, no sorprende que en general no se tenga en cuenta la distribución geográfica de los riesgos (P.6).

De acuerdo a este planteamiento una de las consecuencias más preocupantes son los múltiples daños al ambiente, convertidos en emergencias y desastres, los cuales están íntimamente interrelacionados con los procesos de desarrollo humano. Estos podrían derivarse de prácticas no ecológicas como la tala indiscriminada, quemas reiteradas en tierras e industrias, proliferación por vertederos de desperdicios, la producción de dióxido de carbono y el óxido nitroso, que favorecen el calentamiento global, disposición inadecuada de desechos, instalación de viviendas en lugares poco aptos, obstrucción de cursos de agua naturales y apertura de vías de comunicación de forma no planificada.

La Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006) señala que un desastre es:

Todo evento violento, repentino, capaz de alterar la estructura social y económica de la comunidad, produciendo grandes daños materiales y numerosas pérdidas de vidas humanas y que sobrepasan la capacidad de respuesta de los organismos de atención primaria o de emergencia para atender eficazmente sus consecuencias (p. 27).

Igualmente se refiere a Emergencias como: “alteraciones en las personas, bienes, servicios y ambiente causadas por un evento natural o generado por la actividad humana que no excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada”. Por otro lado señala que el riesgo es entendido como la “probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado. El riesgo va en función de la amenaza y vulnerabilidad.” (p.28)

Estas definiciones permiten entender que existen fenómenos, sucesos, hechos y eventos provocados por el hombre o por la naturaleza, los cuales cambian drásticamente las condiciones de vida de las personas. Generalmente, afectan a un número significativo de individuos, ya sea a

través de la pérdida de sus familiares, vecinos, enseres, viviendas, bienes inmuebles, animales, flora, tierras y fuentes de trabajo.

Parece que escasos espacios del planeta están exentos de las consecuencias de los riesgos y desastres, por ello se afirma que la alteración del ambiente es global, afecta sin distinción de razas, credos, condición social. Por tanto, es imperante que todas las personas comprendan y reconozcan que están conviviendo con una naturaleza viva, con leyes propias de funcionamiento, contra la cual no se puede atentar, a riesgo de resultar perjudicado.

Los efectos de ciertos fenómenos naturales son graves cuando los cambios desatados perturban una fuente de vida y los bienes e instalaciones construidas por el hombre. Eso se corresponde con las condiciones de vulnerabilidad, generalmente creadas por el mismo hombre, las cuales se van gestando y pueden ir acumulándose progresivamente, hasta convertirse en un escenario de riesgo, que muchas veces se ignora, en otras se trata de minimizar o se menosprecia temerariamente, sin comprender o percibir sus amenazas socio-ambientales.

Resultados más notorios de la degradación del ambiente, identificados a su vez con los desastres, son las inundaciones, explicadas por el Instituto de Protección Civil del Estado de México (2011), donde señala que “Las inundaciones son los fenómenos más letales de los desastres naturales, representan aproximadamente el 40% de las víctimas, esto es reforzado por el hecho de que más de la mitad de la población mundial vive en las costas y a lo largo de los ríos” (p. 1).

Estas amenazas naturales también se convierten en obstáculos para el crecimiento de las comunidades, especialmente en los países en desarrollo.

Por ejemplo, las inundaciones dañan y amenazan las vidas humanas y los recursos económicos. También tienen otros efectos como la erosión del suelo y la sedimentación excesiva, numerosos embalses ven reducida su vida útil por la gran cantidad de sedimentos que aportan las crecidas de los ríos que vierten sus aguas a éstos.

Las crecidas prolongadas obstaculizan el flujo y dificultan el drenaje e impiden el empleo productivo de los terrenos arrastrando la capa fértil del suelo tardando años en recuperarse; se ven afectados con frecuencia los estribos de los puentes, los peraltes de las vías, las canalizaciones y otras estructuras. Según la Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006) se considera una inundación “cuando el agua invade terrenos que son habitualmente secos, porque llueve o porque se desbordan ríos, lagunas o diques y los drenajes naturales o contruidos son insuficientes o están obstruidos” (p. 49).

Estas inundaciones de alta peligrosidad suelen suceder en poco tiempo, son muy rápidas y en algunos casos sin señales previas, arrastran en su paso todo lo que se encuentra, lo que ocasiona daños materiales, pérdidas humanas y deterioros en la economía. De esa forma se afecta la calidad de vida y la salud de la población, a veces por varios años, incluso por décadas.

Venezuela por encontrarse situada en una zona intertropical presenta una alta vulnerabilidad a los fenómenos de origen natural, por cuanto parte de la población vive en sitios de alto riesgo y zonas vulnerables y en su mayoría desconocen los mecanismos de prevención y atención frente a las amenazas derivadas de los desastres. A tal efecto Escamilla (2004) agrega “Venezuela está bajo la influencia de la acción y el desplazamiento de un sistema de circulación atmosférica de origen intertropical. El ascenso de las masas de aire originan la formación de nubes de gran desarrollo vertical y de

pluviosidad bastante elevada". (p.10). De acuerdo con lo descrito por el autor todo el sistema de circulación atmosférica intertropical genera un ambiente húmedo haciendo que se produzcan abundantes precipitaciones en gran parte del país, lo que genera que durante la época de lluvia existan grandes inundaciones en la mayoría de estados de Venezuela.

En los últimos años, las inundaciones se han presentando con mayor intensidad en casi todo el país. En el mes de diciembre de 1999 hubo no sólo inundaciones, sino deslizamientos, flujo de lodo, piedras y árboles, lo que culminó en una gran tragedia para la nación, principalmente en el estado Vargas. Cárdenas (2000) especifica que:

Durante los días 14, 15 y 16 de Diciembre en el estado Vargas cayeron 120,0 mm., 380,7 mm. y 410,4 mm, respectivamente, es decir, 911,1 mm, por lo que rompió el récord histórico de precipitación diaria, mensual y anual. La media de precipitación para el mes de diciembre en Maiquetía era de 74, 5 mm, y el promedio durante todo el año es de 530,5 m. La máxima para un mes de diciembre fue de 221 mm en 1985; la media anual era de 523 mm y la máxima observación anual fue en 1951 con 961 mm. Por lo tanto, llovió más del doble del promedio anual y 20% más que las peores inundaciones que se tienen registradas, las cuales ocurrieron hace 48 años (1951). (p. 5).

Las fuertes lluvias ocasionaron desprendimientos en las laderas montañosas que rodean la capital del país, provocando inundaciones y aluviones, acompañados de piedra y lodo, arrastrando todo a su paso. Según el mismo autor citado anteriormente señala que

este evento causó destrucción en once Estados. Los ocho Estados más afectados fueron: Vargas, Miranda, Distrito Federal (Caracas), Falcón, Anzoátegui, Nueva Esparta, Zulia y Sucre. Incluso en varios de esos Estados, las lluvias provocaron deslizamientos, derrumbes, desbordamiento de ríos y represas, colapso de las principales vías de comunicación y de las redes de drenaje y desabastecimiento de agua potable. (p.6)

Otro evento de origen natural que generó emergencias fue lo ocurrido en el estado Mérida, según Laffaille, et al. (2005) señalan que:

el estado Mérida, durante los días comprendidos entre el 07/02/05 y el 13/02/05, las lluvias y los desbordamientos fueron intensos en los afluentes más importantes del río Mocotíes, tales como la quebrada San Francisco, Guarapao, Mejía y otras. En particular, el desbordamiento del río Mocotíes causó graves daños a la infraestructura urbana de la zona y ocasionó pérdidas humanas, lo que generó un estado de emergencia en esa región, (p.5).

Igualmente el estado Barinas suele afectarse en los meses de lluvia, ya que gran parte de su población vive a orillas de los ríos y posee extensas zonas cultivadas y de producción agropecuaria. Barinas se encuentra ubicado al suroeste de Venezuela, se extiende a lo largo de la margen norte del río Apure. Según datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (2007) domina el clima tropical lluvioso de sabana, tiene un promedio anual de temperatura de 26,4°C y una precipitación media anual de 1.786 mm.

Su relieve es en mayor medida plano, aunque presenta una zona de transición o piedemonte en el extremo occidental en contacto con las estribaciones de la Cordillera de Los Andes. En cuanto a la hidrografía del estado Barinas, existen numerosos ríos que nacen en la Montañas andinas y transitan por el estado Barinas tales como el Santo Domingo, Boconó, Masparro, Curbati, Caldera, Paguey, Capitanejo, Acequia, Socopó, Santa Bárbara, Caparo, Suripá y El Canagua, los cuales vierten sus aguas en el río Apure.

Según La Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006) señala que casi todo el territorio de este Estado, en varias oportunidades ha sido perturbado por el desbordamiento de estos ríos y ha tenido pérdidas de viviendas, enseres, producciones agrícolas y pecuarias. Se han formado verdaderas situaciones de emergencia, ya que el volumen de las aguas producto de la lluvia cae sobre las cuencas altas de estos ríos y

por consiguiente, invaden áreas pobladas donde se desarrollan a diario faenas de trabajo propias del sector rural.

El Municipio Ezequiel Zamora, perteneciente al estado Barinas, situado al suroeste de la entidad está dividido en cuatro (04) Parroquias. Según el Informe Geoambiental del INE (2007) “presenta una temperatura media de 26,3 °C, precipitación promedio de 2.295,7 mm anuales, régimen unimodal con periodo de lluvia que va desde Abril a Noviembre donde se descarga del 94,7% del total de lluvias, siendo Junio es el mes de mayor promedio de precipitación, alcanzando 453 mm” (p.79).

Su topografía es mayormente plana, con pendiente promedio inferior al 1% en un medio de planicie correspondiente a los ríos Santa Bárbara, Suripa, Caparo y Apure. Esta situación geográfica del Municipio origina que durante las temporadas de lluvia, sufran grandes daños y pérdidas materiales aquellos caseríos adyacentes a los cursos de agua y a varios kilómetros de los mismos.

En este Municipio se encuentra la Parroquia Pedro Briceño Méndez, cuya capital es Capitanejo, la cual cuenta con diversos caseríos y es surcada por el Río Capitanejo. Parroquia que limita por el Oeste con el Río Quiú y al sur con el Río Suripa. Las cuencas tienen sus nacientes en las estribaciones montañosas andinas, durante los meses de lluvia producen grandes inundaciones a la mayoría de poblados, entre ellos, al caserío La Creole, el cual es atravesado por el Caño Majaparo, y tiene como límites: al Oeste el Río Capitanejo, al Este al Río Quiú y al Sur el Río Suripa, por lo que las crecidas suelen incrementarse por el desbordamiento de estas redes hídricas, principalmente en sus secciones inferiores de topografía llana.

El sector de La Creole se encuentra inmerso en el área rural. Su relieve es típico de llanos bajos oscilando entre los 50 y 100 m.s.n.m., lo que facilita que las inundaciones sean de gran magnitud. Por otro lado no existen obras de drenaje para el escurrimiento de las aguas originadas por las precipitaciones. Estas inundaciones dejan pérdidas de enseres, viviendas deterioradas, daños a las cosechas, atraso en los rebaños de ganado, detrimento en la piscicultura, interrupción de vías de comunicación, depósitos de sedimentos arrastrados por las crecidas e intensa erosión de los suelos.

Por otra parte se generan problemas de salud al aumentar los criaderos de zancudos y proliferación de insectos, contaminación de las aguas blancas debido a que no hay un tratamiento para la potabilización. Las mismas son extraídas mediante perforaciones subterráneas, lo que acarrea enfermedades endémicas a los habitantes de la comunidad. Además en la comunidad se observan otros problemas ambientales como es la contaminación del caño Majaparo, producto de la descarga de aguas servidas y desechos sólidos, tala y quema a en sectores de las redes hídricas y la ausencia de algunos servicios públicos tales como: cloacas, drenajes, disponibilidad de agua potable a través del sistema de aducción, recolección de desechos, entre otros.

Estos problemas ambientales del país y de la región demandan una formación integral en todos los niveles del sistema educativo que incluyan conocimientos globales, pertinentes e interrelacionados con la Geografía y con otras disciplinas, para garantizar aprendizajes que impliquen la toma de conciencia sobre las múltiples causas que originan los desastres, el desarrollo de valores y conocimientos ecológicos que coadyuven a cuidar el ambiente y prevenir emergencias y desastres.

Sin embargo, la enseñanza de la Geografía sigue siendo apegada a los textos y desvinculada del contexto. Generalmente esta disciplina se enseña fragmentada, desligada de otras ciencias, centrada en actividades del docente y sin enfatizar aprendizajes para la vida y para aplicarlos en los contextos inmediatos. Al respecto Santiago (2006) agrega:

enseñar Geografía con las bases teóricas y prácticas tradicionales es un significativo desacierto. Implica, en efecto, la existencia de una problemática que emerge al contrastar lo que ocurre en el contexto socio histórico y el desenvolvimiento de la práctica escolar desarrollada bajo postulados arcaicos, anticuados y obsoletos... amerita de renovados principios y razonamientos para adecuarse a las impredecibles y paradójicas circunstancias del mundo global, por considerarse que constituye un problema educativo de ineludible atención. (p.2).

Esta manera de enseñar, genera problemas dentro del sistema educativo nacional, pues deja de lado el aprender para ser, saber hacer y para hacer en las comunidades, considerados como los escenarios naturales de aprendizajes profundos en los estudiantes.

Por otra parte, los docentes no aplican los novedosos aportes psicológicos sobre los distintos tipos y estilos de aprender lo cual está limitando el desarrollo de procesos socio-cognitivos, potencialidades y habilidades, entre ellas las de resolver o prevenir problemas y la comprensión global de los fenómenos ambientales. Iafrancesco (2003), señala que el docente debe ofrecer alternativas pedagógicas que le permitan al educando:

Generar expectativas hacia el aprendizaje de las áreas y asignaturas, canalizar el interés hacia las mismas, desarrollar su estructura mental, inteligencias múltiples, capacidades intelectivas, procesos de pensamiento, funciones cognitivas, habilidades mentales y su potencial de aprendizaje mediante procedimientos, métodos, técnicas, procesos y estrategias que le permitan con la formación de hábitos de estudio y de trabajo construir el conocimiento y apropiarse de él de forma significativa (p.103).

Sin embargo la tarea de la enseñanza esta centrada en transmitir conocimientos de las áreas, descuidando los procesos mentales que deben desarrollarse para ello, como es la estructura mental de los estudiantes, desarrollo de los procesos de pensamiento, funciones cognitivas y habilidades mentales a fin de que aprendan a pensar, hacer y emprender soluciones a problemas de su contexto.

Este problema de enseñanza también se percibe en el Liceo Bolivariano La Creole, adscrito al Núcleo Escolar Rural N° 399, municipio Ezequiel Zamora, estado Barinas, en los estudiantes de Educación Media General, por cuanto los docentes del área de Geografía no promueven aprendizajes significativos, colaborativos y comprometidos con la transformación del entorno. Esto se puede corroborar con el trabajo desarrollado en instituciones pertenecientes a este mismo Núcleo Escolar Rural por Ramírez (2008) quien señala lo siguiente:

la mayoría de los docentes promueven el desarrollo de actividades ambientales pero realmente no practican la ejecución total de estas, presentan poca aplicabilidad de las actividades recreacionales para observar el ambiente y apreciar los beneficios que brinda, además de no preocuparse por ser investigadores natos sino que se apoyan en textos bibliográficos que en ocasiones, no están acordes con la realidad actual, se encuentran desactualizados. (p.83).

El problema de la práctica pedagógica y de las estrategias didácticas empleadas por los educadores en la institución, según lo observado por la investigadora durante las visitas hecha al aula que se manifiesta, en primer lugar, en los estudiantes por cuanto muestran poco interés por el aprendizaje de los contenidos geográficos y revelan poca interpretación de la realidad local.

Por ejemplo, al preguntarles acerca de los principales problemas de la comunidad y la necesidad de plantear opciones de solución, ellos señalan los más evidentes como es la contaminación del caño adyacente, aunque en esa comunidad existen variedad de situaciones problemas tales como: erosión de los suelos, tala, quema, contaminación de agua a través de desechos sólidos y líquidos, falta de vertedero de basura, problemas de inundaciones, entre otros y a los cuales les dan poca importancia y no se involucran en su solución.

Por otra parte, esos alumnos parecen desconocer las potencialidades con que cuenta su comunidad, espacio rural que se caracteriza principalmente por la explotación de ganado de doble propósito y producción de rubros agrícolas. Al preguntarles sobre las actividades que se pueden desarrollar en beneficio de su comunidad, mencionan la más común que es la ganadería, obviando otras como son: explotación de piscicultura, rubros agrícolas como el maíz, arroz, yuca, plátano, ñame, ocumo, patilla, melón, caraota, producción de lácteos y sus derivados y que pueden contribuir a mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

Por tanto el problema de esta investigación se centra en la necesidad de propiciar una enseñanza donde se aborde las situaciones problemáticas que vive cada comunidad y el contexto sea el eje central para la enseñanza, promoviendo desde allí aprendizajes profundos, cooperativos y significativos de los aspectos geográficos en los estudiantes de Educación Media General del Liceo Bolivariano La Creole. El proceso educativo tradicional impide a los estudiantes entre otros objetivos, aplicar conocimientos transformadores en su contexto, desarrollar actitudes y valores ambientalistas para la defensa y protección del medio donde viven, a fin de tengan mayores posibilidades de éxito en la prevención y mitigación de los riesgos siconaturales de su propia comunidad.

La intención es que, a partir del tratamiento de una problemática local, los estudiantes puedan ver con otros ojos su realidad cotidiana, interpretar y argumentar con conocimientos fundados que vayan más allá de repetir lo que se comenta, de la opinión frecuentemente poco fundamentada del sentido común. Justamente en el abordaje de problemas ambientales locales es donde los alumnos descubren con mayor facilidad el papel que ellos pueden desempeñar en el mejoramiento del ambiente con su participación como ciudadanos responsables.

De acuerdo a lo observado por la investigadora durante las horas de clase, este problema es el producto del trabajo docente no motivador apegado al contenido de los libros de texto, muy teórico, donde se acentúa la memorización y el calco de mapas para localizar ciudades, estados, regiones político administrativas, el dictado y, los talleres que son solo copias exactas de textos sin ninguna reflexión o análisis.

Otra causa es el poco seguimiento que los docentes dan a los aprendizajes que aspiran lograr, además no privilegian estrategias de enseñanza que favorezcan el aprender haciendo, aprender a ser y el aprender con otros, de tal manera que obvian el conocimiento que ofrece el contexto inmediato al no trabajar con problemas de la comunidad, ni incorporar la interrelación sociedad espacio. De acuerdo a esto Laguna (2007) establece:

La enseñanza de la Geografía debe contribuir a la formación integral de las nuevas generaciones, debe estar alejada de compilar cifras y nombres, hechos y circunstancias, pero cercana a los ejercicios de razonamiento e intuición, plena de actividad en conexión con la vida formativa, es la que enseña al estudiante a aprender a aprender, brindándole la posibilidad de adentrarse en el método científico y proporcionándole medios para comprender el mundo y transformarlo, aportándole cualidades al futuro ciudadano consciente de sus responsabilidades y derechos.

En esta institución educativa observó la investigadora en las visitas hechas al aula durante el desarrollo de las actividades pedagógicas, que se realiza una enseñanza descontextualizada, centrada en actividades de transmisión-asimilación de conocimientos y de pocos compromisos con los aprendizajes significativos, cooperativos y profundos.

Las consecuencias de esta problemática educativa están en los pocos aprendizajes útiles y aplicables de esta población, en la escasa complejidad que revelan los contenidos geográficos, pues no implican un tratamiento multicausal y multireferenciado para entender la realidad y trascender la dinámica del espacio local. Además, no demanda un quehacer activo del alumno para la apropiación de los saberes geográficos, que le permitan transformar lo local y generar participación en colectivos.

Estos problemas en la formación requieren una transformación de la enseñanza para elevar la calidad de los aprendizajes e involucrar a todos los sectores de la comunidad con los problemas del ambiente y sus soluciones. Álvarez (2011) sostiene que “corresponde al profesor desde la enseñanza-aprendizaje de los contenidos geográficos dotar al estudiante de conocimientos, procedimientos y actitudes para la protección y reducción del impacto de los desastres sicionaturales” (p. 2).

De no atenderse esta problemática, se perderán oportunidades de formar ciudadanos con actitud crítica y de compromiso, donde prevalezcan los valores personales de respeto, convivencia y solidaridad con el fin de estimular un comportamiento colectivo, enfrentar los problemas sociales y ambientales, donde los estudiantes sean capaces de construir socialmente su escala de valores y desarrollar criterios para intervenir su escenario, permitiendo actuaciones tanto individuales como colectivas, que lleven a un

mejor comprensión del espacio y sus actuales problemas ambientales sin que eso implique desvinculación con el marco mundial.

Por tanto, conviene elaborar programas y proyectos de aula idóneos para el logro de aprendizajes cooperativos, cuyo énfasis sea la formación para ser, saber y saber hacer en momentos de prevención y mitigación de riesgos por inundaciones, de tal manera que los estudiantes establezcan metas comunes, benéficas para sí mismos y para los demás miembros de la comunidad, buscando así maximizar tanto sus aprendizajes como el de los otros. Además de generar aprendizajes referentes a una cultura de prevención en gestión de riesgos, especialmente en el tema de inundaciones problema del contexto donde se encuentra inmersa la institución educativa.

En tal sentido, esta investigación se planteó dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cómo los docentes que enseñan Geografía en el Liceo Bolivariano La Creole, Municipio Ezequiel Zamora, estado Barinas desarrollan los contenidos sobre riesgos y desastres siconnaturales? ¿Cuáles son los rasgos distintivos de la comunidad de La Creole? ¿Cuáles estrategias de enseñanza- aprendizajes serían pertinentes para un Proyecto de Aula dirigido a los estudiantes en función de aprendizajes cooperativos y resolución de problemas vinculados con las inundaciones del entorno que sirva de modelo para toda la institución?

Desde estas interrogantes se asumió un proceso de indagación educativa comprometido con la transformación pedagógica, fundamentado en los lineamientos curriculares del país, los aportes de la psicología cognitiva, la didáctica de la geografía y otras ciencias de la educación.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un Proyecto de Aula para enseñar Geografía, sustentado en aprendizajes cooperativos para la prevención y mitigación de riesgos por inundaciones, dirigido a estudiantes de Educación Media General del Liceo Bolivariano La Creole, Parroquia Pedro Briceño Méndez, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la práctica pedagógica de los docentes de la institución al desarrollar contenidos de Geografía referentes a las inundaciones como riesgo Socionatural.
2. Identificar los rasgos distintivos en cuanto a los riesgos por inundaciones en el espacio local de la comunidad de La Creole, municipio Ezequiel Zamora, estado Barinas.
3. Organizar los elementos del Proyecto de Aula para los estudiantes de Educación Media General sustentado en Aprendizajes Cooperativos y en función del conocimiento complejo sobre inundaciones en la localidad.

Justificación e Importancia

En el quehacer educativo intervienen diferentes agentes como los padres y representantes, comunidad, Estado, medios de comunicación, tecnologías de información y comunicación, docentes y estudiantes, los cuales sirven de apoyo y de referencia para una educación integral, pertinente y coherente con los fines de la educación que plantea la Ley Orgánica de Educación (2009) y la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

El presente estudio plantea una problemática que afecta la dinámica escolar, sobre la acción didáctica de los docentes que enseñan Geografía, generando saberes descontextualizados y desfasados del enfoque constructivista. Se hace necesario el diseño de estrategias que mejoren los aprendizajes en la población escolar hacia la promoción de conocimientos, experiencias, valores y destrezas para formar ciudadanos críticos, reflexivos y comprometidos en la solución de los problemas de su entorno.

Resulta urgente promover conocimientos sobre las múltiples causas y efectos de los diversos problemas ambientales y geográficos que afectan a las poblaciones. Por estas razones didácticas, pedagógicas y contextuales se justifica la presente investigación, la cual se orientó a conocer, comprender e interpretar la realidad educativa en esta institución rural ubicada en un entorno geográfico donde son recurrentes las inundaciones todos los años durante el periodo de lluvia.

Se hace necesario este tipo de investigaciones en el Subsistema de Educación Media General, por considerar nuevas alternativas pedagógicas para mejorar la enseñanza de la Geografía y contribuir al desarrollo de cada comunidad, ofreciendo procesos formativos más comprometidos en el desarrollo de una cultura para la prevención y mitigación de riesgos por inundaciones, como una respuesta pedagógica a los problemas locales.

Además, se justifica por cuanto ofrece una planificación didáctica interdisciplinaria, contextualizada, inserta en una trama de renovadas relaciones sociedad- espacio, escuela-comunidad, en función de los valores ecológicos y sustentados en los nuevos paradigmas que privilegian el logro de aprendizajes para la vida, significativos y profundos.

Igualmente, generar cambios proactivos, en el decir y hacer en la enseñanza y el aprendizaje de la Geografía, al guiar al estudiante a descubrir con actitud de investigador de su realidad a ir más allá de lo evidente, de lo presentado en el libro de texto, donde prevalezca la condición humana, las habilidades para comprender y reflexionar críticamente.

Por otra parte, creará oportunidades de aprendizajes para toda la comunidad escolar y extra-escolar tanto para conocer sobre lo geográfico, como para asumir sus responsabilidades ciudadanas en la prevención de riesgos en caso de inundaciones. Metodológicamente, este trabajo es importante porque en esta investigación cualitativa, el trabajo de campo facilita dar cuenta de manera organizada de situaciones reales y presentan un camino para la transformación educativa con el fin de avanzar en la contextualización y en la trascendencia de la enseñanza y el aprendizaje de la Geografía.

En el campo didáctico será importante por la atención que da al paradigma del aprendizaje, especialmente a orientar la enseñanza hacia lo significativo y cooperativo. Promoverá la integración de teoría, práctica y la praxis educativa acorde con los preceptos del Ministerio del Poder Popular Para la Educación (MPPE) (2007) establecidos en el Currículo Nacional Bolivariano (CNB).

Facilitará el uso de las metodologías didácticas activas, los nuevos roles del profesor como mediador, tutor, asesor y colocará al Liceo como eje de las transformaciones de la comunidad. Por último, este estudio es importante porque constituye una fuente de apoyo para la docencia e investigación en la misma temática.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

El presente estudio muestra varios antecedentes para demostrar cómo otros investigadores han abordado la temática en estudio y la evaluación de los resultados. Así, se presentan a continuación algunas indagaciones vinculadas al problema de las inundaciones y al aprendizaje cooperativo.

A nivel internacional se encuentra el aporte de Olán y otros, (2010), quienes realizaron una investigación en Tabasco, México, la cual consistió en la formulación e implementación de un Programa de Educación Ambiental, Prevención y Mitigación de Riesgos por Inundaciones, desarrollado en el Colegio de Bachilleres de Tabasco 1, plantel N° 28, con 4 grupos. Tomando una muestra de 49 estudiantes del bachillerato y se organizó desde la investigación acción participativa.

Los investigadores necesitaban detectar cuál era el grado de conocimiento de los estudiantes con respecto a la educación ambiental, prevención y mitigación de inundaciones, a fin de promover actividades que condujeran a concienciarse desde la escuela mediante la educación ambiental y crear actitudes para mejorar la problemática de inundaciones y desarrollo sustentable, así como incorporar conocimientos para el establecimiento de estrategias de prevención, adaptación y mitigación frente a inundaciones.

En esta investigación se comprobó que los estudiantes durante las actividades propuestas en el programa mostraron interés en el trabajo desarrollado, por lo que sugieren formalizar la educación ambiental y añadir este tema en forma íntegra al plan de estudios. También necesitan la capacitación constante en educación ambiental para la prevención de desastres y tener las herramientas necesarias pudiendo trabajar en conjunto para beneficio de la comunidad y salvaguardar la integridad al enfrentar un desastre de esta magnitud.

Por medio de este estudio se comprobó una vez más, que la educación en desastres es imprescindible para el bienestar de la población. Su principal fin es realizar una simbiosis entre sociedad y desarrollo para promover el desarrollo sustentable, como una opción viable y efectiva para inducir a los individuos a tomar conciencia de la realidad global. Estos investigadores recomiendan aumentar los esfuerzos para crear un camino para la difusión de la educación ambiental sobre desastres naturales a grandes sectores de la población y en especial a las nuevas generaciones.

Otro aporte lo realiza Álvarez (2011) en Cuba, Universidad de las Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", quien desde una investigación documental: Geografía escolar vs. Desastres naturales, propone un plan de acciones para el enfrentamiento a los desastres naturales, desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. Enfatizó lo siguiente:

Es un hecho, que las acciones negativas sobre el medio ambiente natural han incrementado o alterado el ciclo de ocurrencia de determinados desastres naturales; que a pesar de que muchos de estos son inevitables, es posible adoptar medidas para reducir su impacto. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, aprovechando la interpretación que hace de las relaciones naturaleza-sociedad, debe dotar al estudiante de conocimientos, procedimientos y actitudes para el enfrentamiento de los desastres naturales (p. 9).

A través de la enseñanza de la Geografía puede implementarse una metodología didáctica, que permita en cualquier contexto escolar estudiar las inundaciones y demás tipos de riesgos siconaturales fin de contribuir a la reducción de daños y formar al estudiante para enfrentar y actuar en momentos de emergencia ante un evento. El docente desde su labor formativa debe impartir la enseñanza de sus realidades inmediatas, a fin de que el alumno construya sus propios aprendizajes, formándolo en conocimientos, formas, técnicas y actitudes para su protección y reducción del impacto ante un evento natural que pueda desencadenar en emergencia o desastre.

Laguna y Sánchez (2005) de la Universidad Pedagógica José de la Luz y Caballero Holguín, realizaron una investigación titulada: La apreciación de los Peligros de Desastres en Cuba: Tarea de toda la Sociedad. Fue un trabajo documental en el cual los autores destacan la importancia de la escuela como institución social en la prevención de desastres, ya que a los niños desde las más tempranas edades se deben preparar y así logran un mayor protagonismo de la escuela como institución fundamental de la comunidad.

Los precitados autores señalan la importancia de concienciar a los niños y jóvenes acerca de cómo prevenir y actuar en situaciones de riesgo o de desastres. Concluyen que la educación en prevención de desastres permite formar para la vida a los estudiantes mediante conocimientos y habilidades, a fin de lograr que las presentes y futuras generaciones contribuyan con su participación, educación y desarrollo cultural a la preparación integral de toda la sociedad ante los peligros de desastres.

Díaz (2003) realizó un trabajo denominado: La enseñanza de la Geografía en la Formación para el Riesgo en Desastres Naturales en la I y II Etapa de

Educación Básica. Este trabajo de investigación se llevó a cabo con docentes del Distrito Escolar N° 02, Sector N° 02, del Municipio San Cristóbal, empleando una muestra de sesenta y dos (62) docentes. El estudio se realizó bajo la modalidad descriptiva, bibliográfica y de campo. En el mismo se destaca que algunos de los docentes encuestados rara vez impartían conocimientos relativos a los desastres naturales, obviando las características del entorno cercano a las escuelas estudiadas.

Afirma que la escuela no está creando en la población escolar un compromiso social y comunitario, ya que su tarea es la formación en una educación ambiental que involucre a todos los que se relacionan con la escuela, a fin de promocionar acciones que tengan un impacto social en el colectivo, esto solo se logra cuando los alumnos desarrollen experiencias locales minuciosamente organizadas y planificadas desde la escuela con la participación de la comunidad educativa. Es por ello que los riesgos siconaturales se considera que cada día son más recurrentes, esto no puede darse solo a causas y consecuencias de la naturaleza, sino también al daño hecho por el ser humano.

Pérez (2001), realizó una investigación referente a: Los Núcleos de Investigación y la Gestión de Riesgo. Modelo para la Construcción de Saberes Desde la Escuela. Esta indagación está enmarcada como un proyecto factible que emerge de una necesidad social. Se realizó un diagnóstico en los talleres dictados a los docentes de la Unidad Educativa "Carlos Ramón Aponte", de Santa Cruz, del Municipio Lamas y a los docentes de Unidad Educativa J. M. Siso Martínez en el Municipio Libertador, en Maracay, estado Aragua.

Se evidenció que el 98% de los docentes no manejaban los conocimientos y saberes relacionados con riesgos, emergencia, amenaza, vulnerabilidad y

desastre, es decir, no tienen cultura para poner en escena acciones ante los riesgos y los desastres que permita salvar la vida de la comunidad. Ante esta situación se lleva a cabo la creación de núcleos de Investigación, colectivos de maestros, alumnos y docentes con el propósito de sentar las bases teóricas y prácticas de una cultura para la prevención, de allí la importancia de consolidar grupos organizados, que enseñen a la comunidad a responder eficientemente ante emergencias y riesgos socionaturales.

De la evaluación de riesgos potenciales que afectan a las poblaciones en estudio se desprende que estos centros educativos pueden ser afectados por: inundaciones, terremotos, incendios forestales y deslizamientos, por lo que la organización de los colectivos de investigación en los centros educativos constituyen un valioso aporte en el manejo de conocimientos y saberes relacionados con el riesgo y los desastres.

El autor señala que la investigación permitió el proceso de reflexión, el contacto directo con la situación de riesgo y desastre y la planificación de las acciones por los actores que conocen a la perfección el escenario de investigación por lo que sus experiencias facilitaron la consolidación de alternativas de solución, donde se demostró que es posible la construcción y reconstrucción de conocimientos sobre riesgo, desastre, amenazas naturales, amenazas de origen antrópico y vulnerabilidad como vía para la creación de una cultura para la prevención.

Por otro lado Pacheco (2011), de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Caracas, realizó una investigación llamada: Capacitación de comunidades en sistemas de alerta temprana comunitarios para la gestión local de riesgos por inundaciones y deslizamientos. El trabajo permitió la promoción, identificación e implementación de medidas de adaptación y mitigación de la vulnerabilidad en inundaciones, además

disponer de herramientas básicas para la gestión adecuada y oportuna tales como los sistemas de información geográfica (SIG), modelos hidrológicos y sistema de alerta temprana (SIAT), todo con el fin de mejorar la calidad de vida del ciudadano en la región Capital.

El autor señaló que desde la educación se busca desarrollar y reforzar capacidades de reducción de riesgos en comunidades vulnerables, como una estrategia para la consolidación de una cultura preventiva a los ciudadanos y ciudadanas en impulsores y sujetos activos de cambios que hagan posible la supervivencia de la especie humana sobre el planeta.

Barrientos, et al. (2007) de la UPEL, Caracas, realizaron una investigación titulada: Campaña educativa comunidad-escuela para la gestión de riesgos en el estado Vargas, Venezuela. Esta inserta en el paradigma cualitativo-interpretativo, de campo; es de carácter descriptivo, se fundamentó en un diseño de estudio de casos a través de la aplicación del método etnográfico, se identificaron y analizaron las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de cada centro educativo.

La muestra de los centros educativos seleccionados fue tomada por el grado de afectación producto de las inundaciones en diciembre de 1999, además de estar circundadas por los ríos Osorio y Piedra Azul, las mismas fueron las siguientes: U.E.E. "La Guaira", U.E.I.B. "Sergio María Recagno", U.E. "República de Panamá", U.E. "Salto del Ángel", E.B. "Fernando Toro", U.E. "Manuel Segundo Sánchez", E.B. "Evelia Avilán de Pimentel" y U.E. "República de El Salvador. La campaña educativa abarcó los años escolares 2003- 2004 y 2004- 2005.

Los autores señalan que la disposición y la cooperación para el trabajo desarrollado fue óptima tanto a nivel del personal directivo, como los

docentes, alumnos, administrativos y obreros, en las actividades contempladas de la campaña educativa sobre mitigación de los riesgos siconaturales asociados a las cuencas de los ríos Osorio y Piedra Azul en los centros educativos seleccionados.

Igualmente sugieren que la campaña educativa de seguridad escolar debe continuarse en otras instituciones que no han sido atendidas, ubicadas en lugares de alta vulnerabilidad, a fin de disminuir los riesgos a los que están expuestas esas comunidades educativas, para prevenir pérdida de vidas, bienes materiales y el deterioro ambiental.

De acuerdo con lo señalado anteriormente la educación sobre gestión de riesgos debe ser puesta en práctica en todas las instituciones educativas, específicamente en aquellos sitios vulnerables para prevenir daños a la comunidad e institución educativa y orientar a la población a estar preparada ante posibles eventos naturales que puedan generar algún tipo de desastre además que permiten sensibilizar, motivar y centrar la atención de los miembros de la comunidad educativa para la conformación de los comités de seguridad escolar.

En cuanto al aprendizaje cooperativo existen diversas investigaciones que sustentan el presente trabajo entre ellos tenemos a:

González y García (2007) en Alicante, España, realizaron una investigación sobre el aprendizaje cooperativo como referente para la enseñanza-aprendizaje en psicopedagogía. Participaron 39 de los 72 estudiantes matriculados en el primer curso de la titulación de 2º ciclo de Psicopedagogía de la Universidad de Cantabria. La recolección de información se hizo a partir del diseño y aplicación de un cuestionario para

valorar el Aprendizaje Cooperativo como Metodología de Enseñanza Aprendizaje.

Los investigadores destacaron que con el énfasis en el aprendizaje cooperativo las relaciones interpersonales, entre el grupo de estudiantes, resultaron más estables, profundas y comprometidas que con el aprendizaje tradicional. Así mismo, las relaciones entre el profesorado y los estudiantes se hicieron más cercanas, estimulantes y enriquecedoras para ambos.

Enfatizan que el alumnado encuestado reconoció que la metodología cooperativa les ayudó a entender mejor los temas difíciles, a aprovechar el tiempo de estudio y a aumentar el interés por la asignatura. Finalmente, consideran que no hubiesen aprendido tal cantidad y calidad de contenidos en solitario, asegurando que sus compañeros de grupo lejos de hacerles perder el tiempo, les han ayudado a estructurar y asimilar más fácilmente los contenidos de la materia.

Igualmente puntualizaron que al realizar actividades académicas cooperativas, los individuos establecen metas más beneficiosas para sí mismos y para los demás miembros del grupo. Con este método se buscó maximizar tanto su aprendizaje como el de los otros, ya que el equipo trabaja junto para lograr metas compartidas, alcanzando un aprendizaje significativo de contenidos de difícil comprensión.

Ojeda y Reyes (2006) realizaron una investigación titulada: Estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de Ciencias Sociales, la cual aplicaron con alumnos del segundo grado de educación secundaria de las secciones "B" y "D" de la I.E. "José Carlos Mariátegui" del Distrito de Castilla – Piura, España, mediante el enfoque de investigación – acción. Como resultados destacaron que la experiencia

permitió a los alumnos desarrollar habilidades diversas, entre ellas confrontaron ideas, aplicaron y comprendieron procesos y los resultados de sus trabajos lo expusieron a sus compañeros. Los alumnos aprendieron opciones para abordar y resolver problemas como miembros de grupo, donde también demostraron ser más tolerantes entre sí.

Además destacaron que durante la investigación, las situaciones de aprendizaje cooperativo superaron a las de aprendizaje individualizado, lo que también produjo adquisición, retención y transferencia de conocimientos. También reportaron mejoras notables en las relaciones interpersonales de los alumnos, incrementándose el respeto mutuo, la solidaridad y los sentimientos recíprocos de obligación y ayuda, así como la capacidad de adoptar perspectivas ajenas. Esta investigación aportó fundamentos teóricos sobre estrategias de aprendizaje cooperativo acorde con los nuevos planteamientos pedagógicos.

Otro aporte lo realiza Calzadilla (2002), quien realizó una investigación documental denominada *Aprendizaje Cooperativo y Tecnologías de La Información y la Comunicación*". La autora señala que desde el punto de vista pedagógico, las TICs representan ventajas para el proceso de aprendizaje cooperativo, en cuanto a: *Estimular la comunicación interpersonal*, que es uno de los pilares fundamentales dentro de los entornos de aprendizaje virtual, pues posibilita el intercambio de información y el diálogo y discusión entre todas las personas implicadas en el proceso.

Además señala que las nuevas tecnologías facilitan el trabajo cooperativo, al permitir que los aprendices compartan información, trabajen con documentos conjuntos y faciliten la solución de problemas y toma de decisiones. De allí que las principales ventajas derivadas del uso de estrategias de aprendizaje cooperativo, derivan en el desarrollo y mejora

continua de las competencias del docente para ejercer el apoyo y acompañamiento responsables y creativos y en cuanto al estudiante, el desarrollo de estrategias de relación social, metacognición y metaevaluación, lo que le confiere mayor autonomía y pertinencia a sus participaciones.

Los estudios citados anteriormente son de especial significación y correspondencia con la temática de la presente investigación; dieron aportes tanto en el plano teórico como en lo metodológico. En ellos se evidenciaron debilidades que afectan el desempeño docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje respecto a la educación en desastres, no se da importancia al espacio local el cual es un recurso indispensable en la formación del estudiante; esto trae como consecuencia que no se está contribuyendo a la solución de los múltiples problemas que aquejan al hombre en sociedad.

El sistema educativo puede contribuir a la formación de una cultura en la prevención de desastres mediante la satisfacción de conocimientos relacionados con las características y orígenes de los fenómenos naturales. El quehacer pedagógico ofrece diversidad de alternativas para desarrollar conocimientos en prevención de desastres, lo que permitirá involucrar al niño en un aprendizaje gradual para cimentar una cultura comprometida con la realidad en que vive.

Los estudios realizados se orientan a que el estudiante sea multiplicador de los conocimientos que recibe del ámbito escolar hacia su entorno familiar y su comunidad para de esta forma mejorar las condiciones ambientales. Esto se puede lograr mediante un aprendizaje cooperativo que involucre a todos los sectores de la sociedad.

En lo que respecta a los principales actores del hecho educativo estas indagaciones constituyen un punto de apoyo al estudio; sus planteamientos

son experiencias previas, respecto a la educación en la gestión de riesgos y aprendizaje cooperativo, las cuales sirven de apoyo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje que se debe promover durante la escolaridad en la enseñanza de la Geografía.

Bases Teóricas

Se precisaron referentes teóricos contemporáneos, en tanto que explican y orientan sobre aspectos vinculados con los desastres sicionaturales, la educación en la gestión de riesgos, la enseñanza de la Geografía, los proyectos de aprendizaje y el aprendizaje cooperativo, los cuales fundamentaron esta investigación.

Desastres Sicionaturales

El viento, las olas y toda la dinámica natural nos muestran la compleja interrelación que existe entre la litosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera. Gran parte de esa dinámica es casi imperceptible, como la erosión o la sedimentación, producidas por el viento, los ríos, los glaciares. En cambio, el comportamiento de algunos elementos naturales es violento, como los movimientos sísmicos, las erupciones volcánicas, tornados e inundaciones que ponen en riesgo las sociedades, sus bienes o sus actividades.

Los desastres provocados por los fenómenos naturales, han intensificado su ocurrencia por las acciones negativas de la sociedad humana sobre el ambiente. Las actividades humanas pueden modificar fenómenos biológicos y físicos, a veces a muchos kilómetros de distancia o muchos años después. A diferencia de los sismos y erupciones volcánicas, los fenómenos de origen

océano-atmosférico y de geodinámica externa, como sequías, inundaciones, deslizamientos y aludes, están cada vez más influidos por la relación entre la naturaleza y la sociedad, relación que se ha vuelto más crítica en las últimas décadas, como consecuencia de los cambios climáticos que se vienen produciendo.

Algunos problemas como la contaminación, el aumento de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), la explotación errónea e irracional de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo y no renovables como los minerales, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo han incrementado los efectos de los desastres. Esto se debe a que no existe una política de planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta

El impacto de las diversas amenazas físicas con que convive el hombre en este planeta y los desastres que están aumentando, tanto en términos del impacto en la vida y la salud humana, como en las economías nacionales, regionales y locales y sus capacidades de mantener un crecimiento constante y adecuado a las necesidades de supervivencia de la población. En el planteamiento de causa y efecto de los riesgos siconaturales, la reflexión debe centrarse en determinar cuál es la responsabilidad del hombre en los elementos naturales.

Según La Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006, p. 31) los desastres se clasifican de la siguiente manera según (Tabla N° 01).

Tabla N° 0 1

Clasificación de los Desastres

NATURALES	ANTRÓPICOS
<p>Hidrometeorológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tormentas tropicales • Precipitaciones • Huracanes o ciclones • Tornados • Olas de frío <p>Geológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terremotos (sismos) • Maremotos (tsunami) <p>Astronómicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impactos por meteoros o • Masas similares <p>Efectos mixtos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deslizamientos • Derrumbes • Deslaves • Inundaciones • Incendios de vegetación o forestales 	<p>Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidentes de tránsito/terrestres, aéreos, acuáticos. • Incendios en estructuras • Conmoción social • Terrorismo • Beligerancia <p>Tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales peligrosos • Petroleros

Fuente: Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006, p. 31)

La actividad humana asentada en áreas con alta probabilidad de vulnerabilidad de acuerdo a condiciones inadecuadas se conoce como zonas de alto riesgo. Las zonas de alto riesgo sin instrumentación, ni medidas apropiadas para responder al desastre o reducir sus efectos negativos se denomina zonas de alta vulnerabilidad. Por ello la población estará expuesta al peligro asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con

procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales.

Un desastre está conformado por varias fases, las cuales deben ser atendidas de manera eficiente para reducir sus impactos. La Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de desastre (2006, p. 32), agrega que son: antes, durante y después, igualmente señala que cada fase está constituida por las siguientes etapas: prevención, mitigación, preparación y alerta. Después que ocurre un desastre se realizan actividades, generalmente dadas al proceso de recuperación, comprenden rehabilitación y reconstrucción de los daños sufridos durante el desastre.

Las inundaciones

El riesgo natural más extendido mundialmente y más frecuentemente experimentado son las inundaciones. Al mismo tiempo originan mayores pérdidas de vidas y bienes que cualquier otro tipo de desastre. Según el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), (2004) advierte que:

A nivel mundial las inundaciones están aumentando más rápidamente que ningún otro desastre. De acuerdo con la Cruz Roja Internacional, durante el periodo 1919-2004, han colaborado con ayuda en más eventos de inundaciones que de cualquier otro tipo, en gran medida porque el acelerado desarrollo de las comunidades modifica los ecosistemas locales, incrementando el riesgo de inundación al que están expuestas muchas poblaciones (p.4).

Este fenómeno sucede después de un largo período de lluvias intensas, con las precipitaciones caídas, el volumen de las aguas aumentan sobrepasando el nivel del cauce, el cual no tiene la capacidad suficiente para drenar los excesos de agua, superando el volumen del lecho del río generando el desbordamiento inmediato y por ende se inunda toda la

superficie que se encuentra inmediato a él. Este fenómeno también se produce en sitios cercanos a las costas producto de los flujos de las mareas oceánicas.

Una inundación arrasa con ciudades, cultivos, caminos y personas. Pero esas inundaciones son en realidad la consecuencia del impacto desordenado de la sociedad humana sobre los elementos y ciclos de la naturaleza, como el crecimiento de las ciudades y la transformación del campo las cuales no están necesariamente regidos por criterios de utilidad social y protección ambiental, sino que predomina el interés individual en el diseño urbano y en la construcción de edificios, calles, casas, así como en el uso del suelo para proyectos de industria, agroindustria, agricultura y ganadería.

El PNUD, en su informe mundial. *La reducción de riesgos de desastres un desafío para el desarrollo* (2004), señala:

El crecimiento económico y mejoras sociales han generado nuevos riesgos de desastre. El crecimiento de asentamientos informales y tugurios en el corazón urbano alimentado por inmigrantes internacionales o la migración interna desde asentamientos urbanos más pequeños o desde el campo a las grandes ciudades, ha provocado el florecimiento de entornos habitacionales inestables. Estos asentamientos a menudo se encuentran en barrancos, laderas empinadas, en zonas de inundación o próximos a plantas industriales o sistemas de transporte nocivo o peligroso (p.2)

Esto es producto directo de un sistema social que estimula el individualismo en casi todas las áreas de la producción de bienes y servicios y que, como consecuencia, provoca la llamada planificación del desarrollo espacial del urbanismo, el mismo no toma en cuenta las necesidades socioambientales por lo que prevalecen intereses particulares de una minoría. Los medios de subsistencia rurales se encuentran también amenazados por las consecuencias locales del cambio climático o el deterioro del medio ambiente.

La capacidad de supervivencia de muchas personas se ha visto afectada por la necesidad de competir en un mercado globalizado, que actualmente valora más la especialización productiva y la intensificación que la diversidad y la sostenibilidad. Producto de éstas transformaciones sobre el ambiente algunos fenómenos naturales se convierten en desastres y uno de ellos son las inundaciones que se ven agravadas según CENAPRED), (2004) por actividades humanas tales como:

- a) Al asfaltar cada vez mayores superficies se impermeabilizan el suelo, lo que impide que el agua se absorba por la tierra y facilita el que con gran rapidez las aguas lleguen a los cauces de los ríos a través de desagües y cunetas.
- b) La tala de bosques y los cultivos que desnudan al suelo de su cobertura vegetal facilitan la erosión, con lo que llegan a los ríos grandes cantidades de material en suspensión que agravan los efectos de las inundaciones.
- c) Las canalizaciones solucionan los problemas de inundación en algunos tramos del río pero los agravan en otros a los que el agua llega mucho más rápidamente.
- d) La ocupación de los cauces por construcciones reduce la sección útil para evacuar el agua y reduce la capacidad de la llanura de inundación del río. La consecuencia es que las aguas suben a un nivel más alto y que llega mayor cantidad de agua a los siguientes tramos del río porque no ha podido ser embalsada por la llanura de inundación, provocando mayores desbordamientos. Por otra parte el riesgo de perder la vida y de daños personales es muy alto en las personas que viven en esos lugares.

Clasificación de las Inundaciones.

Las inundaciones se clasifican de acuerdo al origen y tiempo de respuesta según CENAPRED (2004, p.15) de la siguiente manera:

Inundación Pluvial: es aquella que se produce por la acumulación de agua de lluvia, nieve o granizo en áreas de topografía plana, que normalmente se encuentran secas, pero que han llegado a su máximo de infiltración y que poseen insuficientes sistemas de drenaje natural o artificial.

Inundación Fluvial: desbordamiento de las aguas del cauce normal del río, cuya capacidad ha sido excedida, las que invaden sus planicies aledañas, normalmente libres de agua.

Inundación Artificial: producto de la acción humana, cuyo origen puede ser técnico o de beneficio económico-social. Por ejemplo, los derrames de control que se realizan en las obras hidráulicas (presas, bordos y/o canales), cuando presentan niveles extraordinarios en sus capacidades de almacenamiento, cuya finalidad técnica es la de mantener la seguridad estructural de la cortina, así como de las obras conexas a éstas. Con esto, lo que se busca es asegurar tanto a ciertos núcleos de población como a zonas productivas y evitar o disminuir los posibles daños originados por falla en alguna obra hidráulica.

Inundación Lacustre: desbordamiento extraordinario de las masas de agua continentales o cuerpos lacustres en sus zonas adyacentes. En ocasiones el hombre se establece en las áreas dejadas al descubierto por la masa de agua al descender su nivel, siendo seriamente afectado cuando el cuerpo lacustre recupera sus niveles originales y cubre nuevamente dichas áreas.

Inundación Costera: desbordamiento del mar sobre la costa más arriba de la cota de marea alta. Se presenta en dos formas: a) por la aceleración elevada del nivel del mar como si se tratara de una marea rápida, aunque obedeciendo a causas diferentes a la atracción lunar que normalmente

produce este fenómeno; y b) un oleaje que cabalga sobre la superficie de la elevación marítima y cuya altura va creciendo conforme se reduce el fondo marino.

Las inundaciones por el tiempo de respuesta de la cuenca

Inundaciones lentas

Al ocurrir una precipitación capaz de saturar el terreno, esto es, cuando el suelo no puede seguir absorbiendo más agua de lluvia, el volumen remanente escurre por los ríos y arroyos o sobre el terreno. Conforme el escurrimiento avanza hacia la salida de la cuenca, se incrementa proporcionalmente con el área drenada, si el volumen que fluye por el cauce excede la capacidad de éste, se presentan desbordamientos sobre sus márgenes y el agua desalojada puede permanecer horas o días sobre el terreno inundado.

Inundaciones súbitas

Las inundaciones súbitas son el resultado de lluvias repentinas e intensas que ocurren en áreas específicas. Pueden ocasionar que pequeñas corrientes se transformen, en cuestión de minutos, en violentos torrentes capaces de causar grandes daños.

Efectos que Producen las Inundaciones.

Las inundaciones producen diversos efectos, según CENAPRED (2004). Entre los efectos producidos están los siguientes:

1. Arrastre de sólidos.
2. Extensas áreas cubiertas por agua.

3. Intensa erosión.
4. Proliferación de microorganismos.
5. Viviendas dañadas.
6. Interrupción de vías de comunicación.
7. Pérdida de vidas.
8. Pérdidas de cosechas.
9. Depósito de sedimentos.

Asimismo, las inundaciones dejan un conjunto de efectos secundarios:

1. Enfermedades transmisibles.
2. Escasez de alimentos.
3. Problemas de eliminación de desechos.
4. Contaminación del agua potable.

Prevención

La Prevención es el conjunto de medidas anticipadas, principalmente de corto y mediano plazo, para evitar o reducir los efectos o daños que pueda causar un desastre o emergencia. Por ejemplo: preparación de organismos de socorro e instituciones públicas y privadas y de líderes de la comunidad; coordinación de los mismos; evacuación de áreas de peligro inminente; elaboración de planes de contingencia para atender escenarios previsibles de emergencias.

Los desastres por inundación se encuentran entre la categoría de mixtos ver tabla N° 01, con base a criterios de causas y efectos. Es conveniente saber como debe comportarse unan comunidad en situación como éstas. Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006, p.49), recomiendan algunas precauciones a fin de evitar daños y estar protegidos, para ello se debe tener en cuenta lo siguiente:

Antes de una Inundación.

1. No construir en las riberas de ríos, quebradas, drenajes o valles que se hayan inundado antes.
2. Conserve limpio el cauce de los ríos, quebradas y drenajes. No arroje basura ni otro tipo de objetos o materiales orgánicos. Límpiela o hágala limpiar por la Alcaldía frecuentemente.
3. Conservar las montañas y vegetación, ya que evitan la erosión del suelo hacia los valles y en las orillas de ríos dan firmeza al terreno, evitando que hayan rupturas y desbordamientos.
4. Conozca las zonas vulnerables de inundación de su localidad y las zonas seguras en las zonas altas y rutas de evacuación o escape en caso de una inundación.
5. Prepare con la familia, vecinos y las organizaciones locales de atención de emergencias (Policía Comunal, Bomberos, Defensa Civil y otros) un plan donde cada quien sea responsable de las acciones que se deben seguir en caso de una inundación.
6. Prepare su kit o morral de emergencia familiar con una reserva comunal de agua potable, alimentos y medicinas.
7. Notifique a los organismos públicos de emergencia el aumento del caudal de aguas. No se confíe porque rápidamente, sin presentar ninguna señal, puede pasar a convertirse un caudal peligroso.

Ante una *alarma* de inundación, si tiene tiempo, proteja su casa:

1. Coloque sacos de arena alrededor de la casa.
2. Apile sus enseres, poniendo en alto los objetos de valor o que se puedan dañar.

3. Siga las instrucciones de las autoridades.
4. Luego actúe como si la inundación fuera un hecho y vaya con su familia a la zona segura, llevando sólo lo indispensable, su kit de emergencia e identificación.

Durante una Inundación

1. Siempre conservar la calma, es lo primero y lo más importante.
2. Hay que controlar el miedo para poder pensar muy bien qué es lo mejor que se puede hacer y no hacer lo primero que se venga a la mente.
3. No correr, puede provocar accidentes, además esto genera pánico en los demás y no le permite a usted concentrarse ni evaluar el entorno y la situación.
4. Buscar inmediatamente un lugar cercano más seguro, o súbase encima del lugar más alto, no pierda tiempo recogiendo pertenencias.
5. Protegerse. Aplique las medidas de autoprotección que usted conozca.
6. Ayudar a las personas afectadas, pero no actúe solo.
7. Avisar a los organismos competentes lo más rápido posible.
8. No cruce puentes inestables o donde el nivel del agua esté muy alto.
9. No cruce ríos o zonas inundadas sin apoyo de embarcaciones o personal especializado, recuerde que el agua trae escombros y otros objetos.
10. No se acerque a postes eléctricos caídos o a cables sospechosos.
11. Infunda serenidad y ayude a los demás, especialmente niños, ancianos, discapacitados y personas alteradas o en pánico.

12. No ingrese a zonas afectadas, aléjese de lugares inestables.
13. Para rescatar a alguien, usar cuerdas, extensiones, botes y/o flotadores, cuidando su seguridad. Por ultimo trabaje con otras personas.

Después de una Inundación

1. Espere a que los Bomberos, Protección Civil o Alcaldía autoricen el regreso. Siga sus instrucciones.
2. Al llegar a su vivienda dele salida al agua o lodo, límpiela y desinféctela. Revise en que condiciones está y si sospecha que está afectada pida ayuda a las autoridades.
3. Si está inestable o el lugar es inseguro, márchese con su familia a casa de familiares o amigos mientras pasa el peligro y le reparan la casa. No derrumbe columnas o paredes que hayan quedado débiles porque pueden tumbar otras estructuras.
4. Tome las medidas sanitarias recomendadas. Hierva el agua que va a consumir.
5. Entierre o queme los animales muertos
6. Ayude a despejar el barro, los objetos y desechos en las calles.
7. Si sufre usted con lo sucedido, combata las emociones negativas con la unión familiar, el apoyo de amigos, descansando lo necesario y ocupándose de reorganizar su vida cotidiana, de ser necesario, con nuevas metas.
8. Recupere la comunidad con los vecinos.

Estas recomendaciones conviene difundirlas, analizarlas y hacerlas comprender por y para los educandos, los profesores y comunidad con el fin de contribuir con la preservación y el cuidado en las comunidades cuando ocurran las inundaciones.

Riesgos por Inundaciones

Se refiere a las pérdidas esperadas de elementos debido a una inundación de cierta magnitud. Las pérdidas pueden referirse a vidas humanas, bienes materiales de los habitantes, viviendas, actividades económicas

Las acciones para reducir el peligro de inundaciones según Escuder, et al. (2010, p.14) son principalmente:

Acciones Estructurales.

- a. Rectificación de cauces.
- b. Desazolve (Dragado).
- c. Reforestación.
- d. Sobre elevación de cortinas en embalses.
- e. Obras de encauzamiento.
- f. Desvíos temporales.
- g. Ampliación de cauces.
- h. Bordos perimetrales o longitudinales.

Acciones no Estructurales.

- a. Programa de ordenamiento urbano.
- b. Asesoría y apoyo para la construcción de viviendas seguras.
- c. Definición de acciones sobre qué hacer, antes, durante y después de una inundación.
- d. Delimitación de la zona.

- e. Capacitación al personal de apoyo.
- f. Plan de emergencias.
- g. Construcción de alberges.

Vulnerabilidad Frente a Inundaciones.

La vulnerabilidad ante las inundaciones es referida a situaciones asociadas a fenómenos naturales hidrometeorológicos que pueden poner en riesgo a la población. La perspectiva frente a estos fenómenos es que constituyen una amenaza (peligro) para la población que reside en las áreas sometidas a dichos acontecimientos, y por lo tanto está expuesta a ellos. El nivel de afectación depende del nivel de vulnerabilidad que tenga dicha población en el momento del evento. Saavedra (2001) señala que la vulnerabilidad es "entendida como debilidad frente a las amenazas y como incapacidad de recuperación después de que ha ocurrido un desastre (p.1).

La población residente en áreas susceptibles de inundación está en un relativo riesgo permanente, pero las consecuencias de ello durante el evento dependerán del nivel de vulnerabilidad de esta población, determinado por sus características diferenciales en términos socioeconómicos, demográficos y organizativos, entre otros, que permitirían cierto grado de reacción, respuesta, recuperación y prevención.

La comunidad de La Creole en su mayoría esta asentada en un espacio donde son recurrentes las inundaciones por encontrarse cerca al caño Majaparo, los ríos Capitanejo y Quiú, por tanto está expuesta al peligro constante, cada vez que llueve y los cauces se desbordan, a sufrir daños los cuales tienen inmensos costos sociales, económicos y ambientales. Si bien es muy difícil eliminarlos totalmente, es posible minimizarlos mediante

programas, proyectos y actividades que apunten a reducir la vulnerabilidad de la infraestructura económica y social.

Educación en Gestión del Riesgo ante Desastres.

Esta modalidad pedagógica de carácter internacional está comprometida con la dimensión ambiental. Surgió basado en el reconocimiento de los desastres como problemas sociales para abordar el estudio y comprensión de los mismos. La Gestión del Riesgo (GR), según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2012) es definida como:

Un proceso planificado concretado participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o país. Implica un conjunto de decisiones administrativas de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir los impactos de amenazas naturales y desastres ambientales y tecnológicos (p.6).

La educación para la GR es un tema de importancia debe ser integrado a los procesos de capacitación en la educación en todos los niveles y modalidades a través de la existencia de los desastres como problemas sociales contextualizados en los modelos de desarrollo.

El Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina PREDECAN (2009), enfatiza que

la educación y los procesos pedagógicos, específicamente, tienen el reto de superar el énfasis en la preparación para actuar en momentos de emergencia y migrar a la promoción de acciones educativas más integrales que aborden acciones de prevención, mitigación, reconstrucción y rehabilitación. Es así que en los últimos años se han venido construyendo avances significativos en materia de normatividad, políticas, estrategias y programas, promoviendo la incorporación de la GR en los currículos educativos. (p.5)

Igualmente este organismo internacional señalado anteriormente agrega que la prevención de desastres en el sector educativo de América Latina y el

Caribe comenzó a desarrollarse más sistemáticamente en la década de los años 80. Briceño (2006) explica sus estrategias:

Organismos internacionales han dado apoyo en la implementación de actividades como simulacros, elaboración de planes escolares de emergencia, técnicas para la evaluación de daños y necesidades, intervención en crisis, capacitación a docentes, alumnos y personal administrativo, protección física de escuelas. (p.5).

Se reconoce que la prevención y la atención de los desastres, es una responsabilidad que le compete a todas las personas e instituciones de la sociedad. Es la comunidad organizada, el recurso más idóneo para hacer frente a los momentos más difíciles de cualquier emergencia o desastre, por ello es necesario un cambio de actitud generalizado en la población. Esa transformación debe concretarse por medio de la acción educativa en el fortalecimiento de una cultura de prevención.

Es el hecho pedagógico el que cambia al ser humano en su interioridad y logra influir en la forma de percibir su realidad, de comprenderla, interpretarla y reaccionar ante ella. Cuando las poblaciones conocen las amenazas a que están expuestas, las formas como construyen nuevos riesgos y, sobre todo, las capacidades y los recursos con que cuentan para enfrentarlas, aumentan sus posibilidades de prevenir los desastres, o por lo menos de reducir el impacto de los mismos.

Giraldo (2004) en la Reunión sobre Educación para la Reducción de Riesgos y Desastres en América Latina y el Caribe, afirmó lo siguiente:

Formar a los educandos en cultura de prevención significa forjar en las comunidades, actitudes y destrezas duraderas, ya que al llegar a la adultez, tendrán una mejor comprensión de las emergencias y desastres de origen natural y / o antrópico, de los efectos de las acciones del hombre y sus consecuencias por un mal manejo del ambiente, serán conscientes de la importancia de adoptar medidas de prevención y de emprender las acciones correctas para enfrentar una emergencia o desastre cuando estos ocurran. (p.3)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2006) realizó una campaña mundial de educación cuyo lema fue: *La Prevención de los Riesgos de Desastres Empieza en la Escuela*. Sus objetivos principales eran: promover la educación para la prevención de desastres en los planes de estudios escolares y mejorar la seguridad de las escuelas incitando a la aplicación de normas de construcción adecuadas, a fin de que los edificios puedan resistir todo tipo de catástrofes naturales.

Por otro lado el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) (2011), establece orientaciones educativas para la gestión integral del riesgo en el subsistema de educación básica del Sistema Educativo venezolano, a fin de formar en una cultura de prevención en riesgos, señalando lo siguiente:

Fomenta y valora un estilo de vida tendente a la prevención de riesgos, mediante la formación Integral y la educación para la vida, construyendo conocimientos y herramientas que permitan desarrollar una cultura sanitaria como base para la salud integral de las personas, familias y comunidades en el marco de la promoción de la salud. Mediante este eje, la gestión integral del riesgo permea todas las áreas de aprendizaje, disciplinas u otras, permitiendo el desarrollo de potencialidades, habilidades y destrezas en el marco de las oportunidades que brindan las escuelas, las familias y las comunidades en un ambiente saludable. (p.18).

En tal sentido, el Sistema Educativo Nacional venezolano es el espacio que garantiza la formación de una cultura de prevención, mediante prácticas de trabajo permanente con las comunidades educativas, donde la gestión integral del riesgo se convierta en un estilo de vida que permita minimizar los impactos de los eventos adversos, producto de una formación integral de calidad y permanente para la población, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano, familias, escuelas y comunidades en el pleno ejercicio protagónico y democrático, basado en la valoración ética

del trabajo liberador, la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social.

Es por ello que la gestión integral del riesgo es parte de la política pública educativa. El Estado venezolano, en sus disposiciones legales, ha asumido la obligación de asegurar, proteger, respetar, satisfacer el derecho a la educación, incluso en situaciones de emergencias y desastres. Esto hace a la educación parte de la respuesta humanitaria, como se contempla en el escenario internacional.

Igualmente, el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN) (2009), señala lo siguiente:

La Gestión del Riesgo es un tema de importancia y demanda social que debe ser integrado a los procesos de capacitación en la educación básica y media en los países de la región, a través del reconocimiento de los desastres como problemas sociales contextualizados en nuestros modelos de desarrollo. La educación y los procesos pedagógicos, específicamente, tienen el reto de superar el énfasis en la preparación para actuar en momentos de emergencia y migrar a la promoción de acciones educativas más integrales que aborden acciones de prevención, mitigación, reconstrucción y rehabilitación. Promoviendo la incorporación de la Gestión de Riesgos en los currículos educativos. (p. 5).

Incorporar la Gestión de Riesgo (GR) en la cultura de los seres humanos es un proceso que se debe iniciar a temprana edad. Es a través de los niños, niñas y adolescentes que en el futuro se podrá contar con ciudadanos comprometidos con la reducción de riesgos permanentes en los espacios donde habitan. Mientras mayor sea la educación y la organización de una comunidad, aumentaran sus capacidades para prevenir, reducir y mitigar los factores de peligro. Es por ello que la educación en materia de desastres permite formar a la población partiendo de la reflexión y el conocimiento del entorno natural y social.

Es necesario enfatizar que los docentes son recursos claves para abordar este tema con dinamismo y de forma cooperativa, con la finalidad de contribuir con la protección de la vida como derecho fundamental de cualquier ser humano, ante la vulnerabilidad frente a los desastres ocasionados por fenómenos naturales. En correspondencia con estas propuestas, Alayo (2007) recomienda:

Para que el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela pueda ejercer una influencia decisiva en la formación y desarrollo de la personalidad de los alumnos y logre la adquisición de una cultura de prevención ante los desastres, es imprescindible que el plan de estudios tengan presente como principio rector, objetivo, contenido y actividades, los temas ambientales y sobre la prevención de los desastres, debe ir enfocado a los problemas ecológicos, sus causas y efectos, su prevención y solución, con la participación directa de los alumnos (p. 7).

La formación en la cultura contra riesgos implicará que cotidianamente se adopten medidas para mejorar el nivel de seguridad, así como también surja la participación de forma activa y consciente para la protección y conservación del medio ambiente. Esto puede lograrse mediante diversas experiencias, investigaciones y proyectos en las escuelas, siendo un proceso conjunto entre comunidad e instituciones. Para esto se amerita profundizar el trabajo cooperativo con los alumnos, padres y comunidad en general, a fin de garantizar un eficiente resguardo.

Esta formación por la vía curricular o extracurricular, facilitará enfatizar variables y temas inherentes a la protección integral del medio ambiente y, en especial, sobre la prevención de los desastres. Giraldo (2004) advierte que “la institución educativa tiene competencias y responsabilidades específicas y como tal, cumple un rol social en la formación integral del individuo, así como un rol cultural, en la medida en que incide en la transformación de la sociedad de la cual hace parte” (p.3).

Sin embargo, ésta no actúa sola, ni se orienta por políticas autónomas, por ello los procesos educativos de GR deberán ser abiertos y flexibles para intercomunicarse de manera permanente con el entorno y de esa manera las instituciones trabajen con objetivos comunes, donde los procesos de capacitación de la población escolar y la actualización de los docentes tengan pertinencia y respondan al contexto. Entre sus objetivos están:

- a) Integrar acciones de instrucción para la prevención, mitigación, atención, reconstrucción y rehabilitación.
- b) Concienciar para minimizar riesgos y en caso de su ocurrencia, proceder diligente y convenientemente.

La Prevención de Desastres y la Enseñanza de la Geografía

Los procesos de valorización, apropiación y uso de recursos naturales y las tensiones socio-ambientales estimuladas por los riesgos naturales, vulnerabilidad, desastres y los problemas ambientales a distintas escalas, son realidades identificadas mundialmente como parte de una estrategia política, educativa y legal en prevención de desastres, la cual orienta y sustenta muchas de las propuestas formativas.

La prevención de desastres deberá estar presente en la enseñanza de la Geografía mediante diversas estrategias geodidácticas con el fin de apoyar al estudiante para que intervenga proactivamente en su comunidad. Con relación a este ámbito, es necesario considerar lo señalado por Santiago (1996): "la Enseñanza de la Geografía debe apuntalar las actividades hacia el estudio de los problemas geográficos, con el sentido de fomentar el entendimiento del uso y disfrute de la realidad por los grupos humanos", (p.75). Por ende, conviene formar en lo geográfico, desde lo social y humano para garantizar conocimientos útiles y oportunos.

Rincón (2006) indica que “el proceso enseñanza-aprendizaje es efectivo cuando los alumnos entran en contacto con su comunidad, comprendiendo que el conocimiento puede ser obtenido de su cotidianidad...es más eficaz cuando desarrollan la actividad investigativa del diagnóstico de la comunidad” (p. 8). Es importante destacar que el análisis de lo local sin lo global produce una instrucción ensimismada el estudio de lo global sin lo local produce noción sin raíces.

Esa comprensión de los fenómenos sociales puede ayudar a transformar la realidad de un espacio, por ello la enseñanza de la Geografía puede ayudar a innovar una imagen del mundo que conjuga el conocimiento superficial libresco, con la identificación afectiva de los sujetos, con las escalas diversas y problemas del contexto.

Las ideas previas de los estudiantes pueden ser convertidas por el conocimiento en una nueva representación del espacio, donde se ponga en juego la comprensión de los procesos y los agentes sociales interactúen a diferentes niveles. Esta nueva construcción del conocimiento, producto de una actividad intelectual, permitirá a los estudiantes desarrollar la capacidad de interpretar, valorar y actuar con autonomía como ciudadanos ecológicos y éticos.

La educación relativa a los riesgos y la sensibilización a éstos son los cimientos de toda cultura de prevención. Si las poblaciones y estudiantes de los lugares que corren el riesgo de ser teatros de desastres naturales, fuesen conscientes de los peligros que se ciernen sobre ellos y cómo deben protegerse, posiblemente habría menos muertos, heridos y estragos cuando las catástrofes ocurren.

Aprendizaje Cooperativo

El Aprendizaje Cooperativo es una propuesta psicológica inherente al constructivismo y muy unida al aprendizaje significativo. También ha sido promovido como un método de enseñanza como parte de la filosofía del aula activa y como un enfoque didáctico a favor de mejores y mayores resultados de la enseñanza de co-responsabilidades para alcanzar metas. Se apoya en diversos estudios e investigaciones realizadas a través del tiempo y desde diversas teorías, por ello cuenta con un amplio respaldo pedagógico y una sistematización de conceptos, estrategias y recursos.

Particularmente Díaz (2006); ubica los aprendizajes cooperativos dentro de las metodologías activas y los considera muy unidos a los aprendizajes significativos y la resolución de problemas, y apropiados para incrementar el desarrollo cognoscitivo y lo aptitudinal. La historia señala a infatigables hombres, fieles seguidores del trabajo cooperativo como medio eficaz de progreso de los pueblos y naciones. Vera (2009) agrega que en la antigüedad se encuentra a Saint Simón, Robert Owen, Carlos Fourier y a Charles Gide, quien es considerado el Maestro de la Cooperación, quien por su clara visión fijó las bases del sistema cooperativo. (p.2)

En la contemporaneidad se cuenta con la sistematización de Jonshon y Jonshon (1999) quienes indican que la esencia de un grupo es la interdependencia social entre sus miembros. (p.116). Su fuente psicológica está en varias teorías. Uno de sus teóricos más reconocidos es Vigostky quien manifestó que el aprendizaje cooperativo requiere de grupos de estudios y trabajo.

En primera instancia, porque es en el trabajo en grupo donde los docentes y los alumnos pueden cooperar con los menos favorecidos en su desarrollo

cognitivo, tener acceso al conocimiento o mejorar sus aprendizajes. Por lo que corroboró que el aprendizaje no debe considerarse como una actividad individual, sino más bien social. Además, que el alumno no aprende en solitario, sino que, por el contrario, la actividad autoestructurante del sujeto está mediado por la influencia de los otros, y por esto el aprendizaje es en realidad una actividad de reconstrucción de los saberes de una cultura.

Sobresalen los aportes del desarrollo cognitivo de Piaget citado por Hurtado (2001) quien manifestaba que “cuando los individuos cooperan en el medio, ocurre un conflicto socio-cognitivo creador de un desequilibrio, estimulador del desarrollo cognitivo” (p.75) Por tanto aprender en grupo implica que la información manejada se contrasta con esa parte de información que tiene cada sujeto, (lo que sabe) y aquello que le falta, (lo que desconoce), provocando el intercambio de ideas y generando propuestas diferentes entre el grupo en la solución de problemas.

Según Piaget, el desarrollo de la inteligencia está dado por la constante interacción del niño con el medio ambiente, es decir, el niño es constructivista, ya que construye su conocimiento a través de acciones con y en el medio que lo rodea, lo que permite que sus estructuras cognoscitivas se vayan tornando cada vez más complejas generando un campo de acción más amplio.

La teoría del desarrollo conductista de Skinner (citado por Ochoa y Valladares, 2001, p.18), se enfoca en las contingencias grupales y las acciones seguidas de recompensas que motivaban a los grupos en su trabajo cooperativo. Se empeñó en estudiar las principales respuestas humanas, buscando los hechos reforzadores que provocan su mantenimiento o consolidación. Por tanto, lo significativo de este aspecto para la investigación es que al otorgarle algún tipo de refuerzo a los grupos

de aprendizaje cooperativo, éstos se ven estimulados a obtener mayores logros en su desempeño.

Hassard (1990), señala que el trabajo cooperativo es un abordaje de la enseñanza en el que los grupos de estudiantes trabajan juntos para resolver problemas y para determinar tareas de aprendizaje. Los alumnos construyen significados o propósitos de ciertos contenidos culturales, y los construyen sobre todo gracias a la interacción que establecen con el docente y con sus compañeros. En este sentido la enseñanza puede ser definida por Coll y Solé (1990), como "un proceso de negociación de significados, de establecimiento de contextos mentales compartidos, fruto y plataforma a la vez de este proceso de negociación" (p.332).

Los protagonistas actúan simultáneamente y recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje con el único fin de lograr objetivos claramente determinados. Colomina (1990), afirma que el trabajo en equipo cooperativo tiene buenos efectos en el rendimiento académico de los participantes así como las relaciones socioafectivas que se establecen entre ellos.

Barreto (1994), sostiene que este tipo de aprendizaje "es aquel en que el alumno construye su propio conocimiento mediante un complejo proceso interactivo en el que intervienen tres elementos claves: los alumnos, el contenido y el profesor que actúa como facilitador y mediador entre ambos"

Este tipo de aprendizaje también requiere considerar el contexto en el cual el sujeto puede aprender, o sea la zona de desarrollo próxima que potencia aprendizajes superiores. Desde esos planteamientos de Vigostky (1999), se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa. Así, la enseñanza debe

individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo promoviendo la colaboración y el trabajo grupal.

En el ámbito escolar, la posibilidad de enriquecer el conocimiento, ampliar las perspectivas y desarrollarse como personas está determinada por la comunicación y el contacto interpersonal con los docentes y los compañeros de grupo. De esta manera, los componentes intencionales, contextuales y comunicativos que ocurren durante las interacciones docente-alumno y alumno-alumno, se convierten en los elementos básicos que permiten entender los procesos de construcción de un conocimiento compartido.

Es por esto que no puede dejarse de lado el análisis de la influencia educativa que ejercen el docente y los compañeros de clase. Díaz y Hernández (2002) señalan que:

La enseñanza debe ... promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que el estudiante aprende más, le agrada más la escuela, establecen mejores relaciones con los demás, aumentan su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas cuando trabajan en grupos cooperativos que al hacerlo de manera individualista y competitiva (p. 53).

Asumiendo las propuestas anteriores, se ha incentivado la enseñanza basada en grupos de aprendizajes cooperativos, donde el docente promueve en sus alumnos una interdependencia positiva y en consecuencia una mejor motivación para el estudio. También estos investigadores plantean un conjunto de condiciones que tienen que darse para que el trabajo en equipo sea cooperativo:

Al realizar actividades académicas cooperativas, los individuos establecen metas que son benéficas para sí mismos y para los demás miembros del grupo, buscando maximizar tanto su aprendizaje como el de los otros. El equipo trabaja junto hasta que todos los miembros del grupo han entendido y completado la actividad con éxito. Cooperar es

trabajar juntos para lograr metas compartidas, es igual a interdependencia positiva, (p. 55).

Conviene resaltar que las relaciones entre iguales pueden incluso constituir, para algunos estudiantes, las primeras relaciones en cuyo seno tienen lugar aspectos como la socialización, el incremento de aspiraciones e incluso el rendimiento académico, así como el estrechar relaciones socio-afectivas. Este tipo de aprendizaje, se busca mediante la conformación de equipos o grupos cooperativos, lo cual facilita el desarrollo de otros procesos cognitivos como la colaboración entre iguales, la regulación a través del lenguaje, el manejo de controversias.

Igualmente, estimula los procesos motivacionales como atribuciones y metas entre los grupos y permite desarrollar procesos o competencias socio-afectivas como: pertenencia, autoestima, escucha atenta, aceptación de roles, aceptación de críticas como formas de crecimiento personal, en tanto que comprenden el valor del otro y el valor de las relaciones con compañeros que se preocupan por ellos y los apoyan, pero que además sean capaces de influir en las personas con quienes están involucrados y así puedan disfrutar de un aprendizaje significativo, profundo y aplicable.

Dentro de esta metodología se le da igual importancia a la colaboración del docente y a la de otros compañeros competentes. Un estudiante sobresaliente, no sólo en lo académico sino también en su desarrollo cognoscitivo, puede constituirse en una verdadera ayuda pedagógica en el aprendizaje de los menos capacitados.

En cuanto al educador que implemente la estrategia del aprendizaje cooperativo apoyado en los aportes de Vigostky y Piaget, citados por Hurtado (2001) entre otros, debe conocer de la dinámica de los grupos de estudio y aprendizaje, ya que aquí no se trata de hacer una síntesis de

contenidos para el logro de aprendizajes consignados por el docente. Se trata de fomentar el compromiso con la colaboración para que los que más saben, más entiendan, más comprenden y más estrategias de pensamiento han desarrollado para aprender a aprender, colaboren con los que poseen un nivel de desarrollo inferior y estén interesados en lograr aprendizajes significativos.

En estos grupos de estudio es vital considerar que los estudiantes más capaces y que se impliquen en la colaboración, tengan seguridad en sí mismos, y sobre todo, demuestren capacidad de razonamiento en la solución de problemas y en la puesta en práctica de estrategias para tomar decisiones.

Si bien es cierto que esta modalidad sustentada en el aprendizaje cooperativo, la enseñanza, el educador, los compañeros y el contexto socioeducativo son importantes, también lo es en prioridad el sujeto que aprende. Según Vigostky (1999) el individuo aprende utilizando sus niveles de desarrollo ontogénético que ha internalizado como producto de su evolución psíquica y socio-histórica, y así accede y construye nuevas formas de conocimientos que lo hacen crecer más epistémicamente en su avance hacia la adquisición de funciones psicológicas superiores de aprendizaje.

Uno de los aportes importantes de Vigostky fue hacer visible el plano pedagógico, sin obviar el uso de la actividad y estructura cognitiva que el individuo posee para acceder, construir o generar conocimientos y experiencias con la realidad física y cultural. Para Johnson y Johnson (1999, p. 26) las investigaciones acerca de la importancia de la cooperación durante los esfuerzos por aprender han permitido afirmar lo siguiente:

1. La efectividad del aprendizaje cooperativo ha sido confirmada por la investigación teórica y la demostración.

2. Se puede usar el aprendizaje cooperativo con cierta confianza en cada nivel de grado, en cada asignatura y con cualquier tarea.
3. La cooperación es un esfuerzo humano genérico que afecta simultáneamente a muchos resultados diferentes de la enseñanza. El aprendizaje cooperativo es un cambio de paradigma que se observa en la enseñanza.

Como características del aprendizaje cooperativo según Díaz y Hernández, (2002) sobresalen dos aspectos:

1. *Elevado grado de igualdad.* Entendida esta última como el grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes en una actividad grupal.
2. *Un grado de mutualidad variable.* Concibiendo a la mutualidad como el grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de las transacciones comunicativas. La mutualidad es variable en función de que exista o no una competición entre los diferentes equipos, de que se produzca una mayor o menor distribución de responsabilidades o roles entre los miembros y de que la estructura de la recompensa sea de naturaleza extrínseca o intrínseca. Esto se logra cuando se promueve la planificación y la discusión conjunta, se favorezca el intercambio de roles y se delimite la división del trabajo entre los miembros (P.57).

Respecto a los componentes esenciales del aprendizaje los precitados autores anteriormente precisan los siguientes:

1. *Interdependencia positiva.* Existe cuando los estudiantes perciben un vínculo con sus compañeros de grupo de forma tal que no pueden lograr el éxito sin ellos y viceversa. Deben coordinar sus esfuerzos con los de sus compañeros para poder completar una tarea, de esta manera, los

alumnos comparten sus recursos, se proporcionan apoyo mutuo y celebran juntos el éxito.

2. *Interacción promocional cara a cara.* Los efectos de la interacción social y el intercambio verbal entre los compañeros no puede ser logrados mediante sustitutos no verbales (instrucciones o materiales): se necesita gente talentosa que no pueda hacerlo sola.

Esta interacción permite el desarrollo de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales que sólo ocurren cuando los estudiantes interactúan entre sí en relación a los materiales y actividades. Por ejemplo, explicaciones sobre cómo resolver un problema; discusiones acerca de la naturaleza de los conceptos por aprender; enseñanza del propio conocimiento a los demás compañeros; explicación de experiencias pasadas relacionadas con la nueva información.

Por otra parte, es sólo a través de la interacción social que se dan aspectos como: la posibilidad de ayudar y asistir a los demás, influir en los razonamientos y conclusiones del grupo, ofrecer modelamiento social y recompensas interpersonales. Finalmente, la interacción interpersonal permite que los integrantes del grupo obtengan retroalimentación de los demás, y que en buena medida ejerzan presión social sobre los miembros poco motivados para trabajar.

Es relevante destacar que el propósito de estos grupos de aprendizaje es fortalecer académica y afectivamente a sus integrantes, por ello se requiere la evaluación del avance personal y del grupo. De esta manera el grupo puede conocer quién necesita más apoyo para completar las actividades y evitar que unos descansen con el trabajo de los demás.

En el plano de la evaluación de estos aprendizajes y para asegurar que cada individuo sea valorado convenientemente, Pozo y Pérez (2009), recomiendan lo siguiente:

1. Evaluar cuánto del esfuerzo que realiza cada miembro contribuye al trabajo del grupo.
2. Proporcionar retroalimentación a nivel individual así como grupal.
3. Auxiliar a los grupos a evitar esfuerzos redundantes por parte de sus miembros.
4. Asegurar que cada miembro sea responsable del resultado final.

En síntesis, las investigaciones sobre el aprendizaje cooperativo han sido guiadas, por lo menos, por tres teorías. Así lo precisan Díaz y Hernández (2002) de la manera siguiente:

1. La Teoría de la Interdependencia Social: quizá la teoría que más influye en el aprendizaje cooperativo pues se enfoca en la interdependencia social.
2. La Teoría del Desarrollo Cognitivo: mediante los trabajos de Piaget, Vigostky y Pozo.
3. La Teoría del Desarrollo Conductista: se enfoca en el impacto que tienen los refuerzos y recompensas del grupo en el aprendizaje.

Currículo Nacional Bolivariano (2007).

La nueva propuesta del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) (2007) contenidas en el Currículo Nacional Bolivariano (CNB), impulsa transformaciones que el país necesita para la consolidación de una sociedad humanista, participativa, protagónica y formación de un ciudadano

con principios, virtudes y valores de libertad, cooperación, solidaridad donde se garantice la dignidad y el bienestar individual y colectivo.

Busca generar grandes cambios en la educación a fin de mejorar la calidad de la misma, en sus procesos y proyectos. Los nuevos lineamientos curriculares tienen como propósito apoyar el proceso de cambio y hacer de la educación un espacio de mejoramiento de la calidad de vida de las personas, las comunidades, las religiones y los países, desde la formación en competencias y la cualificación de desempeños. Esto implica transformar la gestión curricular e incluir en ella de forma práctica y desde la pedagogía, nuevas formas en el quehacer didáctico.

El MPPE (2007), describe al CNB, como un proyecto de gran envergadura debido a que está sustentado en postulados históricos, pedagógicos, filosóficos, sociales, culturales, psicológicos, políticos, metodológicos, científicos y humanísticos que servirán de fundamento para la formación integral de niños, jóvenes, y adultos en Venezuela.

El mismo está impregnado de valores tales como libertad, igualdad, fraternidad, justicia, paz, el bien común, cooperación y la unidad del continente americano, con los cuales se cimentó la independencia de Venezuela en el año 1811. Está centrado en los pensamientos de ilustres personajes que dejaron huellas imborrables en Venezuela y América, tales como: Simón Bolívar, Francisco de Miranda, Ezequiel Zamora, Simón Rodríguez, Luis Beltrán Prieto Figueroa, Paulo Freire y José Martí, entre otros.

Está estructurado en pilares de la Educación Bolivariana junto con sus orientaciones teóricas como son legales, filosóficas, epistemológicas, sociológicas y educativas. Las orientaciones organizativas, ejes

integradores, perfil del maestro y de la maestra, perfil del egresado y la egresada y las orientaciones funcionales, áreas del aprendizaje, componentes, mallas curriculares, organización y evaluación de los aprendizajes.

Ésta propuesta curricular busca repensar la educación y responder a los nuevos requerimientos individuales y socio-culturales a los cuales deben enfrentar las instituciones educativas del país, en momentos de profundas transformaciones. En relación con este punto el MPPE (2007) en el CNB señala:

Es proceso de formación de los y las estudiantes en el que los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y virtudes se alcanzan mediante la actividad y la comunicación, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad, en una sociedad auténticamente 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, pág. (55).

Establece un modelo educativo para la formación del nuevo republicano con sentido de pertenencia e identidad nacional, que permita construir sus propios conocimientos a fin de reflexionar y pensar de forma crítica sobre los problemas de su entorno y aportar soluciones. Donde el trabajo sea concebido como una herramienta para el desarrollo económico, social y político del país, formándolo en valores, actitudes y virtudes relacionados con el medio donde se desenvuelven.

Las áreas de aprendizaje que conforman la propuesta hecha por el MPPE (2007) en el CNB del Subsistema de Educación Secundaria Bolivariana son: Lenguaje, Comunicación y Cultura; Ser Humano y su Interacción con los otros Componentes del Ambiente; Ciencias Sociales y Ciudadanía; Filosofía,

Ética y Sociedad; Educación Física, Deporte y Recreación; Desarrollo Endógeno en, por y para el Trabajo Liberador.

En lo que respecta al área de las Ciencias Sociales, establece:

Permite formar un ciudadano que valore la realidad social de su localidad, región y nación a través de las acciones vinculada con el entorno, que permita el desarrollo y apropiación de la conciencia histórica y sentido de pertinencia en el ejercicio de la soberanía nacional (p.16)

Desde ésta área los docentes contribuyen con sus educandos a participar en procesos de transformación social. Con la unificación de contenidos que orienten al estudiante con un sentido humanista al conocimiento de la sociedad y el ambiente en el cual se desenvuelve y pueda así contribuir en un futuro próximo a mejorarlo. De allí, que la enseñanza de las ciencias sociales referente a la disciplina de Geografía, debe concebir el espacio geográfico como una globalidad significativa.

Esto con la finalidad de facilitar que el educando internalice afecto por lo que vive. Según Santiago (1996). "Esta significativa tarea para la enseñanza de la Geografía representa la exigencia de incentivar a los educandos hacia una postura reflexiva y crítica, hacia su realidad inmediata, hoy, cada vez más universal" (p.68). Conviene destacar que se deben estudiar los hechos como la realidad los presenta, adaptándose a los nuevos enfoques metodológicos y las exigencias actuales de la enseñanza de una Geografía humana, contextualizada y nacional.

Estos lineamientos conducen a incluir a los estudiantes en procesos de cambio tecnológico que les ofrece capacidades de utilidad en la vida práctica, de manera que puedan conocer sus problemas y descubrir los recursos y potencialidades con los que cuenta su comunidad, para mejorar o

erradicar el problema; además, inmiscuirlos en sus propios espacios a fin de que valoren y conozcan el medio que le rodea.

Por consiguiente enseñar Geografía constituye un aporte esencial para la supervivencia del hombre. Además si se aplican estrategias idóneas y se desarrollan actividades de integración escuela y comunidad, puede contribuir para que los problemas comunales como la ocupación de espacios en zonas urbanas y rurales, tengan una planificación previa a fin de minimizar las variaciones en la superficie terrestre y las desigualdades territoriales.

Por tanto es imprescindible que los planes de estudios en Educación Media General, desarrolle temas ambientales y sobre la prevención de los riesgos siconaturales, de manera coherente, participativa y colaborativa, enfocando los problemas ecológicos, de manera compleja, es decir conociendo sus múltiples causas y efectos, su prevención y solución, con la participación directa de los escolares.

Además promueve igualdad, equidad e inclusión social, derechos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), analizando hechos y vivencias de situaciones diarias a fin de preservar la justicia social.

El MPPE (2007) en el CNB del Subsistema de Educación Secundaria Bolivariana, tiene inmersa la enseñanza de la Geografía del 1º al 5º año. El área de aprendizaje de Ciencias Sociales y Ciudadanía del primer año tiene por finalidad lo siguiente:

Identifica la realidad social de su localidad, región y nación, a través de acciones vinculadas con el entorno, que permitan el desarrollo y apropiación de la conciencia histórica, sentido de pertenencia en el ejercicio de la soberanía nacional, como deber y derecho indeclinable

ante las posibles amenazas y riesgos de orden externo e interno que puedan limitar la auto determinación de la nación venezolana. (P.31).

Entre los componentes asociados a la disciplina de Geografía General se encuentran: potencialidades, características y dinámica del espacio geográfico mundial. En relación al segundo año en el Área de Aprendizaje Ciencias Sociales y Ciudadanía su finalidad es "reconocer la realidad social y local, regional y nacional, para permitir el desarrollo y apropiación de la conciencia histórica, sentido de pertenencia para el ejercicio de la soberanía nacional" (p. 45).

Algunos componentes relacionados con la Geografía son: programas y proyectos sociales desarrollados en el país; administración y distribución de los ingresos petroleros; incidencia en el desarrollo endógeno e impacto social para Venezuela y el mundo.

En el tercer año de Educación Media General en la disciplina de Geografía de Venezuela se encuentran los siguientes componentes: las potencialidades, características y dinámica del espacio geográfico venezolano. En el área de Ciencias Sociales y Ciudadanía, perteneciente al cuarto año, tiene por finalidad comprender la realidad social nacional para el desarrollo de la conciencia histórica y el sentido de pertenencia en el ejercicio de la soberanía de Venezuela.

Sus componentes geográficos son: elementos del espacio vital; relación entre ellos y la soberanía nacional; orientación y lectura de mapas; uso de la brújula; las coordenadas: tipos y su empleo en cartas, croquis, planos y mapas; los símbolos cartográficos; ámbitos del poder: económico, político, social, cultural, ambiental, geográfico y militar.

En el quinto año tiene por finalidad: valorar la realidad social local, regional y nacional que permitan el desarrollo, apropiación y consolidación de una conciencia histórica con sentido de pertenencia en el ejercicio de la soberanía venezolana. Entre sus componentes tenemos: Venezuela y el Tratado de Kyoto; papel de Venezuela en la lucha ambientalista mundial y en los esfuerzos de integración bajo los lazos de hermandad, justicia y equidad entre los pueblos del mundo, entre otros.

La propuesta del diseño curricular orienta a una enseñanza de la Geografía hacia la contextualización de sus entornos culturales, reales e ideales, el deber ser. Esta nueva propuesta curricular surge como necesidad de construir nuevos modelos pedagógicos que de forma holística le permitan a los centros educativos facilitar el aprendizaje, formar para la vida, desarrollar los procesos humanos y preparar al hombre para la transformación social y cultural.

Permite formar personas investigadoras, desarrollando al ser mediante procesos de formación integral permitiéndoles mostrar sus características o valores naturales, su axiología y sus dimensiones, entendiéndose por valores de las personas la originalidad, creatividad, autonomía, libertad, relación con los demás, relación consigo mismo y con el mundo que lo rodea. La axiología le permite al ser humano, desde los principios y valores, orientar sus actitudes y definir sus comportamientos, de forma ética y moral.

La fundamentación sociológica, de acuerdo con la propuesta del MPPE (2007) en el CNB puntualiza lo siguiente:

La sociedad que encuentra en la educación el motor indispensable para la refundación de la patria... Parte de la consideración que la reflexión crítica en colectivo y las relaciones con la realidad socio histórico y cultural, los pueblos se desarrollan desde una perspectiva endógena y social. ...(p.46).

Esto lleva implícito la idea que la sociedad encuentra en la escuela, la familia y la comunidad las principales fuentes de socialización y formación de los ciudadanos. Ésta por tanto deberá ser una educación constructiva, formadora de republicanos con una perspectiva ideológica, política, filosófica, histórica, social, cultural y ambiental.

Asimismo el ser humano puede ser visto como ser único e irrepetible que construye su propio conocimiento para ir conformándose como un ser autónomo, intelectual y moral, apoyado en las múltiples influencias que recibe de su entorno sociocultural lo cual facilita su desarrollo socio-cognoscitivo y afectivo. Estas estimaciones apuntan a la promoción del desarrollo como fin último de la educación. Al respecto, el MPPE (2007) en el CNB del Subsistema de Educación Secundaria Bolivariana, expresa:

En el Liceo Bolivariano se formará el nuevo ciudadano y la nueva ciudadana, para valorarse a sí mismo y a su comunidad, considerando el trabajo como compromiso social, desarrollo integral, bien común colectivo, en el marco del ideal bolivariano a fin de satisfacer las necesidades humanas con pertinencia sociocultural a fin de contribuir a la solución de problema de la comunidad local, regional y nacional (p.7).

Por ende, el docente juega un rol protagónico con distintas funciones por ser el responsable en la formación del educando al actuar como investigador, evaluador y orientador permanente del proceso. Además de buscar la integración alumno-docente-familia-comunidad para alcanzar un aprendizaje significativo.

Los Proyectos de Aprendizaje.

La Reforma Educativa planteada en el país promueve la transformación del sistema escolar a través de diversos procesos y recursos, entre ellos, los Proyectos de Aprendizaje, definidos como formas de organizar el

conocimiento y con diversas acepciones de acuerdo a nuevos lineamientos y estrategias del MPPE.

Específicamente, el MPPE (2007) en el CNB, define a estos proyectos como “una forma de organización del aprendizaje en la que los maestros, maestras, estudiantes y familia buscan en conjunto, solución a un problema de su interés, preferiblemente con relevancia social, mediante un proceso activo y participativo” (p. 66).

Rosales y Guerrero (2007) los presenta como “un conjunto de acciones desarrolladas por un grupo para lograr el aprendizaje y aportar al mismo tiempo soluciones a problemas comunitarios” (p.8).

Asimismo, González y García (2007) los considera como “el instrumento de planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje que aborda las necesidades de los alumnos y de la escuela a través del uso de herramientas pedagógicas que permiten el logro de aprendizajes significativos e integrales”, (p. 7).

De acuerdo a estas ideas los proyectos de aprendizaje permiten que se inicie un proceso de aprendizaje en el que los estudiantes, conjuntamente con el docente, van construyendo los conocimientos mediante el estudio de la realidad inmediata donde el contexto se convierte en una herramienta esencial para la construcción de aprendizajes significativos.

Por su parte, Agudelo y Flores (2000) los define como:

Estrategia de planificación didáctica que implica la investigación, propicia la globalización del aprendizaje, integra los ejes transversales y los contenidos en torno al estudio de situaciones, intereses o problemas de los educandos y de la escuela a fin de promover una educación mejorada en cuanto a calidad y equidad, (p.36).

En este caso, el educando deberá asumir el rol de investigador con la orientación del docente para relacionarse con la realidad y poner en práctica los conocimientos adquiridos en el aula. Específicamente aquellos que contribuirán a la solución de problemas que afectan su comunidad y también al ámbito escolar.

Características de los Proyectos de Aprendizaje.

Agudelo y Flores, (2000, p.40) le señalan las siguientes características:

* **Son organizadores:** organizan y operacionalizan los elementos básicos del currículo.

* **Son didácticos:** orientan la acción formativa del docente e interrelacionan los elementos que intervienen en el acto didáctico.

* **Son pertinentes:** contextualizan los contenidos y los alcances de los ejes integradores y pilares fundamentales en atención a las características de los educandos.

* **Son cooperativos:** los construyen y desarrollan de manera conjunta docentes, alumnos, familia y miembros de la comunidad.

Estos proyectos permiten integrar aprendizajes y contextos, además estimula al educando para que construya sus conocimientos a través de las ideas previas que ha obtenido del medio donde habita y se interese por la investigación de nuevos conocimientos, permite el estudio de problemas con la ayuda de diversas disciplinas. Asimismo, el docente promueve al estar en interacción permanente con los alumnos y la comunidad, la construcción de conocimientos en pro de la sociedad y de la calidad educativa para un mejor nivel de vida en los ámbitos sociales y ambientales.

Elementos de Organización e Integración de los Saberes.

Es necesario resaltar que en la elaboración de los proyectos de aula se deben tomar en cuenta varios aspectos señalados por el MPPE (2007) en el CNB, entre los cuales están:

1. **Pilares de la Educación Bolivariana:** son cuatro pilares fundamentales para el desarrollo integral del nuevo ser social, humanista y ambientalista: *aprender a crear, aprender a convivir y participar, aprender a valorar y aprender a reflexionar.* (p.15).

Estos pilares son elementos flexibles que orientan los componentes de las áreas de aprendizajes y los ejes integradores, para facilitar experiencias de aprendizajes inter y transdisciplinario y favorecer las relaciones con el contexto histórico-cultural. Todo esto con el interés de formar seres humanistas, creativos y ambientalistas con aptitudes, actitudes y valores sociales.

2. **Ejes Integradores:** son “elementos de organización e integración de los saberes y orientaciones de las experiencias de aprendizaje, los cuales deben ser considerados en todos los procesos de la planificación para fomentar valores, actitudes y virtudes”. Estos son: Ambiente y Salud Integral, Interculturalidad, Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) y Trabajo Liberador. (p.56).

3. **Componentes:** son “conjuntos de contenidos que se utilizan como medios para desarrollar las potencialidades en los estudiantes”. (p.64).

4. **Evaluación de los Aprendizajes:** es “un proceso sistemático, sistémico participativo y reflexivo que permite emitir una valoración sobre el desarrollo

de las potencialidades del y la estudiante, para una toma de decisiones que garantice el logro de los objetivos establecidos en el CNB” (p.67).

La evaluación de los aprendizajes es considerada un proceso dinámico, reflexivo y cooperativo, que permite apreciar las potencialidades alcanzadas por él y la estudiante; así como todas y cada una de las experiencias de aprendizajes desarrolladas, relacionadas con la posible participación de otros actores sociales corresponsables, con la finalidad de que estos comprendan, cualifiquen, cuantifiquen y potencien las experiencias y acciones puestas en práctica.

Bases Legales

Este proyecto de investigación educativo referido al Aprendizaje Cooperativo para la Prevención y Mitigación de Riesgos por Inundaciones se apoya en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999), La Ley Orgánica de Educación (LOE) (2009), Ley Orgánica del Ambiente (2006), Ley Penal del Ambiente, (1992), Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2001), Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009) y la Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio (2006), con la finalidad de atenuar los desequilibrios del espacio geográfico y el ambiente, así como la educación de los ciudadanos y la protección a los mismos.

En primera instancia, la CRBV (1999) orienta el quehacer del ciudadano en los distintos planos que definen la realidad social del país. En el marco del contexto escolar, el Título Tercero que hace referencia a los Deberes y Derechos Humanos y Garantías, estipula las directrices que marcan la operatividad del sistema educativo y del proceso como tal; en el Capítulo IV

de los Derechos Culturales y Educativos del artículo 98 al 111, se indica la obligatoriedad de la educación.

En el artículo 102 de la misma Ley, define a la educación como un derecho humano, caracterizada como democrática, gratuita y obligatoria. Así mismo plantea la responsabilidad del Estado en atender los requerimientos básicos para su prestación como servicio público en todos los niveles o modalidades, a favor del conocimiento científico-humanístico-tecnológico dirigido a toda la población con el fin de desarrollar el potencial intelectual de cada ser y el pleno ejercicio de su personalidad.

El artículo 103, otorga el derecho de toda persona a recibir una educación íntegra, óptima en calidad e igualdad de condiciones u oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de las aptitudes, vocaciones y aspiraciones.

En el artículo 107 se plantea la obligatoriedad e inclusión de la Educación Ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo. Orientación que busca desde edad temprana incluir a partir de los primeros años de escolaridad una conciencia ambientalista. En relación con la temática del estudio vinculada a inundaciones, en el artículo 55, establece que "toda persona tiene derecho a la protección por parte del Estado a través de los órganos de seguridad ciudadana regulados por la ley, frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo". (p.126)

De igual forma en el Capítulo IX hace referencia a los derechos ambientales, en los Artículos 127, 128 y 129, establece como deber la preservación del ambiente por parte de los ciudadanos y la responsabilidad en la práctica que conlleve a ocasionar daños a los distintos ecosistemas y a los elementos que los integran.

Cabe señalar el realce que la Constitución otorga al proceso educativo para la formación de nuevos ciudadanos así como también al medio ambiente y al espacio geográfico, como patrimonio común e irrenunciable de la población venezolana, a fin de proteger los espacios y preservarlos para las generaciones futuras, lo cual se observa implícito en sus artículos. Esto con la finalidad de crear políticas para una ocupación de forma equilibrada hombre-ambiente.

En el artículo 326 señala que “la seguridad de la nación se fundamenta en la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil”. (P.234). De acuerdo a lo señalado anteriormente, el estado tiene la obligación de prestar seguridad, proteger y defender al pueblo de adversidades, mediante la creación de organizaciones que brinden seguridad y protección ante un desastre.

Por su parte, la LOE (2009) en su artículo 15, literal 2. Establece lo siguiente:

Desarrollar una nueva cultura política fundamentada en la participación protagónica y el fortalecimiento del Poder Popular, en la democratización del saber y en la promoción de la escuela como espacio de formación de ciudadanía y de participación comunitaria, para la reconstrucción del espíritu público en los nuevos republicanos y en las nuevas republicanas con profunda conciencia del deber social.

Igualmente en el literal 3 de este mismo artículo señala:

Formar ciudadanos y ciudadanas a partir del enfoque geohistórico con conciencia de nacionalidad y soberanía, aprecio por los valores patrios, valorización de los espacios geográficos y de las tradiciones, saberes populares, ancestrales, artesanales y particularidades culturales de las diversas regiones del país y desarrollar en los ciudadanos y ciudadanas la conciencia de Venezuela como país energético y especialmente hidrocarburífero, en el marco de la conformación de un nuevo modelo productivo endógeno.

En el Artículo 15, Capítulo I. establece que:

La educación conforme a los principios y valores... desarrolla el potencial creativo de cada ser humano para el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía.. y en la participación activa, consciente, protagónica, responsable y solidaria, comprometida con los procesos de transformación social y consustanciados con los principios de soberanía.

Por tales motivos, es competencia directa del Sistema Educativo Venezolano la conservación, defensa, protección y mejoramiento del espacio y un precepto filosófico y legal para la educación del ciudadano. Por consiguiente el Estado venezolano conjuntamente con el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación abarcan las áreas de orientación educativa y culturales, tarea fundamental para la formación integral.

Específicamente, la Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio (2006), el artículo 2 señala lo siguiente:

Se entiende por Ordenación del Territorio a la política de Estado, dirigida a la promoción y regulación de la ocupación y uso del territorio nacional, a la localización y organización de la red de centros poblados de base urbana y rural, las actividades económicas y sociales de la población y la cobertura del equipamiento de infraestructuras de servicios, en armonía con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y la prevención de riesgos naturales, en función de la protección y valoración del ambiente, a fin de lograr los objetivos del desarrollo sustentable (p.1).

La ley persigue establecer las directrices que regirán el proceso general para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, en concordancia con las realidades ecológicas y los principios, criterios, objetivos estratégicos del desarrollo sustentable, que incluyan la participación ciudadana y sirvan de base para la planificación del desarrollo endógeno, económico y social de la Nación.

Igualmente en el artículo 4, define la Participación Ciudadana como:

Un proceso en el cual la sociedad civil organizada forma parte activa consciente y creadora de las decisiones que afectan su entorno ambiental y social, en función del mejoramiento de su calidad de vida y de su sustentabilidad. Éste implica la incorporación activa en la dinámica del quehacer cotidiano: - la elaboración de alternativas para la resolución de problemas de la comunidad - la motorización de proceso de información y sensibilización hacia el resto de la comunidad - el conocimiento y cumplimiento de los deberes y derechos de los ciudadanos - y el fortalecimiento de las formas organizativas como instrumento de participación. (p.2).

Por otro lado, la Ley Orgánica del Ambiente (2006) tiene por objeto establecer dentro de la política del desarrollo integral de la Nación, los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de la vida. Esta Ley establece el ordenamiento jurídico, lineamientos y sanciones para todas las personas que incurran en faltas que atenten en el deterioro del ambiente.

En el Título IV de la educación ambiental y la participación ciudadana en su artículo 24 cita lo siguiente:

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 socioambientales, 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).

De acuerdo con lo establecido en este artículo, la educación ambiental contribuye a mejorar los problemas ambientales y ofrecer mejores condiciones de vida a la población, con la participación de todos los sectores de la sociedad a fin de favorecer con el bienestar colectivo.

Artículo 35. Precisa algunos lineamientos para la educación ambiental.

1. Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pensum 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.

La educación ambiental contribuye en gran medida a desarrollar valores y actitudes que ayuden a las y los estudiantes a convertirse en ciudadanas y ciudadanos responsables que comprendan su papel en la naturaleza y se comprometan en preservarla para mejorar la calidad de vida. Es importante que desde el ámbito escolar el docente divulgue y permita conocer al alumno la normativa que oriente las conductas en materia ambiental, para favorecer el conocimiento y transferencia de éste al entorno del hogar y, más aún que lo interprete, comprenda, internalice y aplique como norma de actuación en el medio donde vive.

La Ley de Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2001) está dedicada a garantizar la coordinación de los esfuerzos interinstitucionales, la dotación de recursos materiales y equipos, el entrenamiento de personal de defensa civil y la realización de los programas educativos, formales o no formales, de preparación de la ciudadanía frente a desastres.

En el artículo 3º establece, entre sus objetivos fundamentales, el diseño de programas de adiestramiento, preparación y formación dirigidos a promover y reforzar la participación de los ciudadanos en casos de emergencia y desastres, esto mediante estrategias de integración y previa preparación a las comunidades, tomando en cuenta los recursos que tienen en su medio para poder enfrentar emergencias y desastres en las diferentes etapas. (P.4).

De acuerdo con lo señalado en el artículo, esta Ley, permite que la población se forme en una cultura de prevención de desastres para actuar ante la ocurrencia de un hecho repentino o desastre y prevenir daños mayores.

En lo que respecta a la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009) en su artículo 2, señala lo siguiente:

La gestión integral de riesgos socionaturales y tecnológicos es un proceso orientado a formular planes y ejecutar acciones de manera consciente, concertada y planificada, entre los órganos y los entes del Estado y los particulares, para prevenir o evitar, mitigar o reducir el riesgo en una localidad o en una región, atendiendo a sus realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales y económicas (p.1).

En el artículo 8 establece los lineamientos de la Política Nacional de la gestión integral de riesgos socionaturales y tecnológicos y los mismos se desarrollará de la siguiente manera:

1. La Comisión Central de Planificación garantizará que las instituciones incorporen criterios de reducción de riesgos socionaturales y tecnológicos, como parte de la sustentabilidad del desarrollo.
2. La Comisión Central de Planificación establecerá las directrices para la formulación de planes especiales de reducción de riesgos para los escenarios de riesgo contruidos en los distintos niveles de gestión.

3. El ente rector del Sistema Educativo Nacional, incluirá los contenidos vinculados con las amenazas y vulnerabilidades a los fines de prever y mitigar los riesgos existentes y de convivir con los riesgos específicos de cada zona geográfica.

Por otro lado el artículo 12 señala las atribuciones del Consejo Nacional de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos, tomando en cuenta las relacionadas con el problema de investigación una de las atribuciones es: fomentar el desarrollo de procesos educativos e informativos destinados a insertar la prevención de riesgos socionaturales y tecnológicos en la cultura institucional y ciudadana.(p.5)

En el Título IV trata sobre la Incorporación de la Prevención de Riesgos en la Educación, Cultura y Participación Popular. Señalando en el artículo 35 sobre la Educación Formal y no Formal lo siguiente:

El Estado, a través de sus instituciones, garantizará la incorporación, desarrollo y supervisión de contenidos vinculados a la gestión integral de riesgos socionaturales y tecnológicos en la educación formal, a través de los diferentes planes, programas, proyectos y actividades del Sistema Educativo Nacional, y en la no formal, a través de los diferentes programas de capacitación y de divulgación (p.14).

El artículo 39 se refiere a las Políticas Educativas resaltando el papel de los entes del Sistema Nacional de Educación para cooperar con el resto de las instituciones competentes en el diseño e implementación de acciones relacionadas con reducción de riesgos y preparación para casos de emergencias y desastres.

Artículo 40 establece la Cultura de Riesgo y señala que “El Estado, el sector privado y las comunidades promoverán acciones, valores y prácticas que contribuyan a la identificación y reducción de riesgos, así como con la preparación y atención en caso de emergencias y desastres”. (p.15)

Definición de Términos

La Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009), y la Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2001), presentan algunas definiciones relacionadas al tema de los desastres e inundaciones. A continuación se señalan los siguientes:

Alarma. Aviso o señal que se da para que se sigan instrucciones específicas, debido a la presencia de un evento adverso.

Alerta. Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

Autoprotección. Son las acciones que desarrollan las personas u organizaciones dirigidas a protegerse de amenazas capaces de generarle daños.

Amenaza. Probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido, con potencial de producir efectos adversos sobre las personas, los bienes, los servicios y el ambiente.

Desastres. Alteraciones graves en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Emergencias. Alteraciones en las personas, bienes, servicios y ambiente causadas por un evento natural o generado por la actividad humana que no excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Evento adverso. Manifestación de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre en términos de sus características, magnitud, ubicación y área de influencia.

Llanura de inundación: El área alrededor del cauce del río que es periódicamente cubierta por agua.

Mapa de riesgo. Es un gráfico, croquis o maqueta, donde se pueden identificar y ubicar las zonas de la comunidad, señalando los peligros o amenazas a los que está expuesta la población, sirviendo de orientación para asumir las medidas preventivas y de mitigación para cada riesgo identificado.

Mitigación. Es toda acción orientada a disminuir el impacto de un evento generador de daños en la población y en la economía.

Preparación. Conjunto de medidas y acciones llevadas a efecto para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente la respuesta y la rehabilitación.

Prevención. Conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que eventos naturales o generados por la actividad humana causen daños, emergencias o desastres.

Reconstrucción. Proceso de reparación, a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, a un nivel de desarrollo que asegure su sustentabilidad.

Rehabilitación. Reconstrucción a corto plazo de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico como consecuencia de una emergencia o un desastre.

Respuesta. Ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido anteceditas por actividades de alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

Riesgo. Probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado. El riesgo va en función de la amenaza y vulnerabilidad.

Riesgo construido. Son aquellas condiciones generadas por el Estado, el sector privado o la sociedad en general que pudieran causar o potenciar desastres de carácter siconatural o tecnológico.

Riesgo siconatural. Peligro potencial asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales.

Riesgo tecnológico. Peligro potencial generado por la actividad humana relacionado con el acceso o uso de la tecnología, percibidos como eventos controlables por el hombre o que son fruto de su actividad.

Vulnerabilidad. Condiciones inadecuadas de seguridad que presentan personas, edificaciones, espacios físicos, entre otros, ante una amenaza potencialmente dañina.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El presente estudio se realizó desde el paradigma cualitativo, basado en el estudio de variables que fueron objeto de análisis en la investigación y expresadas en forma descriptiva. La investigación permitió indagar sobre la realidad para interpretarla, comprenderla y proponer acciones a fin de mejorarla. Rojas y Patiño (2004) señalan al respecto “el desarrollo de una investigación cualitativa transcurre en el ambiente natural en que suceden los hechos y en que se considera como componente fundamental el contexto en el cual se sitúa el hecho social...” (p.25).

Su naturaleza fue de tipo descriptiva, ya que permitió estudiar y describir como desarrollan la enseñanza de la Geografía los docentes del Liceo Bolivariano La Creole, así como el fenómeno de las inundaciones recurrentes en la comunidad. Según Hernández, Fernández y Batista (2007) la investigación descriptiva consiste en lo siguiente:

Los diseños descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables; o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación (describirla, como su nombre lo indica), presentan un panorama del estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores en determinado momento (p.144).

La realidad observada fue un contexto escolar y comunitario para explicar la situación de aprendizajes en la enseñanza de la Geografía en el tema inundaciones, lo que permitió involucrar a diferentes actores sociales.

Está apegada a la modalidad de campo, dada las características de la situación y los hechos que involucran la búsqueda de información. Al respecto Tamayo (2007) considera que, “es cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas”, (p.110).

Población

La población que conforma el estudio se corresponde a los diez (10) docentes del Liceo Bolivariano La Creole, adscrito al Núcleo Escolar Rural N° 399, que funciona en el Municipio Ezequiel Zamora, Parroquia Pedro Briceño Méndez, del Estado Barinas.

Tamayo, (2007), define la población como “la totalidad de sujetos involucrados en el fenómeno a estudiar, donde las unidades de la población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114).

La tabla N° 02 conforma la población integrada por todos los docentes del L.B. La Creole.

Tabla N° 2

Población del Liceo Bolivariano La Creole

VARONES	HEMBRAS	TOTAL
2	8	10

Fuente: Nomina de Docentes 2011-2012.
Archivos Dirección del L.B. La Creole

Informantes Claves

En la investigación para estudiar el problema y dar origen a los datos se tomaron *informantes claves*. Robledo (2009) define a los *informantes claves* como “aquellas personas que por sus vivencias, capacidad de empatía y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador convirtiéndose en una fuente importante de información, a la vez que abren el acceso a otras personas y a nuevos escenarios”.

Los *informantes claves* que conformaron el estudio fueron elegidos de forma intencional, estuvo integrada por tres (03) docentes del Liceo Bolivariano La Creole que llevan varios años enseñando Geografía en el 1º, 3º y 5º año de Educación Media General.

Además se seleccionaron tres (03) habitantes del sector La Creole. Los mismos fueron elegidos por ser considerados *libros vivientes* de la comunidad, ya que son fundadores de dicha comunidad, ya que son fundadores del sector con un promedio de 50 años viviendo en dicha comunidad.

Tamayo (2007) manifiesta que “una muestra intencionada es aquella en que el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo cual exige al investigador un conocimiento previo de la población que se investiga para poder determinar cuáles son las categorías o elementos que se pueden considerar como tipo representativo del fenómeno que estudia”, (p.178).

En las tablas N° 03 y 04 se muestra las características de los *informantes claves* seleccionados para el estudio.

Tabla N° 03

Docentes seleccionados como *Informantes claves* del L.B La Creole

Cant.	Sexo	Título que Poseen	Labores que desempeña	Años de servicio
01	Masculino	Lcdo. en Geografía e Historia	Docente de aula en Ciencias Sociales	04
02	Femenino	Lcdas. en Geografía e Historia	Docente de aula en Ciencias Sociales	04

Fuente: Nómina de Docentes del año escolar 2011-2012.
Archivos Dirección del L.B. La Creole, Octubre, 2011.

Tabla N° 04

Habitantes considerados *informantes claves* de la comunidad La Creole

Cant.	Sexo	Edad	Labor que desempeña	Años en la comunidad	Fundadores de la comunidad
01	Masculino	70 años	Productor agropecuario	50 años	Si
01	Masculino	75 años	Productor agropecuario	50 años	Si
01	Femenino	78 años	Ama de casa	55 años	Si

Fuente: Censo del Consejo Comunal *Los Tres Cruceros*. Año 2012.

Técnicas de Recolección de Datos

Para recabar la información pertinente a la investigación se utilizaron como técnicas las siguientes:

Encuesta: aplicada a los tres (03) docentes para la obtención de los datos sobre la enseñanza de la Geografía en esta institución. Arias, (2006) señala que “la encuesta es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 25).

Con la encuesta se obtuvo de manera sistemática y ordenada información sobre la enseñanza de la Geografía. El cuestionario fue auto administrado ya que se proporcionó directamente a los encuestados, quienes lo contestaron anotando las respuestas.

Entrevista: se empleó para la recolección de datos sobre inundaciones en la comunidad. Su diseño fue estructurada o formal y la misma se aplicó a tres (03) *informantes claves*, con los siguientes criterios: por los años que llevan viviendo en la comunidad, son co-fundadores del caserío y poseedores de conocimientos y datos relacionados con la historia del sector. De esta manera se pudo conocer la evolución del espacio geográfico a través del tiempo, especialmente en cuanto a las inundaciones en el área de estudio.

A tal efecto Arias (2006) precisa que “la entrevista es una técnica basada en un dialogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida”. (p. 73).

A través de la entrevista se pudo indagar de forma amplia, aspectos y detalles sobre las inundaciones de las cuales no se tiene información en la encuesta. Esta técnica tiene menor alcance por el número de personas, no obstante, una respuesta puede dar origen a una pregunta adicional por su flexibilidad.

La Observación: se realizó durante la práctica pedagógica que los docentes realizaron en sus respectivas aulas, con la finalidad de diagnosticar como

ejecutan el desarrollo de los contenidos geográficos y los recursos utilizados. Asimismo, se observaron a los estudiantes en las horas de clases, para detectar el grado de aceptación del grupo hacia los docentes y la motivación e interés mostrado por los contenidos geográficos. A cada docente se le realizó tres (03) observaciones o acompañamientos en el aula durante el desarrollo de las clases en las disciplinas de Geografía General del 1º año, Geografía de Venezuela 3º año y Geografía Económica de Venezuela del 5º año.

Por otro lado también se hizo uso de ésta técnica durante el recorrido por los alrededores de la comunidad y al Caño Majaparo, curso de agua que atraviesa la comunidad, para observar el problema existente con mayor precisión. También se realizaron visitas a sitios históricos de la comunidad donde aún se reflejan datos de su fundación y huellas del paso de los antepasados por estas tierras llaneras.

Según Hernández et al. (2007), señalan que la observación “consiste en el registro sistemático de comportamientos, relaciones, ambientes o sucesos” (p.211). Por su parte Bernal (2006), con respecto a la observación añade: “permite obtener información directa y confiable, siempre y cuando se haga mediante un procedimiento sistematizado y muy controlado, para lo cual hoy día están utilizándose medios audiovisuales muy completos” (p.177). En este mismo orden de ideas, Arias (2006) considera que:

La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho o fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. (pag.69)

Instrumentos para el Registro de Datos.

Cuestionario: Se aplicó un cuestionario estructurado, porque las preguntas y posibles respuestas se presentaron formalizadas y estandarizadas,

siempre en el mismo orden y de la misma forma. Fue aplicado a los docentes que trabajan con las disciplinas de Geografía General del 1º año, Geografía de Venezuela del 3º año y Geografía Económica del 5º año.

Hernández et al. (2007), expresan que el cuestionario “constituye el instrumento más utilizado para recabar datos, el mismo consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir o evaluar”, (p.196). De igual forma, Tamayo (2007), estima el cuestionario como un “instrumento formado por una serie de preguntas que se contestan por escrito a fin de obtener la información necesaria para la realización de una investigación” (p.185).

En este caso, estuvo centrado en recoger información sobre la enseñanza de la Geografía, se emplearon preguntas cerradas politómicas, que son aquellas en las que se plantea al entrevistado varias opciones entre las cuales debe escoger solo una de las mismas. Fue diseñado siguiendo una escala tipo Likert, con las opciones de respuestas: siempre, casi siempre, algunas veces, rara vez y nunca. Según Hernández et al. (2007), añaden lo siguiente:

Este método consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externé su reacción eligiendo una de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. (p.186).

Guía de entrevista: para recabar la información emitida por los informantes claves de la comunidad relacionada al problema de las inundaciones, se diseñó una guía de entrevista estructurada (anexo 03), la cual contiene las preguntas que fueron formuladas a los entrevistados, la misma sirvió para registrar las respuestas emitida por cada uno de los consultados.

Este instrumento permitió conocer en mayor profundidad una gran cantidad de aspectos relacionados al problema de las inundaciones, donde los entrevistados narraron las situaciones y hechos que han padecido a lo largo de los años a causa de este evento, además de otros temas relacionados al problema en estudio.

Diario de Campo: para complementar la investigación se utilizó el *Diario de Campo*, el cual fue un cuaderno de navegación donde se registró todo aquello susceptible de ser interpretado como hecho significativo en la observación de las distintas aulas en el momento que enseñaban Geografía y en los recorridos hechos a las inmediaciones de la comunidad.

Este instrumento permitió sistematizar las experiencias para la elaboración y análisis de resultados. Incluso para destacar los elementos específicos de estudio y los elementos generales para luego, triangularlo con lo expresado por los docentes en el cuestionario y los informantes claves. Además permitió anotar preguntas, conjeturas y predicciones sobre la situación de aula.

Esta investigación también se apoyó con fotografías, documentos anecdóticos y de múltiples usos, las cuales sirvieron para registrar, interpretar y resignificar el contexto de estudio así como para dar fe de la situación geo-histórica, económica y social del presente.

Validación del Instrumento.

Para aplicar los instrumentos diseñados en la recolección de datos entre ellos el cuestionario y la guía de entrevista se sometieron a *validación*. Hernández et al. (2007) señalan con respecto a la validez que ésta se refiere a la eficiencia con que un instrumento mide lo que desea (p.18). Cabe señalar que anterior a su aplicación los instrumentos se sometieron a evaluación de forma y contenido a través de la opinión de *“juicio de*

expertos” que se solicitó a tres (03) profesionales en el área de la docencia, con grado de Magister en enseñanza de la Geografía, con una amplia experiencia en el campo de la docencia, con mas de doce (12) años de servicio, quienes validaron y aportan sugerencias y recomendaciones en pro de su diseño final.

Análisis de la Información Recabada

Los datos recolectados mediante las diversas técnicas e instrumentos se analizaron para responder las preguntas de investigación. En la investigación los datos fueron codificados por unidades. Según Hernández et al. (2007), exponen que “las unidades de análisis se trata de bloques de construcción en un esquema de categorías” (pág. 253). Asimismo, se empleó la contrastación de la información.

Las dimensiones presentadas en el cuadro de variables (Anexo 01) son las que fungen de unidades de análisis, así se tiene: riesgo, espacio local, pilares de la educación bolivariana, ejes integradores, proyectos de aprendizaje, estrategias de enseñanza y contenidos geográficos. Estos se organizan mediante el cálculo del número de respuestas emitidas por los docentes que enseñan Geografía. Estas respuestas expresadas por los educadores se contrastaron con las respectivas notas del diario de campo, entrevista a informantes claves de la comunidad y fotografías.

En lo que respecta al análisis de los datos recabados durante las entrevistas hechas a los tres (03) miembros del sector la Creole, se realizó siguiendo los siguientes pasos: a) Revisión del material para organizar y clasificar los datos con un criterio lógico tomando en cuenta el problema de las inundaciones, eventos, situaciones y actores involucrados; b) se procedió a codificar los datos tomando en cuenta diferencias, similitudes y vinculación entre las preguntas hechas a cada uno de ellos; c) Las

respuestas emitidas por los informantes claves de la comunidad se compararon con las respuestas expuestas por los educadores, las notas de campo y fotografías.

Una vez procesados los diversos instrumentos se llegó al análisis y a la interpretación de datos producto de la triangulación de las siguientes fuentes: los datos arrojados en el cuestionario aplicado a los docentes, la entrevista a los informantes claves y las respectivas notas del Diario de campo.

Procedimientos de la investigación

Para desarrollar el trabajo se cumplieron los siguientes pasos o procedimientos.

- 1) Como inicio se revisaron diferentes materiales bibliográficos, de los cuales se derivó la decisión de estudiar las inundaciones como riesgos siconaturales, los proyectos de aprendizaje y la enseñanza de la Geografía, todo con atención al espacio local, su evolución y problemas.
- 2) Seguidamente se realizó un proceso exploratorio para documentar el problema y obtener una proyección estimada de la problemática de la realidad estudiada a nivel mundial, nacional y local. Se planteó el problema, los objetivos y la justificación.
- 3) Se identificaron los antecedentes y las bases teóricas, esto como producto de la consulta de diversas fuentes, más una constante revisión y lectura para la estructuración del trabajo de investigación. Se efectuó la operacionalización de las variables y se definieron los indicadores mediante la construcción del cuadro de variables, el cual se convirtió en guía para el análisis de la información.

- 4) Se determinó la metodología para la investigación, se delimitó la población y muestra, se seleccionaron los tipos de investigación de campo y descriptiva, así como las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos, entre ellos: la entrevista a informantes claves, el cuestionario aplicado a los docentes que enseñan Geografía, la observación en horas de clases y el recorrido en la comunidad.
- 5) Se realizó la validación de los instrumentos por parte de tres expertos. Se llevó a cabo la recolección de la información mediante la aplicación de instrumentos, además de la observación directa en clases y salidas de campo.
- 6) Se elaboró el análisis de los resultados, con el apoyo de una tabla para considerar la realidad didáctica, las normas establecidas y sus respectivas sugerencias.
- 7) Se diseñó el proyecto de aprendizaje, con una propuesta didáctica referente a la concepción actualizada y contextualizada en la enseñanza de la Geografía para transformar el proceso formativo dentro y fuera del aula, el cual propone acciones didácticas a fin de reducir prevenir daños causados ante un evento de orden natural como las inundaciones y orientarlos a garantizar la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas de su comunidad y del país.
- 8) Finalmente se derivaron las respectivas conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos con las técnicas e instrumentos aplicados en el desarrollo del trabajo, tomando como base objeto de estudio las variables siguientes: Educación sobre la Prevención en Desastres, Currículo Nacional Bolivariano y Enseñanza de la Geografía (ver anexo N° 1). En tal sentido, los datos fueron organizados a través de un análisis descriptivo donde se reseñan las respuestas emitidas por los tres (03) docentes de Educación Media General del Liceo Bolivariano La Creole perteneciente al Núcleo Escolar Rural N° 399 del Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas.

Por otro lado también se describen lo expuesto en la entrevista por los tres (03) miembros de la comunidad. Además de la observación realizada durante el trabajo de campo. Para el análisis e interpretación de los datos recolectados y dar respuesta a las preguntas de investigación, se utilizó la estadística descriptiva, en el que se tomó en consideración la opción más frecuente del indicador.

De esta manera se pudo comprobar el comportamiento de los sujetos hacia una determinada situación que se puede presentar en su trabajo cotidiano. Además se utilizó la triangulación para contrastar la información obtenida entre diferentes técnicas e instrumentos. En este caso los datos provenían de tres fuentes: los resultados del cuestionario, lo anotado en el diario de la investigadora y los datos suministrados en la entrevista por los

miembros de la comunidad, cuyo análisis se hizo a partir de las dimensiones utilizadas en el cuestionario. En la tabla N° 05 se muestran las respuestas emitidas por los tres (03) docentes que enseñan Geografía en el Liceo Bolivariano La Creole.

Tabla N° 06

Respuestas emitidas por los docentes sobre la enseñanza de la Geografía

Ítem	Contenido	Alternativas				
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
		NR	NR	NR	NR	NR
01	El riesgo por inundaciones está presente en el entorno donde trabaja.	0	3	0	0	0
02	Las características del espacio local sirven como orientación para una educación centrada en la prevención del riesgo ante inundaciones.	0	0	1	2	0
03	Identifica las condiciones de riesgo en la comunidad mediante un diagnóstico, a fin de orientar acciones desde el aula que ayuden a minimizar los daños causados por los desastres siconaturales.	0	0	0	3	0
04	Considera que las condiciones geográficas de la comunidad contribuyen en la incidencia de inundaciones.	0	2	1	0	0
05	Estima que los contenidos de Geografía en Educación Media General, inmersos en la propuesta del MPPE (2007) del CNB trata el tema de los desastres siconaturales	0	0	0	2	1
06	Promueve la participación de Padres, Representantes y demás entes sociales del entorno en el proceso de enseñanza y aprendizaje para la capacitación contra riesgos ante desastre siconaturales.	0	0	0	2	1
07	Realiza jornadas que permitan la integración de la escuela y la comunidad en atención preventiva, para intervenir riesgos frente a posibles amenazas presentes que puedan provocar emergencias y desastres por inundaciones.	0	0	0	0	3

CONTINUACIÓN DE LA TABLA N° 06

Ítem	Contenido	Alternativas				
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
		NR	NR	NR	NR	NR
08	Cree Ud. Que los proyectos de aprendizajes pueden ofrecer acciones y estrategias para minimizar daños causados por inundaciones a la comunidad escolar.	0	2	1	0	0
09	Ejecuta actividades de enseñanza centrada en la Gestión de riesgos siconaturales para formar actitudes y valores inherentes a la prevención de daños por inundaciones.	0	0	0	1	2
10	Los Proyectos de Aprendizaje desarrollados en su Institución constituyen una estrategia que favorecen el trabajo cooperativo en la solución de problemas de relevancia social.	0	0	0	1	2
11	Considera que el tema de los desastres socio naturales puede ser trabajado de manera interdisciplinaria mediante los proyectos de aprendizaje.	0	0	1	2	0
12	Toma en cuenta el diagnóstico del PEIC, para la planificación y desarrollo de contenidos programáticos de Geografía.	0	0	1	2	0
13	Cree conveniente generar desde el aula una formación centrada en la prevención de riesgo por inundación a partir de la enseñanza de la Geografía.	0	0	1	2	0
14	Considera usted que los problemas de inundaciones de la localidad son temas de aprendizaje en el desarrollo de los contenidos de Geografía.	0	2	1	0	0
15	Cree que a través de estrategias de enseñanza de forma cooperativa puede alcanzar cambios y aprendizajes significativos contra riesgos por inundaciones.	0	2	1	0	0
17	Utiliza el texto o guía como recurso para la enseñanza de contenidos geográficos.	3	0	0	0	0
18	Ejecuta actividades de campo que les permitan los estudiantes, conocer el entorno escolar y social para identificar elementos que pudieran generar amenazas ante desastres	0	0	0	1	2
19	Utiliza estrategias de enseñanza que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo favorables a la prevención del riesgo por desastres siconaturales.	0	0	1	2	0

CONTINUACIÓN DE LA TABLA N° 06

Item	Contenido	Alternativas				
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
		NR	NR	NR	NR	NR
20	Ejecuta actividades de enseñanza grupales dentro y fuera del aula de clases, relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente.	0	0	1	2	0
21	Incentiva en los alumnos valores ambientales y respeto a la biodiversidad.	0	0	2	1	0
22	El Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC), contiene actividades pedagógicas para tratar problemas ambientales.	0	0	1	2	0
23	La institución educativa cuenta con grupos activos, tales como grupos ambientales, brigadas, grupos culturales, emisora, las cuales pueden articularse al proceso educativo en el desarrollo social humanista y ambientalista.	0	0	0	0	3
24	Considera usted que el mapa de riesgo sirve como orientación para asumir medidas preventivas respecto a los riesgos presentes en el espacio local.	0	0	1	2	0

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes del L.B. La Creole, Abril 2011

Escala: Siempre, Casi Siempre, Algunas veces, Rara vez, Nunca.

NR: Número de respuestas.

Dimensión: Riesgos

En esta dimensión se analizan y describen las acciones de capacitación, prevención e identificación de riesgos relacionados con las inundaciones representadas en el cuadro de variables (Ver anexo N° 01).

En el ítem N° 01 referente *al riesgo por inundaciones presente en el entorno donde trabaja*. Los tres (03) docentes señalaron que *casi siempre* está presente el riesgo por inundaciones en el sector. Esto demuestra que el

personal que allí labora sabe que viven expuesto a amenazas constantes por vivir en sitios vulnerables, susceptibles a ser inundados durante el período de lluvia, al ser un espacio rodeado de diversos cursos de agua esto facilita que en cualquier momento ocurra una inundación que puede afectar el funcionamiento cotidiano de la comunidad y de la institución educativa.

Por ello los educadores deben enfocar objetivos, competencias, capacidades, contenidos y experiencias de aprendizaje que se refiera a diversos aspectos relacionados con la forma de prevenir y responder a posibles situaciones de emergencia ante una inundación. La sociedad requiere de personas que, además de saber de peligros, vulnerabilidades y riesgos a los que están expuestos, los intervengan y estén en capacidad de comprender y actuar correctamente en situaciones de alerta.

En cuanto al ítem N° 13. *Cree conveniente generar desde el aula una formación centrada en la Prevención de riesgos por inundación a partir de la enseñanza de la Geografía*, dos (02) de los encuestados se inclinaron por la opción *rara vez*, mientras que el otro docente eligió *algunas veces*. Esto demuestra lo escaso en el aula de las actividades referentes a la formación para la prevención de riesgos por inundación, generando un clima poco favorable hacia una enseñanza integrada a la realidad del alumno, por lo que urge una cultura de prevención que promueva el desarrollo de la investigación a partir del aula como una forma de lograr un aprendizaje efectivo y liberador que permita al estudiante, comprender, asumir y ser crítico frente a su realidad inmediata.

La investigadora registró en el diario de campo las siguientes interacciones observadas en el aula del tercer año, entre un docente (D) y estudiantes (E):

D= Buenos días, por favor organicense en grupos de cuatro integrantes.

E= profesora anoche llovió toda la noche y bajan crecidas, hoy todo se inunda en La Creole.

D= Aja, pero hoy vamos a estudiar las características de la región insular, busquen el libro y copien que ya les explico.

Se observa que sólo transcriben del libro y el docente hace un esquema en la pizarra. Pasa por medio de los equipos para verificar si copian. (Diario de Campo, tercer año, L.B La Creole, Abril, 2011).

Es decir, esto corrobora que los docentes no conectan sus estrategias con la realidad, en este caso con los riesgos por inundación, pues la tendencia es repetir en estricto orden y contenido lo presentado en el libro del cual copian, dictan y explican. Además, contradicen las exigencias del MPPE (2007) en el CNB que establece la formación de un ser integral con una conciencia ambientalista. Esta situación fue similar en el aula en las cuatro (04) observación hecha al docente.

En el ítem N° 22 que hace referencia *al Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC), contiene actividades pedagógicas para tratar problemas ambientales*. Al respecto, dos (02) de los educadores expresaron que *rara vez se abordan en el plantel*, mientras que el otro encuestado respondió que *algunas veces*, esto implica que el proyecto no contiene en su plan de acción estrategias que permitan tratar problemas ambientales, se evidencia la ausencia de interrelación entre este instrumento y la temática referida a la educación ambiental ya que el proyecto debe articular un tipo de enseñanza solidaria sustentada en conocimientos, habilidades y actitudes planificadas para responder a problemas que aquejan a la escuela y comunidad.

En la clase de Geografía de tercer año, se observó al docente y la actividad consistió en una exposición del profesor y fue así: *Venezuela se*

compone de cuatro regiones geográficas distintas. El macizo guayanés, que alcanza alturas de más de 2.700 m. se extiende en el sudeste y el sur; comprende las cadenas de la Sierra Parima y de la Sierra Pacaraima, que constituyen una parte de la frontera con Brasil. Allí se produce hierro, oro, diamantes, bauxita y está la central hidroeléctrica más grande del país. (Fuente: Diario de Campo, tercer año, Liceo B. La Creole, Abril, 2011).

En el caso de Geografía de primer año, se registró lo siguiente:

“Vamos a empezar a estudiar las grandes unidades del paisaje natural: selva, sabana, bosques y desiertos. Busquen el cuaderno que les voy a dictar, luego hacen un dibujo de cada paisaje natural”. (Fuente: Diario de Campo, primer año, Liceo B. La Creole, Abril, 2011).

En la clase de Geografía Económica de Venezuela del 5º año se observó:

El docente, indicó a los alumnos que copiaran lo que dictaba, explicó y señaló la tarea. Lo dictado fue lo siguiente:

Características socioeconómicas de la población. Veamos los siguientes datos económicos que tenemos sobre nuestro país: Venezuela es el país con mayor porcentaje de renta per cápita en Latinoamérica. Se evidencian dos clases sociales que se relacionan directamente con la mala distribución del ingreso recibido: una parte minoritaria, quien es la dueña del capital, de los medios de producción, de los Bancos y que forman la clase pudiente y acomodada del país y otra parte mayoritaria, que vive del sueldo que gana en su trabajo y depende del poder adquisitivo de la moneda y del índice inflacionario que sufre el país.

La calidad de vida de cada grupo social se relaciona directamente con varias variables como: el ingreso familiar, poder adquisitivo de la moneda, acceso a bienes y servicios públicos elementales como salud, seguridad, vivienda, educación, alimentación entre otros.... (Fuente: Diario de Campo, quinto año, L.B. La Creole, Abril, 2011).

Se desprende que en el PEIC no se incluyen actividades que permitan tratar los problemas ambientales por tanto no se está cumpliendo con los lineamientos establecidos por el MPPE (2011) quien agrega lo siguiente:

La elaboración de proyectos educativos integrales comunitarios (PEIC) y proyectos de aprendizaje (PA) deben incorporar la gestión integral del riesgo, facilitando experiencias de aprendizaje interdisciplinarias y transdisciplinarias que permitan la formación de ciudadanas y ciudadanos en el marco de los principios del trabajo liberador y cooperativo, la participación protagónica comunitaria, la innovación y la originalidad e integración, (p.20).

Siendo el PEIC una herramienta importante para buscar solución a los problemas que afectan a la escuela comunidad. Lo que regula la relación docente- alumno son los contenidos expuestos en el libro del profesor. Tampoco hace alusión al espacio local, ni a la cultura de prevención de riesgos por inundación, lo cual no revela articulación con las orientaciones del MPPE (2007) en el CNB, puesto que el proyecto debe tener vinculación con la realidad no solo ambiental sino social porque a partir de allí permite la integración y valoración por parte de los padres de las actividades escolares y contribuye a la solución de diversos problemas locales.

En el ítem N° 24 referido a *considera usted que el mapa de riesgo sirve como orientación para asumir medidas preventiva respecto a los riesgos presentes en el espacio local*. Dos (02) docentes consideran que rara vez éste instrumento es útil en casos de emergencias o desastres, el otro docente señaló que *algunas veces* permite ayudar en casos de riesgos. Esto demuestra que no le dan al mapa la importancia que amerita dado que este recurso permite ubicar espacialmente todas las amenazas posibles que existen en la comunidad por si ocurre un determinado fenómeno que genere desastres o emergencias. Además identificar los puntos vulnerables que existan y puedan aumentar los daños a personas, estructuras y ambientes.

Se muestra, que los esfuerzos destinados a incluir el tema de prevención y atención de desastres en la educación de la población escolar y comunidad son muy escasos, la institución y comunidad no cuentan con un mapa de riesgos, por lo que desconocen los peligros a los que se encuentran expuestos y por ende no están preparados para reducir o eliminar daños o atender una situación de emergencia o desastre. Por otra parte el mapa de riesgo permite la integración de la escuela, comunidad y autoridades en la elaboración donde se comparten experiencias entre saberes propios de la localidad y especialistas en prevención de desastres.

Dimensión: Espacio Local

La segunda dimensión corresponde *al espacio local* y se obtuvieron las siguientes respuestas a partir del instrumento:

De estas respuestas se puede indicar que en relación al ítem N° 02 referente a *las características del espacio local sirve como orientación para una educación centrada en la prevención de riesgos ante inundaciones*, dos (02) de los encuestados reconocieron que *rara vez se aboca a enseñar la cultura de prevención contra riesgos por inundaciones* tomando en cuenta el contexto donde trabaja, con esto ratifica que su rol se centra en desplegar los contenidos que se encuentran en los libros de texto, sin salir del aula, dejando a un lado un recurso valiosa para el aprendizaje como es el entorno del estudiante.

El entorno donde vive el educando es un medio que permite crear conciencia sobre la preservación del mismo, permitiéndole entender el lugar que ocupa en él. De acuerdo a esto se evidencia que la enseñanza de la Geografía se encuentra descontextualizada de los acontecimientos que ocurren en la localidad. Por lo que el docente se centra en los programas

escolares para la planificación de las clases diarias, obviando un recurso esencial en la enseñanza y el aprendizaje como lo es su propio contexto.

Igualmente, se tiene que un (01) docente señaló que *algunas veces* hace referencia a las características del espacio como recurso para la enseñanza en la prevención de desastres. Esto coincide con la siguiente observación:

Venezuela, como ya hemos leído, tiene principalmente tres tipos de relieve, como son de costa, montaña y de llanura, en la llanura es donde estamos ubicados ahora, esto tiene ventajas y desventajas. Una ventaja es la posibilidad de construir y trabajar en producciones como ganado, cultivos de yuca, maíz, en grandes extensiones de terreno, la comunicación con varias ciudades del país, una desventaja es que en tiempo de invierno, cuando los ríos bajan cargados de agua, algunas zonas se inundan, llevándose ganado, cosechas. (Fuente: Diario de Campo, tercer año, L.B. La Creole, abril, 2011).

Aquí se pueden derivar varios análisis. Por ejemplo, la explicación es dada sólo por el docente de forma unidireccional. Por otro lado, está ausente la reflexión desde su cotidianidad por parte de los alumnos, y la breve referencia que realizan a las inundaciones, se sustrae de concienciar al respecto. En efecto, se queda en una información que posiblemente dista de ser internalizada e incorporada al aprendizaje significativo de los alumnos.

En relación al ítem N° 03, *identifica las condiciones de riesgo en la comunidad mediante un diagnóstico, a fin de orientar acciones desde el aula que ayuden a minimizar daños causados por desastres.* Se evidenció que los tres (03) docentes *rara vez* realizan diagnósticos para identificar los posibles riesgos que presenta la escuela-comunidad de ser afectada por algún evento natural. Según estas respuestas no se está cumpliendo con los lineamientos emanados del MPPE (2007) inmersos en el CNB, donde

establece que al momento del inicio de actividades académicas del año escolar se debe realizar un diagnóstico del contexto para detectar las posibles debilidades o amenazas a fin de planear estrategias pedagógicas que la institución debe vincular con la comunidad para dar solución a los posibles problemas detectados.

En el ítem N° 04, *considera que las condiciones geográficas de la comunidad contribuyen en la incidencia de inundaciones*. Dos (02) docentes encuestados creen que *casi siempre* las condiciones geográficas del espacio contribuyen a aumentar las inundaciones, mientras que el último respondió que *algunas veces* incide debido a las condiciones geográficas que presenta; esto demuestra que los profesores no conocen completamente el medio donde trabajan y viven los educandos. Aquí se manifiesta una vez más que el entorno es dejado a un lado para centrarse en las aulas de clases, igualmente estos docentes no son permanentes en la localidad por lo que no se preocupan en conocer los problemas que acontecen y afectan a dicha comunidad. La misma es típica de un relieve de llanura atravesada por un caño y a sus alrededores dos ríos que generan inundaciones.

En relación al ítem N° 06, *Promueve la participación de padres, representantes y demás entes sociales del entorno en el proceso de enseñanza y aprendizaje para la capacitación contra el riesgo en desastres sicionaturales*. Las respuestas se ubican en que dos (02) de los educadores *rara vez*, integran a éstos al proceso de enseñanza y aprendizaje.

El otro docente manifestó que *nunca* es decir que la interrelación *escuela comunidad* está ausente, porque como se ha indicado, la educación que se imparte tiende a ser centrada en las cuatro paredes, apegada al libro de texto único y esencialmente del docente informador al alumno receptor. Los

padres, representantes y demás entes sociales se mantienen ajenos a la formación que reciben los estudiantes.

En cuanto al ítem N° 07. *Realiza jornadas que permitan la integración de la escuela y la comunidad en atención preventiva, para intervenir los riesgos frente a posibles amenazas presentes que puedan provocar emergencias y desastres por inundaciones.* Esta respuesta demostró que el total de los profesores *nunca* las efectúan, aquí está uno de los aspectos que ameritan ser abordados con urgencia, porque no se trata de que los padres y representantes, entes gubernamentales, Asociaciones Civiles y Consejos Comunales ejerzan el rol de los docentes, sino de involucrarlos y que con su vasta experiencia, contribuyan a buscar soluciones a la problemática que se vive además de concienciar a todas aquellas personas que viven en sitios vulnerables, que pueden verse afectados y sufrir daños o pérdidas en caso de materializarse una amenaza además de recibir información en la gestión de riesgos ante posibles amenazas y que muchos desconocen del medio donde habitan.

Como se indicó en el capítulo II, en la propuesta hecha por el MPPE (2007) en el CNB, el educando precisa valorarse a sí mismo y a su comunidad, es decir internalizar la pertinencia sociocultural y considerar el bien común. Para esto es oportuno y relevante estudiar, examinar e investigar, situaciones reales que afectan a la sociedad, porque desde su contexto inmediato, la dinámica de éste y su complejidad, es que puede situarse para comprender que la Geografía está en todo lo que hace, lo que le permite vivir, para lo cual es oportuno y necesario emprender acciones como la prevención por riesgos de inundación.

En síntesis, se puede señalar que el espacio local y la enseñanza de la prevención por riesgos de inundación están desligados, porque aunque ésta es una situación recurrente anualmente en la comunidad, la enseñanza de la

Geografía se adscribe a las aulas y los contenidos de los libros de texto. En general a los padres y representantes no se involucran directamente en la concienciación de las formas de minimizar causas, efectos y principalmente riesgos por inundación. Asimismo el poco interés que muestran los docentes por aprovechar los recursos que le brinda la comunidad para una enseñanza contextualizada

Si el espacio local, que como laboratorio versátil y retador del ingenio, brinda múltiples opciones para que el aprendizaje significativo se concrete, entonces, en comunidades rurales, donde el liderazgo del docente, aun puede rescatarse y hacerse valer, se desaprovecha este conjunto de condiciones para hacer de la educación un proceso formativo integral. La utilización del entorno como recurso didáctico para la enseñanza de la Geografía es una forma activa donde los estudiantes aprenden de forma amena y participativa siendo los protagonistas.

Dimensión: Pilares de la Educación Bolivariana.

La tercera dimensión corresponde *los Pilares de la Educación Bolivariana* y *la misma* esta orientada bajo el MPPE (2007), en su tarea de renovación, incorpora en el CNB el carácter humanístico, contextualizado, geohistórico y dinámico en la formación de los alumnos. En consecuencia, incluye dentro de los contenidos la educación ambiental, el trabajo colectivo y la formación de ciudadanos con derechos y deberes. En este marco de ideas, propone la realización de los proyectos de aprendizaje como estrategias de planificación para la enseñanza.

Mediante el cuestionario en el ítem N° 16 se les pregunta a los profesores si *promueven desde el aula una conciencia conservacionista a favor del medio ambiente que rodea la población escolar*, reconociendo dos (02) que *algunas veces* lo hacen, es decir, carece de frecuencia, evidencian que los profesores no han dado la relevancia necesaria para fortalecer la

formación de una cultura conservacionista en la población escolar, la misma debe reforzarse diariamente en los diversos contenidos desarrollados para hacer posible la formación de una sociedad con valores y sensibilidad ambiental. En esta institución se requiere de una acción pedagógica escolar más comprometida con la realidad del entorno a fin de superar las debilidades en la formación integral de los educandos.

El otro docente respondió que *rara vez*, lo cual demuestra que los educadores desestiman las oportunidades para fomentar los valores que permitan favorecer el bienestar y aprovechamiento racional y responsable de los recursos naturales en pro del mejoramiento de la calidad de vida. Lo expuesto por los propios docentes concuerda con la siguiente observación de la investigadora al docente del 3º año en Geografía de Venezuela donde efectuaba la siguiente actividad:

La profesora dice copien, y seguidamente inicia un dictado:

- *la educación ambiental es el proceso de explorar habilidades y actitudes tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre y el medio biofísico circundante, abarca la práctica de tomar decisiones y tener comportamiento para asegurar la calidad ambiental.*

Luego, hizo el siguiente comentario.

Este concepto es claro, porque dice que todos debemos conservar el ambiente y cuidarlo para que lo puedan disfrutar todos ¿entendido? (Fuente: Diario de campo, tercer año, Liceo B. La Creole, Abril, 2011).

De las respuestas dadas y lo observado en el aula se desprende que los educandos son simples copiadores de información, donde sus experiencias, dudas o reflexiones no se promueven, incluso no se crean posibilidades para la creación de conceptos desde la reflexión, apoyados en la mediación y la

orientación profesional del profesorado. Por tanto, en esta institución, la docencia sigue centrada en conocimientos conceptuales.

Con respecto al ítem N° 19. *Utiliza estrategias de enseñanza que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo favorables a la prevención de riesgos por desastres* siconaturales, las respuestas indicaron dos (02) docentes *rara vez* despliegan tales habilidades. Lo cual indica que una mayoría de los docentes que enseñan Geografía está predominando la idea de transmitir solo conocimientos, tal cual como ellos fueron formados en su vida de estudiantes, es decir, predomina la explicación del profesor, la repetición de conceptos, la memorización para la evaluación y en gran parte a eso se limita el proceso escolar. Según lo observado durante las horas de clase, los docentes creen que esta enseñanza es suficiente para formar estudiantes críticos y comprometidos con la realidad, dejando de ser propiciadores de experiencias de aprendizajes socializadoras para que el educando tome conciencia y compromiso social en la transformación crítica de la realidad en la que viven, para el beneficio del colectivo.

De las respuestas a este mismo ítem el otro educador *algunas veces* promueve estas habilidades por las situaciones anteriormente analizadas, de allí que la falta de atención al pensamiento crítico es una de las debilidades que tiende a presentar la educación en el liceo, los aprendizajes solo trascienden en informaciones, no se están preparando a los estudiantes para que se conviertan en aprendices exitosos, así como pensadores críticos y planificadores de sus propios aprendizajes, capaces de aportar soluciones a los problemas de su comunidad en el caso específico las inundaciones, problema complejo del sector donde esta inmersa la institución educativa .

En cuanto a la pregunta del ítem N° 23. *La institución educativa cuenta con grupos ambientalistas, brigadas ecológicas, grupos culturales, emisoras comunitarias, las cuales pueden articularse al proceso educativo en el desarrollo social humanista y ambientalista.* Las respuestas indican que *nunca* los han formado, este predominio está en el total de los encuestados. Información que coincide con el registro en el Diario de campo de la investigadora porque en clase, se observó una exposición sobre lo siguiente:

Las brigadas ecológicas: en algunas instituciones existen las brigadas ecológicas, que son un grupo de jóvenes que disfrutan de la actividad de sembrar, mantener las áreas verdes, de crear viveros, cuyos productos se pueden vender.

De acuerdo a lo señalado anteriormente la institución educativa no cuenta con grupos ambientales que contribuyan a formar al educando en valores para que sea capaz de hacer una reflexión crítica de su propia realidad, así como de su comportamiento y actitudes en relación al ambiente. Predominan las exposiciones que abarcan sólo los conocimientos teóricos, por ello este tipo de enseñanza no trasciende hacia la concienciación. Tampoco toma en cuenta los saberes previos de los alumnos y sus capacidades para comentar sobre problemas reales. Por estas razones, la educación dista de ser cooperativa, contextualizada y relevante para el escolar.

Dimensión: Ejes integradores

En lo que se refiere a la dimensión ejes integradores establecidos por el MPPE (2007) implantados en el CNB permiten la integración de saberes y los mismos deben ser considerados por los docentes en todos los procesos educativos en especial al ambiente y salud integral, con la finalidad de

fomentar valores que permitan favorecer el bienestar y el equilibrio de los recursos naturales, la participación protagónica; así como minimizar escenarios de amenazas y riesgos físico-naturales, en el mejoramiento de la calidad de vida como base fundamental del bienestar social.

En esta dimensión se obtuvieron las siguientes respuestas.

En la pregunta relacionada al ítem N° 09. *Ejecuta actividades de enseñanza centrada en la Gestión de riesgos siconaturales para formar actitudes y valores inherentes a la prevención de daños por inundaciones*, las respuestas de dos (02) docentes fue que *nunca* lo hacen. Además, el otro profesor *rara vez* desarrolla en clase actividades para formar en prevención de riesgos por inundaciones.

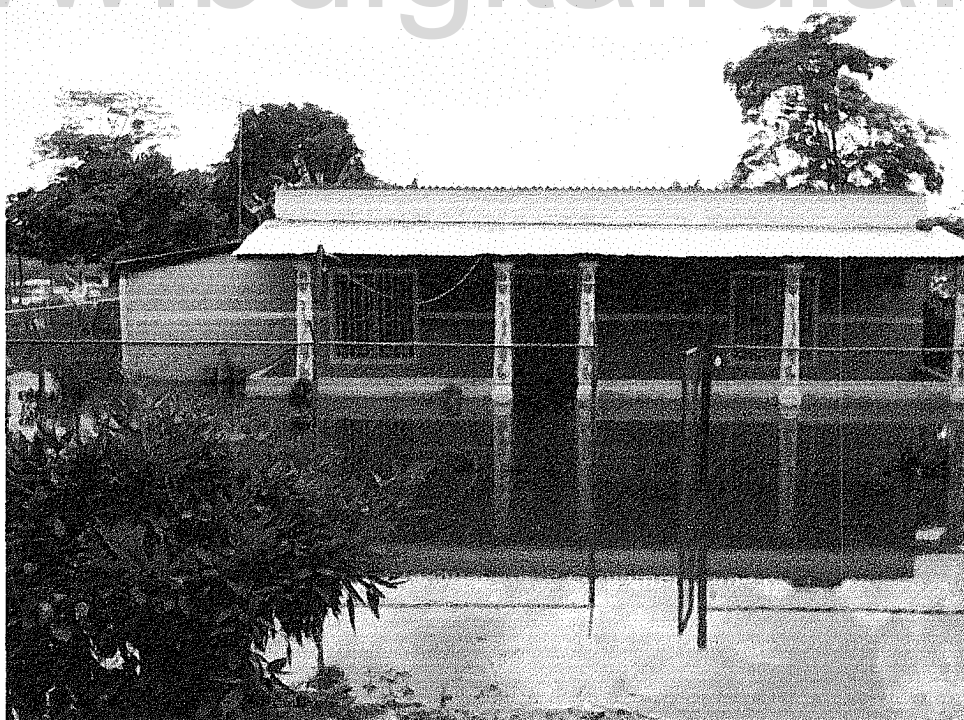
Esta información es bastante crítica, al compararlo con las exigencias del MPPE (2007) inmerso en el CNB donde la institución educativa debe promover la formación de un ser humano integral, social, solidario, crítico, creativo y autodidacta con las realidades del contexto local, en este caso el espacio local es una zona de inundaciones en aumento cada año, y por tanto se convierte en un recurso valioso para la enseñanza de riesgos y desastres siconaturales, así como también desde esta disciplina se puede contribuir a la reducción de la vulnerabilidad y responder idóneamente ante un evento.

Los docentes no están realizando acciones que permitan a los educandos obtener conocimientos en los diversos contextos socioculturales, para ser capaces de transferir a la vida cotidiana esa forma de conocer los problemas sociales y ambientales para generar actitudes preventivas y actuar durante un evento natural común en el espacio donde esta inmersa la institución. Esas respuestas docentes se ajustan a lo observado por la

investigadora, quien apreció la situación de inundaciones de la zona, cuyo relato es el siguiente:

En el mes de julio de 2011, el Caño Majaparo que surca la comunidad de la Creole se desbordó, se observó que todas las viviendas que se encuentran a pocos metros del caño e incluso otras que se encuentran más alejadas se inundaron, la institución educativa también sufrió los embates del agua, las clases fueron suspendidas ya que el nivel del agua alcanzo unos 70 cm. dentro de las aulas, lo que hacía imposible poder llegar a la institución. Igualmente, la producción pecuaria se vio afectada, los rebaños de ganado no tenían donde pastar ni poder descansar, las carreteras y terraplenes fueron inundados arrastrando a su paso el granzón que cubre las mismas. Esto quedo reflejado en las fotografías N° 01, 02,03 y 04.

Fotografía N° 01: Vivienda inundada en la Comunidad de La Creole



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Fotografía N° 02: Institución Educativa sufre los embates del agua



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Fotografía N° 03: Paraderos de ganado completamente inundados



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

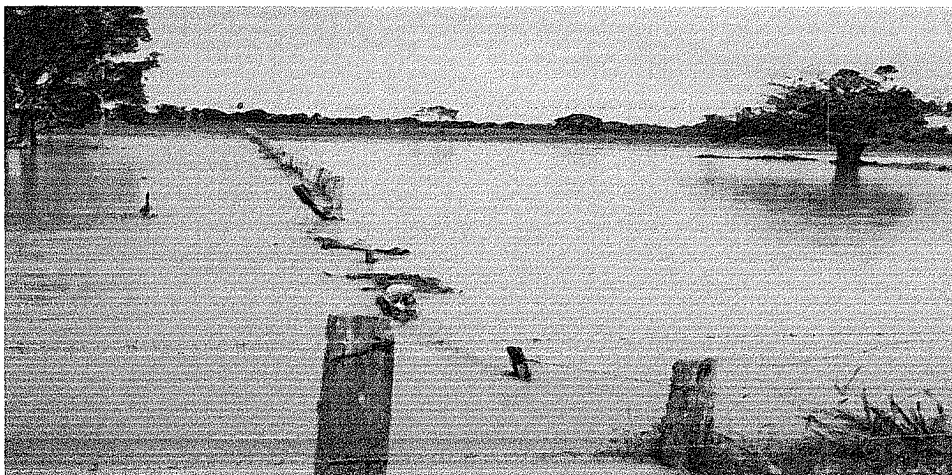
Fotografía N° 04: Carretera cubierta por el agua



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Paralelamente, se observó gran cantidad de sedimentos depositados por las corrientes de agua, los cuales quedaron acumulados en el cauce del caño y en los potreros, destruyendo las cercas usadas como medio para evitar que el ganado se movilice de un lugar a otro. Esta situación se nota en la fotografía N° 05.

Fotografía N° 05: Cercas destruidas por las corrientes de agua



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Algunas de las consecuencias de esa inundación están en el siguiente relato de la investigadora: *La inundación duró aproximadamente 48 horas en bajar, por ello los habitantes tuvieron que colocar sus enseres en lugares altos para poder resguardarlos. Dormían en sitios acondicionados, donde el nivel del agua no los alcanzara, las actividades del campo se paralizaron, porque todo lo que se observaba en los alrededores estaba cubierto de agua. Incluso el Liceo fue afectado por la inundación, suspendiéndose las actividades académicas por tres días. Evidencia de lo observado se refleja en las fotografías N° 06, 07, 08 y 09*

Fotografía N° 06: Materiales siendo resguardados para evitar daños.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Fotografía N° 07: Habitante desaloja su vivienda hasta que bajen las crecidas



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Fotografía N° 08: Actividades académicas paralizadas por inundación.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Fotografía N° 09: Faenas del campo suspendidas por inundaciones



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio, 2011).

Como se aprecia, en la situación que vive la comunidad se deriva que no existe una formación en prevención de inundaciones. Las personas de la zona tienden a actuar en el momento de la inundación, según los aprendizajes de sus familiares o de sus experiencias anteriores, se conforman con sufrir estos embates y no saben como prevenirlos o participar en su solución.

Con respecto al ítem N° 21. *Incentiva en los alumnos valores ambientales y respeto a la biodiversidad*, dos (02) de los profesores respondieron que *algunas veces* incentivan en los alumnos valores ambientales y respeto por la biodiversidad, esto refleja la poca importancia que dan a la educación en valores ambientales, según Nuévalos (2005), entendidos estos como:

...una tarea urgente e imprescindible atender la elaboración de una ética que tome en cuenta las cuestiones concernientes a la interacción del hombre con su medio natural...desarrollar las capacidades cognitivas, morales y conductuales, compatibles con el desarrollo sostenible y con el respeto al mundo natural...pretende propiciar las

actitudes, valores, y conductas necesarios para que podamos, individual y colectivamente, participar de forma eficaz, responsable y solidaria, en la prevención y solución de los problemas ambientales (p. 2).

Esto implica que en ciertas oportunidades, la mayoría de los profesores en la interacción escolar no dirigen sus actividades para favorecer la convivencia armónica con la naturaleza. Sin embargo, si los valores sólo son textos que se dictan a los estudiantes como se observó en algunas experiencias de aula, se tendría el riesgo de no tener oportunidades para los procesos de concienciación y de reflexión, tan necesarios para desarrollar valores.

En relación a este mismo aspecto el otro profesor indicó que *rara vez* enseña valores ambientales, esto demuestra que la institución no está formando a los estudiantes con actitudes para que vivan en una sociedad donde valoren el medio ambiente, su contexto histórico cultural, promuevan amor y respeto hacia el espacio donde habitan. La enseñanza geográfica debe apuntalar hacia una formación de valores ambientales donde los estudiantes desplieguen la búsqueda de información, la procese y transforme para poder internalizar las ideas y comprometerse con la realidad donde vive adoptando conductas de responsabilidad y pertenencia. Por tanto no hay una responsabilidad crítica de la realidad para una sostenibilidad factor estratégico que incide en el desarrollo de una sociedad.

Dimensión: Proyectos de Aprendizaje

Específicamente, en el ítem N° 08. *Cree Ud. Que los proyectos de aprendizajes pueden ofrecer acciones y estrategias para minimizar daños causados por inundaciones a la comunidad escolar*, dos (02) de los docentes indicaron que *casi siempre* consideran que los Proyectos de Aprendizaje ofrecen acciones y estrategias a la resolución de problemas ambientales que contribuyen a minimizar daños causados por inundaciones

en la comunidad. El otro profesor afirmó que *algunas veces* los proyectos de aprendizaje favorecen la reducción de daños por inundaciones. Estos datos son un aliento, porque demuestran que los docentes de la institución están conscientes de la realidad y pueden enseñar de otra manera y con propósitos más comprometidos con el contexto.

En lo que se refiere al ítem N° 10 que hace referencia a *los proyectos de aprendizaje desarrollados en su institución constituyen una estrategia que favorecen el trabajo cooperativo en la solución de problemas de relevancia social*, las respuestas indican que dos (02) docentes consideran que *nunca* los Proyectos de Aprendizaje de la institución constituyen una estrategia que favorezca el trabajo cooperativo para la solución de problemas que afecten a la sociedad, lo que permite inferir que la mayoría de las clases son unidireccionales, donde el educando cumple una función de receptor de información. En este mismo ítem el otro educador respondió que *rara vez* los proyectos permiten realizar actividades de forma cooperativa que ayuden a buscar soluciones a los problemas sociales del entorno.

Por tanto no se está cumpliendo con las exigencias del MPPE (2007) en el CNB, donde establece que los proyectos educativos deben ser centrados en la investigación y contruidos por actores comprometidos, creando condiciones que permitan el trabajo cooperativo sobre situaciones reales del contexto (p.66).

En el ítem N° 11. *Considera que el tema de los desastres sionaturales puede ser trabajado de manera interdisciplinaria mediante los proyectos de aprendizaje*, dos (02) docentes considera que *rara vez* éste tema puede ser tratado desde la *interdiscipliniedad*. El profesor restante consideró que *algunas veces* se puede trabajar de forma *interdisciplinaria*. Esto demuestra que los docentes no están preparando al estudiante con capacidades para asimilar las transformaciones con mentalidad abierta, flexible y científica.

La enseñanza se está realizando con una visión fragmentada del conocimiento, los problemas son presentados por la sociedad y la naturaleza de manera compleja y el hombre debe actuar para resolverlos, la tarea de las diferentes asignaturas es prepararlo con una concepción sistémica e integradora mediante el trabajo interdisciplinario.

De acuerdo a las respuestas se observa que los educadores prefieren seguir trabajando de forma tradicional, donde solo se producen conocimientos desde una disciplina dejando a un lado la investigación interdisciplinaria para que el alumno reflexione y comprenda que todo problema está relacionado con diversos campos de estudio y que puede ser resuelto en conjunto con ayuda de las demás ciencias. Al respecto Andreu y Delgado (2004) señalan:

En el trabajo interdisciplinario nuestra asignatura tiene amplias potencialidades. El hecho de ser una ciencia compleja con un objeto de estudio característico centrado tanto en la naturaleza como en la sociedad y su sistema de interrelaciones, posibilitan que un gran número de asignaturas tanto del área de las Ciencias Naturales, Exactas como en el área de Humanidades, encuentra puntos importantes y demuestra el estrecho vínculo entre todas las asignaturas, además contribuye notablemente al conocimiento de la Geografía del mundo y sus regiones, los problemas económicos que hoy enfrenta el planeta, las tradiciones culturales de los diferentes pueblos que sirven de base para la comprensión de su historia y su política, por lo que juega un importante papel en el cumplimiento de los objetivos formativos (p.2).

Es por ello que se deben crear estrategias de enseñanza y aprendizaje transformadoras donde el estudiante construya su propio conocimiento y aporte cambios a la realidad de su contexto inmediato. En este sentido el MPPE (2007) señala en el CNB que los Liceos Bolivarianos ofrecen innovaciones para formar a un nuevo ciudadano mediante los proyectos de aprendizaje de forma interdisciplinaria y contextualizada.

En lo que respecta a la pregunta referente al ítem N° 15. *Cree que a través de estrategias de enseñanza de forma cooperativa puede alcanzar cambios y aprendizajes significativos contra riesgos por inundaciones*, dos (02) de los encuestados respondieron que *casi siempre* consideran que cuando se usan estrategias de enseñanza donde estén involucrados todos los actores sociales de la comunidad se puede formar a la población escolar en una educación preventiva centrada en el problema que aqueja a la comunidad producto de las inundaciones.

El otro educador señaló que *algunas veces* se pueden lograr cambios en las conductas de las personas hacia una cultura de prevención respecto a las inundaciones. Sin embargo, lo observado en el aula y comparado con la realidad en el área, se precisa que existe poca información en los alumnos y en la comunidad sobre desastres, donde las estrategias empleadas en el aula son solo transmisión de conocimientos libresco dejando a un lado la realidad del contexto.

Se desprende, de lo obtenido en las respuestas dadas al cuestionario, así como de lo observado por la investigadora, que la aplicación de los proyectos de aprendizaje como forma de organización de aprendizajes en los estudiantes en la prevención en riesgos por inundaciones es escasa. Ya que los mismos centran su aprendizaje en la investigación acción, permitiendo el trabajo cooperativo para la solución de problemas reales de los contextos donde se encuentra inmersa la institución educativa.

Se evidencia que no se le da importancia a los problemas de la comunidad como temas que pueden ser abordados desde los proyectos de aprendizaje mediante el trabajo interdisciplinario a fin de generar aprendizajes significativos.

Igualmente, se deriva que la contextualización como característica esencial de la enseñanza de la Geografía no se considera. Por ejemplo, al ser las inundaciones un problema recurrente ya que anualmente se presentan en esta comunidad, no se han asumido como aspecto clave para ser abordado mediante los proyectos de aprendizaje a fin de formar a los adolescentes, por contar con un entorno considerado un recurso didáctico potencialmente útil.

Es el espacio donde hace vida el estudiante presenta elementos para la comprensión de la naturaleza de forma interrelacionada, donde la interdisciplinariedad es fundamental en la explicación de hechos y fenómenos que ocurren a diario y a través de los mismos los estudiantes formen conductas y actitudes inherentes a la prevención en gestión de riesgos, mediante el aprovechamiento y uso de forma responsable que le deben dar a los recursos que le brinda la naturaleza, así como también la identificación de los problemas existentes en su comunidad y de allí crear una conciencia conservacionista y comprometida por el medio que lo rodea.

Se aprecia la preeminencia de la teoría sobre la práctica, porque no aplican el trabajo cooperativo para ayudar a aprender de los otros y con otros, de tal manera que la concienciación ambientalista es muy limitada y se queda solo en el aula de clases o en la simple exploración del espacio y la descripción de elementos, dejando a un lado la formación de sentimientos de pertinencia, identidad y nacionalismo.

Además se refleja la ausencia de metodologías que caractericen el proceso investigativo o de gestión como son los proyectos de aprendizaje que permiten centrar la investigación y establecer una interrelación de coordinación y cooperación efectiva entre disciplinas que posibiliten el desarrollo de habilidades que trasciendan más allá del aula para insertarse en la vida, que permitan la reflexión, el debate, la toma de decisiones y

contribuyan a formar modelos de conducta de acuerdo a las exigencias sociales.

Dimensión: Estrategias de Enseñanza.

En lo que se refiere a la las estrategias de enseñanza, un planteamiento relevante en todo este conjunto de interrogantes, es el relacionado al ítem N° 17. *Utiliza el texto o guía como recurso para la enseñanza de contenidos geográficos.* Respondieron el total de los encuestados conformado por los tres (03) docentes que *siempre* lo emplean, con esto se evidencia lo expuesto en los análisis anteriores, en cuanto a la práctica de enseñanza apegada única y especialmente al libro de texto. Es menester acotar que los libros son fundamentales para profundizar los conocimientos. Sin embargo, es inadecuado que se utilice un solo libro y que las actividades siempre sean las mismas: leer y copiar.

Sería pertinente que, para cada tema, el estudiante recurra a diversas fuentes para conocer otros aportes y eviten creer que el libro de texto expresa la única visión del tema. La diversidad de fuentes, incluyendo el contexto, ofrece diversificación, contrastación del conocimiento y la construcción del pensamiento autónomo.

El ítem N° 18. *Ejecuta actividades de campo que les permitan a los estudiantes, conocer el entorno escolar y social para identificar elementos que pudieran generar desastres,* se conoció que dos (02) de los docentes *nunca* despliega estas modalidades. Esto implica, que ellos privilegian el aula de clase como espacio para enseñar. El otro, seleccionó la categoría *rara vez*. Eso es un reflejo de su formación en la que no se les promovió la pluralidad de metodologías y escenarios para la enseñanza.

Si bien las actividades fuera del aula, y más aún fuera del plantel, tienen sus exigencias también es cierto que agregan muchas experiencias y conocimientos prácticos. Más, aún, si el docente o los equipos docentes asumen una mediación diligente y oportuna a favor de diversos tipos de aprendizajes derivados del contexto. De esa manera, la Geografía dejaría de ser una materia con poco atractivo para convertirse en un conocimiento grato, interesante y altamente provechoso.

En la pregunta referente al ítem N° 20. *Ejecuta actividades de enseñanza grupales dentro y fuera del aula de clases, relacionados con el cuidado y protección del ambiente.* Entendidas como debates, Phillips 66, simulaciones, periódico escolar, periódico mural, clínica del rumor, role playing, foro, seminario, congreso, mesa redonda. La mayoría de los encuestados representada por dos (02) docentes respondieron que *rara vez* las aplican, el otro educador respondió que *algunas veces* la desarrolla.

A partir de esta información, se pueden hacer varias consideraciones. En primer lugar, todo docente, en cualquier lugar donde labore, debe asumir que los estudiantes son seres pensantes, ingeniosos, socio-cognitivos y que conforman una generación distinta en intereses, comprensión y apropiación de los saberes. Además, ameritan trabajar en equipos donde la discusión, el debate y la confrontación les permitan desarrollar sus potencialidades y su pensamiento. Por otra parte, conforman la generación tecnológica y les atraen los íconos y demás novedades, de tal manera que como estudiantes del siglo XXI requieren de diversas estrategias novedosas de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del aula, donde la tecnología es una herramienta fundamental para generar aprendizajes significativos y en especial esto permite el trabajo grupal.

Es pertinente enfatizar que el aprender haciendo es fundamental para que el aprendizaje significativo tenga lugar, él mismo es sistemático y complejo,

no se reduce a simples asociaciones memorísticas como el dictado, la copia, con realizar las síntesis o los análisis, calcar mapas, o concebir la investigación como transcripción de contenidos. El alumno demanda actividad, no activismo, entonces la mediación del docentes está en guiar e ir proponiendo actividades grupales con retos, donde aprenda sin presión alguna, sino que disfrute por aprender, crear, contextualizar, comprender y poder actuar y/o resolver en su medio.

Dimensión: Contenidos Geográficos.

En lo que respecta al ítem N° 05. *Estima que los contenidos de Geografía en Educación Media General, inmersos en la propuesta del MPPE (2007) del CNB trata el tema de los desastres siconaturales,* quedó reflejado que dos (02) profesores considera que *rara vez*, estos contenidos están contemplados en el CNB, y el otro encuestados cree que *nunca*. Esto denota la poca importancia que le dan al tema de los desastres siconaturales dentro del cual se encuentran las inundaciones, problema latente en la comunidad. Por tanto se evidencia que algunos docentes desconocen los contenidos que contempla la nueva propuesta curricular, lo que conlleva a una pérdida de oportunidades para enseñar a favor del conocimiento sobre la realidad de la comunidad. Además, de concienciar a los alumnos, a través de estos, a sus familias y comunidad para evitar las consecuencias propias de las inundaciones.

Se formuló la interrogante referente al ítem N° 12. *Toma en cuenta el diagnostico del PEIC, para la planificación y desarrollo de contenidos programáticos de Geografía.* Aquí las respuestas se concentraron en dos (02) de los encuestados en la opción *rara vez*, entonces, este instrumento parece que fue elaborado por cumplir un requisito administrativo, porque se desprende la no correspondencia entre lo que escriben y lo que demanda la educación venezolana, desestiman la trascendencia de la interrelación

Proyecto de Aprendizaje-PEIC, esto crea un vacío más en el proceso formativo de los estudiantes no cumpliéndose con lo establecido por el MPPE (2011), cuando agrega que:

El diagnóstico integral participativo (familias, escuelas y comunidades), permite a la/el docente organizar los contenidos con sus respectivas estrategias y actividades, para dar respuesta a las necesidades de índole pedagógica. El PEIC se concibe como una modalidad de planificación de la gestión escolar, basada en la investigación colectiva, que orienta la organización de aprendizaje (p.20).

El último profesor indicó que *algunas veces* los interrelacionan, porque posiblemente, está consciente que la importancia de este instrumento con el proceso de las clases cotidianas, en la medida que todos los actores del hecho educativo se preocupen y ocupen en hacer de la educación un proceso formativo más que informativo, más que un compromiso laboral, es decir se haga y prevea con intencionalidad coherente con los fines que plantea la LOE (2009) y la carta magna, la educación y especialmente los estudiantes serán partícipes de una mejor calidad de vida, porque la información-formación es poder, lo inverso es ignorancia y manipulación.

Finalmente el ítem N° 14. *Considera usted que los problemas de inundaciones de la localidad son temas de aprendizaje en el desarrollo de los contenidos de Geografía.* Las respuestas demuestran que dos (02) docentes reconocieron que *casi siempre* son pertinentes, el otro encuestado se inclinó por *algunas veces*, se deriva por tanto, un estímulo positivo para emprender múltiples opciones para contextualizar la enseñanza de la Geografía, y contribuir en la solución de los problemas socioambientales presentes en el espacio, tal como indica Santiago (2009).

La magnitud del deterioro ambiental determina que la enseñanza geográfica transfiera los contenidos programáticos en el estudio de problemas socioambientales. Si se trata de formar ciudadanos integrados a su entorno sociocultural, es necesario interpretar los acontecimientos desde diversas lecturas y reflexiones. Facilitar los

conocimientos y prácticas para que lo puedan interpretar y participar en prácticas sociales que fortalezcan comportamientos solidarios que promuevan un ambiente sano. (p.10)

Es por ello que el docente debe asumir la realidad del contexto como tema de estudio en las aulas de clases y desde allí centrar la enseñanza de la Geografía para facilitar la explicación de la realidad que se vive buscando alternativas de solución a los problemas geográficos recurrentes en cada lugar, a fin de formar seres humanos con conciencia social y sentido de pertinencia por su medio.

En síntesis la educación, como proceso formativo, como se diagnosticó que es esencialmente descriptiva, apegada al libro único de texto, escaso trabajo en grupo, las actividades de campo están ausentes por lo que el aprendizaje cooperativo no se le da la importancia al momento de desarrollar actividades dentro y fuera del aula, además obvian la interrelación entre instrumentos como el PEIC y el Proyecto de Aprendizaje en la planificación diaria de las actividades académicas. Se obvia el conocimiento que tienen los estudiantes y los miembros del entorno para enriquecer la educación y capacitación en Gestión de Riesgos. Es una enseñanza centrada en el aula, con la rigidez de la secuencia establecida por el libro, la Geografía permanece ajena a la dinámica del contexto local, con situaciones periódicas como las inundaciones.

De acuerdo a estos señalamientos se están perdiendo oportunidades valiosas desde la enseñanza de la Geografía para contribuir a que esta comunidad que es vulnerable a inundaciones periódicas, sea debidamente informada y educada, para que implemente medidas de desarrollo sostenible donde incluyan la reducción del riesgo, teniendo en cuenta el desarrollo local y nacional.

Rasgos Distintivos de la Comunidad de La Creole, Municipio Ezequiel Zamora, estado Barinas.

Para indagar sobre esta realidad se utilizaron las técnicas de la observación mediante registros en el diario de campo, fotografías y entrevistas a informantes claves de la comunidad, con preguntas semi-estructuradas. Las mismas se analizan a continuación:

1, ¿Cuál es el tiempo de residencia en esta comunidad?. Las respuestas se ubicaron en 50 años, 48 años y 52 años, es decir que estas personas tienen amplia información y vivencias respecto a la dinámica del espacio local. *Expresaron que ellos y la mayoría provienen de Colombia, Táchira, Barinas y Apure. Llegaron a esta zona porque los contrataron para trabajar en las tierras dadas a los campesinos para evitar la expansión a otras áreas de la reserva forestal de Ticoporo.* (Fuente: Diario de campo, Marzo, 2011).

Esto permite inferir que la comunidad ha sido conformada por habitantes procedentes de otras comunidades, pero que se han radicado en el lugar.

2.- ¿Cuáles problemas ambientales cree usted que afectan más la comunidad de La Creole?

Informante A: *los agentes contaminantes en gran cantidad vienen por los vertederos de aguas de las casas, no se cuenta con sistema de cloacas, las aguas sucias de las casas se echan al cauce del caño Majaparo, muy pocas viviendas poseen pozo séptico, pues por ser terrenos bajos las cloacas se derraman con las inundaciones. Por eso hay malos olores y contaminación de las aguas que eran limpias. También, han tumbado muchos árboles, eso afecta todo, hasta muchas aves se han ido.*

Informante B: *las inundaciones ya que esto se aniega cuando apenas llueve porque no hay escurrideros de agua. También la basura es botada en*

cualquier lugar, algunas personas prefieren lanzarla al caño y otros la quemar y los aniegos la arrastran. Igualmente, algunos animales que mueren, en especial pollos son tirados al cauce del canal.

Informante C: *el vertedero de desechos de la quesera Lácteos Los García, a dos (02) lagunas de oxigenación, están a menos de 100 metros del cauce del caño Majaparo, esta trae malos olores a toda la comunidad porque cuando se inunda todo se sale y estas pestilencias los perciben los habitantes de La Creole.*

Se puede afirmar que La Creole tiene problemas ambientales muy diversos, los cuales pudiesen ser causa de enfermedades endémicas en la población como diarrea, fiebre, entre otros. Igualmente, se evidenció que no cuenta con servicios de recolección de basura, cloacas y a pesar que existe un Consejo Comunal, no se dan soluciones a estos problemas, esto demuestra que no hay integración comunitaria para la solución de los problemas que aquejan al sector.

Esta situación se agrava con la quesera, porque en temporada de inundaciones, las dos (02) lagunas se desbordan y sus desechos van a dar directamente al caño, generando muerte de peces, en algunos casos. Esto proviene de los restos de la quesera por cuanto contienen gran cantidad de químicos y sal utilizada en el procesamiento de quesos y leche fría. Además, genera malos olores que llegan hasta la institución educativa.

También se ven afectados los suelos, pues pierden la capa fértil, quedando totalmente desprovistos de capa vegetal producto de los químicos utilizados en el procesamiento de leche. Características visibles de la problemática señalada anteriormente se observa en la fotografía N° 10.

Fotografía N° 10: Lagunas de oxigenación que genera problemas de contaminación en la comunidad



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Marzo, 2011).

Al respecto, la investigadora anotó en su diario de campo durante recorridos hechos a la comunidad lo siguiente: “*existen estancamientos de aguas, suelos inundables en las áreas más bajas de la llanura, no hay drenajes que permitan el escurrimiento de las mismas*” (Julio, 2011).

De allí, que con las precipitaciones o al paso de las inundaciones las aguas quedan retenidas provocan criadero de zancudos y otros insectos, perjudiciales para la población. Evidencias de esto se muestran en la fotografía N° 11,

Fotografía N° 11: Aguas estancadas dejadas por las crecidas.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio 2011).

En relación a la flora que rodea *la cuenca del caño Majaparo en el recorrido hecho en 6 km² en los alrededores de la comunidad de La Creole, por parte de la investigadora, se observó que se encuentra con poca vegetación y en algunos casos sin ella. En sus orillas hay huellas donde se ha talado los pocos árboles que quedan para beneficio de los propietarios de las fincas con fines maderables, muestras de esto son las fotografías N° 12 y 13* (fuente: Diario de campo, Marzo, 2011).

La deforestación en la cuenca trae graves problemas principalmente durante la época seca, debido a que el caño pierde el nivel del agua hasta llegar a secarse completamente y los productores agropecuarios se ven afectados, pues sus rebaños no tienen donde beber agua. Por otro lado durante el periodo de lluvia al producirse una inundación ésta fluye por donde no hay obstáculos o flora, la vegetación cumple una importante función de protección de la tierra, ya que sus raíces impiden el derrumbe o desprendimiento en bloques de la misma.

Al estar desprovista de vegetación permite que las aguas se desplacen con mayor facilidad arrastrando a su paso gran cantidad de sedimentos que llegan hasta la comunidad generando daños y emergencia en los habitantes. Por otro lado el pastoreo y paso de ganado por la cuenca contribuye con la erosión de los suelos. Esto demuestra que los habitantes de la comunidad no se identifica con estos espacios donde habitan a diario, les dan poca importancia a la problemática que es recurrente todos los años por la época de lluvia, tal como lo señala Ballesteros (2011).

Las cuencas además de ser los territorios donde se verifica el ciclo hidrológico, son espacios geográficos donde los grupos y comunidades comparten identidades, tradiciones y cultura, y en donde se socializan y trabajan los seres humanos en función de su disponibilidad de recursos renovables y no renovables... En las cuencas la naturaleza obliga a reconocer necesidades, problemas, situaciones y riesgos hídricos comunes. (p.2)

Fotografía N° 12: Muestras de tala a orillas del Caño Majaparo



Fuente: (Rosalba Santander, Trabajo de Campo, Marzo, 2011).

Fotografía N° 13: Vista del cauce del caño en período de sequía



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Marzo, 2011).

Asimismo, se pudo evidenciar que los productores agropecuarios utilizan productos químicos como: fertilizantes, pesticidas, herbicidas, plaguicidas en los rebaños y cultivos con el fin de mejorar la producción y prevenir enfermedades, los restos de estas sustancias químicas son arrastradas por las inundaciones hacia las fuentes de agua de la comunidad aumentando así los factores de contaminación. (Fuente: Diario de campo, Marzo, 2011),

Es de considerar que si bien La Creole es una comunidad rural, que cuenta con poca población conformada por doscientos ochenta y tres (283) habitantes según datos suministrados por el Consejo Comunal los tres Cruceros, ésta presenta problemas de alteración del ambiente, que afectan la calidad de vida de los habitantes de la comunidad, en efecto, el espacio local se ve perturbado porque no se aprecian soluciones prontas y oportunas, hay una conformidad preocupante en el ambiente.

3. ¿Cuál es su percepción de riesgo en el tiempo que lleva habitando en la vivienda, ¿Ha observado algún deterioro en su casa que haya sido causado por inundación o crecidas de las aguas?

Informante A: *mi casa se ha inundado cada vez que llueve mucho, el caño se desborda, se dañan las puertas, las paredes, el pozo séptico se derrama.*

Informante B: *si, he observado que mi casa se ha dañado a causa de las inundaciones, desde que vivo aquí, cuando vivíamos en un rancho con piso de tierra, las inundaciones eran pocas, y vivíamos más tranquilos, ahora, cuando llueve estamos mirando el caño para ver si sube el agua, empezamos a recoger lo que podemos y a resguardarnos.*

Informante C. *mi casa ha perdido la pintura, el friso, pisos agrietados se oxidan las puertas, por las inundaciones seguidas, porque el caño y los ríos se derraman. Antes esas cosas no pasaban.*

De acuerdo a las respuestas emitidas por los informantes claves se concluye que las personas han tenido la experiencia a lo largo de los años, de vivir varias inundaciones, que han deteriorado progresivamente las viviendas, lo que representa mediante el deterioro de los frisos, paredes, puertas, pisos, inclusive el informante A y C, subrayó que antes no pasaba, lo que concuerda con los aportes de la sección anterior, en la cual se indicaba la tala como una de las actividades antiecológicas más observadas a lo largo del tiempo que ha contribuido con el deterioro de los cursos de agua y ha aumentado el nivel de las inundaciones en los espacios de la comunidad.

Es por ello que debe existir un incentivo o liderazgo por parte de las personas que hacen vida activa en esta comunidad a fin de que asuman acciones significativas para mejorar esta situación. Sin embargo, sus bienes muebles e inmuebles están constantemente amenazados, pero eso parece

no ser trascendental para ellos. También se aprecia una ausencia de concienciación respecto a sus deberes y derechos como ciudadanos responsables de su ambiente y de sus vidas, ya que para ellos es normal vivir en esas condiciones todos los años cuando llega el periodo de lluvias.

4.- ¿El lugar dónde está construida su vivienda es zona de riesgo?

Informante A: *mi casa está en una parte donde se mete el agua cuando el caño se aniega, pero vivimos aquí desde hace más de cincuenta años, y ahora para irnos a otro lado, ya estamos viejos.*

Informante B: *mi casa y la de otras familias, están en peligro por las inundaciones, porque el caño y los ríos cada vez a penas llueve se desbordan, y llegan hasta las casas.*

Informante C: *cuando llueve todas las casas de este sector y los terraplenes que están cerca del caño y los ríos se inundan, mi casa y las de los vecinos también, son inundadas.*

La experiencia ha enseñado a las personas de La Creole que viven en un lugar de riesgo continuo de inundaciones, no obstante, parece que no piensan en trasladarse a otro lugar como medida de precaución. Desestiman las consecuencias de las inundaciones en sus viviendas, salud, actividad económica y educación.

5- ¿Cuál es el tiempo estimado de una inundación y nivel aproximado que alcanza?

Informante A: *hace cincuenta años una inundación duraba como una hora en bajar, ahora las inundaciones durante hasta tres días en bajar. En casa han llegado a un metro más a menos dentro de la vivienda.*

Informante B: *el agua entra rapidito, pero para que pase la inundación pasan dos o tres días, porque las cunetas están tapadas, no hay alcantarillas para que el agua se vaya, y son terrenos muy bajíos. El agua sube hasta un poquito menos de un metro, en la casa.*

Informante C: *cada vez duran más las inundaciones en comparación a años anteriores y el nivel es más alto, se debe a que los ríos y caños están llenos de escombros, sucios de basura y las partes por donde debe correr el agua están tapadas, entonces el agua busca salida y no tiene, porque están dañadas las tomas y otros cursos que antes eran limpiadas por los agricultores y peones.*

Las personas entrevistadas coinciden en afirmar que las inundaciones han variado en el tiempo y han aumentado sus niveles y la duración. Ahora, todo está saturado de sedimentos producto de las inundaciones que suceden todos los años, de la tala, de la disposición de desperdicios en los cauces, de la construcción de viviendas en las riberas.

Así, las inundaciones de éste sector son asumidas como un fenómeno multicausal. Sin embargo, no existen obras civiles que permitan encauzar ríos o quebradas, mejorar vías de comunicación y áreas de producción.

Muestra de lo dicho por los entrevistados se reflejan en las fotografías N° 14 y 15

Fotografía N° 14. Vivienda inundada durante varios días.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio 2011).

Fotografía N^a 15. El caño Majaparo se desborda, inundando a toda la comunidad.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio 2011).

6.- ¿Cuáles actividades diarias de la comunidad, se ponen en riesgo con las inundaciones?

Informante A: *cuando se inunda esta comunidad se dañan los cultivos de maíz, la cría de cachamas es llevada por las aguas, los niños no pueden asistir a sus clases, los pastos se dañan, el ganado sufre porque no tiene donde pararse y tienen que pasar mucho tiempo en el agua, los terraplenes pierden el granzón, otros no pueden vender la leche porque no hay paso por el agua.*

Informante B: *el agua daña todo lo que consigue, ya que tarda mucho en bajar y entonces si uno siembra se pierde la cosecha, todo el trabajo y la plata invertida. No se puede vender la leche porque la carretera está tapada por el agua y no hay paso de carros. Las clases se paran porque la escuela se aniega y los profesores se tienen que retirar a sus casas. El pescado es arrastrado por los potreros y se pierde. El ganado se enferma, no se puede*

trabajar en el campo ya que por donde uno sale todo es agua. La quesera también se ve afectada, porque las lagunas se derraman, las alcantarillas de los terraplenes se dañan y son arrastradas por el agua.

Informante C: *cuando llueve mucho hay inundación, nos deja son daños y pérdidas, porque todo se atrasa, las cosechas de maíz, yuca, plátano se dañan, el ganado es el que más sufre porque no tiene pasto ni donde dormir. Los niños casi no pueden ir clase porque se pueden ahogar y la escuela se llena de agua. La cría de pollos y gallinas también sufren porque los corrales se inundan, les da peste y moquillo, les da renguera por tanta agua.*

Sin duda, la situación de inundaciones es muy dramática en esta zona. Además, dejan sus trabajos habituales como el ordeño, limpieza de establos, vaqueras, corrales. También suspenden todas las actividades relacionadas con la ganadería como son pastoreo, vacunación, baños, venta y comercialización. Se perjudica la actividad agrícola, ganadera y se altera el aprovechamiento efectivo y oportuno de los suelos de acuerdo al ciclo de cada cosecha ya que después del episodio de la inundación se debe esperar un tiempo prudencial para cultivar de nuevo.

En este orden de ideas, la piscicultura también es perturbada, porque los ríos alcanzan las lagunas de cría de cachamas arrastrando todo a su paso, los pocos peces que quedan, son expuestos a los residuos de los componentes químicos derivados de la industria láctea, agrícola y pecuaria. Todo esto repercute en el sustento de las familias.

El mismo plantel es objeto de inundación y los estudiantes se ocupan en ayudar a sus padres a rescatar sus bienes y realizar las posteriores limpiezas. Además se les imposibilita llegar hasta la institución ya que las vías de traslado son inundadas, no habiendo acceso por ningún medio para llegar al plantel, lo que genera que pierdan clases durante los días que

duran las crecidas. Este drama natural está acompañado de fallas eléctricas y alteración de la calidad aguas blancas que generalmente se obtienen de pozos subterráneos por no contar con agua por aducción de tubería.

Además, en situaciones de afectación de salud, no reciben la atención oportuna por parte de los entes representantes del Ministerio del Poder Popular para la Salud, por las limitaciones para el traslado al ser una comunidad rural no se cuenta con servicio publico de transporte. Otro aspecto de esta situación es la imposibilidad de efectuar las labores de mantenimiento de las diversas maquinarias. Lo señalado queda evidenciado en las fotografías N° 16, 17 Y 18.

Fotografía N° 16. Lagunas de piscicultura cubiertas por el agua.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio 2011).

Fotografía N° 17. Cultivos arrasados por las inundaciones.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio 2011).

Fotografía N° 18. Patios productivos invadidos por el agua.



Fuente: (Rosalba Santander, Diario de Campo, Julio 2011).

7 ¿Cuáles acciones se llevan a cabo para superar las causas y efectos de las inundaciones?

Informante A: *realmente no se hace nada solo esperar que las aguas bajen.*

Informante B: *la gente está acostumbrada a que las inundaciones lleguen, lo que ha cambiado es que las nuevas casas si están haciéndolas en rellenos mas altos para evitar los efectos de las inundaciones.*

El informante C. *hasta ahora no se ha hecho nada, porque las personas que viven aquí ni el gobierno hacen nada.*

Estas declaraciones indican que la cultura del conformismo prevalece en detrimento de la cultura de la prevención del riesgo. La organización colectiva queda diluida y se ve sólo algunas acciones aisladas después de las inundaciones tales como limpieza de sus hogares, levante de cercas, desinfección de lagunas para la cría nuevamente de piscicultura, entre otras.

8.- ¿Cuál es la asistencia que los entes gubernamentales y privados aportan a la comunidad ante las situaciones de inundación?

Informante A: *cada familia se las arregla como puede, aquí no hay apoyo de nadie.*

Informante B: *solo en tiempo de campaña es que se ven los políticos ofreciendo ayudas y luego no cumplen, las campañas de vacunación son las normales y si hay un problema de salud a causa de las inundaciones se tiene que ir hasta el hospital de Santa Bárbara o Socopó*

El informante C: *aquí nadie viene ayudar, cuando el Ministerio del Ambiente visita a la comunidad solo observan, pero no solucionan nada.*

Los entes gubernamentales en el país para atender las situaciones de riesgos por inundaciones son: el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Protección Civil y Administración de Desastres, Ministerio del Poder Popular para la Educación, Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, Ministerio del Poder Popular para el Comercio, Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Protección Social. Sin embargo, ninguno de ellos fue referido por

los tres (03) entrevistados, de modo que la comunidad resuelve a medida que se vayan presentando las situaciones y desconoce los entes oficiales.

Desde la perspectiva formativa, a través de las instituciones educativas como es el caso del Liceo Bolivariano La Creole, se puede avanzar en diversos proyectos y programas que involucren el trabajo cooperativo de comunidad-escuela y organismos oficiales, especialmente en cuanto a la cultura para la prevención, mitigación y rehabilitación por inundaciones.

9.- ¿Cuáles acciones recomienda deben ser puestas en marcha para reducir los riesgos por las inundaciones o evitarlas de forma definitiva?

Informante A: antes aquí habían pocas viviendas, las inundaciones se daban pero los afectados eran pocos, porque las cabeceras de los ríos tenían bastante vegetación. Por eso lo bueno sería evitar el tumbado de árboles en las cabeceras de los ríos, que la gente no eche basura en los caños, que los sedimentos sean limpiados en los veranos

Informante B: limpieza y canalización del caño Majaparo, que el Ministerio del Ambiente haga cumplir las leyes tanto a los dueños de fincas como a los habitantes de la comunidad, especialmente por echar basura y aguas negras al caño.

Informante C: pues lo mejor sería que construyeran nuevamente esas casas con rellenos más altos y más lejos del caño, y la canalización del Caño Majaparo y Río Capitanejo.

Las personas están conscientes que existen normas legales que rigen la construcción de viviendas y la disposición de desechos sólidos y vertederos de aguas residuales, sin embargo, se aprecia la ausencia de conductas que redunden en minimizar los riesgos por inundaciones. En este marco se reitera lo expuesto anteriormente, en cuanto a la necesidad de fomentar actitudes ambientalistas en el que la intervención colectiva se traduzca en una mejor calidad de vida para esta zona.

Otro de los aspectos acotados por los entrevistados fue lo relacionado con la cantidad de habitantes, pues aumenta y la forma de organizar los espacios no es la más acorde, lo cual repercute en nuevas situaciones de riesgo. Aquí también es necesario el saber geográfico para trabajar el espacio local y la interrelación de los componentes bióticos y abióticos.

La experiencia de los informantes indica que los riesgos por inundaciones han aumentado en la comunidad de La Creole, que las condiciones naturales del lugar han sido alteradas por el crecimiento poblacional y el uso de productos químicos en las actividades agropecuarias, a lo que se adiciona la actitud de indiferencia ante el problema de las inundaciones que los agobia todos los años. El papel de la educación en este sentido está en la formación, la concienciación y en la difusión de los deberes y derechos como ciudadanos planetarios.

Si bien el relieve no se puede modificar, los mismos entrevistados señalaron que se pueden aplicar medidas de ingeniería civil para minimizar los riesgos por inundación tales como: rectificación de los cauces por medio de canalización, incremento de la pendiente, construir muros de encauzamiento a lo largo de los ríos y caño, modificar puentes o alcantarillas que permitan un mayor drenaje en menos tiempo. Asimismo, señalaron la falta de integración comunitaria para poder resolver o minimizar daños, así como ausencia de orientación preventiva respecto a qué hacer ante una inundación.

La investigación, llevó a sistematizar estas experiencias que dan cuenta de las múltiples causas y los distintos efectos que generan las inundaciones causadas por el Caño Majaparo y los ríos Capitanejo y Quiú, el cual es un fenómeno socio-ambiental complejo y, como complejo, debe estudiarse y buscar soluciones a la problemática desde la enseñanza de la Geografía.

CAPÍTULO V

PROYECTO DE AULA

Este proyecto comprometido con la calidad de la educación y con las innovaciones trascendentes, incluye estrategias de enseñanza en función de aprendizajes cooperativos relacionados con inundaciones y conduce a la toma de conciencia de los problemas ambientales, el desarrollo de valores y la búsqueda de solución para el beneficio de todo el colectivo.

Para su diseño se tomó en cuenta las orientaciones pedagógicas y didácticas contemporáneas y los lineamientos del MPPE (2007) contemplados en el CNB, donde enfatiza la relevancia de diagnosticar la situación real que viven los educandos, sus saberes previos, necesidades e intereses, para luego conjugar los pilares fundamentales, ejes integradores y áreas de aprendizaje. En consecuencia, se inició con el diagnóstico de los estudiantes y se consideraron temas relacionados con el área de Ciencias Sociales y Ciudadanía y Geografía de Venezuela del 3º año, que como se apuntó en los análisis anteriores, se integraran para profundizar en una problemática específica como es el caso de las inundaciones en la Comunidad de La Creole, Municipio Ezequiel Zamora del estado Barinas.

De este modo, la enseñanza y el aprendizaje tendrán como referentes las necesidades de los estudiantes y la realidad del espacio local que comparten adultos, niños y jóvenes, el cual desde la óptica de la geodidáctica invita a la apertura de otras interpretaciones y acciones que superen los contenidos del libro y se traduzcan en aprendizajes significativos y para la vida. Así, se ofrece un proyecto de aula contextualizado, pertinente, actualizado y factible.

NÚCLEO ESCOLAR RURAL Nº 399
LICEO BOLIVARIANO LA CREOLE
ZAMORA. ESTADO BARINAS



Proyecto de Aula:

El Aprendizaje Cooperativo
en la Prevención y
Mitigación de Riesgos por Inundaciones

Docente:
Rosalba Santander Z.

La Creole, Noviembre de 2013

Tabla N° 07

Datos de Identificación del Proyecto de Aula.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la Institución:	Liceo Bolivariano La Creole
Dirección:	Vía Parcelas de Capitanejo, Sector La Creole, Parroquia Pedro Briceño Méndez, Municipio Ezequiel Zamora, Estado Barinas
Año:	3° Educación Media General
Sección:	Única.
Matrícula:	Varones: <u>10</u> Hembras: <u>05</u>
Turno:	Mañana y Tarde
Año Escolar:	<u>2013 – 2014</u>
Fecha de Ejecución:	Desde _____ Hasta _____

PRESENTACIÓN

El contexto socio-histórico y la educación venezolana promueven la formación de ciudadanos integrales, con conciencia de nacionalidad y soberanía, responsables y con valores ambientalistas. Además el propio entorno con sus necesidades de protección y de una educación más ambientalista, conducen a transformar la enseñanza para fomentar diversos tipos de aprendizajes.

Estas demandas y retos se perciben en el Liceo Bolivariano La Creole y en su entorno, en consecuencia, se presenta este Proyecto de Aprendizaje contextualizado y sustentado en investigaciones previas sobre la situación de enseñanza de la Geografía en Educación Media General. A esto Santiago (2006) señala que:

... la enseñanza de la Geografía descriptiva, limitada a transferir nociones y conceptos, encuentra una valiosa oportunidad en la apertura epistemológica al reivindicarse el conocimiento cotidiano y los procesos de adquisición de información que allí se producen. Es apreciar el espacio geográfico vivido, a partir del saber cultural e individual donde la experiencia ciudadana alcanza un valor pedagógico fundamental y primordial en el mejoramiento de los procesos de enseñar y aprender. En la enseñanza geográfica, lo empírico está relacionado con lo cotidiano, pues son las experiencias que a cada momento transforman el bagaje personal práctico y sirven para elaborar nuevas explicaciones con un pensamiento ágil y renovado. (p.12).

Por otro lado Rodríguez (2006) señala:

una enseñanza de la Geografía para los nuevos tiempos; particularmente se hace énfasis en contraponer la forma de enseñanza tradicional de esta disciplina en oposición a otra manera de acceder a los procesos pedagógicos del aula de forma innovadora donde prevalezca una clase, cuyo actor principal sea el alumno sobre la base de desarrollar una serie de estrategias que rompan con la clase memorística, enciclopédica y estática a que estamos sometidos por el currículum dominante de la escuela. (p.13)

Por ello se busca ofrecer cambios en la enseñanza de esta disciplina desde un proyecto de aprendizaje que se fundamenta en el *aprendizaje cooperativo*, propuesta metodológica apropiada para resolver problemas, favorecer los saberes interdisciplinarios, desarrollar habilidades socio-cognitivas y meta-cognitivas y aprender a trabajar con otros. En este caso, permitirá *conocer* la realidad local con los propios alumnos, aprender a aprender, aportar soluciones a los problemas de inundación en el sector La Creole y tomar conciencia de la Prevención de Riesgo por inundación, fenómeno geográfico que afecta a esta comunidad en salud, producción y educación.

Esta metodología didáctica exigirá espacios escolares y extra-escolares, trabajo grupal, diversidad de recursos y fuentes y apoyo de los entes oficiales. Tomará en cuenta experiencias previas para conectarlas con nuevos conocimientos y garantizar aprendizajes genuinos, entre ellos, minimizar los daños que causan inundaciones a la comunidad. También demandará nuevos roles del docente, su *liderazgo cooperativo* y diversidad de estrategias de enseñanza a favor de conocimientos interdisciplinarios, útiles y aplicables, tanto para los estudiantes de Geografía como para los habitantes de la comunidad.

Diagnóstico de los Saberes Previos de los Estudiantes

Se realizó un diagnóstico cognoscitivo a los estudiantes del tercer año (3^{er}) sección única del Liceo Bolivariano La Creole, conformado por quince (15) estudiantes, donde diez (10) son varones y cinco (05) hembras. Dicho diagnóstico se efectuó mediante pruebas diagnósticas, con el fin de indagar sobre sus saberes previos.

Se tabularon las pruebas objetivas, luego se analizaron porcentajes, cuyos resultados se presenta a continuación.

Con este diagnóstico se evidenció que un 27% de los y las estudiantes tienen claro la ubicación de Venezuela en el continente americano. Sin embargo, un 53% se le dificulta identificar la posición geográfica de Venezuela ante el continente; mientras que el 20% de los estudiantes no respondieron. En lo referente a la Geografía Física un 20% explican claramente como están conformados los principales paisajes geográficos del país, el 70% presentan dificultades en describir los diversos paisajes existentes y la diferenciación entre ellos. El restante representado por un 10% no respondió.

En cuanto a los problemas ambientales se notó que la mayoría de los estudiantes no le dan importancia a este tema ya que un 75% de los mismos no conocen la totalidad de los problemas ambientales de su espacio, pues mencionaron los más comunes obviando otros que son propios del sector.

Por otra parte se diagnosticó que el 95% de los estudiantes desconocen conceptos básicos referentes a educación en desastres como: vulnerabilidad, amenaza, riesgo, entre otros. Solo el 5% posee algunas nociones básicas de desastres naturales.

Esto demuestra que los contenidos geográficos que estudian carecen de significado, pues no lo aprenden y conectan con sus necesidades concretas y con las alternativas y condicionantes de las mismas condiciones geográficas propias de este territorio.

La interpretación que los adolescentes hagan de su realidad deberá apoyarse en conceptos propios y significativos que le ayuden a explicar su contexto y los procesos de producción de este escenario geográfico.

Justificación

La Geografía es una disciplina que puede contribuir eficazmente al desarrollo de capacidades, actitudes y competencias esenciales para la formación integral de los alumnos y su desempeño como ciudadanos cívicos y ecológicos. Además, para el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, humanístico y habilidades para el cuidado del planeta.

Esta propuesta de planificación didáctica articula aspectos disciplinares de la Geografía con estrategias didácticas e impregnados por la pedagogía crítica, con lo cual se aspira formar ciudadanos críticos, reflexivos, co-responsables del bienestar de su entorno y del planeta.

La propuesta está comprometida con la solución de problemas del mundo actual, se apoya en los contenidos geográficos previstos por el MPPE (2007) establecidos en el CNB y se nutre, tanto de los debates más recientes en el campo pedagógico y didáctico, como de la vida cotidiana y de las exigencias del país en materia de valores ecológicos y cívicos.

Gira en torno a saberes teóricos, procedimentales y actitudinales, asume el contexto como referente y como zona de aplicación de conocimientos, sin caer en lo local o en la inmediatez. Respeta las capacidades y el nivel evolutivo de los estudiantes y asumirá el trabajo cooperativo para aprovechar el talento de los más avanzados y apoyar el desarrollo de valores socio-afectivos y los compromisos consigo mismo y los demás.

Este Proyecto de Aprendizaje, desde la perspectiva constructivista y cooperativa, parte de los conocimientos previos para promover conflictos cognitivos mediante actividades que faciliten obtención de aprendizajes significativos en cooperatividad y tiene como núcleo la prevención de riesgos por inundaciones, según se observa en el grafico N° 01.

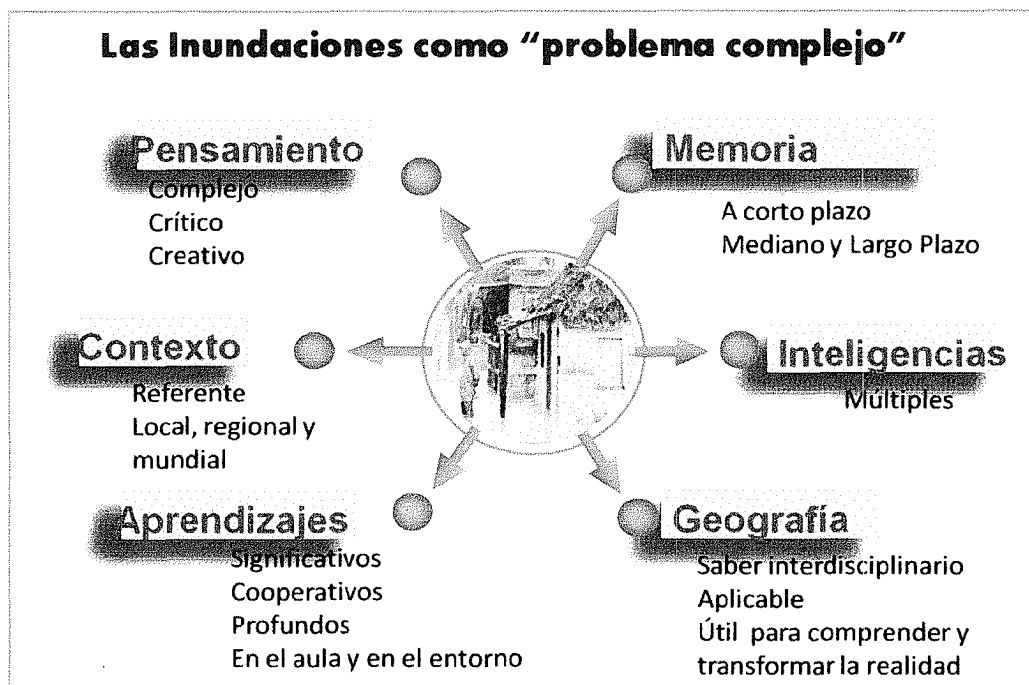


Gráfico N° 01. Las inundaciones como problema complejo del contexto.

En tal sentido, se dirige a facilitar a los docentes, estrategias de enseñanza activa y viable para que la Geografía sea aprendida por todos los estudiantes y la comunidad en función del mejoramiento de su ambiente y la disminución de riesgos por inundaciones.

Por otro parte, la propuesta ofrece estrategias didácticas de forma cooperativa a fin de ofrecer a los estudiantes condiciones para que exprese libremente sus necesidades en un clima afectivo favorable, de comprensión, aceptación y respeto, al plantear diversas estrategias cognitivas para orientar dicha interacción eficazmente hacia aprendizajes sobre el problema de las inundaciones.

En este contexto el aprendizaje cooperativo esta llamado a jugar un importante papel por ser la cooperación una competencia clave para la sociedad del conocimiento. La cooperación desarrolla habilidades y actitudes necesarias para la sociedad, el trabajo en equipo permite poner en

juego experiencias en situaciones reales y desarrollar destrezas interpersonales y cognitivas útiles para la argumentación de las propias ideas.

La cooperación es un motor de aprendizaje significativo. Las interacciones con los otros permiten crear nuevas situaciones óptimas para la aparición del conflicto sociocognitivo y necesarias para la actuación mediadora, formulados por Piaget y Vygotsky. El aprendizaje no es un logro individual sino más bien es el producto de la actividad social con otros miembros más expertos que ofrecen ayudas que permiten al estudiante convertirse en un participante cada vez más competente y autónomo.

El aprendizaje cooperativo es una estrategia instruccional que en el contexto educativo adquiere relevancia, permite utilizar pedagógicamente las diferencias del conocimiento entre los estudiantes y a la vez accede a prácticas de trabajo autónomo actuando como mediadores en la construcción del conocimiento de sus compañeros, el profesor cede el control de las actividades al estudiante y él puede decidir qué hacer, cómo valorar su propio trabajo, permitiendo favorecer el desarrollo progresivo de la autonomía para resolver problemas entre iguales, cooperando en grupo, haciéndose menos necesario el papel de profesor, y por tanto, se favorecerá la construcción de los aprendizajes.

Al desarrollar las estrategias cooperativas diseñadas en el proyecto de aprendizaje se obtendrán resultados relevantes pues permiten alcanzar un buen rendimiento de los alumnos, unificando mayores esfuerzos por lograr un alto desempeño y una mayor productividad por parte de todos los alumnos, así como una mayor motivación para dedicar más tiempo a las tareas desarrollando un alto nivel de razonamiento y pensamiento crítico.

Por otro lado el proyecto de aula diseñado bajo el enfoque cooperativo permite establecer relaciones positivas entre los alumnos de la institución incrementando el trabajo en equipo, relaciones solidarias y comprometidas con el trabajo y el bien común, permitiendo el fortalecimiento de la personalidad, valores, integración, autoestima y aumento de la capacidad para resolver problemas, así como las interacciones que establece el alumno con las personas que lo rodean como el docente, compañeros de clase, la familia y la sociedad. Resultados de emplear el aprendizaje cooperativo se observan en el Grafico N° 02

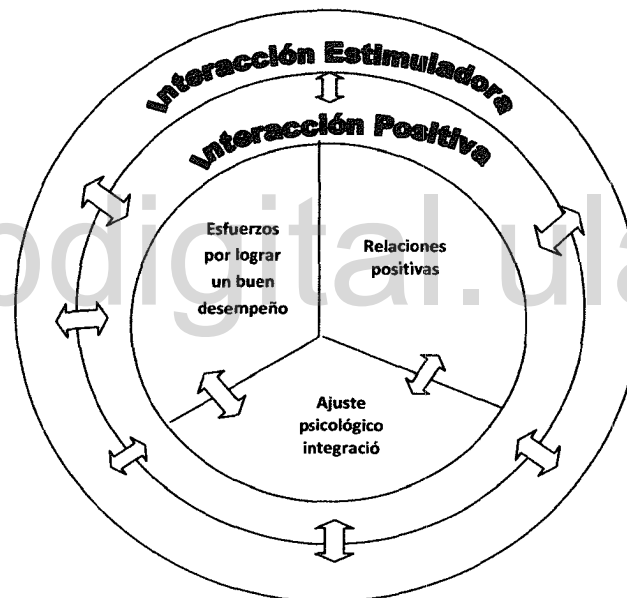


Grafico N° 02: Procesos que facilitan el aprendizaje cooperativo.

La propuesta orientará al profesorado, de modo que pueda transformar y dinamizar sus estrategias innovadoras fuera del aula y permitir al alumno, padre, representante y autoridad competente, la participación activa a partir de actividades ambientalistas que incluyan aspectos importantes del ámbito geográfico y en especial de las inundaciones.

Es preciso resaltar que con esta propuesta se espera atender la necesidad de reforzar la cultura para la prevención y mitigación de riesgos por inundaciones, las cuales deben desarrollarse con la participación de todos, a partir de la enseñanza de la Geografía como saberes esenciales para conocer, analizar y transformar el contexto socio-natural inmediato.

FUNDAMENTACIÓN

La propuesta se fundamenta en el eje ambiente y salud integral establecida por el MPPE (2007) en el CNB a través del cual considera que la participación ciudadana responde al saber hacer por el ambiente. Esto implica superar la formación ambiental de los alumnos como una simple reflexión o información en el aula. Deberá asumirse de una manera dinámica, como un compromiso que se manifiesta mediante la acción ciudadana. En lo que se refiere a este eje integrador el MPPE (2011) señala lo siguiente

Fomenta y valora un estilo de vida tendente a la prevención de riesgos, mediante la formación Integral y la educación para la vida, construyendo conocimientos y herramientas que permitan desarrollar una cultura sanitaria como base para la salud integral de las personas, familias y comunidades en el marco de la promoción de la salud. Mediante este eje, la gestión integral del riesgo permea todas las áreas de aprendizaje, disciplinas u otras, permitiendo el desarrollo de potencialidades, habilidades y destrezas en el marco de las oportunidades que brindan las escuelas, las familias y las comunidades en un ambiente saludable (p.18)

De acuerdo a lo señalado anteriormente La gestión integral del riesgo desde las Orientaciones educativas, se concibe como proceso, que promueve de manera flexible acciones de planificación, consenso, participación de las instituciones educativas, las familias y las comunidades

para construir la cultura preventiva, reducir los riesgos y propiciar el desarrollo sostenible.

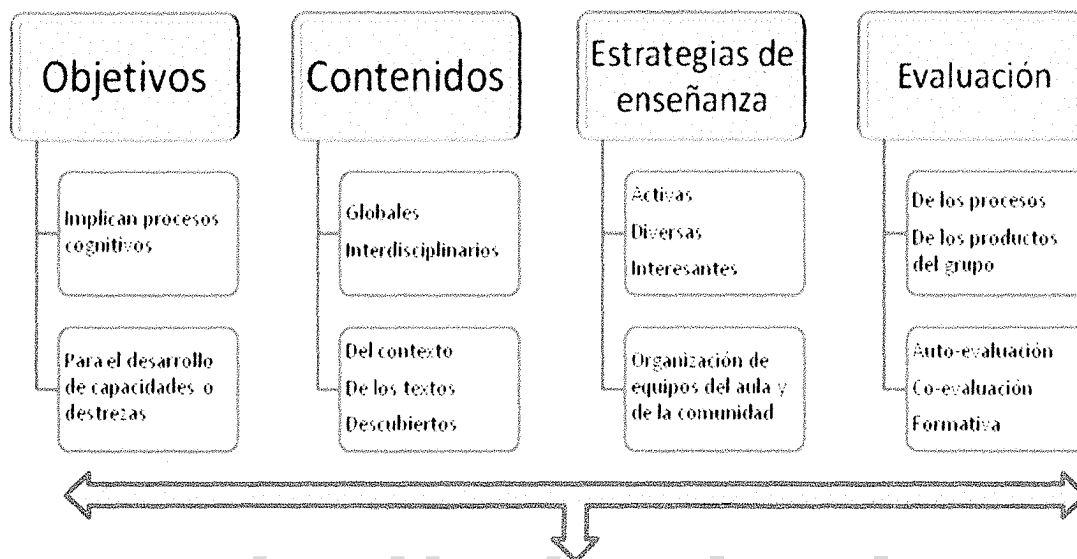
Esto implica una transformación sustancial del proceso de enseñanza, por cuanto tiene fundamentación amplia y diversa que abarca el constructivismo, la neurociencia, el pensamiento complejo y la didáctica estratégica para darle una orientación y revitalización a los principales aspectos de la planificación didáctica y por supuesto al quehacer docente en el aula. A tal efecto lafrancesco (2003) agrega: “la escuela transformadora tiene como misión formar al ser humano en la madurez de sus procesos, para que construya el conocimiento y transforme su realidad sociocultural, resolviendo problemas desde la innovación educativa” (p.123).

En principio, esta propuesta asume que los alumnos son co-responsables del logro de los aprendizajes, por tanto se les debe garantizar estrategias y espacios dinámicos, cuyos resultados sean una verdadera construcción y descubrimiento de los conocimientos, oportunidades para desarrollar el pensamiento, crear criterios de acción, desarrollar la creatividad y oportunidades reales para que pongan en práctica lo aprendido.

Se fundamenta en el desarrollo del pensamiento complejo, estimulará el desarrollo de las inteligencias múltiples, la escritura, los valores ecológicos y asumirá a la enseñanza de la Geografía como ciencia interdisciplinaria, útil y aplicable, más allá del texto único y de los conocimientos estáticos

En consecuencia, se presenta el Gráfico N° 03 donde se puntualizan los aspectos claves de la planificación, los cuales incidirán en la dinámica de la enseñanza y en la puesta en práctica de este Proyecto de Aula, por cuanto tiene coherencia y demuestra un verdadero compromiso con la formación integral, el desarrollo de habilidades y los distintos tipos de aprendizajes,

entre ellos, los significativos y cooperativos, que implican una enseñanza más estratégica y contextualizada:



Aprendizajes significativos y cooperativos

Gráfico N° 03: Aspectos fundamentales de una enseñanza a favor de aprendizajes

Es necesario destacar que esta propuesta de naturaleza constructivista exige diversos roles del docente como profesional, entre ellos: planificador, mediador, asesor, líder, animador socio-cultural, ambientalista y formador, los cuales remiten a un conjunto de habilidades que invitan a superar el dador de clase, el que dicta y el que cumple con objetivos y contenidos pre-establecidos en un programa.

Por último, se aspira que este tipo de proyecto permita ampliar y consolidar relaciones muy fecundas con la comunidad, (grafico 04). En principio, para comprenderla, luego para promoverla como parte de la solución al problema de las inundaciones. Aspiraciones que conducen a promover este trabajo formativo hacia “los otros” y “con los otros”, tal como

se señala en el Grafico N° 04, donde el liceo y la comunidad se integran y de esta forma aprenderán a cooperar y a minimizar los riesgos de las inundaciones y la cultura de la prevención.

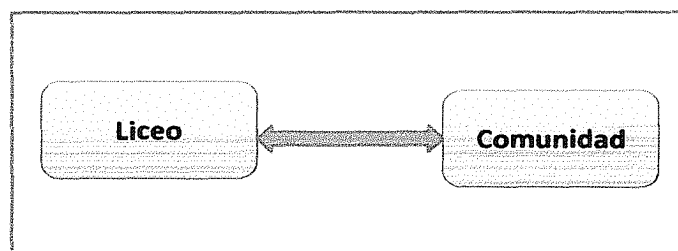


Gráfico N° 04: Relación Liceo-Comunidad

A través del Proyecto de aula donde ofrece estrategias cooperativas la comunidad podrá no solamente aprender a hacer, sino también a valorar el trabajo socio-educativo del Liceo La Creole y la trascendencia de los conocimientos socio-geográficos.

Filosofía del Liceo La Creole.

Visión

Impartir un modelo de enseñanza basado en el Sistema Educativo Bolivariano Venezolano actual, donde la realidad existente, sea parte primordial y fundamental para el desarrollo y fortalecimiento integral del ser humano, resaltando los valores en los diversos ámbitos (económicos, religiosos, culturales, sociales y ambientales) como elementos básicos para el desarrollo del individuo, que beneficie el crecimiento en el entorno comunitario.

Misión

Impulsar la formación integral y permanente del niño y la comunidad en sus dimensiones humanísticas, científicas y tecnológicas. Haciendo de ellos

personas de elevado nivel académico, cultural, laboral, líderes de la dinámica social, con ética, sentido crítico y capacidad investigativa para que contribuyan al mejoramiento de la sociedad, teniendo como prioridad el desarrollo de su entorno socio-comunitario.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.

Objetivo General

Estudiar las inundaciones de la comunidad de La Creole como parte de la realidad geográfica local y sus niveles de riesgos para desarrollar actitudes y valores asociados a la cultura de la prevención mitigación mediante aprendizajes cooperativos en los estudiantes del 3er año del Liceo Bolivariano La Creole y en la comunidad.

Objetivos Específicos

1. Indagar, en equipo, sobre las inundaciones como problema ambiental, sus causas y consecuencias.
2. Interpretar leyes nacionales que promueven el cuidado del ambiente.
3. Elaborar cooperativamente medidas de prevención y mitigación específicas derivadas de la dinámica ambiental evaluada.
4. Participar activamente en una campaña educativa Escuela-Comunidad para comprender los riesgos a que están expuestos los asentamientos humanos en áreas susceptibles a inundaciones y generar valores y compromisos ambientales.
5. Elaborar, en grupos de trabajo, un mapa para ubicar riesgos y amenazas que permitan reducir la vulnerabilidad en la comunidad.
6. Cooperar en la organización e implementación del Plan de Seguridad Escolar ante emergencias y desastres en la comunidad de La Creole.

SISTEMA DIDÁCTICO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Tabla N° 08

Contenidos de Geografía

ÁREA DE APRENDIZAJE: Ciencias Sociales y Ciudadanía

FINALIDAD: Analiza la realidad social nacional para el desarrollo de la conciencia histórica y sentido de pertenencia en el ejercicio de la soberanía venezolana.

AÑO	DISCIPLINA	COMPONENTES	CONTENIDOS
3ero.	Geografía de Venezuela	1. Potencialidades, características y dinámica del espacio geográfico local.	<ol style="list-style-type: none">1. Conceptualización básica asociada a inundaciones y desastres.2. Análisis de las condiciones sociales y ambientales de la comunidad de La Creole.3. Las inundaciones. Causas que la originan.4. Consecuencias ambientales, económicas y sociales que producen las inundaciones.5. Prevención y autoprotección civil ante posibles amenazas por inundaciones.6. Localización de áreas inundables en la comunidad de La Creole.7. Representación de áreas inundables en el mapa de riesgo8. Análisis de leyes vinculadas al cuidado y preservación del ambiente.9. Papel de los Organismos Públicos, Comunidad, Consejos Comunales en la solución del problema.10. Alternativas para minimizar y/o controlar el problema de las inundaciones.

Tabla N° 09

Plan de Clases.

Estrategias de enseñanza y Jornadas de aprendizaje	Actividades cooperativas	Pilares y Ejes Integradores.	Recursos
<p>I Jornada Lluvia de ideas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar conocimientos y experiencias previas, mediante un instrumento, sobre inundaciones y términos básicos sobre desastres naturales. • Discusión sobre las concepciones previas. • Cada estudiante hará una síntesis sobre sus saberes previos en torno al tema y las necesidades de conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación • Responsabilidad. • Identidad. • Solidaridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarrón • Textos • Folletos • Material impreso
<p>II Jornada Seminario</p>	<p>Se nombrará un relator del Seminario y un director del debate. Los estudiantes, conformados en grupos de tres (3) buscarán y sistematizarán información provenientes de libros, internet, folletos, noticias, periódicos, informantes claves y demás recursos disponibles en su comunidad, referente a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las inundaciones. Causas y consecuencias. 2. Los desastres: riesgo, amenaza y vulnerabilidad. <ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo trabajará en el aula para discutir, analizar y confrontar sus aportes, conceptos y opiniones de acuerdo a lo investigado. • El docente estimulará las responsabilidades de cada alumno frente a su equipo y sus aportes y la aplicación de la tolerancia, el respeto a las ideas de otros, la escucha atenta, la participación, la capacidad de síntesis y demás habilidades socio-emocionales y de comunicación. • El docente promoverá las conexiones del conocimiento geográfico con lo histórico, matemático, socio-lingüístico y lo ético. • Posteriormente, en plenaria, se organizarán las conclusiones para fortalecer los saberes sobre el tema, con los aportes y responsabilidades de cada grupo. • El relator expondrá las conclusiones del Seminario y sobre los aprendizajes cooperativos alcanzados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación con el ambiente. • Constancia. • Operatividad. • Globalización de conocimientos. • Responsabilidad individual y grupal. • Identidad. • Solidaridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Textos • Folletos • Cámara fotográfica • Diario de campo • Internet • Mapas •

**Continuación de Tabla N° 09
Plan de Clases**

Estrategias de enseñanza y Jornadas de aprendizaje	Actividades cooperativas	Pilares y Ejes Integradores.	Recursos
Taller de Escritura	<ul style="list-style-type: none"> • En equipo, los estudiantes harán una lectura comprensiva de un texto sobre Mitigación y Prevención de inundaciones. • Posteriormente, construirán un resumen tomando en cuenta los criterios gramaticales y formales para la construcción del texto. • Los resúmenes serán co-evaluados a partir de una lista de cotejo. • En colectivo, se hará una reflexión sobre los aprendizajes geográficos, lingüísticos y los valores inherentes a la cultura de la prevención de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad e iniciativa. • Relaciones interpersonales. • Pensamiento crítico y reflexivo. • Conocimiento. • Comprensión • Análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material fotocopiado • textos • Computadora.
Salida de campo	<p>Mediante una salida de campo, conjuntamente con la docente, padres y representantes del sector de La Creole y sus alrededores, previa elaboración de una guía de observación, los estudiantes observaran para precisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características físicas de La Creole. Consecuencias ambientales, económicas y sociales que deja las inundaciones en su medio. • Principales problemas ambientales que sufre la comunidad. • Los posibles riesgos, amenazas y zonas vulnerables a inundación. • Opinión de los habitantes de la comunidad para la identificación de zonas inundables, mediante la aplicación de una encuesta. • Identificación de áreas inundables en la comunidad de La Creole. • Causas y consecuencias que generan estos problemas al sector de La Creole y sus áreas de influencia. <p>Posteriormente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, en equipo, un croquis del recorrido y ubicar en el mismo las zonas de riesgo y amenazas. <p>Escribir, en equipo, un informe de las condiciones sociales y ambientales de La Creole. Elaborar una Cartelera con los recursos del ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos. • Observación. • Pensamiento crítico. • Solución de problemas. • Sensibilidad • Valores • Solidaridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara fotográfica • Diario de campo • Brújula • Mapas. • Guía de observación. • Cinta métrica. • GPS • Binoculares • Envases para toma de muestras de agua.

**Continuación de Tabla N° 09
Plan de Clases.**

Estrategias de enseñanza y Jornadas de aprendizaje	Actividades cooperativas	Pilares y Ejes Integradores.	Recursos
<p align="center">Jornada Liceo-Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La docente asesorará a los grupos para la organización y sistematización de la información recabada, que luego presentarán en la JORNADA Liceo - Comunidad a través de exposiciones. • Se realizará un Coloquio donde se invitará a la comunidad, Consejos Comunales y entes gubernamentales para informar y concienciar del compromiso personal de proteger el ambiente y exigir medidas más efectivas frente a los diversos problemas que aquejan a la comunidad de La Creole. • Se organizará la Comunidad en equipos de trabajo para formar en la cultura de Prevención por inundaciones. • Se hará programas radiales permanentes con la comunidad escolar y los entes oficiales en función de la cultura de la prevención y mitigación de riesgos por inundaciones. • Exposiciones de fotografías, folletos explicativos, murales, transparencias u otros recursos disponibles que reflejen la comunicación de las conclusiones sobre lo observado. • Se harán planes inter-institucionales para la solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones con el ambiente • Responsabilidad • Sensibilidad • Valores ambientales. • Espíritu Comunitario. • Respeto a sus semejantes • Tolerancia • Operatividad • Uso de las T.I.C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Beam • Computadora. • Laminas de papel bond • Marcadores • Borrador
<p align="center">Producciones Escritas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes elaboraran y presentaran un informe final en el cual se reflejan posibles opciones que ayuden a mejorar la problemática observada para ser presentada ante los distintos organismos públicos y privados. • Redactaran oficios a Organismos Públicos. • Construirán folletos, afiches y trípticos. • Se premiará al mejor afiche dirigido a concientizar a la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento Crítico y reflexivo • Síntesis • Relaciones interpersonales • Operatividad • Trabajo y tareas • Análisis • Comprensión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas blancas • Bolígrafos • Textos • Material fotocopiado.

**Continuación de Tabla N° 09
Plan de Clases.**

Estrategias de enseñanza y Jornadas de aprendizaje	Actividades cooperativas	Pilares y Ejes Integradores.	Recursos
Producción Manual (Elaboración del mapa de riesgo)	<p>Los estudiantes, con apoyo de la comunidad, representantes de instituciones (Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos), autoridades locales construirán el mapa de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los aspectos a representar en el Mapa. • Elaboración de un borrador. • Elaboración del mapa de riesgos. • Difusión del Mapa en la comunidad de La Creole. • Ubicación del Mapa en la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad e iniciativa • innovación • Pensamiento Crítico, reflexivo y complejo • Trabajo y tareas • Solidaridad • Constancia • Relaciones con el ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartulina • Papel bond • Hojas blancas • Regla • Colores • Marcadores • Lápices • Pintura al frio • Pinceles.

Evaluación de los Aprendizajes:

Este proceso será permanente y de carácter formativo en tanto que evaluar significa seguir formando, pues se tomará en cuenta los aciertos para reafirmarlos y las deficiencias para que sean superadas. En este proceso participarán los alumnos y el profesorado. Implica tomar conciencia de los aportes al grupo, lo aprendido y lo que aún se puede aprender para seguir cooperando en el bienestar de sí mismo y de la comunidad. En el gráfico N° 05 se observa los actores de la evaluación y el qué evaluar. Posteriormente, se aplicarán instrumentos para cada alumno, los equipos y el docente evalúen aspectos claves del aprendizaje cooperativo, lo cual se refleja en cada una de las actividades de la tabla N° 08.

162

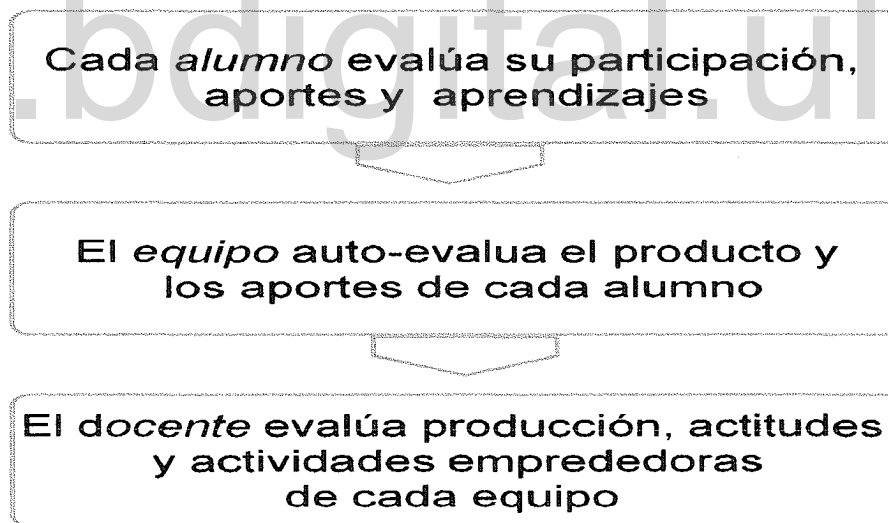


Gráfico 05. La evaluación formativa y permanente en el trabajo cooperativo.

Tabla N° 10

Sistema de Evaluación.

Actividad evaluativa	Criterios	Indicadores	Técnica	Instrumento	Porcentaje
Intercambio Oral.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación • Coherencia • Conservación del ambiente • Conocimiento • Efectividad para transmitir el mensaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en la investigación mostrando interés por aprender. • Manifiesta interés por expresar oralmente sus opiniones personales en torno a los problemas y realidades cotidianas investigadas. • Describe, sintetiza, valora y analiza sucesos relacionados con los problemas ambientales del entorno, región, país y el mundo. • Reconoce y respeta los recursos que le brinda la naturaleza e identificando los problemas y los daños que sufren. • Manifiesta sensibilidad ante los problemas medioambientales de su entorno. 	Observación	Escala de estimación	20%
Trabajo de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto hacia el medio ambiente. • Solidaridad • Comprensión • Cooperación • Conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principales problemas medioambientales que sufre la comunidad. • Manifiesta sensibilidad ante la belleza y los problemas que afectan al medio ambiente de su entorno. • Demuestra una actitud responsable y crítica frente a los problemas que ponen en peligro su salud y su vida. • Se manifiesta sensible y solidario ante los problemas sociales que afectan a la calidad de vida de los seres humanos. • Trabaja y coopera con el equipo aportando ideas en la solución de problemas. 	Observación	Escala de Estimación	20%

Continuación de Tabla N° 10

Sistema de Evaluación.

Actividad evaluativa	Criterios	Indicadores	Técnica	Instrumento	Porcentaje
Análisis de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico • Aplicación de conocimiento. • Análisis de diferentes alternativas ante los problemas. • Descripción • Participación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece pasos que se deben realizar a fin de dar solución a la problemática estudiada. • Propone ideas para contribuir a la solución de los problemas observados en el entorno. • Profundidad en las conclusiones presentadas • Establece relación entre las causas y los efectos que generan los problemas ambientales en el entorno. • Emite juicios y argumentos basados en la observación hecha durante el recorrido de campo. 	Observación	Lista de cotejo	25%
Producción manual	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Razonamiento • Pensamiento crítico. • Aplicación de conocimiento. • Sensibilidad. • Espíritu comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta respeto hacia las normas y los valores inherentes al trabajo en equipo. • Analiza situaciones observadas estableciendo los pasos que puede o debe realizar en la elaboración del mapa. • Describe, sintetiza, valora y analiza sucesos y planifica hechos futuros. • Trabaja en función de los criterios que debe seguir (normas, reglas, modelos) • Aprecia y respeta los recursos que le brinda la naturaleza y los servicios que recibe de las demás personas. • Se manifiesta sensible y solidario ante los problemas sociales que afectan a la calidad de vida de los habitantes de su comunidad. 	Observación	Escala de estimación	20%

**Continuación de Tabla N° 10
Sistema de Evaluación.**

Actividad evaluativa	Criterios	Indicadores	Técnica	Instrumento	Porcentaje
Trabajo Cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Integración del grupo • Responsabilidad • Iniciativa • Motivación al logro • Análisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Se integra al grupo para la conformación de la Brigada Escolar. • Es responsable en los compromisos asumidos con la Brigada Escolar. • Aporta ideas para el desarrollo de las actividades en la Brigada Escolar. • Analiza las leyes vinculadas a las situaciones de riesgos. • Participa activamente en el programa de la Brigada 	Observación	Registro descriptivo	15%

CONCLUSIONES

Al analizar la práctica pedagógica de los docentes en estudio cuando desarrollan los contenidos programáticos de Geografía, se apreció que la enseñanza en la institución educativa esta centrada en los libros de textos, consulta de bibliografías asignadas, información teórica, soportada en la transcripción, el dictado de conceptos y memorización, obviando el ámbito escolar y la inclusión en el aula del tratamiento de la problemática ambiental propia del entorno, restando importancia a impartir un aprendizaje centrado en la prevención del riesgo por inundaciones, problema propio de este espacio, donde se pueden orientar actitudes y comportamientos dirigidos a mejorar el desempeño del colectivo antes, durante y después de la emergencia o desastre.

Por otro lado se evidenció que los docentes no desempeñan el rol de líderes comunitarios para la gestión ante organismos públicos en actividades tales como charlas, realización de simulacros, cursos, talleres, seminarios, otros, relacionados con problemas ambientales que permitan a la población escolar y comunidad en general información en relación con los sistemas de prevención, alerta temprana, atención a emergencias, rehabilitación y reconstrucción o reparación de los daños ante la ocurrencia de fenómenos naturales que puedan desencadenar en emergencias o desastres .

Igualmente, se pudo comprobar que el proceso de enseñanza y aprendizaje no esta ejerciendo influencias decisivas en la formación y desarrollo de los estudiantes para el logro y adquisición de una cultura de prevención ante emergencias o desastres, a pesar que el MPPE en el CNB (2007) contempla contenidos en la disciplina de Geografía y en otras ciencias enfocado al tema y a los problemas ambientales, los docentes le dan poca

importancia a la implementación de un proceso formativo centrado en la prevención de emergencias y desastres desde el ámbito escolar dadas las condiciones constante de inundaciones que se dan en el entorno donde se encuentra la institución educativa, en algunos casos, omiten estas situaciones y solo se centran en conocimientos teóricos en forma muy superficial.

Por otro lado el PEIC de la institución no tiene la vinculación con los problemas ambientales. El espacio local donde anualmente suceden las inundaciones, no se considera en la didáctica de la Geografía. La intervención educativa a este problema esta ausente. A pesar que el proyecto institucional permite construir, planificar y desarrollar acciones entre todos los actores que hacen vida en el plantel y en la comunidad vinculándolo con la política nacional y contextualizada del entorno, en el liceo el PEIC es solo un requisito administrativo. Es por ello que la verdadera razón de ser la escuela está en la coordinación de la acción pedagógica desde un enfoque social, donde se creen las condiciones y situaciones que van a permitir el desarrollo integral de los estudiantes, maestros y de todos los miembros de la institución y de la comunidad.

Lo frecuente en la relación docente- alumnos son los contenidos expuestos en el libro que usa el/la profesor(a), por esto la preeminencia de la teoría sobre la práctica. En lo que se refiere al trabajo de campo, como alternativa para la enseñanza de la Geografía, es practicado por los docentes no es puesto en práctica por los docentes, siendo esta una de las mejores estrategias para enseñar la Geografía, permitiendo a los estudiantes apreciar las experiencias vividas del hecho geográfico, es el trabajo *in situ*. La fijación de los aprendizajes logrados por esta técnica son significativos para la vida, ofreciendo al estudiante la visualización de la realidad, la comparación de la teoría con la práctica, el ejercicio de múltiples

valores, el desarrollo de destrezas estéticas, la práctica de buenas relaciones humanas con el grupo y otras más.

Los proyectos de aula desarrollados por los docentes de la institución no están orientados hacia la investigación de situaciones problemáticas que se viven en el entorno, para intervenir la realidad, buscar solución y transformar el contexto en beneficio del colectivo. Además no favorece el trabajo cooperativo y la interdisciplinariedad, a pesar que estos deben ser recursos asumidos por los docentes como medios de aprendizaje que posibiliten la participación activa de todos los involucrados en el proceso educativo que permita a su vez integrar las actividades del aula con la vida de la comunidad a fin de que todos los actores sean generadores de conocimientos y aprendizajes.

Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje no se le está dando importancia a la actividad reflexiva del estudiante para superar la acción mecánica de memorización, que permitan nuevos conocimientos a partir de su realidad, a fin de que estos tengan la posibilidad de tomar decisiones respecto a qué investigar, qué leer, reflejar los gustos e intereses, desarrollar procesos del pensamiento crítico y reflexivo, actitudes y valores que conllevan a generar aprendizajes significativos.

Se trata de concebir a todos los integrantes de la escuela como verdaderos actores que construyen el conocimiento a partir de las relaciones que se suscitan entre los alumnos y los docentes, entre padres, entre alumnos y el entorno de los actores de la escuela y la comunidad, entre docentes, administrativos y obreros en todos los espacios y momentos que desarrolla la escuela.

Con relación a los rasgos distintivos en cuanto a los riesgos por inundaciones del espacio local de La Creole, municipio Ezequiel Zamora,

estado Barinas, los informantes indicaron que aumentaron las inundaciones en la comunidad por las acciones negativas que han ejercido los mismos habitantes del sector al alterar el equilibrio de la naturaleza con el uso inapropiado que se le da al ambiente. Por otro lado las condiciones naturales del lugar, correspondientes a relieves típicos de llanuras contribuyen a que las inundaciones se den con mayor facilidad.

Además del crecimiento poblacional asentado en los alrededores de la cuenca, sin una planificación previa, ha contribuido al incremento de las inundaciones, a lo que se adiciona la actitud conformista por parte de todos los residentes del sector a vivir con el problema sin buscar solución alguna y la incapacidad de las autoridades para prevenir y mitigar el problema de las inundaciones.

Estas realidades escolares y contextuales permitieron diseñar un Proyecto de Aula, para los estudiantes del 3er año de Educación Media General, a favor de aprendizajes cooperativos relacionados con inundaciones que conduzcan a la solución de problemas geográficos del entorno. Se dio preponderancia al estudio del espacio local desde la práctica, la observación intencionada y el trabajo en grupo conjuntamente con la participación de la comunidad y las instituciones representativas inherentes a la temática. Se hizo énfasis en el trabajo en equipo y en el aprender haciendo, porque los alumnos dejaran de ser receptores de información para elaborar desde su propio entorno aprendizajes significativos y así contribuir con la transformación de la conciencia del colectivo guiada por una racionalidad crítica.

Igualmente, la propuesta permite el trabajo interdisciplinario al proponer temas de estudio referido a las inundaciones para asumirlos de forma global, incorporando las diversas disciplinas, con el fin de favorecer una comprensión de los hechos, fenómenos o procesos geográficos a escala

nacional, regional o mundial, estableciéndose relaciones entre conceptos, leyes y teorías que abordan el problema, permitiendo a los estudiantes y comunidad obtener conocimientos y habilidades tanto de carácter intelectual como práctico, incentivando la investigación, fomentando valores de convivencia con sus semejantes y el medio que lo rodea.

Es oportuno señalar que la elaboración del trabajo de investigación, constituyó un reto docente, el mismo dio apertura a enriquecer, ampliar y abordar otra forma de enseñanza de la Geografía. Es decir, ratificó la concepción del docente como mediador del aprendizaje, ayudó a sistematizar conocimientos temporo-espaciales de la comunidad para hacerlos parte primordial en la enseñanza de esta disciplina.

Finalmente, se trató de un recorrido formativo pedagógico que podrá servir de ejemplo a otros docentes para motivarlos a avanzar en la actualización profesional, valorar las potencialidades que tiene la comunidad como entorno de aprendizajes y el rol que juega cada uno de sus agentes como corresponsables de los cambios requeridos por la sociedad.

La relación docente alumno se elevó a otro nivel de construcción mediante la investigación guiada respecto a su cotidianidad. En sí, la experiencia investigativa se tornó en una interrelación más humana, comprometida con la realidad y abierta a nuevos aprendizajes para convertir la realidad inmediata como objeto de procesos pedagógicos y didácticos, encaminados hacia el estudio científico de las dificultades sociales y geográficas del colectivo.

RECOMENDACIONES

Como producto del proceso investigativo se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Aplicar y evaluar este Proyecto de Aula en la zona La Creole y en las demás instituciones del país con situaciones de inundaciones similares y con necesidades de transformar la enseñanza de la Geografía.
2. Difundir la importancia del trabajo cooperativo como uno de los ejes fundamentales del Currículo y como tema transversal en toda la comunidad escolar para fortalecer la formación integral del estudiantado.
3. Planificar con intencionalidad formativa los recorridos en el espacio local y configurar con los alumnos la sistematización de la información recabada.
4. Aprovechar la colaboración que puedan brindar diversas instituciones de la comunidad de modo que se puedan prever y ejecutar acciones concretas a fin de mejorar la calidad de vida de los estudiantes y habitantes del sector.
5. Valorar la enseñanza de la Geografía como un proceso continuo, contextualizado que abarca diferentes escalas de análisis del espacio.
6. Utilizar de manera oportuna los recursos tecnológicos y didácticos en general para pluralizar la interacción docente alumno más allá del libro único de texto.
7. Organizar jornadas de actualización docente referente al tema de desastres naturales y a otras situaciones problemáticas de las comunidades.
8. Asumir al educando como un ser socio-cognitivo y meta-cognitivo que puede construir y fortalecer los saberes previos mediante la orientación oportuna del docente y reflexionar sobre sus aprendizajes.

REFERENCIAS

- ❖ Agudelo, A. y Flores, H. (2000). *El Proyecto Pedagógico de Aula y la Unidad de Clase*. Caracas: Panapo.
- ❖ Alayo, L. (2007) La Educación para los Desastres. *Revista Iberoamericana de Educación* ISSN: 1681-5653 N° 44/2 – 10 de Octubre de 2007.
- ❖ Andreu, N. y Delgado, F. (2004) *El trabajo interdisciplinario en la enseñanza de la Geografía escolar* Disponible en: <http://www.revistavarela.rimed.cu/articulos/rv0712.pdf>. [Consulta: 2011, Marzo, 25].
- ❖ Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.
- ❖ Álvarez, P. (2011) Geografía Escolar vs. Desastres Naturales. Cuadernos de Educación y Desarrollo Vol. 3, N° 25, Marzo 2011. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/25/pac.htm>. [Consulta: 2012, Marzo, 18].
- ❖ Ballesteros, Y. (2011). *Diagnóstico ambiental de la cuenca hidrográfica. Vinculando: Revista de divulgación sobre Desarrollo Sustentable*. Mazatlán No. 173, Colonia Condesa; C.P. 06140, Ciudad de México, D.F.; México. Disponible en: http://vinculando.org/articulos/sociedad_america-latina/diagnostico_ambiental_de_la_cuenca_hidrografica_gusano.html. [Consulta: 2011, Marzo, 22]
- ❖ Barreto, V. (1994). *“El aprendizaje: Enfoques y Perspectivas”*. Editorial Interamericana. Bogotá. Colombia.
- ❖ Barrientos, et al. (2007). Campaña educativa comunidad-escuela para la gestión de riesgos en el estado Vargas, UPEL, Caracas, Venezuela.
- ❖ Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación. México.
- ❖ Briceño, S. (2006). *Mensaje inaugural de la Campaña lanzada el 15 de Julio de 2006 en París por la Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) en las Américas*: Disponible:http://www.eird.org/cd/toolkit08/materia/Inicio/escuela_segura/capitulo_1.pdf [Consulta: 2011, Marzo, 14].

- ❖ Calzadilla, M. (2002) Aprendizaje Cooperativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Revista Iberoamericana de Educación.

- ❖ Cárdenas, A. (2000). Análisis del fenómeno ocurrido en el litoral venezolano en diciembre de 1999. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9796] N° 213, 29 de Febrero de 2000. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-213.htm>. [Consulta: 2011, Abril, 02]

- ❖ Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), (2004). *Inundaciones*. México. Disponible en: http://www.cenapred.gob.mx/es/publicacionesRelevantes/FOLLETO_INUNDACIONES_2013.pdf [Consulta: 2013, septiembre, 10]

- ❖ Coll, C. y Solé, I. (1990). "La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje", en C. Coll; J. Palacios, y A. Marchesi (eds.): *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid, Alianza editorial.

- ❖ Colomina, C. (1990) " *El trabajo Cooperativo en la Educación Superior*". Editorial Alianza. México.DF.

- ❖ Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N° 38860 de fecha 30-12-1999.

- ❖ Díaz, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México, D.F.

- ❖ Díaz, M. (2003). *La enseñanza de la Geografía en la formación para el riesgo en desastres naturales (I y II Etapas de Educación Básica)*. Universidad de los Andes. Trabajo de grado. Disponible en: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/ense%C3%B1anza-geografia-formacion-riesgo-desastres-naturales-i-ii-etapas-educaci%C3%B3n/id/37757646.html. [Consulta: 2011, Abril, 22].

- ❖ Díaz, M. de (2006) *Metodologías de enseñanza y Aprendizaje para el desarrollo de Competencias*. Madrid: Alianza Editorial.

- ❖ Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres (2006). Caracas, Venezuela.

- ❖ Escamilla F. (2004) Geografía de Venezuela 9. Ediciones Terra, Caracas, Venezuela.
- ❖ Escuder I, et al. (2010). Riesgo de inundación. Universidad Politécnica de Valencia, España. Disponible en www.lpresas.upn.es. [Consulta: 2013, Abril, 19].
- ❖ Giraldo, L. (2004). *Reunión Sobre Educación Para La Reducción De Riesgos y Desastres en América Latina y El Caribe Disponible: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Abril-Mayo2005/CD1/pdf/spa/doc15890/doc15890-2a.pdf>*. [Consulta: 2011, Mayo, 05].
- ❖ González, N y García, M. (2007). El aprendizaje cooperativo como estrategia de enseñanza-aprendizaje en psicopedagogía. Revista Iberoamericana de Educación, ISSN 1681-5653, Vol. 42, Nº. 6, 2007.
- ❖ González, D. y García G. (2007). Metodología para la planificación de proyectos pedagógicos de aula en la educación inicial. Revista electrónica. "*Actualidades investigativas en educación*", Vol 7, Nº 1, enero-abril 2007. Universidad de Costa Rica. Disponible en www.redalyc.org. [Consulta: 2011, Abril, 22].
- ❖ Hassard P. (1990) El trabajo cooperativo y las habilidades sociales. México Mc Grau Hill.
- ❖ Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2007). *Fundamentos de Metodología de la Investigación*. México. McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A.
- ❖ Hurtado. J. (2001). *Procesos Grupales y Psicología de la integración*. Ediciones Quirón, S. A. Caracas, Venezuela.
- ❖ Ianfrancesco, G. (2003). *Nuevos fundamentos para la transformación curricular*. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- ❖ Instituto Nacional de Estadística. INE (2007). Informe Geoambiental Barinas. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/75581851/Informe-Geoambiental-Barinas> [Consulta: 2011, Abril, 22].

- ❖ Instituto de Protección Civil del Estado de México. (2011). *Evaluación de Algunas Zonas de Inundación en el Estado de México* Disponible en: www.edomexico.gob.mx/ipc [Consulta: 2012, Julio, 22].

- ❖ Johnson, D. Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El Aprendizaje Cooperativo en el Aula*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

- ❖ Laffaille, J. Ferrer, C. y Dugarte, M. (2005). *Estudio preliminar de algunos de los efectos geomorfológicos del evento meteorológico observado el día 11 de Febrero del año 2.005*. disponible en: <http://www.fundacite-merida.gob.ve/portalcc/riesgos/santacruzdiceynodice.html>. [consulta 2012, Mayo, 10].

- ❖ Laguna, J. (2007) *Una Geografía para la formación integral de las nuevas generaciones*. Disponible en: servidor-opsu.tach.ula.ve/profeso/sant_arm/l_c/word/una_gps.doc. [consulta 2013, Agosto, 08].

- ❖ Laguna, J y Sánchez A. (2005). *La apreciación de los peligros de desastres en Cuba: tarea de toda la sociedad*. Universidad Pedagógica José de la Luz y Caballero Holguín. Disponible en http://entornogeografico.univalle.edu.co/numero4/la_apreciacion_de_los_peligros.pdf. [Consulta: 2011, Marzo, 16].

- ❖ *Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos* (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.095 del 9 de Enero de 2009.

- ❖ *Ley Orgánica del Ambiente*. (2006). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5833, del 22-12-2006.

- ❖ *Ley Orgánica de Educación*. (2009). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5929. Caracas, 15 de Agosto de 2009.

- ❖ *Ley Penal del Ambiente*. (1992). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela. N° 4358, del 03-01-1992.

- ❖ Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.557, Extraordinaria de fecha martes 13 de Noviembre del 2001.

- ❖ Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, (2006). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.820 Extraordinario, de fecha 01 de septiembre de 2006.

- ❖ Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) (2011). *Orientaciones Educativas Para La Gestión Integral del Riesgo en el Subsistema de Educación Básica del Sistema Educativo Venezolano, Caracas, Venezuela.*

- ❖ Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), (2007) Currículo Nacional Bolivariano (CNB). Subsistema de Educación Secundaria Bolivariana. Liceos Bolivarianos. Caracas, Venezuela.

- ❖ Nuévalos, C. (2005). Desarrollo Moral y Valores Ambientales. Universidad de Valencia. Facultad de Psicología. Servei de Publicacions. España. Disponible: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/10210/nuevalos.pdf?sequence=1>. [consulta: 2011, Mayo 22].

- ❖ Ochoa y Valladares (2001). Propuesta de una guía didáctica de aprendizaje Cooperativo para trabajar con niños de 6 a 9 años de Edad. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela. Disponible en: <http://repositorios.unimet.edu.ve/docs/34/LB1140O24P7.pdf>. [consulta, 2013 Febrero, 22].

- ❖ Ojeda, G. y Reyes, I. (2006). *Las estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas.* Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/8765988/TesisEstrategias-de-aprendizaje-cooperativo-y-desarrollo-de-habilidades-cognitivas> [Consulta: 2011, Marzo, 26].

- ❖ Olan I., M. y otros (2010). Programa de educación ambiental, prevención y mitigación de riesgos por inundaciones. Revista de la Alta Tecnología y la Sociedad. Volumen 4, No. 1, 2010. ISSN 1940-2171.

- ❖ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2006). *Campaña mundial para la prevención de*

desastres. Disponible en http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=33359&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [Consulta: 2011, Marzo, 25].

- ❖ Pacheco, H. (2011), Capacitación de comunidades en sistemas de alerta temprana comunitarios para la gestión local de riesgos por inundaciones y deslizamientos. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela. Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/comir/documentos/E1_CAPACITACION_DE_COMUNIDADES_Henry_Pacheco_UPEL_CARACAS.pdf. [Consulta: 2013, Febrero, 22].
- ❖ Pérez, A. (2001), Los Núcleos de Investigación y la Gestión de Riesgo. Modelo para la Construcción de Saberes Desde la Escuela. 1er encuentro Internacional, 2do Encuentro Nacional Educación Superior y Riesgo Caracas, Venezuela 13,14 y 15 de julio 2005. Disponible en: <http://opsu.sicht.ucv.ve/bvd/pdf/INV-GEST-RIESGO-Arturo%20Perez.pdf>. [Consultado: 2013. Marzo, 02].
- ❖ Pozo, J. y Pérez, M. (2009). *Psicología del Aprendizaje Universitario: La Formación en Competencias*. Ediciones Moranta, S.L. Madrid, España.
- ❖ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Dirección de Prevención de Crisis y de Recuperación. (2004). *La reducción de riesgos de desastres un desafío para el desarrollo*. Disponible en: http://www.cooperaitalia.org/Gestion%20de%20riesgo/execsummary_esp.pdf [Consulta: 2011, Febrero, 18].
- ❖ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2012). *Gestión de Riesgo de Desastres a Nivel Regional y Local*. Disponible en: [Consulta: 2013, Enero, 10].
- ❖ Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina- PREDECAN. (2009). *Educación para la gestión del riesgo de desastres* Disponible en: [www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/mod+edu+ web.pdf](http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/mod+edu+web.pdf). [Consulta: 2011, Febrero, 12].
- ❖ Ramírez F. (2008). *Las Jornadas Ambientalistas de Capacitación Docente: Propuesta Didáctica para Minimizar la Problemática Ambiental de los Ríos, a Través de la Enseñanza de la Geografía*. Trabajo de Grado

para obtener el Título de Magíster en Enseñanza de la Geografía. Universidad de Los Andes, Táchira.

- ❖ Rincón, N. (2006). *El Proyecto Pedagógico de Aula Bajo el Enfoque Geohistórico*. *Revista Omnia*, Año 12, Volumen 2. 2006. Disponible: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/737/73712207.pdf> [Consulta: 2011, Marzo, 02].
- ❖ Rodríguez, E. (2006). *Enseñar geografía para los nuevos tiempos*. UPEL-Maracay Departamento de Ciencias Sociales.
- ❖ Rojas, M. y Patiño, L. (2004) *Métodos y Enfoques en la Investigación Cualitativa*.
- ❖ Rosales, B. y Guerrero, M. (2007). *Manual de Practicas profesionales*. Universidad Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"- UNELLEZ.
- ❖ Santiago R, J. (2009). *La educación ambiental desde la enseñanza de la Geografía*. *Revista Electrónica Ambiente Total*. Ecología, Geografía, Urbanismo y Paisaje. Volumen 1. Nº 02. Universidad Central de Chile.
- ❖ Santiago R, J. (2006). *Otras formas para enseñar y aprender Geografía en la práctica escolar*. *Revista de Pedagogía* vol. 27 No.80 Caracas. Oct. 2006.
- ❖ Santiago R, J. (1996). *Fundamentos geodidácticos para mejorar la Enseñanza de la Geografía desde el trabajo escolar cotidiano*. Universidad de Los Andes, Táchira.
- ❖ Saavedra, F. (2001) *vulnerabilidad de la población frente a inundaciones e inestabilidad de laderas*. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/639/vulnerabilidad.pdf>. [Consulta 2012, Abril 19].
- ❖ Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. México: Editorial Limusa.

- ❖ Vera, M. (2009). *Aprendizaje Cooperativo. Revista Digital. Innovación y Experiencias Educativas* N° 14, Enero 2009. Disponible: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/MARIA%20DEL%20MAR_VERA_1.pdf. [Consulta: 2011, Abril, 03].
- ❖ Vigostky, J. (1999). "*El Aprendizaje Social*". Ediciones Interamericanas. IV Edición Bogotá Colombia.
- ❖ Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2008). *Manual de Trabajo de Grado, Maestría y Tesis Doctorales*. Vice – Rectorado de Investigación y Post grado. Caracas: UPEL

www.bdigital.ula.ve

ANEXO 01

Operacionalización de las Variables en Estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Educación sobre la prevención de los desastres	Es la formación de una cultura de prevención para la reducción del riesgo de los desastres.	Riesgo.	Acciones de capacitación, prevención y Identificación de riesgos	13, 22 01, 24
		Espacio local	Características geográficas Integración escuela-comunidad.	02, 03, 04 06, 07
Currículo Nacional Bolivariano	Proyecto con el cual se implementara la formación de los niños, niñas, jóvenes, adultos y adultas de nuestro país.	Pilares de la Educación Bolivariana	Ser social humanista y ambientalista Formar para el pensamiento crítico y reflexivo.	16 23 19
		Ejes integradores	Valores	09, 21
		Proyectos de aprendizaje	Soluciones de problemas sociales. Trabajo cooperativo. interdisciplinariedad	08 10, 15 11
Enseñanza de la Geografía	Es la acción integral entre conocimientos, actividades, estrategias y recursos que sirven al docente en su práctica pedagógica con el propósito de facilitar aprendizajes en el área de Geografía. Se trata de una actividad formativa que tiene como objeto explicar la realidad geográfica con fines de su comprensión, reflexión y transformación.	Estrategias de enseñanza	Contacto alumno-ambiente	18
			Trabajo grupal	20
			Textos.	17
		Contenidos geográficos.	Problemas ambientales	12
			Desastres sicionaturales	05, 14

Fuente: Elaboración propia, Febrero, 2011.

ANEXO 02

Cuestionario aplicado a los docentes
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA
“DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ”
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES DEL LICEO BOLIVARIANO LA

CREOLE, PARROQUIA PEDRO BRICEÑO MENDEZ, MUNICIPIO
EZEQUIEL ZAMORA, ESTADO BARINAS.

www.bdigital.ula.ve

Autor:

Rosalba Santander
Estudiante de la Maestría:
Enseñanza de la Geografía

La Creole, Junio de 2011.

La Creole, Abril de 2011

Apreciado Colega:

Reciba un cordial saludo, por medio de la presente solicito su valiosa colaboración en responder el presente instrumento, el cual permitirá recoger su opinión en cuanto a la forma en como los docentes forman a la comunidad escolar en la prevención del riesgo por inundaciones como parte de una investigación que realizo para optar al título de Magíster en Educación, Mención Enseñanza de la Geografía.

Los datos suministrados y la veracidad de esta información permitirán definir esquemas de intervención, antes, durante y después de la presencia de inundaciones en la comunidad. Así mismo, contribuirá a diseñar un conjunto de acciones pedagógicas para mejorar la enseñanza y los aprendizajes de la Geografía en el Liceo Bolivariano La Creole.

Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, por lo que le agradezco la mayor sinceridad posible.

Gracias por su colaboración.

INSTRUCCIONES GENERALES

El cuestionario tiene dos partes:

I. Datos Personales

II. Situación de la enseñanza de la Geografía.

- Lea cuidadosamente cada afirmación
- Marque con una x la alternativa que a su criterio se adapte mejor a cada planteamiento.
- Si tiene alguna duda debe consultar al encuestador

www.bdigital.ula.ve

PARTE I.

DATOS PERSONALES Y ACADÉMICOS

Instrucciones: señale en el espacio en blanco, lo solicitado

Sexo: M _____ F _____

Edad: _____

Nivel Académico:

Bachiller: _____ Bachiller Docente: _____ T.S.U. _____

Licenciado: _____ Maestría: _____ Otro: _____

Especifique _____ la

Mención: _____

Tiempo de servicio en la educación: _____

Años de servicio en la Institución: _____

Reside en la comunidad donde labora: Si: _____ No: _____

PARTE II.

Situación sobre Enseñanza de la Geografía.

A continuación se expresan una serie de afirmaciones referidas a la enseñanza de la Geografía. Lea cuidadosamente y marque con una (X) la alternativa que a su criterio se adapte mejor a cada planteamiento.

Items	Contenido	Alternativas				
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
01	El riesgo por inundaciones está presente en el entorno donde trabaja.					
02	Las características del espacio local sirven como orientación para una educación centrada en la prevención del riesgo ante inundaciones.					
03	Identifica las condiciones de riesgo en la comunidad mediante un diagnóstico, a fin de orientar acciones desde el aula que ayuden a minimizar los daños causados por los desastres siconaturales.					
04	Considera que las condiciones geográficas de la comunidad contribuyen en la incidencia de inundaciones.					
05	Estima que los contenidos de Geografía en Educación Media General, inmersos en la propuesta del MPPE (2007) del CNB trata el tema de los desastres siconaturales					
06	Promueve la participación de Padres, Representantes y demás entes sociales del entorno en el proceso de enseñanza y aprendizaje para la capacitación contra riesgos ante desastre siconaturales.					
07	Realiza jornadas que permitan la integración de la escuela y la comunidad en atención preventiva, para intervenir los riesgos frente a posibles amenazas presentes que puedan provocar emergencias y desastres por inundaciones.					
08	Cree Ud. Que los proyectos de aprendizajes pueden ofrecer acciones y estrategias para minimizar daños causados por inundaciones a la comunidad escolar.					
09	Ejecuta actividades de enseñanza centrada en la Gestión de riesgos siconaturales para formar actitudes y valores inherentes a la prevención de daños por inundaciones.					
10	Los Proyectos de Aprendizaje desarrollados en su Institución constituyen una estrategia que favorecen el trabajo cooperativo en la solución de problemas de relevancia social.					
11	Considera que el tema de los desastres socio naturales puede ser trabajado de manera interdisciplinaria mediante los proyectos de aprendizaje.					
12	Toma en cuenta el diagnóstico del PEIC, para la planificación y desarrollo de contenidos programáticos de Geografía.					
13	Cree conveniente generar desde el aula una formación centrada en la prevención de riesgo por inundación a partir de la enseñanza de la Geografía.					
14	Considera usted que los problemas de inundaciones de la localidad son temas de aprendizaje en el desarrollo de los					

Items	Contenido	Alternativas				
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
	contenidos de Geografía.					
15	Cree que a través de estrategias de enseñanza de forma cooperativa puede alcanzar cambios y aprendizajes significativos contra riesgos por inundaciones.					
16	Utiliza el texto o guía como recurso para la enseñanza de contenidos geográficos.					
17	Ejecuta actividades de campo que les permitan los estudiantes, conocer el entorno escolar y social para identificar elementos que pudieran generar amenazas ante desastres					
18	Utiliza estrategias de enseñanza que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo favorables a la prevención del riesgo por desastres sacionaturales.					
19	Cree Ud. Que los proyectos de aprendizajes pueden ofrecer acciones y estrategias para minimizar daños causados por inundaciones a la comunidad escolar.					
20	Ejecuta actividades de enseñanza grupales dentro y fuera del aula de clases, relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente.					
21	Incentiva en los alumnos valores ambientales y respeto a la biodiversidad.					
22	El Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC), contiene actividades pedagógicas para tratar problemas ambientales.					
23	La institución educativa cuenta con grupos activos, tales como grupos ambientales, brigadas, grupos culturales, emisora, las cuales pueden articularse al proceso educativo en el desarrollo social humanista y ambientalista.					
24	Considera usted que el mapa de riesgo sirve como orientación para asumir medidas preventivas respecto a los riesgos presentes en el espacio local.					

6) ¿Cuáles actividades diarias de la comunidad, se ponen en riesgo con las inundaciones? _____

7) Cuáles acciones se llevan a cabo para superar las causas y efectos de las inundaciones? _____

8) ¿Cuáles acciones recomienda deben ser puestas en marcha para reducir los riesgos por las inundaciones o evitarlas de forma definitiva? _____

9) .- ¿Cuál es la asistencia que los entes gubernamentales y privados aportan a la comunidad ante las situaciones de inundación? _____
